

# ESTRATEGAR

## Vivir la estrategia



Ángel Orcajo (Madrid, 1934)

¿A quién se le ocurre seguir pensando las estrategias del siglo XXI con una mente del XVII?

**Rafael Alberto Pérez**

Con la colaboración de destacados expertos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, México, Portugal y Uruguay

**NO REPRODUCIBLE**

# **ESTRATEGAR**

**Vivir la estrategia**

**Rafael Alberto Pérez**

**NO REPRODUCIBLE**



**Editorial UNLZ**

Universidad Nacional de Lomas de Zamora

ESTRATEGAR  
Vivir la Estrategia

Autor: Rafael Alberto Pérez

Edición: Facultad de Ciencias Sociales  
Coordinación editorial: Luz Canela Tsuji  
Diagramación: Pamela Royo

Septiembre 2018

ISBN: 978-987-46535-5-0

Editorial UNLZ  
Universidad Nacional de Lomas de Zamora  
Camino de Cintura y Juan XXIII  
Llavallol, Buenos Aires, Argentina.



## ÁNGEL ORCAJO

Nace en Madrid en 1934. Estudia Pintura en la Escuela Central de Bellas Artes de San Fernando (Madrid) 1957.

### Becas y exposiciones de carácter internacional.

- Pensionado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y el Gobierno Francés a París. 1959.
- Ayuda Bureaux de L'Accueil para pensionados extranjeros por el Gobierno Francés, 1959.
- Beca de estudios en el extranjero Juan March a Italia.
- Bienal de Sao Paulo (Brasil). 1969.
- XXX Bienal de Venecia, Bienal de Montevideo. 1970.
- Exposición "Arte Gráfico" Observatorio de Ginebra (Suiza). 1970.
- Exposición "Jorge Spaanse Kunst" Museo Voor Schone Kunsten, Gent (Bélgica). 1971.
- "18 Spanische Kunsrler de Gegenwart", Koinisher Kunstverein, Colonia (Alemania). 1971.
- "Artistas Españoles Contemporáneos", Centro Cultural de la Haya (Holanda)". 1972
- Jeunes Artistas Español de Annes Soixante- Dix. Museo de Delf y Museo de Appeldorm (Holanda). 1972.
- "Nutiding Spanks Kunrs" Kunsforeningen Copenhague (Dinamarca) 1973.
- "Exposición Arte Español" Sveagalleriet, Estocolmo (Suecia). 1973.
- Exposición "Arte Español" Musco de Taipec. 1974.
- Exposición "Ecriturcs dans la Peinture" Exposición Inaugural, Centro Nacional de Arres Plásticas, Ministerio de Cultura de Francia, Villa Arsón (Niza). 1985.
- Ayuda para "Nuevas Aportaciones a la Plástica" Ministerio de Cultura de Espa-

ña. "Ayuda a la Difusión de la Cultura Española en Estados Unidos", Conjunto Hispano Norteamericano y Ayuda de la Embajada de España en Nueva York para la Exposición "Laberintos Urbanos", en USA, Exposición en la Universidad de Columbia de Nueva York, casa de España en la sala Picasso de Nueva York y en la Universidad Politécnica de Virginia. Escuela de Diseño Urbano. USA, 1986.

- Es invitado para realizar una obra para el Espacio Balvenie en Dufftown (Escocia). 2006.
- Es invitado a exponer su obra "Umbrales de Incertidumbre" en el Instituto Cervantes de Milan y Roma. 2008.
- 2008- 2018: Diversas Exposiciones privadas.

NO REPRODUCIBLE



## SEMBLANZA DEL AUTOR

Considerado el padre de la “Nueva Teoría Estratégica” (NTE) y autor de referencia en materia de estrategia y comunicación **Rafael Alberto Pérez** (A Coruña, España 1942) es para muchos expertos que han asistido a sus seminarios, leído sus libros o simplemente visitado su blog, el hombre que les *“ha cambiado su manera de entender y hacer estrategias”*.

Fiel al pensamiento complejo que preside su obra, **Rafael Alberto Pérez** denuncia que la actual tendencia a enfrentar **teoría y práctica** está generando debilidad en ambas y fracaso en la práctica directiva y ejecutiva. Toda actividad profesional necesita de una teoría que nos ayude a construir **previsiones razonables** y de una práctica que sepa **contextualizar** y volcar en la situación real los esquemas abstractos. Una complementariedad que **Rafael Alberto Pérez** ha llevado a su propia vida en la que ha sabido compaginar su actividad de profesor universitario con la de **consultor** haciendo suya la frase de **Henri Bergson**: *“Piensa como un hombre de acción, pero actúa como un hombre de pensamiento”*.

¿Qué nos aporta?

- Conoce las dos caras (teoría y práctica) de lo que trata: su saber es útil.
- Se cuestiona el conocimiento que recibe.
- Humaniza la estrategia: lo que permite fortalecer las relaciones sociales (internas/externas) de las organizaciones que asesora.
- Sus modelos “Estrategar” y “SiAER” recuperan la forma natural de hacer estrategias y las facilita.
- Sus ideas son rompedoras pero están fuertemente fundamentadas.
- Una Nueva Teoría de la Estrategia: la NTE.
- Un enfoque articulador y no conflictivo.
- La identificación de la Estrategia como fenómeno biológico.
- Sus modelos “Estrategar” y “SiAER” recuperan la forma natural de hacer estrategias.

Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid y Dr. ex tesis en Derecho (Universidades de Santiago y Autónoma de Madrid). Estudió *Business Administration* en la Universidad Pontificia Comillas (ICADE Madrid) y se tituló en la pri-

mera promoción de Comunicación en la Escuela Oficial de Publicidad (Madrid).

Ejerció la docencia durante 42 años en la **Universidad Complutense de Madrid**; en la actualidad es profesor invitado por Universidades de 17 países y presidente de Honor de FISEC (Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación) y de la CINTE (Cátedra Itinerante sobre la Nueva Teoría Estratégica).

**Autor de referencia:** Su primer libro, en coautoría con **Javier Suso**, mereció el Premio Nacional de Investigación en Publicidad, (Madrid, 1974); su segunda obra "La Estrategia de la Comunicación publicitaria" (1981) se convirtió en libro de texto "oficioso" en la Universidad española, pero sería "**Estrategias de Comunicación**" (Ariel, 2001; 4ª ed. 2008 con prólogo de **Jesús Martín Barbero**) el libro que le pondría en el punto de mira internacional. Distinguido con dos premios internacionales en 2005 y 2006, es seleccionado en 2011 por la revista "**Razón y Palabra**" como uno de los 32 textos más influyentes en Iberoamérica.

**Conferenciante:** profesor invitado por más de 120 universidades, instituciones y empresas de 17 países (México, Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, Cuba, R. Dominicana, Inglaterra, Italia, Eslovaquia, Rumania, Portugal, España y Tailandia) para Talleres y Seminarios sobre Estrategia y Comunicación.

**Consultor en comunicación estratégica:** con más de 40 años de experiencia. Su trayectoria profesional se inicia en 1965 en las multinacionales de la publicidad, **Lintas** (Madrid y Bruselas), **FCB y McCann Erickson**, desde las que tiene la oportunidad de trabajar para **Unilever, Gillette, Johnson Wax y Coca Cola**. A finales de los 70 da el salto a la opinión pública desde el **Centro de Estudios y Comunicación Económica**. Para en los 80 iniciar el desembarco de las relaciones públicas y de la comunicación corporativa en España desde el **Instituto de la Comunicación Pública (ICP)**. Un proyecto que continuaría como Consultor Estratégico de conocidas instituciones- **Unión Europea, Consejo de Seguridad Nuclear, Ministerio de Defensa, Ayuntamiento de Madrid, ICEX-** y empresas internacionales- **EDF, BP, INDESIT, EXPONOR, Feria Internacional de Oporto, Turismo de Tailandia** etc. En la actualidad es consejero de **TBP Consulting** (comunicación de ocio, turismo y estilo de vida) y trabaja en **formación de directivos (talleres in house)** y como **consultor estratégico** por proyectos.

**Miembro de 14 Consejos Científicos de publicaciones de 6 países, ha sido distinguido con 5 Premios y distinciones:**

- **2011:** "Razón y Palabra" selecciona "Estrategias de Comunicación" entre los 32 libros más influyentes en el campo de la comunicación en Iberoamérica.
- **2006:** Premio a la Excelencia Investigadora en Estrategia, Universidade do Algarve, Portugal.
- **2005:** Premio al Mejor Libro Iberoamericano sobre Comunicación concedido a "Estrategias de Comunicación", por la IV Cumbre de Comunicadores, Santo Domingo, República Dominicana.
- **1978:** Venera Académica del Instituto Nacional de Publicidad (Presidencia de



Gobierno) España.

• **1974: Premio Nacional de Investigación Gardoqui-Sarpe, España,**

**Sobre Rafael Alberto Pérez, véase:**

- **CÓPPOLA, G.** (2012) *“Una guía para “Pensar la Estrategia”, en “Sostengo que...”*  
<http://gustavocoppola.blogspot.com.ar>

- **ROVEDA, A.** (2012) *“Sociedad, Comunicación y Organización en el siglo XXI: las respuestas de la Nueva Teoría Estratégica”* entrevista al profesor **Rafael Alberto Pérez** en la revista **Diálogos de Comunicación** de la Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (**FELAFACS**).

- **GALINDO CÁCERES, J** (2011) *“Comunicación estratégica e ingeniería en comunicación social. Apunte crítico sobre el libro Estrategias de Comunicación (Rafael Alberto Pérez, Ariel Comunicación, Barcelona, 2001)”*, **Razón y Palabra**, nº 75; febrero/abril 2011.

- **ROVEDA, A.** (2007) *“La incansable búsqueda de nuevas rutas para el pensamiento en comunicación”*, **Signo y Pensamiento**, nº 51, Pontificia U. Javeriana, Bogotá-Cali, diciembre.

- **MARTIN BARBERO, J.** (2007) *“Estratega de la comunicación y del management narrativo”*, **RE–Presentaciones**, Escuela de Periodismo de la Universidad de Santiago, Año 1, N° 2, 2007.

- **BOREA, F, y CANELLA, R** (2005) *“Análisis del libro “Estrategias de comunicación” de R. A. Pérez González”*, **Hologramática**, Año II N° 2, F. Cs. Ss. U.N.L.Z Lomas de Zamora.

- **EUROPEAN JOURNAL OF COMMUNICATION** (2004): *“R. A. Pérez, Communication Strategy”* Vol 19, **SAGE**, Londres.

- **MARTÍNEZ PESTAÑAS, M.J.:** (2002) *El Estudio de la comunicación pública en España: la aportación investigadora del Prof. Rafael Alberto Pérez*, Univ. Complutense, Madrid.

**Autor, coautor y coordinador de 10 libros. Ha escrito además 23 capítulos, 3 prólogos, y más de un centenar de artículos. Con un blog siempre activo: [www.tendencias21.net/estrategar](http://www.tendencias21.net/estrategar)**

**Libros:**

• **2017: Repensando la Estrategia desde la Comunicación.** Coordinador (con Amaia Arribas y Raúl Herrera Echenique) nº 2 de la colección “Nueva teoría Estratégica” Sello Ed. Razón y Palabra, Quito, Ecuador.

• **2013: Nueva teoría estratégica: el paradigma emergente.** Coordinador (con Raúl Herrera Echenique). Universidad Mayor. Santiago de Chile.

- **2013: “Viaje a la complejidad”** Coordinador (con Isabel Sanfeliu) del **Vol IV: “La complejidad de lo social. La trama de la vida”**, Biblioteca Nueva, Madrid
- **2012: “Pensar la estrategia”**, La Crujía, Buenos Aires, Argentina.
- **2009: “Hacia una Teoría General de la Estrategia”**, Escrito con Sandra Massoni. Introducción de Enrique V. Iglesias. Ariel, Barcelona, 2009.
- **2008: “Estrategias de Comunicación”**, 4ª ed., con Prólogo de Jesús Martín Barbero, Ariel Comunicación, Barcelona.
- **2001: “Estrategias de Comunicación”**, 1ª ed., con Prólogos de Santiago García Echevarría y Jesús Timoteo, Ariel Comunicación, Barcelona.
- **1989: “Estrategia publicitaria y de las relaciones públicas”**. Universidad Complutense, Madrid. Varias ediciones.
- **1988: “Un modelo estratégico de comunicación municipal”**. Universidad Complutense de Madrid, Colección Tesis Doctorales, Madrid.
- **1981: “La estrategia de la comunicación publicitaria”**, con la colaboración de E. Martínez Ramos. Instituto Nacional de Publicidad, Madrid.
- **1977: “La eficacia de la publicidad ante las actitudes de los consumidores”**, en coautoría con F.J. Suso. Instituto Nacional de Publicidad, Premio Nacional de Investigación. Serie Primeros Premios, Madrid.

## PRESENTACIONES



*Para mí, la aventura del pensamiento estratégico es inseparable de la aventura del pensamiento complejo.*

*Rafael Alberto y yo lo hemos hablado largo y tendido en nuestras charlas del Château D'Orion, Málaga y Cartagena de Indias. Por eso me alegra ver que este libro presenta esa visión compleja de la Estrategia que estábamos esperando y la ubica en el escenario de la vida.*

*Con ello Rafael supera la vieja escisión de niveles que tanto daño ha hecho a la ciencia y desmonta la economicización del fenómeno estratégico que tanto ha desnaturalizado a la Estrategia misma. La Estrategia es un sistema biológico que se despliega y no un programa que se ejecuta, como Rafael nos explica en su "Estrategar".*

**Edgar Morin**

**NO REPRODUCIBLE**



Universidad Nacional de  
Lomas de Zamora

**Mgter. Horacio Gegunde**  
**Vicerrector Administrativo**  
**Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ)**

Acompañar este nuevo libro de Rafael Alberto Pérez significa, desde lo institucional, un aporte a nuestra misión académica. Editar, desde el sello editorial de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, esta obra guarda consonancia con el desarrollo de nuestra casa de altos estudios que desde hace más de 45 años trabaja en la formación de profesionales altamente calificados y comprometidos con transformar la realidad.

Rafael ha participado en nuestra vida institucional desde el comienzo de este siglo, con visitas, conversatorios, investigaciones, artículos académicos y clases en posgrados. El Estrategar, y la Nueva Teoría Estratégica, han crecido de la mano de la revista académica Fisec-Estrategias, editada desde la Facultad de Ciencias Sociales. En esta etapa de nuestra institución, además de sostener la calidad profesional de los graduados, perseguimos el objetivo de retomar el lugar de vanguardia y discusión teórica dentro del mundo académico que ha caracterizado a Lomas durante su historia. Hacerlo en el marco de la contribución gnoseológica de Rafael Alberto Pérez, intelectual reconocido internacionalmente, nos permite ubicar este aporte desde la Argentina en el espacio Iberoamericano.

Compartimos, con este entrañable maestro, la misma pasión por la comunicación. Esta consonancia intelectual y afectiva, siempre enriquecedora, me permite recomendar esta obra a sabiendas de que quien la lea estará ampliando sus horizontes, sentirá la invitación a pensar en nuevos campos y desarrollará reflexiones renovadas.

Esta invitación nos permite pensar desde la complejidad y la transdisciplina el fenómeno de la Estrategia en diversas direcciones, rompiendo los moldes de propuestas paradigmáticas anteriores, acotadas a las escuelas de negocios, o en las lógicas binarias del arte de la guerra. Avanza con una teoría original que se sirve de las mejores entregas de la historia, en cada fuente que haya considerado a la Estrategia como objeto de estudio. Sobre esas bases logra una apertura teórica, basada en una búsqueda hermenéutica que permite interpretar, al calor de nuevas ideas, textos de culturas antiguas buscando la afinidad de conceptos que empaticen con la Estrategia, como antecedente.

El resultado de este camino es una obra que amplía el concepto histórico de Estrategia, formulado en las primeras épocas de la Nueva Teoría Estratégica como una acción propia de los humanos, a otro más amplio y biológico: una acción propia de todo ser

vivo, para sobrevivir y mejor vivir. Así, la idea de Estrategia recibe e integra, de manera sistémica, aportes de la historia, de la biología, de la neurociencia y de la comunicación entre otras disciplinas.

Este desarrollo original es el brindado por la obra de Rafael Alberto Pérez, que se completa al final de cada capítulo con el intercambio producido en conversaciones y tribunas exclusivas que incluyen resultados y opiniones de otros investigadores internacionales de consolidada experiencia.

Cada voz incluida suma y modifica el conjunto, integrándose en un todo complejo y atractivo. Cada fragmento puede entregar una respuesta a alguna inquietud, todo el conjunto nos da una visión histórica y holística de lo trabajado desde el corpus central. Los caminos se multiplican y nos invitan a definir nuestra reflexión epistemológica. Una apuesta por tomar conciencia explícita desde del lugar que elegimos para abordar la Estrategia.

Esta oportunidad es una invitación, además, para crear nuestras Estrategias considerando la importancia de los elementos que la integran. En el camino está el método: cada paso realizado se debe contrastar con la realidad viva del fluir de los acontecimientos.

Este conjunto de herramientas legado a docentes, investigadores, profesionales y estudiantes es de fácil lectura y, al mismo tiempo, es extenso: hay recorridos por circuitos de diversas disciplinas que, desde una didáctica probada y una prosa accesible, quedan al alcance de todos los lectores. Exige un sólo compromiso: reflexionar cada capítulo para integrarlo al conjunto. Este ejercicio es, entre otros que hemos descrito, un aporte de gran utilidad que nos abre al camino a la Estrategia y a la transdisciplina. Desde la Universidad Nacional de Lomas de Zamora esperamos que disfruten esta obra de Rafael Alberto Pérez, que representa una nueva fase del Estrategar y hoy llega a tus manos.



Universidad Nacional de  
Lomas de Zamora

**Gustavo Naón**  
**Decano de la Facultad de Ciencias Sociales**  
**Universidad Nacional de Lomas de Zamora**

Estrategar se enfrenta a los dos problemas más graves que hoy tiene planteada la Estrategia: su alto nivel de fracaso y su debilidad teórica. Para el autor, ambos están vinculados y derivan de una misma causa: la falta de concreción, delimitación y conocimiento profundo del fenómeno estudiado.

Ante esta problemática, cada experto intentó solventar la carencia con definiciones propias. Pero, como nos explica Rafael Alberto Pérez, el remedio fue peor que la enfermedad. Las cientos de definiciones que nos legaron solo sirvieron para poner de manifiesto la discrepancia y la confusión.

Así planteado, este libro aleja a la Estrategia de abordajes como el militar, el económico, el organizacional y el biológico, por considerarlos limitados o incompletos. Y propone una construcción compleja, transdisciplinar y sistémica para el desarrollo teórico y práctico de un sistema para la supervivencia al que considera similar al inmunológico, pero que opera en el ámbito externo.

Con este aporte, Rafael contribuye a la construcción de una teoría más fuerte y de unos modelos menos artificiosos; y abre la puerta a otra forma más natural y fluida de pensar, diseñar y desarrollar estrategias eficientes y aplicarlas a sus contextos de acción.

En clave desafiante, esta obra exhorta a académicos, profesionales y directivos a repensar la estrategia, divorciada tanto del conflicto como del éxito. Y, ante la dinámica del entorno, invita a desarrollar nuevos modelos mentales que contribuyan a un mejor acoplamiento y adaptación a los permanentes cambios.

Culmina así la 2ª Fase de la Nueva Teoría Estratégica (NTE) que él mismo había propuesto en 2001 y cuyas consecuencias debaten y desarrollan hoy los profesionales e investigadores agrupados en torno al Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC) y la Cátedra Itinerante de la Nueva Teoría Estratégica (CINTE).

El lector que se interese por esta temática y por cómo los seres humanos transformamos intencional y anticipadamente nuestros entornos para alcanzar objetivos determinados,

encontrará aquí una obra sólida pero no convencional.

“Estrategar, Vivir la estrategia” propone un dialogo –entre la tribuna de 34 expertos de ocho países que realizan sus aportes y el lector- en busca de verdades. Tiene la intención de abrir nuevos caminos en la disciplina e invitar a recorrerlos con la pretensión final de realizar una refundación conceptual a partir de un abordaje heterodoxo.

Un libro que no pretende ser fácil de comprender sino útil. Y que, en mi opinión, termina siendo ambas cosas. Fiel a su estilo, el autor explica con claridad los intrincados vericuetos de la Estrategia y a nosotros solo nos pide una cosa: que como en el infierno de Dante “dejemos atrás todo prejuicio” y recorramos estas páginas con una mente abierta.

Bienvenido.

NO REPRODUCIBLE





Universidad Nacional de  
Lomas de Zamora

**Cátedra Introducción a la Comunicación**  
**Facultad de Ciencias Sociales**  
**Universidad Nacional de Lomas de Zamora**

“Estrategar. Vivir la estrategia” es varias cosas dentro de un libro: es una obra que reflexiona sobre el sentido de la comunicación, recoge la experiencia de años de enseñanza y aprendizaje, y explora acerca de los desafíos de la estrategia en un entorno cambiante. Es una invitación a tomar una posición activa y audaz en nuestra relación con el conocimiento. Es la aventura más estimulante que nos propone el maestro Rafael Alberto Pérez.

La didáctica de la comunicación ha cambiado con el advenimiento de las nuevas tecnologías. La incorporación de distintas prácticas ha tenido por objeto conciliar las herramientas y la teoría. “Estrategar” nos abre otra dimensión de lo que significa una nueva comunicación. La idea, las prácticas, la información que recogemos del terreno y sus aplicaciones nos brindan señales de que la audacia y la novedad siguen estando en la creatividad del pensamiento.

Por eso es preciso contar con maestros que dialoguen. La pretendida horizontalidad de la práctica pedagógica no consiste en prescindir de los referentes. Se trata de que estos se vinculen con sus estudiantes desde un lugar en el que el intercambio redefina los conocimientos de ambos y proponga un campo común de acción que enriquezca los roles precedentes. Aprender en la relación. Rafael Alberto Pérez es una gran referencia de esos maestros que se construyen en su vínculo con el otro.

En ese sentido es que “Estrategar. Vivir en la estrategia” se transforma en un material imprescindible. Porque recoge las prácticas y el aprendizaje surgido de las aulas y lo transforma en un material de divulgación para todos aquellos interesados en arriesgarse a un proceso de inmersión en comunicación.

Es una herramienta, porque aporta una nueva reflexión sobre las dimensiones de la estrategia que puede resultar útil para que los especialistas reflexionen acerca de cómo este concepto adquirió un rol central en las prácticas comunicacionales y en los alcances de los actos.

Es un campo, porque nos dispone a un nuevo procedimiento que revitaliza de sentido nuestras ideas respecto de la comunicación y nos invita a lecturas que integran la teoría con los desafíos que propone el escenario. El resultado es una comunicación

aplicada, ágil y dispuesta a entenderse con el terreno.

Es una conversación, porque dialoga con otras culturas y disciplinas integrando, en una práctica sistémica, los distintos saberes en beneficio del juego de la estrategia y recogiendo enseñanzas de la historia para ponerlas en clave de actualidad.

Es, en las múltiples dimensiones que propone la obra, una herramienta, un campo y una conversación al mismo tiempo, porque cada una de estas características es una modalidad y una clave de lectura que brinda fundamentos en un plano diferente.

La estrategia como 'aleph' de la comunicación es el centro de la obra de Rafael y nos propone abandonar la concepción estratigráfica de nuestra disciplina, esa por la cual lo estratégico se agrega a un complejo comunicacional ya definido. Esta concepción es reemplazada por una variante sistémica que sobrevuela toda la obra: sin estrategia no hay comunicación.

Como Cátedra de Introducción a la comunicación ubicamos a Rafael Alberto Pérez y a su obra en el terreno de los imprescindibles. Vivir la comunicación es una intención, una instrucción y una posibilidad, que define desde el título la simbiosis entre el autor y su libro y que, como deseo, se incorpora como consejo a todos los que se acercan a estas páginas.

NO REPRODUCIR



**Pablo Topalián**  
**Presidente**  
**Confederación Interamericana de Relaciones Públicas**  
**CONFIARP**

Desde su creación, la **CONFIARP** impulsa las Relaciones Públicas como un factor de entendimiento entre las organizaciones y sus públicos. Constituye asociaciones para fortalecer la formación y el ejercicio profesional de los relacionistas, propicia el intercambio, la difusión de ideas, investigaciones y apoya los avances en el conocimiento que sustenta nuestra actividad.

En ese contexto, en septiembre de 2013, nos fue grato acoger al Dr. **Rafael Alberto Pérez** para que presentase por primera vez en el **IX Foro Internacional de Relaciones Públicas de CONFIARP**, celebrado en Montevideo, un avance de las conclusiones de la investigación que tenía en curso y que habrían de dar pie a este libro que ahora se presenta en el **XXXIII Congreso de CONFIARP** en Buenos Aires en el que eleva a categoría aquellas primeras conclusiones.

Ya entonces, en Montevideo, sus propuestas nos sorprendieron. Se acababa de dar a nuestra actividad profesional una fundación académica diferente, planteada desde la vida misma, útil tanto para su entendimiento y estudio como para su ejercicio profesional.

Me consta que aquello fue el comienzo de un voluntario debate promovido por el autor para contrastar sus ideas con otros expertos. Un contraste de pareceres que ha durado 5 años y en el que participaron Universidades, Asociaciones de diferentes países (Uruguay, México, Cuba, Chile, Colombia, España...), a las que habría que añadir las de los expertos de distintos campos que han colaborado en este libro. Un tiempo y un debate que terminaron de dar forma a una propuesta que nos toca muy de cerca a todos lo que actuamos estratégicamente. En ella se superan no ya una, sino tres escisiones que veníamos arrastrando:

- **La escisión científica**, al integrarse los tres niveles de la realidad: el Físico/químico, el Biológico y el Cultural.
- **La escisión profesional** al vincularse sin confundirse relación, estrategia y comunicación.

- **La escisión entre teoría y práctica** al fundirse ambas en una interdisciplinariedad de 2º grado en que las visiones disciplinares ya cruzadas se contrastan con la experiencia práctica.

Es en ese triple encuentro donde surge el fenómeno estratégico (objeto de la búsqueda de Rafael) pero también el relacional (objeto de la actividad del relacionista público). Una relación en torno a la que **CONFIARP** se agrupa y activa.

Agradecemos al autor que no haya querido apropiarse este hallazgo para sí solo y que les pague crédito como predecesores a **Humberto Maturana y Francisco Varela** por su biología del conocimiento, a **Manuel Martín Serrano** por su enfoque integrado de la Comunicación, a **Edgar Morin** con su pensamiento complejo, como también a otros muchos autores. Como le agradecemos que haya elegido **CONFIARP** para compartirlo. Es a través de esta co-construcción como avanza el conocimiento. Un avance que nosotros desde **CONFIARP** respaldamos.

NO REPRODUCIBLE



**Carlos Fenández Collado**  
**Presidente**

**Asociación Iberoamericana de la Comunicación, ASICOM**

Me siento sumamente honrado de poder escribir estas líneas con motivo de la aparición del más reciente trabajo de mi querido amigo **Rafael Alberto Pérez**. Durante estos años en los cuales me ha honrado con su amistad, he tenido la fortuna de presentar algunos de sus libros, en los cuales ha ido perfilando a lo largo de estas dos décadas lo que significa la **Nueva Teoría Estratégica**.

Para nadie en el mundo académico es un secreto que Rafael ha sido el maestro formador de una generación entera en toda Iberoamérica en lo que a la Nueva Teoría Estratégica se refiere, y que su contribución al estudio y entendimiento de lo que significa la Estrategia es invaluable, por decir lo menos. No tengo la menor duda de que conforme transcurran los años su legado crecerá en importancia, y para muestra el presente texto, en el cual sus aportaciones a la materia son auténticamente novedosas y le reafirman como el padre de la Nueva Teoría Estratégica.

Los temas que se tratan en este libro discurren desde un acertado y profundo diagnóstico de la situación actual de la Estrategia a nivel internacional, y de los cambios que ha experimentado en las últimas décadas, hasta llegar a la pregunta central de dónde debería encontrarse la Estrategia el día de mañana, pasando por los principales problemas que ha enfrentado y las trampas en las que ha caído, como son la semántica, la mental y la fenomenológica, que se analizan a detalle dentro del texto y plantean una interesante reflexión de cara al futuro.

Al mismo tiempo que examina y estudia, a lo largo de estas páginas el autor nos regala un placentero viaje a través del desarrollo de la Estrategia y sus autores más relevantes, todo ello con un estilo personal y único, ameno y directo, sin ser por ello menos riguroso, fruto de una dilatada y valiosa experiencia que se percibe en cada uno de los párrafos y que el lector tiene la ocasión de disfrutar de principio a fin.

Con este libro, Rafael Alberto Pérez reafirma su liderazgo en el campo de la Nueva Teoría Estratégica y abre puertas para continuar con su estudio, comprensión y difusión, al tiempo que se sitúa a la vanguardia en el mundo de habla hispana como uno de los autores más trascendentes del momento.

Me resta solamente felicitar a mi admirado amigo por esta brillante obra, y desear muy sinceramente que su prolífica simiente siga dándonos luz y saber por muchos años más.

Enhorabuena querido Rafael.



**Raúl Herrera Echenique**  
Presidente

**Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación.**

Relata Rafael Alberto Pérez, que fue en 1994 el año que le hizo sentido el comenzar a desarrollar pensamiento y acción crítica acerca de la estrategia, lo que cristalizaría hacia el 2001, convertida en la Nueva Teoría Estratégica.

Justamente, a mediados de la década de los noventa Mintzberg (1994), desde la Universidad McGill, Canadá, hace una dura crítica a la rigidez del pensamiento estratégico del momento. Ormerod, desde el National Institute of Economic and Social Research de Londres, en el mismo año, crítica los principios económicos que se utilizan para el diseño de la estrategia. Finalmente, Prahalad y Hamel (1994), desde la Universidad de Michigan, EE. UU., plantean una duda ante el paradigma económico utilizado para diseño de estrategias, acuñando la frase: "No se puede usar un mapa viejo para encontrar nuevos territorios".

Ante tal evidencia, nacen cuestionamientos y dudas acerca de cómo se ha pensado, desarrollado y gestionado la forma de hacer estrategia, sobre todo cuando el contexto y/o mercado, han cambiado. Así nace en el 2001, el libro de Rafael Alberto Pérez, "Comunicación Estratégica", en él esboza su postura ante la estrategia y lo que luego sería conocido como la Nueva Teoría Estratégica. Dicha visión y postura, tuvo grandes aportaciones desde el Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación; FISEC, equipo de profesionales y académicos en red, que se unieron para repensar la estrategia desde la comunicación.

Han pasado 17 años y nuevamente vemos nacer un libro, "Estrategar", donde se propone e invita a no a pensar, ni diseñar la estrategia; sino que a Vivirla.

Este libro, identifica el que debiera ser el objeto de estudio de la disciplina para presentarlo a la comunidad científica. Propone una visión transdisciplinar, integradora, fenomenológica, desde la complejidad y sistémica. Integra teorías desde las Ciencias Políticas, la evolución, el neo-evolucionismo, la neurociencia, la ecología y las ciencias de la vida.

Desarrolla lo que ya había esbozado en textos anteriores, es decir, un nuevo paradigma de la estrategia más humano y más relacional, donde la palanca articuladora, es decir lo que la mueve, es la comunicación.

Como propone Rafael Alberto Pérez, no se trata de hacer estrategias, sino de vivir Estrategando; un gran hallazgo y de seguro, un gran aporte de este libro.



**Octavio Islas**  
**Presidente**  
**Cátedra Itinerante de la Nueva Teoría Estratégica (CiNTE)**

En el libro *Estrategias de comunicación* (Ariel, 2001), el cual definitivamente admite ser considerado como uno de los textos indispensables para comprender la comunicología, Rafael Alberto Pérez afirmó la pertinencia de una compleja metadisciplina sistémica: la Nueva Teoría de la Estrategia. En esa monumental obra -725 hojas-, Rafael presentó y desarrolló los argumentos lógicos, ontológicos, epistemológicos e históricos que permiten afirmar y sustentar la pertinencia científica de la teoría y práctica de la estrategia.

La estrategia responde a la necesidad de resolver problemas y conflictos, atenuar la fatalidad de la incertidumbre y los caprichos del azar en el complejo trayecto que el hombre – el hombre de todos los tiempos, de todas las razas, de todas las edades, de todas las culturas- ha reconocido hacia aquellos futuros posibles que considera deseables.

El fundamento humanístico de la estrategia es muy profundo: los futuros posibles dependen de decisiones humanas. Tal acto de libertad necesariamente desafió la voluntad de los “dioses”, volviendo anacrónicos a los hechiceros como sus oráculos. Por supuesto la libertad de elegir no nos ha eximido de cometer errores, grandes errores.

Si nuestra existencia es necesariamente caótica, la estrategia se convierte en el recurso indispensable para asegurar nuestra supervivencia. Así ha ocurrido a través de la historia. En toda cosmogonía posible la estrategia se encuentra implícita. Sin embargo, en el nivel más elevado de la estrategia, que es el de la articulación, ella solo es posible a partir de acciones comunicativas.

En el imaginario estratégico -como en toda forma de conocimiento posible- la comunicación es fundamental. El poder de la comunicación radica en su capacidad para transformar situaciones, desafiar la fatalidad del futuro. La estrategia es indispensable para la comunicación como la comunicación lo es para la estrategia.

En nuestros agitados días, la intuición directiva ha ocupado el lugar que corresponde a la estrategia, la cual solo existe cuando es formalizada y explicitada. La estrategia -de existir en la organización- suele ser considerada atributo exclusivo de la administración, la mercadotecnia, las ventas. El problema radica en que el enfoque estratégico de los egresados en ciencias empresariales no es el adecuado. Se parte de una falsa premisa para pretender alcanzar el futuro deseable: seguir la línea recta que los directivos han trazado. Sin embargo, hacia el futuro no existen líneas rectas. En cambio, siempre sue-

len presentarse obstáculos que desde la limitada perspectiva del imaginario lineal nunca pueden ser considerados.

La mayoría de los directivos no son investigadores. Para colmo, la mayoría desprecian la investigación. Por ello resultan incapaces de poder advertir cómo, a cada instante, el azar interviene y complejiza ese futuro posible que creían estático. Las limitaciones de la mirada prescriptiva son evidentes. El futuro es tan incierto como caprichoso. El futuro se mueve. Más del 70 por ciento de las veces, las estrategias fracasan. Entre los factores que pueden explicar las razones del estrepitoso fracaso de las estrategias diseñadas por los expertos en ciencias empresariales, destacan el desconocimiento de la complejidad y el desprecio a la comunicación.

En no pocas instituciones, el área que debería dedicarse a la comunicación estratégica -si existe- suele ser dedicada a realizar operaciones rutinarias, actividades fundamentalmente orientadas a las exigencias de un presente siempre abrumador. La subutilización de las áreas de comunicación es norma, no excepción. El mundo empresarial obtiene muy poco provecho del gran potencial que reserva la comunicación. La competitividad y eficiencia institucional dependen fundamentalmente de la estrategia y la comunicación. Todas las empresas, sin importar su actividad y tamaño, deberían articular estrategias de actuación y estrategias de comunicación. Su futuro depende de ello.

La aportación de Rafael es fundamental para reivindicar la trascendencia misma del imaginario comunicológico, y la importancia de la investigación -no hay estrategia posible sin investigación. El Dircom dista mucho de ser el estratega que demandan las organizaciones en el complicado tránsito de la Economía del Conocimiento a la Cuarta Revolución Industrial. La principal limitante del Dircom radica en que no es un investigador, y la investigación siempre es fundamental para poder reconocer, con relativa oportunidad, cómo la complejidad dificulta la resolución del tiempo hacia ese futuro deseable al cual pretendemos acceder. La investigación no es asunto prioritario para el Dircom.

Nuestras decisiones, nuestros conocimientos, nuestra voluntad no siempre alcanzan para poder acceder a ese futuro que hemos considerado deseable. Un amplio repertorio de variables intervienen, y no necesariamente podemos identificarlas aquí, ahora. Debemos investigar. Investigar es requisito fundamental para poder dar respuesta a la incertidumbre estructurada, y gestionar el tránsito hacia un futuro deseable y posible. Para poder definir la mejor estrategia posible es indispensable investigar.

Si bien el universo de la complejidad es también el universo de la acción, para articular, también debemos investigar. La investigación nos permite disponer de un mejor control de los *inputs* informativos, cooperar para construir, contextualizar, distinguir alternativas y definir preferencias, disponer de una dirección de futuro.

El ser humano, sujeto relacional y multidimensional es complejo, la comunicación y la estrategia, también deben ser relacionales, multidimensionales y complejas. En todo ello Rafael profundiza en este, su reciente libro.



# INDICE

## En el Km 0 Introducciones

- El nexos y el sentido ..... PAG. 33
- 3 Buenas razones para no leer este libro..... PAG. 35
- ¿Qué tal si charlamos mientras tomamos un café?..... PAG. 39

## PARTE I

### Verificando las sospechas ¿Dónde está la estrategia hoy?

- **Cap. 1: 1955:** la Estrategia entra en la Universidad. Tribuna: Alfonso Vargas, Universidad de Huelva, España..... PAG. 55
- **Cap. 2: 1994:** El año en que murió, y renació la Estrategia. Tribuna: Sergio P. Santos y Carlos J. F. Cândido, Universidade do Algarve, Portugal..... PAG. 77
- **Cap. 3: 1995-2001:** La Estrategia de los caminos que se bifurcan (con permiso de Jorge Luis Borges). Tribuna: María Isabel de Salas, Universidad CEU Cardenal Herrera, España..... PAG. 103
- **Cap. 4:** El viaje a los orígenes: la Grecia del silo V a.c. Una historia de analogías y metonimias. Tribuna: Rubén Canella y Teresa Tsuji, Universidad Nacional Lomas de Zamora, Argentina. .... PAG. 117
- **Cap. 5:** China, Japón, la India, Egipto, Cartago, Roma: en busca de otras estrategias. Tribuna: Juan Alberto Correa, Centro Regional de Estudios Estratégicos en Seguridad, Escuela Superior de Guerra de Colombia..... PAG. 141
- **Cap. 6: 2001-2008:** Los movimientos refundadores: NTE y HMB. Una historia de heterodoxos y renegados. Tribuna: Dino Villegas, Chile, Texas Tech University, Austin, Arizona, USA..... PAG. 171
- **Cap. 7:** La trampa semántica: Cuando las palabras nos confunden. Tribuna: Carlos Fernández Collado y Eliseo Ocampo Jaramillo, México, Asociación Iberoamericana de la Comunicación, ASICOM..... PAG. 209
- **Cap. 8:** La trampa mental: ¿Realmente, vemos lo mismo que miramos? Tribuna: Francisco Aguadero Fernández, España, Confederación Interamericana de Relaciones Públicas, CONFIARP..... PAG. 247
- **Cap. 9:** La trampa fenomenológica: ¿Qué es y cómo es el fenómeno estratégico? Tribuna: Zazil Chagoya, Instituto de Estudios Superiores de Oaxaca, México..... PAG. 283

## PARTE II

### ¿Cómo buscar algo que no sabemos qué es, ni cómo es?

- **Cap. 10:** ¿Cómo dar con el fenómeno estratégico y no morir en el intento? Con permiso de Carmen Rico-Godoy. Tribuna: Francisco Dionisio Serra, Presidente de la Comisión de Coordinación y Desarrollo del Algarve, Portugal. .... **PAG. 297**
- **Cap. 11:** Explorando las rutas que podrían llevarnos a nuestra meta. Tribuna: Amaia Arribas, España; Universidad de los Hemisferios, Ecuador..... **PAG. 313**
- **Cap. 12:** ¿Qué línea de investigación elegimos? Tribuna: Manuel Martín Serano. Universidad Complutense de Madrid, España..... **PAG. 337**

## PARTE III

### Encontrando soluciones

#### En busca del fenómeno perdido de la Estrategia

- **Cap. 13 :** Del origen a la estrategia (I) El nivel físico-químico: una historia de transformaciones. Tribuna: Vicente Aguadero Acera, Biólogo, Responsable de Análisis Clínicos PARC TAULÍ Hospital Universitario Sabadell, España. .... **PAG. 363**
- **Cap. 14:** Del origen a la estrategia (II) El nivel biológico: una historia de reacciones que se volvieron relaciones. Tribuna: Rafael Torronteras Santiago, Universidad de Huelva, España..... **PAG. 389**
- **Cap. 15:** La arquitectura biológica del estrategar (I) Hasta la llegada de lo humano: el Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas (SiZER). Tribunas: Rafael Torronteras Santiago, Universidad de Huelva, España; Francisco Aguadero, España, CONFIARP..... **PAG. 405**
- **Cap. 16:** La arquitectura biológica del estrategar (II) La llegada de lo humano. Tribuna: Blas Lara, España, Universidad de Lausanne, Suiza..... **PAG. 435**
- **Cap. 17:** La arquitectura biológica del estrategar (III) Cómo lo humano afectó al sistema estratégico. Tribunas: Francisco Aguadero Fernández, España, Confederación Interamericana de Relaciones Públicas, CONFIARP. Enrique Domville Domville, Comisionado estatal de Bioética en el Estado de Oaxaca, México..... **PAG. 463**
- **Cap. 18:** La arquitectura biológica del estrategar (IV) El Sistema Antropológico Estratégico Relacional (SiAER). Tribunas: Raúl Herrera Echenique y Raúl Bendezú Untiveros, Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación, FI-SEC, Chile. Jesus Galindo, Ingeniería en Comunicación Social Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (México)..... **PAG. 483**

## PARTE IV

### De qué nos vale y en qué nos afecta todo esto

#### El juego de las 5 esquinas

- **Cap. 19:** ¿Qué dice este libro sobre sí mismo? Las 8 ventajas diferenciales del Modelos SIAER . Tribuna: Mitsuro Yanaze y Felipe Chibas Ortiz, Universidade de São Paulo, Brasil..... **PAG. 525**
- **Cap. 20:** ¿Qué puede decirnos el autor? El tao de la Estrategia. Tribuna: Alejandro Pérez Ferrant, CEO, The Blueroom Project, España..... **PAG. 549**
- **Cap. 21:** ¿Y qué opina Vd., la Comunidad Científica y el Mundo Profesional?. Tribunas: Santiago García Echevarría, Universidad de Alcalá de Henares, España; Reynaldo Treviño, Instituto de las Agoras del Siglo XXI, México. Jesús Cardeñosa, Universidad Autónoma de Madrid, España. Eduardo Martínez de la Fe, Editor, Tendencias21.net (España)..... **PAG. 577**

NO REPRODUCIR

## COMUNIDAD DE EXPERTOS QUE HAN COLABORADO EN EL LIBRO

**Amaia Arribas (España):** Comunicación empresarial, docente, Universidad de los Hemisferios, Quito, Ecuador.

**Vicente Aguadero Acera (España):** Biología, Facultativo Especialista en Análisis Clínicos, Parc Taulí Hospital Universitario (Sabadell).

**Francisco Aguadero Fernández (España):** Comunicólogo, Asesor Presidencial de CONFIARP, Socio Docente de Dircom.

**Rudimar Baldissera (Brasil):** Investigador y docente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

**Raúl Bendezú Untiveros (Chile):** Semioestrategia de la comunicación y procesos de significación de marca. Consultor y docente Universitario. Vicepresidente Capítulo chileno Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación.

**Concepción Campillo (España):** Docente, Estrategia de la Publicidad y las Relaciones Públicas, Universidad de Alicante.

**Carlos J. F. Cândido (Portugal):** Gestão, Universidade do Algarve, Faro.

**Rubén Canella (Argentina):** Dirección de Investigación, edición y docencia. Presidente del Capítulo argentino de FISEC Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

**Jesús Cardeñosa (España):** Docencia e investigación, Universidad Politécnica de Madrid. Director de la Cátedra UNESCO en Tecnologías Lingüísticas (TECLIN). Fundador de la empresa de aplicaciones de Inteligencia Artificial DAIL Software SL.

**Zazil Chagoya (México):** Consultoría y docencia; Directora de Human To Home Consulting. Asesora del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP, México.) Profesora en las Universidades: Anáhuac, Iberoamericana, Mesoamericana, José Vasconcelos, e Instituto de Estudios Superiores de Oaxaca. Directiva de la Formación de RRHH; Gobierno de Oaxaca.

**Felipe Chibas Ortiz (Brasi):** Investigador, docente y coordinador del CEACOM - Centro de Evaluación y Mensuración en Comunicación y Marketing de la ECA - Escuela de Comunicaciones y Artes de la USP, Universidad de São Paulo.

**Cesar Colunga (México):** Docente, Universidad de Querétaro, Director del CINTE.

**Juan Alberto Correa (Colombia):** Investigador y asesor en Comunicación Estratégica Centro Regional de Estudios Estratégicos en Seguridad (CREES), Escuela Superior de Guerra, Ministerio de Defensa.

**Enrique Domville Domville (México):** Bioética, Médico Cirujano, Máster en Dirección y Gestión de Servicios de Salud, Máster en Bioética, Comisionado de Bioética del Estado de Oaxaca.

**Carlos Fernández Collado (México):** Investigador y autor, Presidente de ASICOM.

**Jesús Galindo Cáceres (México):** investigador y docente; Fundador del Grupo Hacia una ingeniería en Comunicación (GICOM).

**Santiago García Echevarría (España):** Política Económica de la Empresa; autor y docente, Universidad de Alcalá de Henares.

**Raúl Herrera Echenique (Chile):** Desarrollo y Gestión de Activos intangibles: Management, Branding y Comunicación Estratégica. Consultor Internacional y docente Universitario. Presidente del Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación.

**Octavio Islas Carmona (México):** Ecología de los medios, Director del CiNTE y del Centro de Altos Estudios en Internet y Sociedad de la Información, Fundador de la revista científica Razón y Palabra, director del Sello Editorial Razón y Palabra, Universidad de los Hemisferios, Quito, Ecuador.

**Blas Lara (España):** Investigación operativa, Teoría de la Decisión, Negociación, Filosofía, Lógica Matemática, Nestle, Universidad de Lausanne, Suiza.

**Manuel Martín Serrano (España):** Investigador, autor y docente. Universidad Complutense de Madrid.

**Eduardo Martínez de la Fe (España):** Periodismo científico, Editor de Tendencias21.net.

**Alejandro Pérez Ferrant (España):** Turismo, marketing y Comunicación, Owner & CEO, The Blueroom Project.

**Isabel de Salas Nestares (España):** Investigadora y docente, CEU Universidad Cardenal Herrera, Valencia.

**Sergio P. Santos (Portugal):** Gestão, Universidade do Algarve, Faro.

**Francisco Dionisio Serra (Portugal):** Dinámica de sistemas, Presidente Comisión de Coordinación y Desarrollo del Algarve; Universidade do Algarve.

**Rafael Torronteras (España):** Biología Celular, Investigación y docencia. Universidad de Huelva.

**Reynaldo Treviño Cisneros (México):** Diseño Dialógico Estructurado; Estudio de Futuros Plausibles. Miembro del Consejo Directivo del Instituto para las Ágoras del Siglo XXI.

**Teresa Tsuji (Argentina):** Dirección de investigación, diseño y docencia. Universidad de Lomas de Zamora.

**Alfonso Vargas-Sánchez (España):** Organización de Empresas, Universidad de Huelva.

**Dino Villegas (Chile):** Comunicación Estratégica, Texas Tech University, Lubbock, Arizona; USA.

**Mitsuru Yanaze (Brasil):** Investigador, docente y Coordinador del CEACOM - Centro de Evaluación y Mensuración en Comunicación y Marketing de la ECA - Escuela de Comunicaciones y Artes de la USP, Universidad de São Paulo.

**Dr. Pablo Antonio Zurita Prada (España):** Área Reumatología, Hospital Universitario Moncloa.

*La mayoría de los expertos citados han contribuido con “Tribunas” a los distintos Capítulos. Y todos lo han hecho, de forma más anónima pero no menos relevante, mediante la revisión crítica - desde sus respectivos ámbitos de expertise- de los borradores del libro, lo que ha permitido incorporar sus sugerencias.*

**NO REPRODUCIBLE**

## En el Km 0



### Claves, intenciones y expectativas

En la madrileña **Puerta del Sol** hay una placa que marca el **Km 0**. Es el centro geográfico de **España** del que parten virtualmente todas las carreteras radiales españolas y en el que se inicia la cuenta kilométrica de las mismas.

En estos instantes también nosotros, Sr. Lector, nos encontramos en **el Km 0** de este libro. Y pienso que es un buen momento para que Vd. conozca las claves desde las que está escrito, de forma que sepa a qué atenerse y pueda decidir si su lectura le interesa, o no.

A lo largo del libro, dispondremos de 610 páginas para explicar y compartir las **tesis que aquí se van a plantear**. En este **Km 0 introductorio** solo pretendo anticipar **las claves filosóficas, las intenciones y las sospechas** que me han llevado a escribirlo. Y a esos tres aspectos vamos a dedicar esta **Introducción**.

En el caso de que a Vd. no le gusten las **introducciones**, le diré que a mí tampoco. Y si acostumbra a saltárselas, no seré yo quien se lo reproche. Pero en este caso no se lo recomiendo (y eso que, a falta de una, este libro tiene tres). Y no se lo recomiendo porque las tres revelan aspectos necesarios para comprender **las bases desde las que está escrito el libro**.

En la primera **“El nexo y el Sentido”** le cuento la **Clave Filosófica** que vertebra el libro y que constituye el eje principal de toda mi obra: **la articulación**.

En la segunda **“3 razones para NO leer este libro”** explico **las Intenciones** que me llevaron a escribirlo. Las mismas que, en el supuesto de que sus intereses sean distintos, le llevarán a no leerlo y a no perder su tiempo con él.

Finalmente en **la tercera** “¿Y si charlamos mientras tomamos un café?” trataré de responder a **las dudas** que Vd. pueda tener a esas alturas. Será un buen momento para avivar **las expectativas** que se hubiesen podido haber abierto. Todo ello en un dialogo virtual entre lector y autor.

¿Y las soluciones? Bueno, esas quedan para el resto del libro, en concreto para la Parte III. De momento solo puedo prometerle que las tendrá.

NO REPRODUCIBLE



## EL NEXO Y EL SENTIDO

*“La cuestión fundamental de la filosofía es si la vida vale o no la pena de ser vivida”.*  
*El mito de Sísifo.*  
**Albert Camus**

*“No importa tanto que la vida esté llena de placer o sufrimiento,  
 como que esté llena de sentido”.*  
*El hombre en busca de sentido.*  
**Viktor Emil Frankl**  
 (prisionero de Auschwitz)

En 1942, **Albert Camus** planteó en “El Mito de Sísifo” la cuestión clave de la filosofía de todos los tiempos. Sin duda era una fórmula retórica, pero el pragmatismo de Camus la elevó al absurdo: **o actuamos viviendo o actuamos para poner punto final a una vida que ya no queremos vivir.** El suicidio es el precio que pagamos por no saber/poder ¿...? darle sentido a la vida.

Más allá de la disyuntiva existencial, **Camus** nos descubre un “nexo” entre dos mundos que tendemos a pensar separados: la existencia material, de una parte, y su sentido, por otra. Un esquema en el que la vida es lo tangible, lo cotidiano, lo concreto, lo que nos roza y nos quema, mientras el sentido es lo intangible, lo teórico, lo abstracto, el celofán, el humo que envuelve lo que hacemos. Pero- nos advierte **Camus**- ese humo cuenta. Nos empuja y da un significado a todo lo que tocamos. Y si se rompe el nexo estamos perdidos.

Otros pensadores y científicos han sabido ver también esos hilos invisibles que vinculan lo tangible con lo intangible. Ahí está el “Piensa como un hombre de acción pero actúa como un hombre de pensamiento” de **Henri Bergson**. Mi cita favorita. También están “las conexiones profundas del universo” de **David Bohm**. Esa fue su explicación al ¿inexplicable? teorema de Bell. Y, como no recordar “el azar y la necesidad”, ese extraño maridaje con el que **Jacques Monod** resumió el universo entero; el nexo entre “las palabras y las cosas” de **Michel Foucault**, un nexo que **Austin** supo ver entre “las palabras y las acciones”. Y que sin salirnos de la pragmática volvemos a encontrar en **Luwig Wittgenstein**, **Searle** y más recientemente en **Rafael Echeverría**. Unas palabras que hacen mientras dicen, que no solo designan realidades sino que también las crean. Palabras e imágenes que forman parte de los “invisible assets” de **Itami** y **Rohel** capaces desde su intangibilidad de dar sentido a la practicidad tangible del **Management estratégico**. Una paradoja que también describiría **Tom Peters** con su “The soft is the hard”. Y que si nos ponemos a rebuscar, encontramos ya en **Lao Tse**: “No hay nada más duro que el agua que perfora la piedra que la recibe”.

Pero no todo el mundo sabe o quiere ver esas conexiones. De hecho, hoy la sociedad parece haberse decantado por uno de los polos: la tecnología fascina, la acción atrae, las **apps** son “lo último”, pero de la teoría se huye. Presumimos de ser muy pragmáticos, pero

*al separar la práctica de la teoría, al romper el nexo, al desmontar la paradoja, rompemos el mundo en dos. Sin darnos cuenta de que esas dos partes no pueden vivir por separado.*

*Este libro habla de esas rupturas. Y de los fracasos a los que nos conducen. Su idea central es **la ruptura del nexo que une la Disciplina llamada Estrategia con el fenómeno que se supone tendría que explicar**. En realidad tendríamos que hablar de un **missing link**. Un día se rompió y la Estrategia perdió su sentido. Y lo más grave es que los expertos ni siquiera se percataron. De hecho, nadie lo echó en falta hasta que en 1994 **Prahalad y Hamel** se preguntaron aquello de “¿Why search for a new paradigm?” Se siguieron vendiendo seminarios, conferencias, modelos, fórmulas para dirigir y medir. Horas y más horas de consultoría y auditoría, etc. etc. Pero algunas cuestiones vitales: ¿Qué es Estrategia? ¿Qué significa? ¿Cuál es el fenómeno que tenemos que aprender a manejar? Dejaron de interesar y se fueron cayendo de los libros y las charlas. Los autores las sustituyeron por un slogan: “la estrategia es la fórmula del éxito” o por una definición, o por un puñado de ellas. Algunos ni eso: “...Este es un libro sobre Estrategia”.*

*Mientras esa pérdida de sentido fue la sospecha aislada de algún académico a contracorriente la cosa no superó el nivel de mera anécdota. Pero un buen día, los expertos se dieron cuenta que lo que llamaban “ciencia del éxito” estaba generando un alto nivel de fracaso. Algo incómodo de digerir y difícil de explicar. Fueron pocos los que lo intentaron pero todavía fueron menos los que se pusieron a buscar las posibles co-causas para corregirlas. La mayoría solo se preocuparon de quitarse la culpa de encima.*

*En este libro nos movemos en dirección contraria: no nos preocupan las culpas y en cambio sí creemos en los nexos y las articulaciones. Frente a la visión conflictiva de la Estrategia imperante, llevo 22 años defendiendo un enfoque articulador. Aquellos que me conocen saben que ese enfoque se llama la Nueva Teoría Estratégica (NTE). Y lo que aquí presento es su 2ª Fase. Con ella se cierran sospechas pendientes y viejos problemas arrastrados, pero sobre todo se aporta la clave de bóveda que sostiene toda su arquitectura conceptual.*

*Nuestra visión es compleja y la metodología transdisciplinar. No es casual que en este libro, una Comunidad de 34 expertos de renombre procedentes de campos muy diversos del conocimiento hayan revisado los borradores y hecho sugerencias y correcciones. Gracias a ellos se han podido depurar mis desviaciones y garantizar esa visión cruzada que tanto necesitamos sobre el fenómeno estratégico.*

*Y, sobre todo, en este libro no buscamos culpables. Buscamos soluciones. La buena noticia es que creemos tenerlas. A lo largo de sus páginas hemos re-contrado el fenómeno perdido de la Estrategia, la clave para restaurar el nexo, refundar la disciplina y corregir la práctica. Nos ha costado algunos años de investigaciones y esfuerzos, pero hoy ya sabemos qué es eso que llamamos Estrategia y cómo hay que manejarlo. Y se lo vamos a contar. Si Vd. nos deja, claro.*

-Camus, Albert: *Le Mythe de Sisyphe*, 1942; ed. en castellano “*El mito de Sísifo y el Hombre Rebelde*”, Buenos Aires, Editorial **Losada**, 1963.

-Frankl, Viktor Emil: *El Hombre en Busca de Sentido*, España, Editorial Herder, 20 Edición, 1991.

## TRES BUENAS RAZONES PARA

## NO LEER ESTE LIBRO

*“El que cruce esta puerta que deje atrás toda esperanza”*

**Dante Alighieri,**  
La divina Comedia

El Dante hablaba del Infierno, yo hablo de este libro, pero el aviso es el mismo: tenga cuidado; todavía está Vd. a tiempo de evitarlo; después no se lamente.

Lo más probable es que Vd. no me conozca personalmente, pero tal vez sepa que odio las lamentaciones. Tanto, que he hecho del *“Je ne regrette rien”* de **Edith Piaf** mi propio himno. Pero *mejor que no lamentar es no tener de qué lamentarse*. El problema es que siempre hay cosas que uno desearía no haber hecho. Y umbrales que mejor no cruzar nunca. Este libro podría ser uno de ellos.

Por fuera nada indica su peligrosidad. Parece un libro sobre Estrategia como tantos otros, pero no es un libro al uso. Las primeras críticas lo han calificado de “heterodoxo” y “sorprendente”, un texto que viene a “refundar” la Estrategia. Me consta que son críticas elogiosas, incluso yo diría “cariñosas”, pero términos como “sorprendente”, “heterodoxo”, “refundación” no le hacen ningún favor, lejos de atraer generan recelo. La gente prefiere el confort de lo comúnmente aceptado y desconfía- o simplemente tiene miedo de todo lo que se aparte del *mainstream*, del dogma establecido. En su caso concreto, Sr. Lector, ignoro si todo esto le anima o le desanima a leerlo. No voy a entrar en ello, solo le advierto de que corre un doble riesgo.

### El riesgo de leerlo

Cuando leemos un libro lo hacemos con la esperanza de encontrar algo que nos interese o, en cuanto menos, que nos permita pasar un buen rato. A los libros profesionales les pedimos además aportes originales; ángulos y perspectivas diferentes. Que nos actualicen y, si es posible, nos permitan ir unos pasos por delante en el trabajo (modelos, enfoques...). Muchos libros defraudan esas expectativas y no aportan nada nuevo. Son más de lo mismo. Pero realmente eso no es un problema, con dejarlos a medio leer asunto resuelto.

El problema surge cuando el autor realmente innova, y al hacerlo se extralimita. En vez de ofrecernos un nuevo modelo o añadir unos retoques inteligentes, que es lo razonable, va más allá y se atreve a hacer propuestas que se salen del paradigma. Sin darse cuenta que al hacerlo rompe los referentes y sus lectores se quedan sin los vínculos que lo relacionaban con esa materia. Y eso sí que es todo un problema, pues la única salida que le queda al lector -si quiere entrar en el juego- es reciclarse a sí mismo. Y aunque las personas estamos dispuestos a cambiar el mundo si hace falta, lo que no estamos dispuestos es a cambiarnos a nosotros mismos, y menos cuando son otros los que nos lo piden. Ese es el principal riesgo de este libro, que rompe las amarras y como en el

infierno del Dante nos deja sin retorno. Una vez leído, la estrategia ya nunca será la misma. Y Vd. tampoco. Queda advertido.

## El riesgo de no leerlo

Ahora que Vd. ya conoce los riesgos de su lectura, debo advertirle de que no leerlo también implica riesgos. De otro tipo, pero riesgos al fin y al cabo. El principal es el de quedarse descolgado en el vagón de cola. ¡Todo el mundo aplicando el modelo SiAER y Vd. sin enterarse! Y eso no es deseable en un mundo que se mueve tan deprisa.

*Así planteado, tendrá Vd. que decidir qué riesgo quiere asumir si el de leerlo o el de no leerlo. Yo ya le he avisado, ahora la decisión es suya.*

Por lo que a mí respecta, quisiera pensar que la utilidad de los aportes del libro compense el esfuerzo de su lectura. Lo que sí está claro es que “Estrategar: Vivir la estrategia” le plantea a Vd. un dilema. Si lo lee porque puede verse obligado a cuestionar su mundo de ideas y a reciclarse a sí mismo. Y si no lo lee, porque se podría quedar descolgado del nuevo escenario que con este libro se abre. Usando la jerga estratégica estamos ante un dilema del diablo. Para ser más exactos se trata de un dilema complejo del diablo pues los resultados previsibles de las dos opciones siendo ambos malos son diferentes. Como buen gallego que soy, no creo en las meigas (brujas) ni en los demonios que estas convocan con sus conjuros, pero “haberlos, haylos”. Y dicen que tienen escobas y rabos. E incluso algunos sugieren que, a veces, se esconden en libros de Estrategia.

*Un alto porcentaje de los libros que hoy se escriben sobre Estrategia, se rubriquen, o no, así, toman como punto de partida los cambios del entorno. En palabras de uno de ellos: “... el vértigo al que nos lleva la transformación del mundo económico y la sociedad reclama otras **estrategias** para sobrevivir y triunfar”.*

*Y si tomamos la lista de “Los 10 libros de empresa de 2015” elegida por “los líderes empresariales españoles” y publicada por El Confidencial <sup>1</sup>podremos comprobar que, la mayoría de ellos, aplican el mismo esquema. Son historias trenzadas con dos grandes hilos conductores. Uno es **el cambio** que sirve de pretexto y que se expresa a través de lo digital, las redes sociales y los big data, o si se prefiere la inmediatez, la ubicuidad y lo medible, y el segundo son **las recetas** de los distintos autores.*

*Recetas que van desde la recuperación de los equipos humanos: ‘La disciplina de aprender’ (Bill Aulet) a perder el miedo a lo desconocido: ‘Not Knowing’ (Steven D.Souza y Diana Renner). A parte de la fórmula, que es personal, también difieren en el campo de aplicación y en el tipo de organizaciones, que para uno son las Universidades: “Creando innovadores” (Tony Wagner) y para otros los medios de comunicación: “La muerte de los medios de Comunicación de Masas” (Jeff Jervis). **Lo que da diversidad e interés a esa bibliografía.***

*Debo decir que este enfoque parte de una concepción de la Estrategia con la que simpatizo y que tiene mucho que ver con las tesis de este libro. Una visión que entiende*

<sup>1</sup> Véase: [www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-01-15/los-10-libros-de-empresa-de-2015-segun-los-lideres-empresariales-espanoles\\_1135603/](http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-01-15/los-10-libros-de-empresa-de-2015-segun-los-lideres-empresariales-espanoles_1135603/)

*la Estrategia como el acoplamiento de una organización con su entorno. De ahí que si cambia el entorno tenga que cambiar también la estrategia.*

*En lo que difiero- y mucho- es en el nivel con el que se maneja esta cuestión ¿Lo que tiene que cambiar es la estrategia (con minúscula) es decir la que las organizaciones tendrían que poner en marcha y aplicar, o la Estrategia (con mayúscula) es decir la Disciplina en que las Business School nos educan cuando estudiamos Management Estratégico y en base a la cual hacemos nuestras estrategias?*

*Parece un matiz menor, pero no lo es. Lo que está detrás es reconocer que el alto nivel del fracaso estratégico que se está produciendo en la actualidad, y que los estudios cifran en 5 de cada 7 estrategias, puede tener dos causas, y no solo una.*

*La primera y más visible- que es en la que se centra la mayoría de esos libros- viene a decirnos que las estrategias que se aplican no suelen tener en cuenta los cambios del entorno. Están desfasadas y por eso sus autores tratan de ponernos al día.*

*La segunda, que es en la que se centra el presente libro, es que- sin perjuicio de lo anterior- ese alto nivel de fracaso se debe a que esas estrategias están mal pensadas. Y están mal pensadas porque la Disciplina en que esos directivos se apoyan, y que hoy imparten las Universidades de medio mundo arrastra graves problemas y, más que ayudarles, les induce a error aportándoles teorías y modelos desenfocados y artificiosos.*

*Esta segunda causa, apenas ha sido denunciada y atendida. Pero pienso que es la más grave. De poco serviría intentar adaptarnos y acoplarnos a los nuevos entornos (lo que sin duda hace falta) si los modelos mentales y de acción con los que vamos a afrontar esas situaciones no son los adecuados.*

*Así planteado, será Vd. quien tenga que decir qué necesita. Y digo esto, porque si lo que Vd. pretende es una puesta al día, recetas de éxito, análisis de casos históricos, o un manual de autoayuda profesional, en ese caso este no sería su libro.*

*Pero, si, por el contrario, lo que Vd. busca es ir hasta el fondo, entender la naturaleza viva de nuestro sistema estratégico para desde él pensar estrategias eficientes y aplicarlas a sus contextos de acción, cualesquiera que sean estos, entonces este sí que es su libro.*

*Fue Napoleón quien dijo aquello de que la Estrategia es “un arte todo él de ejecución”. Hoy los ejecutivos de medio mundo han dejado caer lo de “arte” pero han comprado la segunda parte de la frase y se han quedado con lo de “ejecución”.*

*Sepa que no lo comparto en lo más mínimo. Ni la frase de Napoleón, ni la actitud de esos ejecutivos. La visión de la Estrategia que este libro aspira a trasladarle no puede ser más diferente. Eso me pone a contracorriente y este sería el 3º motivo para no leerlo. Si Vd. considera que no le conviene ir a contrapelo de las tendencias de moda, como voy yo, no debería ni ojearlo. Me explicaré.*

*Vayamos por partes. Dejar caer lo de “arte” se entiende. Está en desuso. Pero el término “arte” cumplía **dos funciones** que no debemos olvidar.*

**Por una parte** hacía referencia a la **capacidad**, y nos recordaba que ni todos pintamos

como **Rafael de Urbino**, ni cantamos como **Plácido Domingo**. Algunos incluso desafiarnos. Ya lo dijeron nuestros clásicos.: “*Quod natura non dat Salmantica non præstat*”. Pase, pues, que no usemos la palabra “arte” pero no olvidemos su lección: **no todo el mundo vale para ser estratega y eso no se resuelve con un MBA.**

**Por otra parte**, “arte” implicaba que **la Estrategia no era una “Ciencia”** (pensaban en las exactas). Hoy sabemos que la Estrategia no puede ser exacta- pues se mueve ante la incertidumbre del futuro- pero eso no impide aplicar el método científico. Lo que, sin duda, le aportaría rigor. El problema es que no parece que esa tarea se haya llevado a cabo. Ni que nadie prevea hacerlo.

Descartado lo de “arte”, sigo teniendo problemas con la segunda parte de la frase. Entender la Estrategia como mera “ejecución” con olvido de todos los procesos mentales previos que necesitamos para formularla, es, en mi opinión, ir directos al fracaso.

**Así planteado será Vd. quien tenga que decidir si lo que busca son meros protocolos de acción porque en ese caso este no sería su libro.**

**Si, por el contrario, lo que Vd. busca es cómo pensar mejor sus estrategias y entender lo que maneja cuando abre nuevas rutas o conduce por ellas hacia su futuro, entonces este sí que es su libro. “ESTRATEGAR, Vivir la Estrategia” se mueve en el espacio del pensamiento estratégico y en el de la explicación del fenómeno que lo habilita.**

NO REPRODUCIR

## ¿QUÉ TAL SI CHARLAMOS MIENTRAS TOMAMOS UN CAFÉ?

(Diálogo virtual entre el lector y el  
autor antes de iniciar un viaje de 610 páginas)

*“En toda mirada hay una doble sospecha:  
la de que “lo real” no es tan real  
y la de que detrás de “lo real” hay algo camuflado  
que se nos está escapando”.*

**Juan Muñoz**  
Escultor

- **Autor:** Llevo un rato tratando de explicarle mis inquietudes al escribir este libro, pero Vd. tendrá sus propias preguntas. Y pienso que este es un buen momento para que charlemos e intente aclararle las posibles dudas que sin pretenderlo le haya provocado.
- **Lector:** *Pues se lo agradezco. No siempre tiene uno la oportunidad de preguntarle directamente al autor de un libro, y menos antes de leerlo. Para empezar, me gustaría un juicio global suyo sobre el libro ¿Qué tipo de libro es éste? ¿Desde dónde está escrito? ¿Podría darme alguna pista en pocas palabras?*
- **Autor:** Yo diría que es un “libro/viaje” sobre Estrategia.
- **Lector:** *¿Un libro/viaje? Pues vayamos por partes. En cuanto al libro ¿qué podría avanzar de sus características? Y en cuanto al viaje ¿De dónde parte? y sobretodo ¿A dónde nos lleva?*
- **Autor:** Respecto al libro, creo que será más objetivo si, en vez de decirle lo que es, que yo como autor no soy quien para juzgarlo, le digo lo que pretende y lo que no pretende: Y lo que el libro pretende es extender al ámbito de la Estrategia la nueva comprensión de la vida que ha surgido de la teoría de la complejidad. Y al mismo tiempo superar dos fracturas que veníamos arrastrando desde muy atrás: la escisión científica, integrando los tres niveles de la realidad: el Físico/químico, el Biológico y el Cultural; Y la escisión entre teoría y práctica al fundir ambas en una interdisciplinariedad de 2º grado, en que las visiones disciplinares previamente cruzadas y ensambladas se contrastan con la experiencia práctica. En sentido inverso, el libro NO es ni pretende ser:
  - una introducción a la Estrategia (está escrito para expertos y propone una



refundación del campo de estudio).

- políticamente correcto (es un libro crítico, escrito- para bien o para mal- sin pelos en la lengua).
- convencional (está pensado desde la complejidad y trabajado de forma trans-disciplinar con la ayuda de 34 reputados expertos de 8 países).

Me atrevería a decir que es un libro diferente, que busca un lector también diferente. Un lector que, en algún momento de su vida, haya dudado de los dogmas y modelos que le han “transmitido” en materia de Estrategia. Y se haya preguntado si no habría otros caminos.

• **Lector: ¿Desde dónde está escrito?**

- **Autor: Desde un enfoque articulador.** El premio Nobel de Economía de 1986 **James Buchanan** decía al comienzo de “El Cálculo del Consenso”- escrito en colaboración con **Gordon Tullock**- que todo libro tiene un sustrato ideológico / filosófico del que un autor no puede sustraerse, y que en una gesto de transparencia con el lector debería explicitar. El suyo se resumía en una palabra: “democracia”, el mío en dos pero no muy alejadas “relación articuladora”. Y ese es el espacio desde donde he escrito este libro: la estrategia como un triple sistema de articulación:

- 1.- *Entre el presente y el futuro (mas como anticipación que como proyección)*
- 2.- *Entre las personas involucradas en una situación (y no como confrontación)*
- 3.- *Entre la teoría y la práctica (solo se hace bien aquello que bien se conoce).*

• **Lector: ¿Y en cuanto al viaje? ¿de dónde parte y a dónde va?**

- **Autor:** El libro tiene como punto de partida la forma errónea en que hoy se percibe, se enseña y se aplica la Estrategia. Una manera desorientada de pensarla que se refleja en algunos tópicos instalados sobre la Estrategia que la afectan negativamente. Los más graves de todos ellos para mí son las metáforas de **la vida como un campo de batalla** y de **la estrategia como la forma segura de ganar esa guerra**. Esa doble visión “conflictiva” de la vida y “falsamente exitosa” de la estrategia, está haciendo mucho daño.

Soy consciente de que lo que acabo de decir suena duro referido a una disciplina que muchos entienden como la “ciencia del éxito”. Pero, aunque a ninguno nos guste, mucho me temo que mis palabras reflejan la realidad. Según un refrán español *“un grano no hace granero pero ayuda al compañero”*, por ello y sin pretender hacer granero me voy a limitar a poner un par de granos sobre la mesa para que nos sirvan de muestra de lo que quiero expresar. El primero de ellos se trata del artículo titulado **“Does an Engineer Requires an Art of War?” de Khairil Anwar Abu Kassim (2017)** que me acaba de enviar, mientras escribo estas líneas, **ReseachGate**. Sin entrar en más detalles, solo su título nos deja ver que los estrategas no somos los únicos que nos planteamos la vida como una batalla: por lo que se ve, los ingenieros también. Y ¿Qué decir de los políticos, y de los...?

Y respecto a la segunda metáfora: la relación entre Estrategia y éxito, he hecho una búsqueda en Google y la expresión “la estrategia como la ciencia del éxito” me ha dado



22.100.000 resultados (Captura del 23/11/2017). He vuelto a hacer esta búsqueda únicamente con las dos palabras “estrategia éxito” y me ha dado 32.000.000 (captura del 18/04/2018). Sin comentarios.

Los planteamientos de este libro son otros bien diferentes. Para nosotros la vida es una trama, Una red física, como en su día nos recordó Frijot Kapra (1996), pero también biológica y social en la que estamos atrapados. Y la Estrategia es la forma de transformar esa trama para poder llegar a las metas que nos hemos fijado. Y como las metas siempre pertenecen al futuro, eso hace que la Estrategia tenga que padecer la incertidumbre que todo futuro nos genera. Lo que derrumba el mito del *‘one way to succeed’*.

El libro parte también de otro hecho no menos preocupante y es que a día de hoy no hay un consenso sobre lo que es Estrategia, y eso genera mucha confusión. Y esos tres problemas son también nuestros tres puntos de partida: visión conflictiva, una falsa vinculación entre la Estrategia y el éxito seguro, y confusión conceptual.

- **Lector:** *¿Y a dónde va? ¿Cuál es su destino?*
- **Autor:** **Nuestro destino es la jungla estratégica ¿Le sugiere?** La metáfora no es mía, la propuso **Henri Mintzberg** y sus colegas en “Strategy Safari: The complete guide through the wilds of strategic management” (2002) y expresa el escenario que está viviendo la disciplina. Confío que, en vez de desanimarle, sirva para poner una dosis de emoción añadida. No todos los días va uno a la jungla.
- **Lector:** *Vd. parece estar muy seguro, pero, que yo sepa, las junglas son peligrosas, también las literarias. No suele haber letreros ni señales de cómo llegar al destino y menos aún de cómo salir ¿Qué pasa si Vd. se lía y nos perdemos dando vueltas? No me ha ocurrido todavía en ninguna jungla pero sí con algunos libros y sobre todo con algunos autores.*
- **Autor:** **Entiendo sus reparos. Nos han vendido demasiados mapas que luego no se corresponden con el territorio.** Pero ha de saber que si me ofrezco a ser su guía es porque estoy familiarizado con la ruta, y podría dibujarla de memoria, llevo 48 años haciendo esté mismo viaje y tomando notas a pie de árbol. Puedo conducirlo hasta la salida sin problemas.
- **Lector:** *Vale, pongamos que le creo y le sigo ¿Qué se nos ha perdido en la jungla?*
- **Autor:** **Pues, vamos en busca de la “pieza” que nos falta y que, si todo va bien, debería permitirnos una refundación de la Estrategia como disciplina. Yo la llamo “el fenómeno perdido de la estrategia”.** Soy consciente de que suena un poco a Indiana Jones, pero ni yo pretendo ser **Harrison Ford** – aunque en edad por ahí andamos- ni tampoco cuento con la ayuda inestimable de **Steven Spielberg**. Lo que sí nos indica es el estilo del libro: vamos a tratar temas muy serios con un tono algo desenfadado. ¿Quién ha dicho que el conocimiento tenga que ser aburrido?
- **Lector:** *¿Y en qué me afecta a mí todo eso?*
- **Autor:** Pues depende de su actividad. Pero básicamente le aportará otra manera más natural de manejar su articulación relacional, y de conducir su vida, proyectos y organizaciones para así alcanzar sus futuros.
- **Lector:** *Disculpe pero todo eso me suena muy teórico. Y yo lo que busco es*

*algo práctico.*

- **Autor:** Para serle sincero, no comparto esa escisión entre teoría y práctica. Una teoría puede ser buena o mala. Y si es mala mejor olvidarla. Pero si es buena, no hay nada más práctico. Ya lo dijo su día Kurt Lewin y antes Maxwell. Hay un nexo que une una buena práctica con una buena teoría. El problema surge cuando ese nexo se rompe.
- **Lector:** *Todo eso suena muy bonito, pero lo que Vd. acaba de hacer es defender las bondades de las teorías con argumentos todavía más “teóricos”*
- **Autor:** Tiene razón. Coincido con Vd. en que la mejor manera de apoyar mi punto de vista es con hechos. Y para eso escribí este libro. Para que fuera útil y los lectores puedan traducir las soluciones que aquí se proponen a una práctica eficiente.

Como tantos otros que tratan sobre una disciplina que se ejerce profesionalmente: Medicina, Arquitectura, Psiquiatría, Derecho, este libro aspira, por encima de todo, a ser útil. Dicho esto, hay muchas maneras de ser útil: difundiendo, simplificado, haciendo accesible un corpus teórico complejo; esquematizando con modelos los procedimientos a seguir; aportando nuevas explicaciones (teorías); nuevas aplicaciones (apps); tal vez “viejos” trucos del oficio.

Y yo diría que en el caso de la **Estrategia** la mayoría de esas tareas ya están cumplidas. Hay miles de libros sobre **Estrategia**. Y si todo hubiese ido bien, si la forma de pensar y hacer estrategias que hoy conocemos, funcionase, este libro sobraría. No habría por qué complicarse la vida con explicaciones añadidas. Pero cuando las cosas no funcionan, o no funcionan como uno cree que debieran, algunas contribuciones adicionales, además de útiles, pueden resultar necesarias. Y quiero pensar que ese sea nuestro caso.

**7 Requisitos (3 de planteamiento y 4 de exposición)  
que ha de cumplir todo libro para ser útil y que confío cumpla éste.**

### **PLANTEAMIENTO**

Plantearse **cuestiones relevantes** con respecto a algunos de los **problemas** a los que hoy se enfrenta la disciplina, su actividad profesional y directiva o su propia vida.

**Dirigirse** a un lector que tiene una vida personal y ejerce una actividad profesional. Alguien con criterio que en su quehacer cotidiano afronta problemas propios de su campo de actividad. Y que está abierto a fórmulas nuevas, siempre y cuando estas le demuestren ser mejores, pero que también está preparado para rechazarlas cuando no le convengan.

Que los métodos aportados para descender sus explicaciones teóricas al ámbito aplicado, sean realmente funcionales y operativos y sepan aprovechar el potencial tecnológico del momento.

## EXPOSICIÓN

Esforzarse para que ese lector (1) identifique la raíz de los problemas; (2) entienda su complejidad; (3) conozca sus consecuencias y (4) comprenda las ventajas de los métodos alternativos que se le aportan para solucionarlos.

- Que el discurso sepa conectar los tres niveles clave: (1) **El qué:** el problema y su explicación teórica; (2) **El cómo:** las soluciones y las aplicaciones derivadas (métodos, modelos, protocolos) y (3) **Los efectos:** sus consecuencias prácticas.
- Que si se formulan definiciones se ponga más énfasis en la función (para que...) que en la mera descripción y rasgos (esto es ...) de lo definido.
- Que se tutele tanto como posible al lector en su iniciación en la aplicación práctica de sus propuestas y métodos aplicativos.

- **Lector:** *¿Puede ser más concreto?*
- **Autor:** Esta obra trata de resolver el mayor problema práctico al que hoy se enfrenta la Estrategia: el fracaso estratégico: 5 de cada 7 estrategias fracasan. Lo grave no es que haya un porcentaje de error estratégico, lo grave es que sea tan alto. Un porcentaje que los dos expertos más acreditados en este tema, los Profesores **Carlos J. F. Cândido** y **Sergio P. Santos**, de la Universidade do Algarve (Faro, Portugal) sitúan entre el 50 y el 90% (como ellos mismos explican en la Tribuna que han escrito para este libro y que Vd. puede leer en el Capítulo 2). Resultados preocupantes pues *aún en el mejor de los supuestos, que fracase el 50% de las estrategias que se ejecutan, eso sería un desastre. Y para resolverlo vamos a buscar río arriba, a contracorriente, el origen del problema. Un origen que, a pesar de sus graves efectos prácticos, entiendo que es teórico.*
- Lo que yo veo es que estamos con una Estrategia anclada en la física del XVII tratando de transformar un mundo que se rige por la Física del XXI. Y todo indica que será la Estrategia la que tenga que cambiar y reajustarse. La realidad no se equivoca nunca, solo nosotros. Y lo primero que tenemos que hacer es actualizar los paradigmas.

## LOS 8 PROBLEMAS DE LA ESTRATEGIA

En 2001 enuncié los 8 Problemas principales (en mi opinión) a los que se enfrenta la Estrategia. Hoy los 6 primeros los considero ya resueltos-o al menos encauzados- por la 1ª Fase de la NTE, mientras el 7º y el 8º tratarán de serlo en este libro.

- 1º: Un fuerte reduccionismo propiciado por un paradigma inadecuado.
- 2º: Una racionalidad excesiva.
- 3º: La linealidad de su pensamiento y de sus modelos.
- 4º: Un fuerte déficit de humanidad.
- 5º: La artificiosidad de los modelos del proceso estratégico.
- 6º: Un ámbito limitado (a lo militar, a lo empresarial/organizacional, y a lo político).
- 7º: Una gran confusión conceptual.
- 8º: Una seria debilidad teórica.

**Nuestras sospechas** apuntan directas al corazón del problema: la desorientación de la disciplina. Y si la Estrategia está desorientada y fracasa en sus aplicaciones es porque el fenómeno que da origen a esta reflexión y que debería constituir su objeto de estudio y al que llamamos "Estrategia" es, en realidad, otro distinto del que hoy se imparte, estudia y maneja. Soy consciente de que se trata de una acusación muy grave. Pero, los que me conocen saben que no suelo quemar pólvora en salvas. Verificar esas sospechas y encontrar ese fenómeno perdido para reconstruir desde él la disciplina será nuestra primera tarea.

A partir de estas premisas **la tesis** que vamos a defender es que estamos ante un problema en cadena. Partamos de los hechos y rebobinemos: fracasan entre el 50 y el 90% de las estrategias; y fracasan porque al hacerlas- al margen de ciertos posibles fallos de ejecución- las pensamos mal. Y las pensamos mal porque trabajamos con una disciplina desorientada, Y está desorientada porque no ha concretado su objeto de estudio. Una confusión conceptual, que, a su vez, ha generado una teoría débil y unos modelos y una cartografía que no se corresponden con el territorio por el que después tienen que moverse y operar los hombres y mujeres de acción.

**Por duro que resulte el reconocerlo, el origen del origen es que ni siquiera sabemos qué estamos manejando. Ignoramos qué es eso que traemos entre manos y que llamamos Estrategia.** Como en su momento tendremos la oportunidad de comentar el Management estratégico maneja como mínimo 36 concepciones diferentes de Estrategia. Y eso significa que trabajamos en base a una disciplina que ha perdido de vista el fenómeno que se supone tendría que observar, explicar y modelizar. Y ese fenómeno es exactamente lo que vamos a buscar a lo largo de este libro. ¿Cómo vamos a poder teorizar sobre Estrategia, concebir, proponer y debatir paradigmas y modelos; pretender que los directivos dirijan sus organizaciones estratégicamente y apliquen estrategias para alcanzar sus metas, si antes nosotros no hemos sido capaces de ponernos de acuerdo en qué demonios es la dichosa Estrategia?"

- **Lector:** *¿No le parece imprudente referirse a una “debilidad teórica” de la Estrategia cuando estamos hablando de una de las disciplinas más relevantes y exitosas del momento, que aplican directivos de todo el mundo y en la que trabajan gurús y autores de gran prestigio como Gary Hamel y Henri Mintzberg?*
- **Autor:** Agradezco su pregunta. Me da la oportunidad de explicarme mejor y también de demostrar que no soy yo el único que piensa así. En realidad la cosa es todavía peor de lo que le acabo de contar, pero no quería pasarme y dramatizar en exceso. Lo grave no es que esa teoría sea débil, lo realmente grave es que ni siquiera llega a ser una teoría. En palabras de Shrivastava & Persson (2014):

*“There are research studies, conferences, journals, and Ph.D. programs devoted to Strategy. The Academy of Management alone has over 8000 members who research and teach Strategy, and the Strategic Management Society has about 3000 members. Yet, there is no widely accepted, coherent and pragmatic theory of Strategy”.*

Por otra parte, Vd. ha citado a **Hamel** y **Prahalad** que son dos de mis autores favoritos. Y se da la circunstancia de que ambos firmaron en Half Moon Bay (2008) el manifiesto más iconoclasta de toda la historia del Management Estratégico. Sus 25 puntos fueron recogidos por el propio **Gary Hamel** en su artículo “Moon shots for management” en el número de Febrero de la Harvard Business Review (2009) En él reconoce la necesidad de una reformulación teórica a fondo del Management Estratégico. Ya tendremos tiempo más adelante de entrar en esos detalles.

En cuanto a que la Estrategia es una disciplina exitosa y relevante, pienso que es un cliché interesado y muy alejado de la realidad. Cuando los estudios nos hablan de una alto nivel de fracaso estratégico, no solo nos sitúan ante un problema grave sino además urgente. **Es grave:** los datos que nos aportan los estudios sobre el fracaso estratégico son – como ya hemos visto- muy altos. **Y es urgente.** Urge encontrar una solución. Con cada fracaso se pierden los puestos de trabajos, los sueños y las economías de las personas y organizaciones involucradas. Demasiados recursos despilfarrados por una sociedad que, a pesar de llamarse avanzada, ve como cada día mueren de hambre 100.000 personas (datos de 2005) y permite que un 21.6% de su población (más de 1.000 millones de personas) viva en la pobreza extrema. Mientras más de 100 millones de personas sobreviven gracia a las ayudas humanitarias.<sup>2</sup>

Y en cuanto a la **relevancia** de la Estrategia tanto en el ámbito académico como directivo, estoy de acuerdo pero habría que preguntarse si no se debe más a la **necesidad** que tenemos de ayuda estratégica (por el incremento de la incertidumbre e inseguridad global) que a los logros y méritos de la propia Disciplina. Pero, en todo caso, el hecho de que estemos ante una cuestión **relevante y necesaria** es una razón más para NO silenciar sus problemas si los hubiere. Callándonos lo único que lograremos es hacerlos más **apremiantes**. Son esa **urgencia y esa necesidad** las que están reclamando que los investigadores sepamos abrir los ojos y busquemos más y mejor. Que innovemos pero

<sup>2</sup> Véase: <http://www.monografias.com/trabajos88/la-pobreza-en-el-mundo/la-pobreza-en-el-mundo.shtml#ixzz3RP-9Q2Nw8> ; captura del 11/02/2015

que también sepamos recuperar aquellos elementos valiosos que hayamos perdido por el camino. Que seamos capaces de encontrar en qué está fallando la Estrategia hoy. Para que, a partir de ese diagnóstico, aportemos soluciones mañana mejor que pasado.

- **Lector:** *Pero ¿Por qué he de pensar que Vd. va a encontrar lo que otros no hallaron antes?*
- **Autor:** *Del mismo modo que en la 2ª introducción le he dado tres buenas razones para NO leer este libro, ahora le voy a dar otras tres buenas Razones para CREER que SÍ lo voy a encontrar:*

**La 1ª Razón** tiene que ver con mi propia credibilidad. No soy yo quien para hablar de ella, pero tampoco la podemos obviar. Y resulta que de los 8 problemas que encontré en la Estrategia convencional, ya he resuelto- o en cuanto menos encauzado- los 6 primeros con la 1ª Fase de la NTE. Sirvan de ejemplo la actividad de FISEC y la CINTE. A día de hoy solo me faltan dos por resolver, el 7º y el 8º, los que tratamos en este libro.

**La 2ª Razón** es que, cuando en una materia que se imparte en tantas Universidades y que aplican tantos expertos, se produce un fracaso tan generalizado y recursivo como el que aquí denunciamos, y nadie lo corrige, no podemos pensar que es por falta de inteligencia sino porque están buscando en el lugar inapropiado. La propuesta de este libro es indagar con otra mirada y buscar en otros lugares. Y así poder encontrar ese “algo que se nos escapó” del que nos hablaba en la 3ª Introducción el escultor **Juan Muñoz**. Para, una vez detectado, aportar una solución que lo subsane. Suena ambicioso, y seguramente lo es, pero sobre todo es necesario.

**Y la 3ª Razón** es que ya he encontrado las soluciones que buscábamos. Forman parte de los resultados de la investigación que realicé entre 2009 y 2013. Y dado que las investigaciones suelen ser áridas lo que hace este libro es recoger esos resultados y tratar de presentarlos de forma más amena. **Las expectativas** son, por tanto, altas. Si sabemos transitar esos caminos, y esperemos que sí, el lector saldrá de aquí con una nueva “Estrategia” en las manos, que le aportará otra forma de pensar y hacer sus estrategias más natural, ergonómica y eficiente.

- **Lector:** *Para terminar ¿Quiere añadir algo más que nos pueda ser de utilidad a los lectores?*
- **Autor:** *Sí, se lo agradezco. Quisiera advertir al lector de que tiendo a repetir aquellas ideas que intento transmitir al lector. Creo que esa reiteración es un resto de mi etapa publicitaria. Mi intención es pedagógica pero no quisiera que fatigue al lector. Si eso ocurriese, mis disculpas.*

## Conclusiones finales En el Km 0

Confío que ahora el lector tenga una idea más clara de lo que este libro puede aportarle. Solo le falta decidir si me va a acompañar, o no, en este viaje. Y ya queda poco tiempo, se acerca la hora de la salida. El viaje está a punto de comenzar. A estas alturas yo ya he hecho las maletas, y me alegra ver que Vd. también se trae la suyas. Ahora solo nos falta subir al barco, seguir el itinerario y verificar sobre el terreno nuestras sospechas e hipótesis. ¡¡¡Piíiiiiiiiiiiii!!! ¡Atención!. **Está sonando la sirena, el barco se mueve, el viaje ha comenzado...**

NO REPRODUCIBLE

**NO REPRODUCIBLE**



## Parte I

### Verificando las sospechas ¿Dónde está la estrategia hoy?

*“La estrategia siempre mira hacia el futuro y el pasado nunca se repite, como una gota de agua nunca vuelve a pasar por el mismo sitio del río, pero el estudio del pasado, la Historia, las lecciones aprendidas, son siempre una buena ayuda para preparar el futuro”.*

**Fernando Armada Vadillo<sup>1</sup>**

*“Vivimos entre un pasado irremediable y un futuro frustrante.  
 No culpes al pasado, transforma el futuro.  
 Desafía al destino para redefinir el presente”.*

**Marcelo Manucci**

*“Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no saben leer y escribir,  
 sino aquellos que no puedan aprender, desaprender y reaprender”.*

**Alvin Tofler**

*“Se imagina el lector si después de pasarse un buen rato leyendo este libro, descubriese que Vd. y yo estamos hablando de cosas distintas. Compartir el uso de la misma palabra: “estrategia”, no garantiza el entendimiento, a menos que compartamos también su significado. Pero ¿Lo compartimos?”.*

**Rafael Alberto Pérez**

## PRESENTACIÓN

En este libro se pretende coger la Estrategia por los cuernos. No quiero que se nos escurra con sus graves problemas pendientes. Pero también soy consciente de que este intento puede resultar atípico. Y que muchos se preguntarán por qué lo hago.

A la Estrategia se la considera la “ciencia” del éxito y todo el mundo prefiere hacerle filigranas. Si se me permite yo diría que las bibliotecas y las librerías están llenas de

<sup>1</sup> Jefe de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas españolas

chicuelinas<sup>2</sup> y manoletin<sup>3</sup> estratégicas. Coger la Estrategia por los cuernos resulta demasiado tosco y primitivo. Era lo que hacían para salvar su vida los esclavos en el circo romano. Y todavía se practica hoy en algunos países, aunque como espectáculo profesional y con toros embolados. Pero, ya sean toros o Estrategia nunca es una tarea fácil. Pero entiendo que es necesaria.

La Estrategia que heredamos, ha resultado ser **muy elusiva**, inquieta como un toro bravo. A lo largo de sus XXV siglos de historia documentada ha tenido tres grandes ámbitos de aplicación: la guerra, la política y los negocios. Y otros tantos paradigmas: el militar, el científico/matemático y el económico/managerial. Fueron precisamente los padres fundadores de este 3º paradigma económico/managerial los que la llevaron a la Universidad y la convirtieron en disciplina académica. Pero, al hacerlo, cometieron un *lapsus*: nunca llegaron a concretar ni a consensuar su objeto de estudio. Lo dieron por entendido y se saltaron este pre-requisito básico del método científico.

La hipótesis central de este libro, que vamos a tratar de verificar en esta Parte I, es que esa falta de concreción conceptual es la causa principal de la debilidad teórica y de la confusión que padece la Estrategia que a su vez son las culpables del alto nivel de fracaso estratégico que se está produciendo y que los estudios acreditan.

Es muy probable que a Vd. le resulte chocante lo que acabo de decir. Tanto la falta de concreción conceptual ¿Pero si tenemos cientos de definiciones? Como el nivel de fracaso ¿Rafael, cómo va a haber un alto nivel de fracaso estratégico si a la Estrategia la llaman precisamente la ciencia del éxito? Y todavía más el que intente relacionar cosas aparentemente tan dispares. ¿Pero **si parecen dos hechos muy poco conectados entre sí, uno académico (la falta de concreción de su objeto de estudio) y otro empírico (el fracaso estratégico en el mundo real)?**

Y si así fuese lo entendería. Soy consciente de que mi afirmación es muy a contracorriente. El resto de los libros y artículos que se publican sobre Estrategia no suelen hablar de estas cosas. Pero tal vez eso marque la diferencia. La cuestión es si esa diferencia es para mejor o para peor. Para mí es para mejor: establece el carácter del libro y justifica el interés de su lectura. Pero, es evidente que Vd. no tiene por qué verlo así. Aunque reconozco que, si efectivamente no lo viese así, me preocuparía. Se podría desinteresar y descolgar de su lectura. Un riesgo que no quisiera correr. Y para evitarlo, me siento obligado a darle ya aquí- sin salirnos de esta misma Presentación- algunas de las razones que me llevan a decir estas cosas que, por lo que veo, suenan "raras".

Para empezar, lo grave no es que la Estrategia no sea la ciencia del éxito, lo realmente grave, es que dista mucho de serlo. Los estudios acreditan que entre el 50 y el 90% de las estrategias que se ejecutan fracasan. Ya tendremos tiempo de verlo en detalle. Pero sepa que no es otra opinión "rara" de las mías. Lo acreditan los dos expertos más reputados en este tema, los profesores portugueses **Carlos J.F. Cândido y Sergio P. Santos** de la Universidad del Algarve. Que además han tenido la gentileza de colaborar en este libro y en la Tribuna del Capítulo 2 nos explican con detalle el estado de la cuestión.

Y, respecto al segundo punto, pienso que si tenemos cientos de definiciones es porque los expertos no están conformes con las que ya existen. De ahí la necesidad que tienen de darnos su propia concepción de la Estrategia. Definiciones que discrepan entre sí y

2 Lance del toro en el que el torero envuelve su cuerpo con el capote girando en el sentido inverso al sentido de la embestida del toro.

3 Lance del toro consistente en tomar la muleta con las dos manos, pasando una por la espalda. Recibe su nombre del teorero Manolete

no sólo en matices semánticos o en pequeñas aristas sino que llegan a expresar hasta 36 conceptos diferentes de Estrategia. El dato, muy revelador, nos lo aporta uno de los trabajos bibliométricos más completo que se ha realizado sobre este tema, del profesor cubano, hoy docente en Chile, **Guillermo Ronda Pupo** y del también profesor, el español **Luis Ángel Lopez Guerra**. También quise verificar este dato y aprovechado un viaje a España del profesor **Ronda Pupo**, me reuní con él para comentarlo. Y eso me permite ahora utilizar sus propias palabras: *“El concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada”*.

El problema estaba servido, ambos datos eran fiables. Solo faltaba relacionarlos. Era una cuestión de método. De método incumplido, diría yo, porque todo indica que en la incorporación de la Estrategia como disciplina académica no se aplicó ese pre-requisito del método científico que exige fijar el objeto de estudio. Y cuando algo no se concreta, y para Vd. puede ser una cosa y para mí otra muy diferente, es evidente que resulta difícil de investigar, explicar y debatir. Y ese es un lujo que no podemos permitirnos si queremos que las estrategias que concibamos y ejecutemos nos lleven a los futuros que hemos elegido como metas para nosotros, nuestras empresas y nuestras organizaciones. Y de ahí este libro que intenta relacionar cosas todavía no relacionadas.

Un libro que cuenta las conclusiones a las que llegó la investigación que realicé entre 2009 y 2013. Si bien, en un intento de hacer su lectura más amena al lector, me he permitido modificar tanto su estructura como su estilo narrativo, aunque, no sus hallazgos, que son precisamente los que quiero compartir con Vd.



- **La Estructura del libro**

Este libro está pensado como un viaje en busca del fenómeno perdido de la Estrategia, y organizado en cuatro partes.

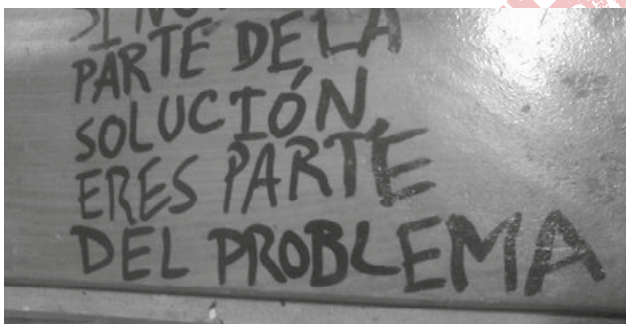
En la **Parte I** se explican las sospechas que lo alimentan y al verificarlas se identifican los supuestos errores y problemas que han llevado a la Estrategia a la confusión conceptual y a la debilidad teórica que entendemos padece hoy. Una historia que hemos concentrado en 5 momentos clave que escenificamos. Para, finalmente, avisar al lector de las trampas en las que ya no deberíamos caer. En la **Parte II** se intenta establecer una metodología que nos permita identificar y encontrar el fenómeno estratégico a pesar de que no sepamos qué es, ni cómo es. En la **Parte III** se aplica la línea de investigación elegida, se inicia la búsqueda de las soluciones y se exponen los hallazgos encontrados. Para ya en la **Parte IV** y última, reflexionar sobre las supuestas ventajas diferenciales de

dichos hallazgos y sus posibles consecuencias teóricas y prácticas.

- **La Parte I: 5 Momentos que han cambiado la Estrategia**

De esta Parte I ya hemos dicho que en ella se explican las sospechas que alimentan todo el libro y que al verificarlas se identifican los supuestos errores y problemas que han llevado a la Estrategia a la confusión conceptual y a la debilidad teórica que entendemos padece hoy. También hemos dicho que toda esa historia la hemos concentrado en 5 momentos clave. Y ahora que vamos a iniciarla, es el momento de dar un poco más de explicación. Pues bien, todo comenzó con una frase de Lenin. Me explicaré:

En mayo del 68 las paredes de París proclamaban la frase de **Lenin**: “*si no eres parte de la solución, eres parte del problema*”. Ese año yo vivía en Bruselas donde trabajaba en la Agencia de Publicidad **Lintas** (grupo **Unilever**) pero esos días había bajado circunstancialmente a París. Allí me tocó vivir el Mayo Francés en vivo y en directo.



Pero, he de decir que la primera vez que leí dicha frase no fue en el barrio latino sino años después hojeando “Les mûres ont le parole” en una librería de Malasaña (Madrid). Y la hice mía. Pero para ser parte de la solución antes hay que identificar los problemas que tenemos que solucionar. Y, eso es lo que vamos a tratar de hacer en esta **Parte I** con respecto a la Estrategia. La intención, es que este ejercicio nos sirva para verificar nuestras sospechas como un paso previo para su solución. O para su descarte, si ese fuese el caso.

**Recordatorio:** El lector ya conoce las principales sospechas que impulsan este libro, pues ya las hemos anticipado en la Introducción, pero ahora que en la PARTE I vamos a verificarlas es un buen momento para recordarlas. Me voy a permitir, pues, repetirlas:

Los 8 Problemas principales a los que se enfrenta la Estrategia

- 1º: Un fuerte reduccionismo propiciado por un paradigma inadecuado.
- 2º: Una racionalidad excesiva.
- 3º: La linealidad de su pensamiento y de sus modelos.
- 4º: Un fuerte déficit de humanidad.
- 5º: La artificiosidad de los modelos del proceso estratégico.

- 6º: Un ámbito limitado (a lo militar, a los empresarial/organizacional, y a lo político).
- 7º: Una gran confusión conceptual.
- 8º: Una seria debilidad teórica.

Los 6 primeros problemas fueron ya resueltos, o al menos encauzados con la NTE (2001-2009), por lo que este libro se centra en los dos últimos el 7º y el 8º. Y aunque solo son dos, en realidad se trata de una secuencia de tres problemas concatenados:

- ***La Estrategia en cuanto disciplina académica no ha llegado a concretar ni a consensuar el fenómeno que se supone tendría que explicar.***
- ***Esa falta de concreción ha convertido a la Estrategia en una disciplina confusa y desorientada, con una teoría débil y unos modelos de acción desajustados.***
- ***La confusión no es buena compañera de la acción. Cuando se piensa mal se termina actuando mal también. Y esos problemas de la disciplina han terminado contaminando la práctica profesional y generando un alto nivel de fracaso estratégico.***

Son sospechas graves, pero ¿Son ciertas? ¿Están fundamentadas? Eso es lo que vamos a tratar de verificar en esta Parte I del libro que ahora iniciamos. Y para ello no basta con revisar lo mucho que se ha dicho y escrito sobre Estrategia. Hay que repensar la Disciplina desde otras perspectivas. Desde el mismo título del libro Vd. ya conoce cuál es la nuestra; la Estrategia forma parte de la vida y no es un simple conocimiento encapsulado en una disciplina académica. Ni tampoco una mera práctica profesional. Es un subsistema de respuestas a los problemas que le plantea al ser humano, solo o en grupo, su relación con sus entornos en el espacio/tiempo. Y por eso la disciplina que estudie dicho subsistema ha de saber (1) identificarlo de otros subsistemas con los que pudiere confundirse para así poder observarlo; y (2) extraer de esa observación las reglas inmanentes que lo rigen y no perderse, como vemos tantas veces, en la contingencia de los contextos de acción.

Muchas veces al escapar de unos errores se corre el riesgo de caer en sus opuestos. Lo que siempre es un mal negocio. Y si perderse en los vericuetos de los contextos de acción del presente puede ser un grave error, no lo es menos el hablar de la Estrategia en el vacío, con olvido de la realidad que constituye su entorno de acción social y profesional. Ambos extremos marcan nuestro camino: **en este libro buscamos en la vida misma una Estrategia que nos sirva para vivir nuestra propia vida de forma lo más acorde con nosotros y lo que nosotros queremos, tanto en lo personal como en lo profesional y en lo directivo.**

#### • **La Estrategia y sus circunstancias**

Fue **Ortega y Gasset** quien dijo “*Yo soy yo y mis circunstancias*”<sup>4</sup> y la frase tuvo un gran éxito. Pero tuvo que venir **Niklas Luhmann** para que esa idea filosófica se volviese epistemológica. La sistémica de **Luhmann** nos enseña que cualquier objeto de estudio pierde sentido si se lo analiza al margen de su entorno. Para **Luhmann** el sistema y su entorno “*conforman un único elemento de estudio, donde el entorno da sentido al ente y*

4 La frase es de las Meditaciones del Quijote.

*el ente permanentemente se encuentra abocado a encontrar ese sentido para construir relaciones constitutivas con él.”*

La cuestión de la relación entre las partes y el todo nos viene de lejos, en concreto de Hesíodo (siglo VIII a. C.) pero sin necesidad de remontarnos tan lejos, la idea de que la percepción de un objeto se hace, dentro de una totalidad conceptual compleja y organizada que tiene propiedades diferentes de la mera adición de las propiedades de las partes la encontramos en la **teoría de la Gestalt**. Y en la **teoría de campos de Kur Lewin** para quien la percepción y el comportamiento de los individuos y la misma estructura del grupo al que pertenecen, se inscriben en un espacio social constituido por el grupo y su entorno formando **un campo de relaciones**. Una idea que “cerraría” la sistémica de Bertalanffy.

Todo eso hace que sea **ese sistema dual estrategia/entorno el que ahora queramos estudiar para entender dónde está la estrategia hoy y que problemas arrastra de su pasado**. De ahí que una buena forma de comenzar este libro sea reconocer que la **Estrategia es ella y sus circunstancias** y abordarlas de forma conjunta. Y por ello en la **Parte I** escenificaremos algunos momentos y seremos testigos de hechos que nos han traído a este presente.

**Queremos** chequear el legado estratégico que hemos recibido y comprobar si, realmente, en la última refundación de la **disciplina estratégica** se cometieron- como ahora pensamos- errores graves. Para ello vamos a ser testigos presenciales de esos momentos cruciales aunque para eso tengamos que viajar al pasado. Soy consciente de que el **flashback** es más propio de la novela negra - **Chandler, Hammett...** - y del cine negro- **Hitchcock, Clouzot...** - que de la Universidad y la ciencia pero también aquí nos será muy útil. Confío en que los puristas me disculpen esta licencia. Y también confío que a Vd. le guste viajar pues vamos a tener que hacer no ya un viaje en el tiempo, sino 5:

- El primer *flashback* nos llevará a **1955** al momento es que la Estrategia está a punto de entrar en el Management y de convertirse en disciplina universitaria.
- Una vez vivido ese momento, daremos otro salto para situarnos esta vez en **1994**, cuando eclosiona el primer gran movimiento crítico.
- El tercer *flashback* nos permitirá conocer los caminos que se abrieron en **2001** como consecuencia del gran estallido crítico de 1994.
- El cuarto será continuista y nos hará revivir el periodo que va de **2001 a 2008** y que culmina con la aparición de los dos grandes movimientos refundadores: **la NTE y HMB**.
- El quinto *flashback* será el más lejano en el tiempo de todos ellos, y nos remontará a la Grecia de **los siglos VI y V a.C. para encontrar el que puede ser “el origen del origen” del problema**. Ya una vez allí ampliaremos nuestro viaje por tierras de China, Japón, India, Egipto, Cartago, etc. en busca de otras visiones de la Estrategia propias de las primeras civilizaciones.

Terminado tanto viaje, y si todo va bien, habremos podido verificar o descartar nuestras sospechas. Y también habremos detectado las 3 trampas en que han caído muchos de los que nos han precedido: **la Semántica, la Mental y la Fenomenológica**. Una vez debidamente identificadas propondremos las posibles soluciones. Pero eso ya será más adelante en el libro, en esta Parte I nos conformaremos con señalarlas y marcar el camino.

## Capítulo 1

1955

### La Estrategia entra en la Universidad Una historia de contorsionismo académico

Tribuna: Alfonso Vargas-Sánchez,  
Universidad de Huelva, España

***“En 1955, Jefes del Alto Estado Mayor, matemáticos y directivos de medio mundo miraron hacia la Universidad de Harvard, y se preguntaron ¿Qué hacen unos economistas hablando de Estrategia? La sorpresa estaba justificada: con el título de “Planning the Future Strategy of your Business”, ese año la Harvard Business School había dedicado su “Twentyfifth National Business Conference” a la Estrategia”.***

*“La organización no ha de ser rígida, ni estática, sino adaptativa y dinámica.  
El verdadero problema radica en el burócrata  
que al volverse guardián del orden establecido, frena la innovación”.*

**Philip Selznick**

*“La historia del Management es un relato de adopciones promiscuas de otras disciplinas y subcampos de la dirección de empresas”.*

**Andrew Pettigrew**

*“Understanding the difference between a strategy and a plan allows you to make useful strategic decisions that separate the two”.*

**Duncan Bucknell**



*“Strategy and management are at the moment an aspiration not a accomplishment”.*

**Andrew M. Pettigrew; Howard Thomas; Richard Wittington**

*“Lo difícil es encontrarle la punta al ovillo”.*

**Maribel Barbas Cortijo**

## 1.0.- Introducción

He puesto la palabra “contorsionismo” en el subtítulo del presente Capítulo, porque cada vez que hablo de estos temas me viene a la mente una escena que viví siendo niño una tarde en el circo. Entró en la pista una bella jovencita y, ante mi asombro, terminó haciéndose...un ovillo.

Cuando una imagen viene tan reiteradamente a nuestra mente es siempre por algo. En mi caso, pienso que, más allá de mi impacto infantil, es para recordarme que eso mismo le ha ocurrido a la Estrategia. Nació para expresar una capacidad y terminó haciéndose...un protocolo. Y aquí me tienen a mí, escribiendo este libro para tratar de desenredar el ovillo. Pero, como señala con acierto **Maribel Barbas**, primero tengo que encontrarle la punta.

Afortunadamente no estoy solo. Como **Edgar Morin** me suele decir en nuestras largas charlas en el Chateau d’Orion, Málaga y Cartagena de Indias, las cosas no son monocolors: *“Rafael, la realidad no es blanca o negra. Es blanca y es negra: es compleja”*. Y pienso que al **contorsionismo** le ocurre lo mismo: implica **distorsión** pero también demuestra **flexibilidad**.

Siempre me ha llamado la atención el hecho de que con **la flexibilidad seamos exigentes** y la reclamemos cuando falta- así **Selznik** en la cita que encabeza estas líneas- pero, en cambio, **seamos tan indulgentes con la distorsión**. Tal vez porque al hacerlo nos perdonamos a nosotros mismos ¿Quién, en su vida, no ha sentido la necesidad de dislocarse un tanto para mejor adaptarse a las circunstancias del momento?

**Aplicando estas ideas a la construcción de la Estrategia como disciplina universitaria, yo diría que tuvo mucho de distorsión.** La Estrategia que entró en los años 50 del pasado siglo XX en la escena del Management no procedía del mismo conglomerado de disciplinas (Economía, Psicología, Historia, etc.) que entonces eran consideradas como Ciencias Directivas, y que como tales fueron la base del Management, sino que venía de las Academias y Escuelas Militares. Era un cuerpo extraño que, si bien tenía la virtud de aportar una *anticipación* que se había vuelto necesaria, y que las empresas reclamaban, en realidad no encajaba en el Management. Ni siquiera cumplía con las premisas necesarias para estar en la Universidad. Para empezar, no estaba académicamente fundamentada. Y aquellos profesores sintieron la necesidad de reajustarla



para acoplarla tanto al Management como a la Universidad. El problema es que no la entendieron, y al hacerlo la distorsionaron.

Lo que nosotros queremos es observar esos procesos y ser testigos presenciales de los errores que pensamos que cometieron. Lo que nos llevará a viajar al pasado. En este Capítulo haremos el primer *flashback*. Será a 1955, aunque una vez allí retrocederemos a 1908. Prepare, pues, su maleta y al hacerla tenga en cuenta que no solo la Estrategia cambia, la moda lo hace aún más. Y vamos a movernos en unos años en que **el Gran Gatsby** organizaba sus fiestas, como sabemos gracias a **Scott Fitzgerald**, y en lo que el Art Decó desbancaba al Art Nouveau. No se olvide, pues, el borsalino.

### 1.1. La estrategia entra en el Management: El paradigma económico/managerial.

Acabamos de llegar a 1955. Ese año, la **Harvard Business School** le dedica a la Estrategia su *Twentyfifth National Business Conference* a la que titula: “*Planning the Future Strategy of your Business*”.

Cuatro apuntes nos ayudan a entender cómo ocurrieron esos hechos.

- Un año antes, la Estrategia ya se había asomado a las puertas del Management de la mano de **Peter Drucker** (1954). En su libro seminal “*The Practice of Management*” **Drucker** habla de “*objetivos estratégicos*” y de “*decisiones estratégicas*”. Y aunque la idea ya venía de atrás, en concreto de 1944, en que **John von Neumann** y **Oskar Morgenstern** proponen su **Teoría de los Juegos**, lo cierto es que había una diferencia significativa. Mientras **von Neumann** y **Morgenstern** ubican la Estrategia en la Teoría de la Decisión y la precisan como “*un conjunto de decisiones tomadas de antemano para el logro de un objetivo asignado...*” **Drucker**-recuperando una idea de **Barnard**- la posiciona en el Management y le pide a los directivos que analicen la situación presente para cambiarla si fuese necesario.
- Al convertirse en el tema central de la *Twentyfifth National Business Conference* de la **Harvard Business School**, la Estrategia alcanzó de golpe mucha visibilidad, aunque la entrada posterior de la Estrategia en el Management sería bastante discreta y gradual. Yo diría que entró por la puerta trasera y sin meter ruido.
- Desde el momento que la Estrategia se encuentra con el Management este la hace suya y se la apropia. La Estrategia se convierte así en un componente más de un Management que en esa época era un área integradora de carácter multidisciplinar. Unas Ciencias Directivas que se nutrían de conocimientos y metodologías desarrolladas en otros campos científicos: Microeconomía, Economía de las Organizaciones, Teoría de la Organización, Historia, Sociología, Ciencias Políticas, Economía Política, Psicología, Psicología Social y otras (Hirsch, 1991).
- Pero, aunque la Estrategia entra en el Management de forma discreta y es integrada en ese conglomerado de ciencias directivas, su impacto terminaría siendo grande. En realidad fue una influencia recíproca. Mientras la Estrategia le daba al Management el enfoque anticipativo e innovador que los nuevos y cambiantes

entornos exigían, el Management miraba a la Estrategia desde otros ángulos y la reajustaba para otros fines muy distintos de los suyos originales, dando lugar al que hemos llamado el **paradigma económico/managerial de la Estrategia** (Alberto Pérez, 2001).

Un proceso que culmina en 1979 cuando, de la mano de **Ansoff**, la Estrategia termina calificando al Management de “estratégico” Un maridaje tan asumido que hoy en día muchos autores hablan del **Management** como si siempre hubiese sido estratégico, con claro olvido de su etapa operacional.

Además de esta gran división entre operacional y estratégico, los expertos suelen distinguir varias Fases dentro del Management (Walter Kiechel III, 2010). El problema es que no logran ponerse de acuerdo en cuáles son, ni en los criterios para determinarlas. Así **Venkatraman and Subramaniam** (2002) lo organizan en tres Eras en base a los distintos enfoques que se siguen para crear una ventaja competitiva.

### La tres Eras de Venkatraman and Subramaniam

- En la **Era 1ª** el enfoque es el del **portafolio de negocios** (*Management tradicional*).
- En la **Era 2ª** se trata de un **portafolio de capacidades** (“*competence-based view*”<sup>5</sup>).
- En la **Era 3ª** el **portafolio es de relaciones** (*network approach*).

Otros autores como **Bowman** (1995) partiendo de su pluralismo teórico prefirieron explicar la evolución del Management en base al grupo de pensamiento dominante.

### Las tres Fases de Bowman

**1ª Fase:** Marcada por aquellos **institucionalistas** que pusieron su foco en el **proceso estratégico** y lo estudiaron desde el punto de vista de los directivos de las grandes empresas: Chandler (1972), Quinn (1980) y Mintzberg (1980) y Pettigrew (1987). Es lo que **Bowman** llama “una aproximación procesual” a la Estrategia.

**2ª Fase:** Dominada por **economistas** con una **visión industrial y sectorial propia de la OI** (Organización Industrial) El ejemplo por antonomasia sería Porter (1985), y también el grupo de renovadores de la Teoría de los Juegos (Camerer, 1985, 1991; Dixit y Nalebuf 1991; Saloner, 1991).

**3ª Fase:** Constituida por **psicólogos, politicólogos y sociólogos** (Burt 1997; Granovetter 1985; Scott 1995); **neurocognitivos** (Taversky and Kahneman, 1986); y **ecologistas organizacionales o de poblaciones** (Hannan and Freeman, 1977, 1989). Todo ello influidos por las **Ciencias de la Conducta** que les han precedido (Simon, 1958; March and Simon, 1958; Argirys, 1985; Petegrew, 1987).

Un tercer grupo optó por hablar de **Escuelas**. Así **Mintzberg y colegas (2008)** en su *Strategy Safari* se refieren a **9 Escuelas** para explicar las diferentes maneras de entender el proceso estratégico.

Nosotros, tomando como criterio **el papel que juega la Estrategia dentro del Manage-**

5 Sirvan de referencias: Hamel & Prahalad (1994), Sanchez et al. (1996), Teece et al. (1997) Bresser et al. (2000) y Barney (2002).

ment, que es lo que aquí nos interesa, apreciamos V grandes Fases.

- **I FASE: Pre-estratégica (1901-1938):**

Se caracteriza por la ausencia de Estrategia y por la orientación operacional de unos **directivos administradores** que conducían sus empresas mediante un liderazgo jerárquico y “genético” (si este calificativo le choca, lea a **McGregor** (1960), la frase es suya). Y en base a los **14 principios** de **Henry Fayol** <sup>6</sup> y las famosas **3C’s (Costes, Consumidores y Competencia)** Y que se dirigían a sus mercados con una comunicación asimétrica de corte propagandístico (Gruning y Hunt, 1984; Walter Kiechel, 2010).).

La Universidad no fue ajena a esos cambios a los que dio apoyo teórico desde una incipiente ciencia de la Administración (Business Administration) que recibía el impulso de los trabajos pioneros de **Frederick W. Taylor, Henri Fayol y Elihu Root**, quien siendo Secretario de Guerra reorganizó el Ejército de los Estados Unidos y lo convirtió en el modelo de organización que adoptarían las corporaciones americanas.

**De la racionalidad económica maximizadora de la utilidad**, propia del enfoque económico de las escuelas clásica y neoclásica de la firma, a la **racionalidad del trabajo** de los operarios sólo había un paso. Un pequeño libro- “*Los principios de la administración científica*” de **Taylor** (1911)- iba a darlo.

Tanto **Taylor** como **Fayol** coincidían en el planteamiento: una visión de los trabajadores como “mercancía”<sup>7</sup> y una necesidad directiva de análisis. También coincidían en los fines: aumentar el control y la eficiencia de las actividades de las organizaciones. Pero divergían en cuanto a su tratamiento. Mientras **Taylor (1911)** se dedicó a establecer *reglas para mejorar la producción (administración positiva)*, **Fayol (1929)** prefirió elaborar unos *principios administrativos universales* aplicables a cualquier empresa (*administración científica*).

Pero fue **Elton Mayo**, (1930) quien al poner en primer plano los **factores sociológicos y psicológicos de las relaciones humanas** en el seno de las organizaciones, propiciaría un nuevo modelo organizacional que hizo del **factor humano, la motivación, las relaciones de grupo y el liderazgo** su campo de actuación. Y daría pie al desarrollo de **una nueva teoría de la firma**- esta vez con orientación sociológica que unos llamarían humanista y otros relacionista- que vino a significar una reacción ante los excesos del pensamiento mecanicista.

Desde Europa, **Max Weber** (1947) con su **Teoría de la Burocracia**, se preocupó de que los resultados de las empresas no fuesen fruto del azar o de la intuición, sino de programas y planes preestablecidos. Su modelo pasó a constituir el paradigma de una tercera **racionalidad: la legal-burocrática**. Una burocracia tan “ideal” que en ella no

6 Authority, Unity of Command, Unity of Direction, Centralization, Scalar Chain, Order, etc. etc.

7 E.A. Filene no pudo ser más claro al escribir: “Se había aceptado universalmente que las clases obreras eran una mercancía. Con todo, ellas no pudieron ser ni actuar como mercancía. Funcionaban como seres humanos. Actuaban, de hecho, con iguales motivaciones que las que movían a los patronos y, ni los economistas más pesimistas supusieron nunca que los patronos fueran mercancías” citado por L. Urwick (1943)

tenían cabida los conflictos ni otras disfunciones.

Sería **Robert K. Merton** quien con su funcionalismo se distanciaría de **Weber** al denunciar la existencia de disfunciones y sostener que son inevitables y están originadas por la imprevisibilidad del propio comportamiento humano. Y dado que las disfunciones son inevitables, la cuestión pasa a ser cómo reducirlas. Para él las organizaciones surgen para la satisfacción de las necesidades biológicas y culturales; y por lo tanto, se definen por el cumplimiento de una función social y no —como se venía haciendo hasta ese momento— por las circunstancias históricas de su desarrollo. Al estudiar cómo obtener la mayor eficiencia organizativa, **Merton** enfatiza el consenso y la coherencia más que el conflicto, el disenso y el poder. Y se aleja de soluciones disruptivas (lo que le convirtió en objeto de las críticas marxistas que vincularon su funcionalismo con el liberalismo económico).

Las empresas también jugaron un papel importante en este proceso, aunque por un camino diferente. Algunos empresarios y altos directivos entre los que se encontraban el propio **Barnard** de **ATT** y **Alfred Sloan** de **General Motors** pidieron a las Universidades que organizaran cursos para formar a sus futuros directivos. Estamos en ese momento de la Revolución Industrial en que las familias propietarias de las grandes empresas se ven precisadas a contratar a directivos ajenos a la familia. Pero eso era solo la mitad del problema, la otra mitad es que además esos directivos no tenían la formación académica superior necesaria para su desempeño. De hecho, no podían tenerla, las Universidades no impartían dichos estudios.

La respuesta a las demandas de los grandes empresarios no se hizo esperar y fue la Harvard University la que tomó la delantera:

- En 1908 se crea la **Harvard Business School (HBS)** para dar formación en Administración y Management a titulados en educación superior. Su primer Decano fue **Edwin Francis Gay**.
- Y en 1911, dentro de la HBS, y de la mano del **Decano Gay**, se crea la asignatura **Business Policy** desde la que, en 1969, **Andrews** propondría su famoso **SWOT/DAFO**, y que constituiría el antecedente de la futura asignatura de Estrategia. De hecho la propia **Business Policy** se terminaría reciclando en 1986 como **Strategic Management**.

## TEMA EN RECUADRO

### El gran antecedente: la asignatura de “Business Policy” (1911-1986)

El objetivo inicial de la asignatura era responder a las demandas empresariales de formar a los futuros directivos y lo hizo potenciando el desarrollo de habilidades en los estudiantes para **la solución de problemas y la toma de decisiones** desde la perspectiva del director general de una empresa. Para ello enseñaba las tareas de guiar, conducir y dirigir la empresa hacia los objetivos asignados dando pautas y políticas a los mandos intermedios.

Su fundador fue el Decano **Gay**, quien no solo creó la asignatura sino que también habría de diseñar su contenido y establecer sus objetivos docentes. Fue también el propio Gay quien en 1908 adscribió la recién nacida **Harvard Business School** (HBS) a la **Facultad de Ciencias y Artes de la Universidad** lo que explica que sus primeros profesores procedieran del **Departamento de Economía** de dicha Facultad. Cinco años más tarde, en 1913 la **Corporación de la Universidad de Harvard** extendió la autorización de funcionamiento de HBS por espacio indefinido. Con lo que la HBS ganó autonomía administrativa con respecto al Departamento de Economía.

**Gay** planteó para el MBA un plan de estudios de dos años. Y se mostró innovador con el método de enseñanza. Bautizado como el ‘método de laboratorio’ y después “el método del problema” terminaría llamándose “el método del caso histórico”. Una fórmula inédita hasta entonces que combinaba clases magistrales con discusiones en clase sobre casos reales de empresas. Y que, en 1924, sería adoptada como metodología principal por toda la HBS. Y desde allí exportado a las Escuelas de Negocios de todo el mundo.

**Gómez Osorio** (2015) en “*La evolución de la asignatura de Business Policy en Harvard Business School*” propone dividir los 75 años de vida de la asignatura en tres periodos.

**-1º Período de inicio y crecimiento (1911 / 1965):** El primer profesor de la asignatura fue **Arch W. Shaw**, quien jugaría un papel relevante en el éxito de la misma. En el primer año de **Business Policy** asistieron al curso 16 participantes en su mayoría provenientes de empresas, entre ellas Price Waterhouse & Co., y Bankers Trust Company (de la firma J.P. Morgan & Co). Decir, como dato anecdótico, que uno de esos 16 “estudiantes” fue **Wallace B. Donham**, quien en 1919 se convertiría en el segundo decano de HBS sucediendo a **Gay** (Copeland, M.T., 1958).

Fue un período exitoso. En 1959 el informe “**Higher Education for Business**” así lo entendió y gracias a su valoración la reputación del curso en “**Business Policy**” subió muchos enteros. Hay que añadir que dicho informe fue, en cambio, muy crítico con el estado general de la educación sobre el mundo de los negocios y la empresa en Estados Unidos.

Pero no fue el único. Otro informe, esta vez de la **Assembly of Collegiate Schools of Business (AACSB)** –agencia de acreditación de estándares de calidad para la educación en negocios– también fue muy favorable para el **Business Policy**, al que consideró un “curso integrador”. Y, debido a esa cualidad integradora, lo incluyó entre los siete campos de conocimiento que los estudiantes debían abarcar en sus programas académicos (**Certo and Peter**, 1997).

La recomendación de ambos informes (el HEB y el AACSB) tuvo un alto impacto en Universidades y Business Schools de todos los EEUU ampliándose el número de Escuelas de Negocios que pusieron con carácter obligatorio en sus currícula el curso de **Business Policy**. Casi al mismo tiempo, algunas grandes empresas comenzaron a implantar programas internos con la misma orientación (**McNichols**, 1977).

**-2º Período de auge y madurez (1965 / 1975):** El desarrollo del comercio internacional, supuso nuevas exigencias en materia de calidad y competitividad internacional. Lo que llevó a las grandes empresas a potenciar su **planificación**. Según un estudio del **Stanford Research Institute** de 1963 la mayoría de las grandes compañías de los Estados Unidos contaban con **departamentos formales de planificación**; siendo el de **General Electric** uno de los más importantes. Es un dato relevante porque, en aquella época, muchos expertos llegaron a la Estrategia desde la Planificación.

Es durante este Período también cuando entran en escena las grandes consultoras. Sería el **Boston Consulting Group (BCG)** creado en 1963, quien tendría una mayor influencia. Al reclutar a los jóvenes más destacados del MBA de Harvard, con la promesa de altos salarios, estatus y reconocimiento reforzó el curso de **Business Policy**. Y aquella incipiente Estrategia que allí se impartía se vio convertida en el motor del BCG, y en un “producto” a vender a sus clientes a partir de técnicas propias como el **análisis de portafolio**, **las matrices de crecimiento/participación y las curvas de experiencia** (**Hernández, J.J., 2002; Ghemawat, P., 2002; Gómez Osorio J. I., 2015**). Un camino que **Mintzberg** llamaría “la boutique de la estrategia” y que también seguiría la **Mckinsey**. Y que, aunque criticado, demostró ser exitoso: una encuesta realizada en 1979 a las 500 principales empresas de los Estados Unidos reveló que el 45% de las empresas usaban el análisis de portafolio de BCG y sus técnicas.

En ese contexto, dos de los profesores del **Business Policy**: **Kenneth R. Andrews** y **C. Roland Christensen** lo convertirían en el curso integrador del segundo año del MBA de la HBS. Sería **Andrews** también quien, con sus colegas **Edmund P. Laerner, C. Roland Christensen, y William Guth** propondría incluir en la edición de 1969 de “Business Policy: Text and Cases”- el libro de texto de la asignatura- el que sería su famoso modelo de análisis **SWOT / DAFO / FODA / FOFA**. Un modelo que ya habían anticipado en los 50 **C. Roland Christensen y George Albert Smith**. Y También sería **Andrews** quien desde el curso y con el apoyo de su libro “*The Concept of Corporate Strategy*” (1971) impulsaría la entrada de la Estrategia en el Management. No nos puede extrañar, pues, que autores tan bien documentados como **Gómez Osorio** lleguen a afirmar que “*en el interior de la asignatura de Business Policy surgió el concepto de la estrategia de los negocios*”.

**-3º Periodo de declive (1975 /1986):** Los momentos de auge habrían de dar paso a otros de declive. Pero, ya se sabe, lo que es declive para unos es éxito para otros. Y en 1986 la rúbrica de “**Business Policy**” es sustituida definitivamente por la de “**Strategic Management**” (Coperlan, M.T., 1958; Gómez Osorio JI., 2015).

- **II FASE: 1938-1955: De incubación:**

Hoy nos resulta difícil concebir cómo se pueden dirigir las empresas sin Estrategia pero lo cierto es que mientras los entornos se movían lentamente y sin giros bruscos no se sintió su carencia. Cuando esas circunstancias cambiaron la necesidad de anticipación se hizo evidente. Dos figuras iban a ser clave en esta fase de la Estrategia: **Barnard y Selznick**.

Si alguien supo ver la importancia que **la toma adaptativa de decisiones estratégicas, la comunicación, y el conocimiento táctico** tienen para la eficiencia de las organizaciones, ese hombre fue **Chester Barnard**. También anticiparía la “**racionalidad limitada**” (bounded rationality) que **Hebert Simon** formuló casi diez años después en “Administrative Behavior” (1947) Curiosamente un libro que el propio Barnard prologaría.

Pero si aquí nos interesa **Barnard** es porque fue él quien en “**The Functions of the Executive**” (1938) introduciría “**el factor estratégico**” en la vida y la dirección de las organizaciones. La fecha es importante porque fue 6 años antes de la Teoría de los Juegos.

Y lo hace siguiendo un esquema muy simple de cuatro elementos:

1. La asignación de una **meta (o metas)** por parte de una organización o de un individuo. Unas metas basadas en las humanas necesidades, deseos, y emociones. Formular esa meta, definir ese propósito es una de las tres funciones del Ejecutivo que dan título al libro: interrelacionarse por medio de la comunicación; promover la obtención de los esfuerzos esenciales; y formular y definir el propósito.
2. La adopción de **decisiones**. Tomar decisiones efectivas requiere discriminar y elegir entre una serie de “factores estratégicos” (evaluar las alternativas). Lo que exige adaptación a la situación y determinación en la elección.
3. La ejecución de **acciones**. Convertir esas decisiones en una corriente de acción: implantar la estrategia.
4. El logro de unos **resultados**. Consecuencia de esas acciones ejecutadas que afectan tanto al entorno como al dintorno de la organización o del sujeto.



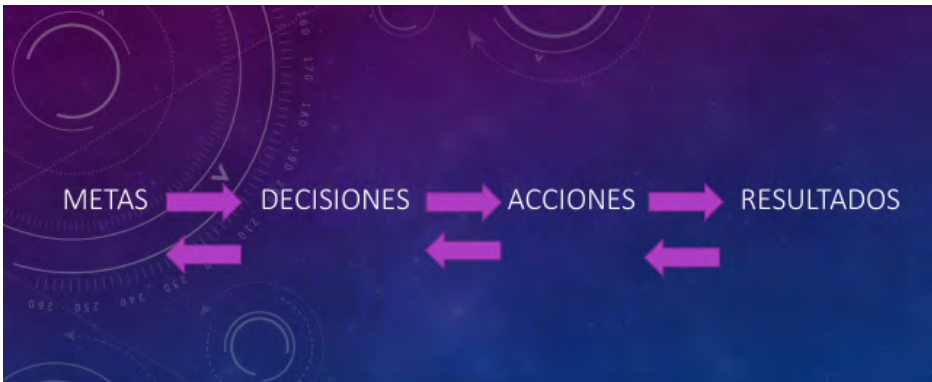


Figura 1: Esquema conceptual de la “Teoría del factor estratégico” de Chester I. Barnard

Soy reacio al uso y abuso de anglicismos, u otras voces foráneas, salvo cuando no existe un término o una frase equivalente en castellano, y eso es lo que me ocurre con la expresión inglesa “*fresh aproach*”. Dejando aparte la cuestión lingüística, las primeras aproximaciones a un fenómeno, las miradas nuevas, son muchas veces, por extraño que parezca, más acertadas que las elaboraciones posteriores. Una explicación podría estar en el hecho de que son más intuitivas y están menos condicionadas y racionalizadas. Y creo que eso mismo ocurre con la mirada de **Barnard al fenómeno estratégico**. Es una aproximación holística, dinámica y cooperativa de la organización y del individuo. Desde ella desarrolla una teoría integradora que incorpora la estrategia, la economía, las teorías de la organización, de la decisión, la comunicación y la conducta. Y que, si no fuese porque la sistémica todavía no había sido propuesta por Bertalanffy yo diría que también la hubiese incorporado.

No soy el único que piensa que la gran aportación de **Barnard** a la comprensión del fenómeno y el pensamiento estratégico ha sido olvidada por la literatura managerial actual. También denuncian ese olvido **Henry Mintzberg y Herbert A. Simon** entre otros.

Además de a **Barnard** hay que citar a **Philip Selznick**. Profesor de Sociología y Derecho en la Universidad de California, Berkeley, y autor de *Leadership in Administration* (1957). Su formación académica y su visión personal le permitieron subrayar algunas ideas que años más tarde serían clave. De todas ellas destacan cuatro: (1) su denuncia de que el burócrata al convertirse en el guardián del orden establecido frena la **innovación**. (2) su concepción de la **organización** como algo que no ha de ser rígida ni estática sino **adaptativa y dinámica** (3) su concepción del **entorno** como una fuente potencial de **amenazas y oportunidades**. Una aproximación que le permite esbozar una metodología propia que anticipa el SWOT/DAFO que Andrews formularía en 1969, y (4) su propuesta de la “*distinctive competence*” que terminaría siendo años más tarde un concepto central de la visión “basada en recursos” (**Wernelfelt, 1984**).

- **III FASE: 1955-1979: El Management operacional:**

En esta III FASE ocurren dos de los hechos más significativos de este relato: (1) La en-



trada de la Estrategia en el Management y (2) Los primeros procesos de acoplamiento de la Estrategia tanto al Management como a la Universidad.

### La entrada de la Estrategia en el Management (1955-1960)

En 1955 los Jefes del Alto Estado Mayor, los matemáticos y los directivos de medio mundo miraron hacia la Universidad de Harvard y se preguntaron ¿Qué hacen unos economistas hablando de Estrategia? La sorpresa estaba justificada, la Harvard Business School le había dedicado su *Twentyfith National Business Conference* a la Estrategia, bajo el título de *Planning the Future Strategy of your Business* (1955). Sorprendente pero no casual. La elección de la Estrategia como tema central de la XXV Conferencia Nacional distó mucho de ser algo fortuito. Quienes lo deciden son conscientes de que el Management necesitaba una herramienta que no solo les permitiera a los directivos establecer políticas y planificar los proyectos, sino que también les ayudase a anticiparse a los cambios cada vez más acelerados de sus entornos.

### 7 factores que influyen en la entrada de la Estrategia en el Management

1. **Las demandas de los empresarios de una formación adecuada para sus directivos.**
2. **La expansión económica:** es un periodo de gran crecimiento económico, en el que los ingresos de las personas casi se duplicaron en ocho años. Lo que sumado a la revolución tecnológica propició un gran prosperidad de los negocios y la expansión de las actividades relacionadas (crédito, consumo, propaganda).
3. **El cambio cada vez más acelerado y turbulento de los entornos** que reclamaba directivos capaces de anticiparse.
4. **El precedente del curso de Business Policy** que la Harvard Business School venía impartiendo desde 1911 en su MBA.
5. **El peso de los antecedentes teóricos:** tanto de origen matemático: la investigación operativa y la Teoría de los juegos (1944), como aquellos procedentes de las Ciencias Sociales.
6. **El legado histórico:** aquellos economistas ven en la recién llegada Estrategia, un cuerpo extraño y sienten la necesidad de “fundamentarla” y para ello, además de en la economía, van a buscar esas bases en sus orígenes históricos.
7. **La influencia de algunos autores:** **Barnard**, desde la cooperación, **Selznick** y **Drucker** desde la anticipación y **Ansoff** desde la planificación.

### Los primeros procesos de acoplamiento economicista (los años 60)

Una vez la Estrategia entró en el Management, tres hombres fueron decisivos en sus primeros pasos: **Chadler** (1962), **Ansoff** (1965) y **Andrews** (1965):

Se considera que fue **Alfred Chandler** quien formuló en su libro *Strategy and Structure* (1962) la primera definición moderna de estrategia empresarial, considerándola como la determinación de las metas a largo plazo de la empresa y los cursos de acción que

habría que seguir para alcanzar dichas metas.

**Chandler** era un científico que trabajaba con el método histórico comparado, propio de las Ciencias Sociales, lo que le permitió ayudar a sus colegas a encontrar en la Grecia clásica las raíces de la Estrategia. Famoso por aportar la Forma M de organización multidivisional y por destacar la importancia del entorno como factor de cambio, mantuvo la tesis de que **“la estructura sigue a la estrategia”** que defendió en su obra “Strategy and Structure” (1962) tomando como ejemplo cuatro de las grandes organizaciones de EEUU: **Du Pont, General Motors, Standard Oil y Sears Roebuck.**

Tres años después de **Chandler, Igor Ansoff** ofreció otra definición de Estrategia en que la considera como el hilo conductor entre la empresa y sus mercados, un enfoque que **Ellen Earle Chaffee** en su “Three Models of Strategy” (1985), va a calificar como *lineal* y orientada a la definición de objetivos y a la planificación. Un rasgo en que va incidir **Mintzberg** quien se refiere al enfoque de **Ansoff** como “la escuela de la planificación”.

Nacido en Vladivostok, Rusia, hijo de padre americano y madre rusa, **Ansoff** emigró a Estados Unidos con su familia, y allí estudió ingeniería en el **Stevens Institute of Technology**. Obtuvo un máster en Física y se doctoró en Matemáticas aplicadas por la **Brown University**. Después de trabajar en Santa Mónica, en la **Rand Corporation** (la sede central de la Teoría de los Juegos), se especializó en Planificación en la **Lockeed Aircraft Corporation**. Como profesor destacó en la entonces dominante **Carnegie Mellon School** liderada por **Ciort, March y Simon** pero pronto creó su propia escuela interdisciplinar en la **Vanderbilt University**. Viajaría a Europa donde no pasó desapercibido. Dirigió el **Instituto Europeo de Estudios Avanzados en Management** de Bruselas, y fue profesor invitado de la **Escuela de Economía de Estocolmo**. De regreso a los EE.UU. continuó su magisterio como Profesor de la **United States International University**, de San Diego, California hasta su fallecimiento en 2002.

Considerado el pionero del pensamiento estratégico en el mundo empresarial y académico. En “*Corporate Strategy*” (1965) aporta una visión más racionalista que la del **Business Policy de Harvard**. Y en “*Strategic Management*” (1979) separa en dos grandes fases el Management: el operacional y el estratégico, lo que le convierte en el padre del Strategic Management. Entre su legado está su famosa matriz producto/misión. Fue **Ansoff** quien dijo que: *“cuando un administrador entiende el ambiente y reconoce que este está en constante cambio, entonces puede tomar las decisiones correctas liderando las organizaciones hacia el futuro”*. Sin embargo, coincido con **Chaffee y Mintzberg**, en que su concepción de la Estrategia estuvo más cerca de la planificación que de la anticipación. Ahí están sus propias palabras cuando define la Estrategia como un **“plan a largo plazo que coordina diferentes unidades para conseguir unos objetivos conjuntos”**.

7 años después de **Chandler** y 4 de **Ansoff, Kenneth R. Andrews** aportaría una de las definiciones de Estrategia más exitosas del Management al conceptualizarla como *“un patrón de objetivos, propósitos y metas, así como las políticas y planes para alcanzar esas metas, presentándolos de tal manera que permitan definir la actividad a la que se dedica la empresa, o la cual se dedicará, así como el tipo de empresa que es o será”*.

**Andrews** formó parte del poderoso grupo que lideraba el General Management en Harvard, pero su fama le iba venir por ser el padre del método de análisis estratégico más utilizado en el mundo: el famoso SWOT (DAFO/ FODA/ FOFA) según la lengua y la forma en que se configure el acrónimo. Sus libros **“Business Policy: Text and Cases”** (1965) y **The Concept of Corporate Strategy** (1971) son hoy dos clásicos.

Como señala **Mintzberg** las definiciones de **Ansoff** y de **Andrews** habrían de dominar el pensamiento estratégico de toda esa generación. Un esquema conceptual en el que dos cosas estaban claras: (1) que el análisis siempre debe ir antes que la acción, y (2) que esa acción la realizarán otro tipo de expertos que se suponen se limitarán a ejecutar la formulación con el mínimo de cambios y sobresaltos.

Pero el protagonismo indudable de las Universidades y su grandes figuras no debe hacernos olvidar el importante papel que también jugaron las grandes corporaciones y las consultoras. Y si las Universidades fueron sensibles a las demandas y propuestas de las empresas (la curva de experiencia y la matriz crecimiento/participación del **Boston Consulting Group** (BCG) de **Bruce Henderson**, pronto se comenzó a impartir en el ámbito universitario) no es menos cierto que las empresas también fueron sensibles a las propuestas de las Universidades. Fue así como la **Shell** lideró en Europa la **planificación estratégica** según las pautas del *Corporate Strategy* de **Ansoff (1965)** (Wack, 1985). Y la **McKinsey** hizo suyo el lema de **Chandler** de que “la estructura sigue a la Estrategia” mientras adoptaba la **Forma M** como el patrón de la organización multidivisional<sup>8</sup>.

Lo cierto es que el prestigio de la **Harvard University** y de las tres grandes consultoras, **Boston Consulting Group**, **Mc Kinsey** y **Bain & Company**, no solo hizo que los directivos de las grandes corporaciones introdujesen la Estrategia en sus empresas, sino también que otras universidades americanas le abriesen la puerta a la Estrategia y la incorporasen a sus planes de estudio. Es el caso de la **Krannert School of Management**, de la **Purdue University** que sería seguido por otras muchas. Una onda expansiva que lleva a **Don Schendel** a establecer en 1969 el primer Doctorado especializado en Management Estratégico.

## 5 hitos de la Estrategia en los años 60

- La publicación por **Theodore Levitt** en 1960 de su célebre artículo “Marketing Miopía” en la *Harvard Business Review* que habría de revolucionar el enfoque estratégico de los mercados y de los sectores industriales.
- La advertencia lanzada en 1962 a la clase empresarial americana por **Alfred Chandler**, en su obra “Strategy and Structure” de que, en entornos cambiantes, las empresas deben tener la capacidad de adaptar sus estructuras a sus estrategias.
- La edición en 1965 de “Corporate Strategy” de **Igor Ansoff**, que constituyó el primer trabajo de conjunto sobre las decisiones estratégicas y el proceso lógico de su formulación.
- La propuesta del famoso método de análisis SWOT y de un modelo del proceso estratégico por **Andrews** y sus colegas del grupo de Management General de la Harvard Business School en su obra colectiva “Business Policy: text and cases” (1969).
- El protagonismo que se le da al entorno (**Hebert Simon, Daniel Katz, Robert Khan**) y que culminaría en la Teoría de la Contingencia (**Joan Woodward, Burns y Stalken**). Una idea que popularizarían **Lawrence y Lorsch** en “La empresa y su entorno” (1967).

<sup>8</sup> La estructura divisional es aquella en la que los departamentos de la organización son constituidos partiendo de criterios de mercado, agrupando dentro de los mismos las diversas actividades en función del tipo de producto, marca, tipo de cliente, o área geográfica.

## Los años 70

**Schendel y Hatten** (1972) inauguran esta década con su artículo *“Business Policy and Strategic Management”*. En él no solo reafirman la Estrategia como disciplina sino que además sientan las bases económicas más sólidas que hasta ese momento había tenido la Estrategia. **Una tendencia a “economicizar” la Estrategia** que cobraría mayor visibilidad con la conferencia conjunta de **Schendel y Hatten** (1977) en la **Pittsburgs University** y con su Manifiesto de 1979. Ambos textos conducían a un tratamiento más académico pero también más analítico, positivista y cuantitativo que el que había tenido en los 60 y los 70 en el General Management de Harvard.

Dentro de ese acoplamiento de la Estrategia al Management se desarrollan los conceptos básicos acuñados en la anterior década; se incrementa su uso práctico y se establecen una serie de rasgos que, desde entonces, se asocian a la Estrategia: **su capacidad para anticiparse a los cambios del entorno; su función ordenadora y planificadora; el vínculo entre estrategia y performance; la distinción entre formulación e implementación, el papel activo de la alta dirección en el diseño y ejecución las estrategias de la organización y un largo, etc.**

Dos ideas dominan los últimos años 70: (1) el énfasis en la **planificación estratégica** (como una influencia directa de **Ansoff**) y (2) la idea de que la **innovación** puede ser institucionalizada (**Jelinek**, 1979), al tiempo que crece la investigación. Desafortunadamente la carencia de un marco de referencia teórico adecuado hizo que los resultados de las nuevas investigaciones fueran difíciles de interpretar (**Fong Reynoso**, 2000). En ese contexto, la crisis del petróleo de 1973 marcaría un punto de inflexión y a los momentos iniciales de gloria les sucede un período de decepción en las promesas de los nuevos métodos y de regreso al pragmatismo empresarial.

- **IV FASE 1979-1994: El management estratégico:**

Este período lo abre por derecho propio **Igor Ansoff** en 1979 al rebautizar al Management como “estratégico”, en su libro *“Strategic Management”*. Se culmina así un largo proceso. Aquella Estrategia que había entrado de puntillas por la puerta trasera había terminado por calificar al Management. Lo que les hace decir a **Luc Boyer y Noël Equilbey** (1990): *“El Management es el arte de poner la organización al servicio de la estrategia”*.

Pero si la Estrategia se adueña del Management, son las Business School las que se adueñan de la Estrategia, la secuestran y la elevan a los altares como su “corazón conceptual”. **La cuestión aquí es de qué Estrategia estaban hablando.** Y si digo esto es porque tan solo tres años más tarde del libro de **Ansoff** en otro libro: “La mente del estratega”, el presidente de McKinsey Japón, **Kenichi Ohmae** (1982), dice algo que anticipa una visión mucho más actual de la Estrategia:

*“Una estrategia de negocios exitosa no viene de un análisis riguroso, sino de un proceso de pensamiento que es básicamente creativo e intuitivo más bien que racional”.*

Hay que decir que aquel soplo de aire fresco que ponía el foco en los fenómenos mentales e internos que impulsan la Estrategia y abría una ventana a la creatividad duró poco. La corriente dominante pronto desplazó la concepción de **Ohmae** y la sustituyó por un

**pensamiento económico e industrial puro y duro. Una visión que “se ubica en el centro de atención de la gestión estratégica y no dejaría de crecer en los años siguientes”** (Fong Reynoso, 2000). Uno de sus protagonistas fue **Dan Schendel** quien promueve la fundación de la **Strategic Management Society (SMS)** (1981) y la edición del Volumen I del **Strategic Management Journal (SMJ)** (1980) de los que sería el primer Presidente y Director Jefe respectivamente. Los expertos coinciden en que la influencia de **Schendel** cambió el panorama del management estratégico como campo de estudio. Lo que no impidió que tanto él, como la **SMS** y el **JSM** recibiesen duras críticas por su rigidez epistemológica, metodológica y teórica.

Son los años de la **Teoría Basada en los Negocios** (the Industry-Based Theory) y de la **Teoría Basada en Recursos** (the Resource-Based Theory). La tercera de estas teorías la **basada en Competencias** (the Competence-Based Theory) vendría unos pocos años después, ya en la siguiente Fase.

- **La teoría basada en los negocios (Industry-Based Theory):** Cuando hablamos de la I-B hablamos del **TQM<sup>9</sup> de Deming** que por esas fechas publica su obra principal: *Out of the Crisis* (1986). Pero sobre todo hablamos de **Michael Porter** (1980; 1985). Para entender su contribución hay que situarse en el contexto de la época. Para ello, tomé prestadas las palabras de McGahan (2002) quien señala:

*“Por ese tiempo ese era un campo joven lleno de interesantes e importantes cuestiones pero pobre en marcos sólidos que permitieran su análisis, algo que resolvió Porter quien aportó herramientas de un nivel hasta entonces desconocido de disciplina y rigor para analizar las industrias y los posicionamientos competitivos”.*

El impulso del TQM de **Deming** unido a las matrices de **Porter**, presentaron **una nueva cara, esta vez decididamente competitiva, de la Estrategia**. Ambas propuestas tenían un claro componente industrial y económico que primaba lo “duro”, lo cuantificable y medible.

**Porter** cambia el énfasis de la firma al sector y **“reajusta” el concepto de Estrategia** que deja de ser “un plan a largo plazo” (“porque en un mundo cambiante el largo plazo ya no existe”) para convertirse en **“la esencia de la competición”**. Por si había alguna duda, puntualiza que **“la eficiencia operativa no es estrategia”** y que **“para explicar el éxito competitivo de las empresas necesitamos una teoría de la estrategia que vincule las circunstancias del entorno con el comportamiento de las empresas para obtener resultados del mercado”** (**Porter, Towards a dynamic theory of strategy, 1991, p. 99**)

Si bien mi personal visión de la Estrategia se aleja del enfoque economicista de la Estrategia que maneja **Porter**, y se aproxima más a **Kenichi Ohmae**, reconozco que, en este punto, al ubicar la estrategia como elemento articulador entre el entorno y la organización, coincido plenamente con **Porter**. Aunque, todo hay que decirlo, la idea de la estrategia como “el acoplamiento de los recursos y habilidades internos de una organización con su entorno exterior” estaba en el aire desde los años 80 en lo que Chaffee (1985) lo

denominó “**modelo adaptativo**” y lo describió como “la adecuación entre el ambiente de la empresa y sus recursos”.

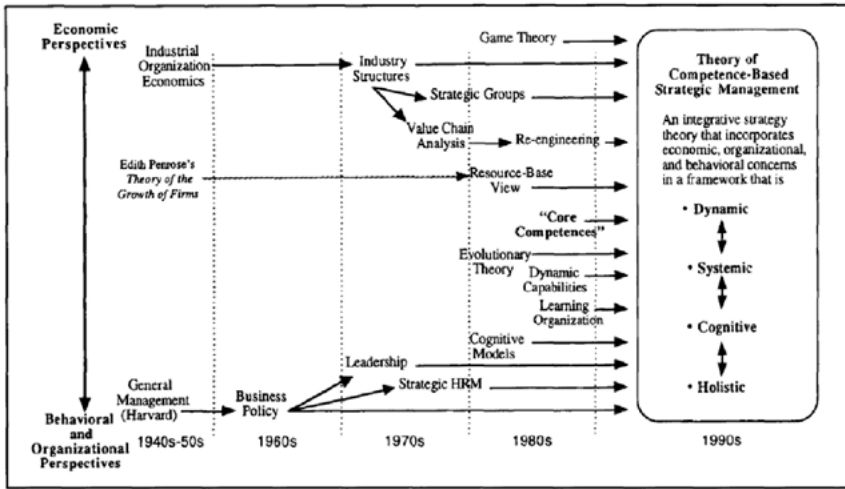
La aportación de **Porter** a la Estrategia que más impacto tuvo fue la “*diferenciación*”. Ubicada en una de sus célebres matrices, **Porter** deja claro que esa es la mejor opción estratégica en un entorno macroeconómico avanzado. Y para *diferenciarse*, hay que innovar: incorporar *novedades* sobre lo que ya hacen los competidores. Pero innovar sistemáticamente. **La innovación es para Porter un mecanismo de diferenciación estratégica (R. Alberto Pérez, 1987).**

- **La Teoría de Recursos:** Tiene su origen en el año 1984, con la publicación del artículo «*The resource-based view of the firm*» del profesor **Binger Wernerfelt** que le da nombre. Su interés radica- como señalan **Hunt & Lambe** (2000)- en que, cambia el enfoque: “*En contraste con la focalización en los factores externos propia de la I-B teoría, la basada en recursos ponía el foco en los factores internos para explicar la estrategias del negocio.*” Se trata de identificar el potencial de la empresa para establecer ventajas competitivas. (**Fernández y Suárez, 1996**).

Mirar hacia dentro fue lo que también hicieron **Peters** (1982), **Hampton y Norman** (1987) y **Prahalad y Hamel** (1989) quienes pusieron el foco en **los componentes “blandos” e intangibles de la organización**. Una nueva filosofía que resumiría **Peters** en su célebre frase : “*The soft is the hard*”. De esta forma a los conceptos humanistas primarios, que ya estaban ahí, como misión, visión y liderazgo, se les unieron otros de nuevo cuño, como cultura, valor, conocimiento/aprendizaje, know-how técnico, competencias, capacidades, capital emocional, conocimiento, visibilidad de marca, conocimiento del consumidor que pasaron a formar parte del vocabulario del nuevo directivo. Destaca en este esfuerzo el libro de **Hiroyuki Itami y Thomas Rohel** (1987) “*Mobilizing the Invisible Assets*”.

Hemos llegado a 1986. Es el momento en que la asignatura **Business Policy** de la **HBS** cambia su nombre por **Strategic Management**. Y con ello se cierra la etapa de penetración de la Estrategia en el Management.

Ya en los 90, serían de nuevo los cambios acelerados de los entornos los que volverían a insuflar vida a la Estrategia. Del mismo modo que las aportaciones de **Barney** (1991) y **Nonaka** (1991) sobre una estrategia basada en **conocimiento** devolverían la atención a los factores internos. Dos años más tarde **Francisco Aguadero** (1993) vendría a reorientar la comunicación y el relacionismo público evolucionando hacia una Comunicación Social Integrada e integradora de estructuras, estrategias, responsabilidad social, redes de comunicación, elementos y acciones de la empresa o institución. Se cierra así a finales de los años 90 la **FASE IV** y con ella un ciclo de cambio que hemos iniciado en los años 50. Ciclo que **Ron Sanchez y Aimé Heene** reflejan en su artículo “*Reinventing Strategic Management New Theory & Practice for Competence-based Competition*” (1997) en el que nos aportan una panorámica:



**Figura 2.- Una historia de las ideas sobre estrategias en el siglo XX.**

Fuente: Sanchez and Heene, 1997, (p. 305).

Como el lector ya se habrá dado cuenta esta síntesis no coincide del todo con la que vengo exponiendo, aunque tampoco se aleja en exceso. Quiero dejar claro que para mí las diferencias son, por definición, positivas: enriquecen. Y creo que en este caso, además son diferencias asumibles: autores distintos tenemos miradas también distintas. También pienso que para el lector es bueno el poder comparar esas distintas lecturas y disponer de panorámicas diversas.

Como Vd. ya habrá apreciado **Sanchez and Heene** sitúan su referencia a la Estrategia en los 70 y en el ámbito de los Recursos Humanos al tiempo que ven los años 90 como los de la **integración** en materia de estrategia (a través de la teoría basada en competencias) mientras que, para nosotros, la estrategia ya venía emergiendo desde los 50 y 60, y los 90 son los años de crisis que si bien la abren a otros horizontes no llegan a culminar la tan anhelada integración pese a los intentos de algunos expertos. Son diferentes puntos de vista que espero enriquezcan más que confundan.

**1ª PISTA**

**LA “ECONOMICIZACIÓN” DE LA ESTRATEGIA**

En este primer flashback he intentado narrar los hechos que ocurrieron en las Universidades americanas a mediados del siglo pasado. Hemos vivido así la entrada de la Estrategia en el Management. Y hemos visto cómo sus protagonistas trataron de acoplar una materia, la Estrategia, que era un cuerpo extraño procedente de las Academias mi-



litares, y reajustarla al Management y a la Universidad.

Son esos hechos los que nos aportan una primera pista. Como el lector ya se habrá dado cuenta, este primer reajuste al Management, además de ser muy voluntarista partió de un grave error de base, que por otra parte era muy propio del mundo disciplinar de la Academia.

No descubro nada nuevo si digo que aunque la realidad es compleja y poliédrica, a la Ciencia le costó siglos asumir esa complejidad. Lo resolvió con el 2ª Principio del Método: fragmentando. Y por ello las distintas disciplinas parcelan y dividen. Y aunque lo hacen con la pretensión de estudiarla mejor, implica un riesgo. El que sus expertos terminen viendo esa realidad desde un único ángulo: el de su disciplina, con olvido de sus restantes facetas. Y eso fue lo que le pasó a los economistas del Management con respecto a la Estrategia: la “*economicizaron*”. Y lo que consiguieron fue *desnaturalizarla*.

Visto desde fuera, la pretensión de estudiar un fenómeno como es la Estrategia que se mueve en la incertidumbre del futuro (en el que todo es posible) desde una Economía que se rige por el principio de escasez (en el que todo es limitado) es pura y llanamente una aberración. Y no nos puede sorprender que el resultado haya sido una Estrategia distorsionada y desnaturalizada. Y, lo que es peor, una Estrategia que no funciona. Al menos como de ella cabría esperar.

## TRIBUNA

### El día en que el management descubrió la estrategia



**Alfonso Vargas Sánchez**  
Catedrático de Universidad  
Área de Organización de Empresas  
Universidad de Huelva

Ese día ha quedado retratado en este primer capítulo. Diría que fue el momento en que la dirección de empresas dejó sólo de pensar en cómo hacer las cosas correctamente (direc-



ción operativa) y pasó a centrarse (también) en hacer las cosas correctas (dirección estratégica). No es un juego de palabras. La supervivencia, el éxito, requiere de ambas: hacer correctamente lo correcto; con una sola no es suficiente. Y ello trae consigo una jerarquía: primero hay que observar si aquello que hemos decidido hacer es lo correcto (por ejemplo lanzar un nuevo producto enfocado hacia un determinado segmento del mercado); y después llevarlo a cabo correctamente (con eficiencia, con el nivel de calidad deseado, etc.). La estrategia afecta, pues, al bienestar general de la organización.

Como ha sido descrito, el management ya estaba en la universidad, aunque un management operativo. A partir de ese momento amplía su espectro, de forma tal que el nuevo management estratégico debe someterse a los rigores de la academia, definiendo su objeto material (el dominio de la disciplina) y aplicando el método científico (pasando de la mera praxis a conformar un cuerpo de conocimientos con pretensiones de generalización).

La estrategia y su proceso (formulación, implantación y control) se concibieron como tareas de la alta dirección o dirección general, identificando el contenido de la estrategia con las razones del éxito de la empresa, siendo que tales razones a veces se encontraron en factores externos (la estructura del sector) y otras en factores internos (recursos y capacidades de la empresa). De ahí que, a lo largo del tiempo y según las circunstancias, la estrategia haya puesto su énfasis en unos u otros, a modo de vuelo de un péndulo (Hoskisson et al, 1999)<sup>10</sup>. Este hecho alude a su evolución como disciplina científica, a través de la sucesión de aproximaciones teóricas con las que entender las decisiones que se adoptan en el escalón superior de la organización, yendo desde la descripción de las mismas, a su explicación e, incluso, a su predicción/anticipación.

La estrategia aporta al management que se conocía hasta entonces una herramienta conceptual para facilitar el necesario acoplamiento entre la empresa y su entorno, tanto más complejo cuando mayor es la dinamicidad, ambigüedad, diversidad y hostilidad del mismo. Esa complejidad externa se traslada inexorablemente al interior de la empresa, a su estructura y su comportamiento (sistema de objetivos, proceso de toma de decisiones, distribución del poder...).

Y aquí diría que es donde empiezan los problemas metodológicos más graves, que resumiría en el reduccionismo derivado de no asumir esa complejidad. El management estratégico (el management en general) inicia el camino hacia su legitimación como disciplina científica. Lo que comenzó teniendo un carácter profesional, siendo una praxis, se acompleja dentro de la academia y empieza a querer parecerse a otras ciencias: lo que Bennis y O'Toole (2005)<sup>11</sup> llaman la envidia de la física y el cientificismo. Parecerse a ciencias duras como la física, o a la economía (la principal, aunque no única, fuente de la que bebe), que pese a ser una ciencia social también intenta parecerse a la física ignorando las diferencias, implica (entonces y todavía hoy) volcarse en el positivismo, es decir, en la obtención de datos y su tratamiento mediante técnicas cuantitativas (matemáticas, estadísticas, econométricas... cada vez más sofisticadas -a veces matando

10 Hoskisson, R.E., Hitt, M.A.; Wan, W.P. & Yiu, D. Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. (1999) *Journal of Management*, Vol. 25, 3, pp. 417-456.

11 Bennis, W.; O'Toole, J. (2005). How Business Schools Lost Their Way. *Harvard Business Review*, May, pp.96-104.

moscas a cañonazos-) de las que extraer las “leyes” de la dirección estratégica, a través (básicamente) de las relaciones entre entorno, estrategia, liderazgo/estructura, y rendimiento de la empresa.

Este ejercicio de ciego mimetismo metodológico ha permitido, sí, ir ganando cuotas de esa legitimidad académica pretendida, pero a costa de perder cuotas de relevancia práctica y profesional al apartar la disciplina de su verdadera naturaleza. Acudiendo nuevamente a la voz crítica de Bennis y O’Toole (2005), las decisiones estratégicas probablemente se tomarán mal si se basan exclusivamente en factores cuantitativos, que tienden a ponderarse en exceso: *“el aura de cuantificación enmascara el hecho de que los científicos sociales a menudo asumen que las variables no incluidas en sus ecuaciones son insignificantes. En la investigación empresarial, sin embargo, las cosas rutinariamente ignoradas por los académicos sobre la base de que no pueden medirse -la mayoría de los factores humanos y todos los asuntos relacionados con el juicio, la ética y la moral- son exactamente los que marca la diferencia entre las buenas decisiones empresariales y las malas”*.

No son pocas las opiniones que, al criticar esta aproximación científica excesivamente fundamentalista (permítanme la expresión) o recomendar una investigación más orientada a la práctica<sup>12</sup>, están reclamando un giro en la manera de abordar el management estratégico. No se trata en absoluto de volver a sus orígenes pre-científicos, sino de no aplicar un enfoque científico reduccionista (cuantitativo) que, por conveniencias del sistema académico imperante, lo desnaturalice: el rigor científico no es incompatible con otras formas de conocimiento y otras metodologías. Acudiendo una vez más a Bennis y O’Toole: *“Cuando se aplica a los negocios, donde los juicios se realizan con datos desordenados e incompletos, la hechura estadística y metodológica puede cegar antes que iluminar.”*

**Alfonso Vargas Sánchez**

---

12 Otras referencias pueden encontrarse en: <http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumBennisO'Toole2005.htm>

## Conclusiones finales Capítulo 1

### 1955: 1º Momento Crucial

#### La Estrategia entra en la Universidad Una historia de contorsionismo académico

El primero de nuestros flashbacks nos ha permitido ser testigos de excepción del paso de **Business Policy al Strategic Management** y con ello de la entrada y primeros pasos de la Estrategia en el Management y la Universidad. Y hemos podido ver la mezcla de necesidad y desconfianza que la Estrategia producía en aquellos profesores que la incorporaron al Management y como esos sentimientos contradictorios les llevaron a reajustarla para acomodarla a su visión y patrones economicistas.

Yo diría que a lo largo de ese período han cambiado muchas cosas y que al final un aire nuevo flotaba en el ambiente. Más importante que los hechos es el clima que se vive en torno a la Estrategia. Hemos cerrado este Capítulo en 1997, al borde mismo del cambio de siglo. Es un momento de gran éxito y expansión. También de parafernalia. Los profesionales la reciben de las Business School y la adoptan como "la ciencia del éxito". Y éxito es lo que quieren los directivos y altos ejecutivos de empresa. Y para acabar de impresionarlos los profesores del *management* se bautizan de gurús. Éxito también significa best sellers. Dos destacan sobre el resto: "*Estrategia competitiva*" de **Michael Porter (1980)** y "*En busca de la Excelencia*" de **Peters y Waterman (1982)**. Desde entonces la abundancia de nueva bibliografía sobre estrategia ha sido tal que muchos de nosotros hemos tenido problemas para mantenernos al día.

Lo cierto es que, en este período, hemos pasado de una gestión basada en la planificación a otra basada en la anticipación y el cambio. Y si hubiese que destacar un factor clave en todo este proceso diría que esta ha sido "la inestabilidad del entorno". El cambio de esos entornos se había acelerado y adueñado de las organizaciones, y a muchos les costó, y les sigue costando, asimilarlo. Tal y como ponen de manifiesto el **Organizational Change Management (OCM)** y el **Human Change Management**. En ese contexto de cambio la **Estrategia** está omnipresente (aunque responda a concepciones distintas) mientras surgen tres nuevas palabras: **globalización, digital y redes**. Tengámoslas en cuenta.

Quiero decirle que a lo largo de mi relato he tratado de narrar esos hechos de forma objetiva y sin introducir sesgos ni juicios de valor. Pero si hasta aquí me he contenido, ahora- ya en las conclusiones- creo que puedo liberarme de ese compromiso y decirle a Vd. lo que realmente pienso. Y lo que yo pienso es que ese ejercicio de contorsionismo académico fue muy disfuncional y generó una concepción reduccionista y muy desorientada de la Estrategia, que le restó, entre otras cosas, creatividad y poder de transformación, algo que todavía hoy seguimos arrastrando. Y que había que subsanar.

**NO REPRODUCIBLE**

## Capítulo 2

### 1994

# El año en que murió y renació la Estrategia

Tribuna:  
 Carlos J. F. Cândido y Sérgio P. Santos (Portugal)  
 Universidade do Algarve

***“Todo iba bien, solo había un problema: aquella Estrategia no funcionaba. Teníamos una ciencia del éxito en las aulas y bestsellers en las librerías, pero el mundo de los negocios lleno de fracasos”.***

*“...El nivel de fracaso estratégico oscila entre el 50 y 90 %”*  
**Carlos J. F. Cândido y Sergio P. Santos**

*“Managers, concerned with restoring competitiveness of their firms, are abandoning traditional approaches to strategy; they are searching for new approaches that give guidance in a turbulent environment. Many academics, confronted with the same reality, are reexamining the relevance of the concepts and tools of the strategy field. In the absence of a consistent and useful strategy paradigm”*  
**C.K. Prahalad; Gary Hamel**

*“We need to explore alternative solutions with managers dealing with extreme complexity on a day-to-day basis, try out alternative options and invent new ones, and more than ever be critical about the relevance of the existing body of knowledge as well as sensitive to the possibilities created in this new and exciting context (...). We need to go beyond the theoretical lenses and paradigms we have been trained in to explore the implications of these changes at a more fundamental level”*

**Bente Løwendahl, Øivind Revang**

### 2.0.- Introducción

En el intento por verificar las sospechas de partida y encontrar las pistas que nos permitan identificar los supuestos errores, en el capítulo anterior hemos iniciado nuestro relato en los años 50 con la entrada de la **Estrategia** en un **Management** que la acoge

entre **necesitado** (de un mecanismo que le permita anticiparse a los cambios cada vez más acelerados de los entornos) y **desconfiado** (de sus orígenes militares). Y lo hemos interrumpido en los años 90 al término de su **IV Fase**. Es justo ahí donde lo reiniciamos ahora. Y ahí también es adonde nos lleva nuestro segundo *flashback*.

Y lo primero que nos llama la atención es que, el clima ha cambiado. En el ambiente se percibe una contradicción. Pocas veces la Estrategia ha estado tan presente en los discursos directivos como alejada de los comportamientos reales de las empresas. Un fuerte elitismo y una serie de fallos de comunicación interna, han generado un cierto rechazo a la Estrategia. Ni los bestsellers lo resuelven. Tanto más leída, tanto menos aplicada.

Un rechazo que no solo se estaba produciendo entre los ejecutivos y mandos intermedios. Algunos de los más prestigiosos expertos y autores del Management se sumaron también a las críticas. Y con eso no se contaba.

Todo ello ha hecho que -a pesar de haber pasado desapercibido- 1994 fuese un año decisivo para la Estrategia. Un año que habría de alterar el rumbo que después seguiría la Disciplina y la forma en que muchos de nosotros la pensamos hoy. Ese es mi caso. Lo que ya no sé es si también es el suyo. Pero, una buena forma de comprobarlo es que sea Vd. quien inicie este capítulo compartiendo con nosotros algunas de sus propias impresiones. Y para ello le propongo una prueba muy simple. Solo tiene una única pregunta y lo único que requiere es no dejarse impresionar por el título del propio test:

### El test de la horca

- **Planteamiento:** Imagínese paseando por una calle comercial de su ciudad. Como de costumbre, se detiene delante del escaparate de una librería. Y se fija en dos libros, uno en inglés y el otro en castellano. Ambos están expuestos juntos y, a juzgar por su portada, ambos tienen que ver con la Economía y son del mismo autor: **Paul Ormerod**. Los mismos que está Vd. viendo aquí debajo:



- **Pregunta:** ¿Cuál de estos libros le interesa más y se animaría a comprar primero?
- **Respuesta:** (espacio reservado para lo que Vd. diga)

Como ya se habrá dado cuenta, no son -aunque lo parezcan- dos obras diferentes. Son dos portadas del mismo libro. La primera es la original de la primera edición americana de **1994**. La segunda es la de la edición en castellano de la misma obra de **1995**. Sólo ha transcurrido un año, pero es evidente que el editor de la versión española ha “suavizado”

tanto la imagen como el título, al punto que se dirían dos libros distintos ¿Por qué? ¿qué justifica un cambio tan drástico? ¿A quién beneficia? ¿Razones comerciales? Es muy probable. Pero no deja de ser una conjetura y no vamos a caer en ese juego. En este libro vamos tratar de que todas nuestras sospechas estén bien fundadas.

Pero, si de muestra vale un botón, se diría que este tipo de camuflajes edulcorantes son los que han hecho posible que **1994**, el año más importante de la historia reciente de la Estrategia, haya pasado tan desapercibido.

## 2.1 Un año casi normal.

Aparte de que se celebró el mundial de fútbol en EE.UU. y de que se estrenó “Forrest Gump” (la oscarizada película protagonizada por Tom Hanks), 1994 fue un año discreto. Transcurrió sin grandes sobresaltos ni sucesos especialmente relevantes. Pero en cambio -y por eso hemos viajado a él en este segundo flashback- **fue un año clave para la Estrategia**. Algo que ya supo ver **Schendel** (1994) en tiempo real cuando escribió -en la Introducción al número especial del **Strategic Management Journal**, 15, titulado “Strategy: Search for New Paradigms”- que en el año 1994: *“the state of the art of strategy was both the best and worst of all time”*.

Lo cierto es que en ese año se publicaron tres de los trabajos críticos más relevantes de toda la historia reciente de la Estrategia y en uno de ellos se propone, por primera vez, el cambio de paradigma.

El primero de esos trabajos fue el ya citado **“The Death of Economics”** de **Paul Ormerod**. Como acabamos de ver, su portada era tan explícita que no hacía falta ni leerlo. Pero, en cambio, su contenido requería una explicación: lo que para **Ormerod** debía morir no era la Economía con Mayúscula, sino una serie de errores frecuentes en las formulaciones convencionales de la Economía, *pues “nos ofrecen un punto de vista erróneo de cómo funciona el mundo”*.

Una aclaración reveladora y útil. Si el objetivo de toda estrategia es transformar una parcela del mundo que nos rodea -esa en concreto que necesitamos para mejor alcanzar nuestras metas- y resulta que ese mundo funciona de una forma distinta a como nos lo han contado, corremos el riesgo de no alcanzarlas nunca y que todos nuestros intentos estén abocados al fracaso.

Pero no sólo moría la Economía. En **1994** también agonizaba la Estrategia, bueno, en realidad lo que agonizaba era su paradigma y con él toda una forma de pensar y hacer la Estrategia. Fue ese mismo año cuando **C. K. Prahalad y Gary Hamel** publicaron **“Strategy as a field of Study: Why Search for a new paradigm?”** en el mismo número especial, vol. 15, de diciembre 1994, del *Strategic Management Journal* al que antes me refería. Por primera vez dos autores de prestigio cuestionan el paradigma económico que, hasta entonces, dominaba el Management Estratégico.

Y por si hubiese quedado algún otro frente por abrir. Es también en **1994** cuando **Mintzberg** publica **“The fall and rise of Strategic Planning”** y denuncia las tres falacias de la planificación estratégica.

- **La falacia de la predicción:** el entorno futuro no puede predecirse, ya que es imposible predecir el comportamiento de los competidores.

- **La falacia de la independencia:** la formulación de la estrategia no puede separarse del proceso de dirección; un departamento de planificación no puede captar toda la información necesaria para la formulación estratégica. Tampoco debe tratarse de un proceso formal periódico, sino que se trata de un proceso dinámico.

- **La falacia de la formalización:** los procedimientos formales de planificación estratégica son insuficientes para hacer frente a los cambios constantes del entorno. Para ello, las organizaciones precisan también de los sistemas informales y deben promover el aprendizaje juntando el pensamiento y la acción.

**Mintzberg** remata así la crítica que ya había iniciado una década antes **Rosabeth Moss Kanter** (1984). En el fondo, lo que ambos hacen es reivindicar la flexibilidad del pensamiento estratégico. Aunque, de paso, se critica cómo la planificación ha contaminado a la Estrategia y cómo **el control del planificador** ha usurpado el espacio que le corresponde a **la imaginación del estratega**.

Estaba escribiendo estas cosas en mi ordenador portátil, sin dejar de mirar de reojo el *sky line* de la ciudad de Nueva York cuando la voz de la azafata anunció que estábamos a punto de aterrizar en el aeropuerto JFK en Queens. Y nos rogó que apagáramos todos los utensilios informáticos, lo que incluía mi ordenador portátil. Una vez dado el aviso, por la megafonía del avión comenzó a sonar una de esas musiquillas de fondo que suelen poner para que nos relajemos en los aterrizajes. Y precisamente por eso me chocó que incluyera el "American Pie" de **Don Mc Leans**:

A long, long time ago  
I can still remember how  
That music used to make me smile  
And I knew if I had my chance  
That I could make those people dance  
And maybe they'd be happy for a while....."

Conocía la canción y me gustaba, pero aquella letra no era la más oportuna para un aterrizaje.

Hace referencia a un accidente de aviación. El sucedido el martes 3 de febrero de 1959 en el que murieron **Budy Holliday, Richie Valens y The Big Bopper**. Según el refranero español "no se debe citar nunca la sogá en la casa del ahorcado". Y con la sogá de **Ormerod** ya teníamos bastante.

...And in the streets the children screamed  
The lovers cried, and the poets dreamed  
But not a word was spoken  
The church bells all were broken  
  
And the three men I admire most  
The Father, Son, and the Holy Ghost <sup>1</sup>

<sup>1</sup> En su día esos tres versos en concreto "And the three men I admire most /The Father, Son, and the Holy Ghost / They caught the last train for the coast" fueron prohibidos por la censura franquista y sustituidos por un pitido ¿de tren?.



They caught the last train for the coast  
**The day the music died...**



Sin embargo, por extraño que parezca, aquella letra sintonizaba con las ideas que en aquel momento andaban por mi cabeza. No sólo la economía, los paradigmas y las planificaciones, sino también la música moría. Y no lo pude evitar; aquella historia que mezclaba los éxitos con los excesos y las drogas con los accidentes de avión, me trajo a la mente nuevas preguntas.

¿Y la Estrategia por qué muere? ¿cuáles son sus excesos? Pero no era esa la pregunta correcta. A fin de cuenta todo termina muriendo o transformándose.

¿Y la Estrategia por qué renace? ¿y cómo? Ahora sí. Me di cuenta de que aquella era la gran cuestión: **el día en que la Estrategia renace. Lo que planteaba una segunda cuestión ¿Si 1994 era el año de la muerte de la Estrategia, cuál sería entonces el año del renacimiento?**

Y la voz de **Don Mc Leans** seguía con su:

*Bye, bye, Miss American Pie  
 Drove my Chevy to the levee  
 But the levee was dry  
 And good old boys were drinkin' whiskey and rye  
 Singing this'll be the day that I die  
 This'll be the day that I died ...*

En esos momentos un par de imágenes se me cruzaron en la cabeza y me hicieron perder el hilo de la canción. En una de ellas el *sky line* de Nueva York -el mismo que me estaba sirviendo de fondo para mis pensamientos- cambiaba su perfil y las Torres Gemelas, a cuya terraza me había subido en el viaje anterior dejaban de estar allí. Descarté esa visión sin ser consciente de lo mucho que tenía de premonitorio.

En la segunda imagen estaba Vd., Sr lector, removiéndose incómodo en su butaca y haciéndose a sí mismo toda una batería de preguntas: **si 1994 fue tan importante ¿cómo es nadie me ha hablado nunca de él? ¿por qué no se le menciona? ¿cómo pudieron publicarse ese año los tres trabajos críticos más importantes de la Estrategia sin que apenas nos hayamos enterado? ¿por qué no se les dio la importancia que tenían? ¿tuvo aquello alguna consecuencia? ¿cómo es posible? ¿qué película me está contando Rafael?**

Espero no contarle ninguna película. De hecho comparto con Vd. es esa sensación de silencio. **Un silencio extraño.** Pero con los años he aprendido a que las cosas más extrañas suelen tener explicaciones sencillas. **Tal vez el problema esté en nosotros.** Estamos tan acostumbrados a que la historia de la Estrategia sea una continua sucesión de muertes y renacimientos (no olvidemos que ha cambiado tres veces de paradigma), que cuando vuelve a ocurrir, ya nadie le da mayor importancia.



Pero también caben otras explicaciones: **tal vez no convenían ni esas críticas ni esa esa ruptura. Y lo mejor era no meter ruido.** Si la Estrategia es “la ciencia del éxito” cómo hacerse eco de esas críticas, cómo reconocer sus puntos débiles, aunque fuese para defenderse. Y, sobre todo, para qué tocarla. Y si, al final, fracasan entre el 50 y el 90 % de las estrategias que se implementan, será, sin duda, por un fallo de ejecución. Que los ejecutivos lo hagan mejor la próxima vez. Y mientras que los gurúes sigan contando y escribiendo las mismas cosas en sus cursos y sus libros.

## Conclusiones 2.1.

### Un año casi normal

Habíamos llegado hasta 1994 con un Management que se autocalifica de Estratégico y con una Estrategia elevada los altares como “la ciencia del éxito”. Avanzada en sus ideas. Ordenada en sus supuestos teóricos y en sus formas y procedimientos. Racionalmente sólida. Adaptada al ámbito económico y orientada desde y para la Economía. Una disciplina que aporta una guía normativa, métodos analíticos y modelos para que la alta dirección pueda elegir rutas y cauces de acción que le permitan alcanzar sus metas a medio/largo plazo. No se podía haber hecho un recorrido más exitoso.

Todo iba bien, tan solo había un problema: aquella Estrategia no funcionaba. Teníamos una ciencia del éxito en las aulas y *bestsellers* en las librerías, pero el mundo de los negocios lleno de fracasos. Se comenzaba a sentir la necesidad de una nueva ruta. Y esa ruta se terminó abriendo.

Esa es la historia que quiero contarles en este capítulo. Al día de hoy, mientras escribo estas líneas, han pasado ya 24 años, y aquellos que venimos caminando por la nueva ruta hemos podido comprobar sus virtudes en el día a día. Es cierto que esa nueva Estrategia tiene todavía algunos flecos por cerrar, pero si todo va bien esa tarea la culminaremos, en gran parte, sin salirnos de este mismo libro.

### 2.2.- Las críticas:

Aunque el gran estallido crítico se produce en 1994, los problemas venían de atrás y algunas de las críticas -aunque escasas- también.

Ya en 1960 **Thomas C. Schelling** en su *The Strategy of Conflict* denuncia el reduccionismo con que se estaba configurando y estudiando la estrategia:

*“Si ceñimos nuestro estudio a la teoría de la estrategia, nos limitamos en muy alto grado, ya que abarcamos solamente la conducta racional, no sólo la conducta inteligente, sino la motivada por un cálculo consciente de ventajas e inconvenientes, que, a su vez, se basa en un explícito e internamente coherente sistema de valores. De este modo, la aplicabilidad práctica de los resultados obtenidos viene a quedar notoriamente restringida”.*

En 1984 **Rosabeth Moss Kanter** critica la rigidez del *strategic planning* y reivindica la flexibilidad como un rasgo del perfil de un buen estratega. Un mensaje que, como ya hemos comentado, retomaría **Mintzberg** 11 años más tarde.

Y en 1986 **Philip Mirowski**, en su *“More Heat Than Light: Economics as Social Physics”*, lanza la crítica más directa al corazón del problema al denunciar que la Economía neoclásica seguía anclada en la Física del siglo XVII.

Pero es en 1994 cuando coinciden tres de los trabajos críticos más significativos:

-*“The Death of Economics”* (P. Ormerod)

-**“Strategy as a field of Study: Why Search for a New Paradigm”** (C. K. Prahalad y G. Hamel)

-**“The Rise and Fall of Strategic Planning”** (H. Mintzberg).

Al igual que **Mirowski** había hecho en su día con la física, **Ormerod** critica una Economía que dominaba, domina y se resiste a dejar de dominar la Estrategia. Pero mientras **Mirowski** se centra en las causas originarias, trabajar en base a unos principios científicos desfasados, **Ormerod** lo hace en otras más directas: una serie de errores frecuentes en las formulaciones convencionales de la Economía.

Por su parte, **Prahalad y Hamel** se cuestionan las consecuencias: los efectos perversos que el paradigma económico dominante está ejerciendo sobre la Estrategia. Y tienen el coraje de plantear por primera vez un cambio de paradigma en el Management Estratégico. Llama la atención que unas páginas antes de su artículo, en el mismo número de **Strategic Management** en el que **Prahalad and Hamel** hacen ese llamado a la búsqueda de un Nuevo paradigma, otro autor, **Levy** (1994) aplica la Teoría del caos al Management Estratégico.

Sin salirnos de 1994 **C.K. Prahalad y Gary Hamel** publican *“Competing for the future Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating the Markets of Tomorrow”* e insisten en que conviene *“recordar a los ejecutivos la necesidad de saber compatibilizar la tensión entre competir hoy y, al mismo tiempo, abrir un camino hacia el liderazgo futuro”*.

En ese contexto, **Mintzberg** retoma en **“The Rise and Fall of Strategic Planning”** el discurso de **Rosabeth Moss Kanter** y critica los excesos del *strategic planning* (al que califica de oxímoron<sup>2</sup>) y el subsiguiente déficit de pensamiento estratégico que acarrea.

Lo cierto es que se había abierto la caja de Pandora y las críticas ya no cesarían. Un año más tarde **Richard Koch** en su *“Financial Times Guide to Strategy”* (1995) describiría así este momento: *“Sabemos más sobre estrategia que hace 10, 20, 30, o 40 años, pero nunca como ahora este tema ha sido tan frustrante y confuso tanto para el profesional como para el estudiante. Un mayor conocimiento no ha significado una mayor claridad ni utilidad”*.

Y ese mismo año serían de nuevo **Prahalad y Hamel** (1995) quienes se reafirmarían en su demanda del 1994 de la necesidad de un nuevo paradigma: *“Aunque son numerosas y ruidosas las voces que reclaman un nuevo paradigma organizativo, no se ha pedido también un nuevo paradigma de una nueva estrategia. Creemos, sin embargo, que la forma que tienen muchas empresas de planear su estrategia está tan anticuada y es tan perniciosa como la forma que tienen de organizarse”*.

Y en 1999, el número de Primavera del **Sloan Management Review**, volumen 40, Nº 3, editado por el **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**, le dedicó su 40º aniversario a este tema bajo el título de **In Search of Strategy** (*“En busca de la estrategia”*). En dicho número **Sumantra Ghoshal, Christopher Bartlett y Peter Morán** ponen el

2 Un oxímoron es una figura retórica que consiste en complementar una palabra con otra que tiene un significado contradictorio u opuesto. Yo diría que es una paradoja semántica. Véase. gr. cuando alguien dice que otro “tiene una mala salud de hierro”

dedo en la llaga en su artículo “*A New Manifesto for Management*” al plantear “*la exigencia de que los directivos cambien la forma de encarar y practicar la estrategia*”. El artículo es un alegato contra el enfoque conflictivo que representan las estrategias de suma cero y, sobre todo, contra las tesis de la competencia basada en la apropiación de valor (y no en su creación) difundidas por **Michael Porter** (1980) en su *Competitive Strategy*. En sus propias palabras: “Salga Vd. de ese apuro constante, de ese perro-mundo, de ese mundo que suma cero”.

Pero, el paradigma económico, los excesos de la planificación y una visión conflictiva de la competencia no fueron los únicos aspectos bajo sospecha. Hay siete cuestiones que vienen concitando la mayor parte de las críticas.

### Los 7 principales frentes de crítica al Management convencional

- Críticas al paradigma dominante.
- Críticas a la rigidez de la planificación estratégica.
- Críticas al elitismo.
- Críticas a la falta de ética.
- Críticas a la desorientación del Management Estratégico.
- Críticas a la debilidad teórica.
- Críticas a los modelos estratégicos.

### Algunos testimonios críticos

#### Al paradigma:

-“*Entender que la estrategia necesita un nuevo paradigma es un primer paso crítico*”

**C.K. Prahalad y G. Hamel (1994).**

-“*Paradójicamente la economía ha intensificado su fervor en estas creencias, justo ahora cuando la perspectiva mecanicista es considerada cada vez menos relevante por biólogos, químicos y físicos*”

**Paul Ormerod (1994).**

-“*La creencia de que la ciencia de la gestión empresarial casaba perfectamente con las ciencias económicas y que ambas eran compatibles con lo que se conocía sobre la física, hizo que el paradigma de la gestión empresarial industrial fuese tremendamente creíble*”

**Alvin y Heidi Toffler (1997).**

**A la rigidez de la planificación estratégica:**

*-“Más que planificación, lo que se requiere es justamente lo contrario: la capacidad estratégica de improvisar”.*

**Rosabeth Moss Kanter (1983).**

*-“¿Es ‘planificación estratégica’ otro oximoron?”*

**Henry Mintzberg (1994).**

*-“Se ha desarrollado una dudosa industria de consultoría que asegura proporcionar servicios de manejo de cambio (...) Una idea que proviene del mismo razonamiento peligrosamente seductor, que la planificación estratégica. Ambos están basados en la dudosa premisa de que existe un proceso ordenado de pensamiento”*

**Jim Clemmer (1999).**

**Al elitismo:**

*-“Los llamados expertos en estrategia-consultores, académicos- se han envuelto ellos mismos en discusiones, opacidad y técnicas propias, en vez de tratar sobre el valor real que la estrategia posee para quien la necesita de verdad. El resultado es que para muchos directivos “estrategia” ha comenzado a parecer una palabra sin sentido o desesperadamente académica”.*

**Richard Koch (1995).**

**A la falta de ética:**

*-“Business schools do not need to do a great deal more to prevent future Enron; they need only to stop doing a lot they currently do. They do not need to create new courses; they need to stop teaching some old ones.”*

**Sumantra Ghosal (2005).**

**A la desorientación del Management Estratégico:**

*-En “From Higher Aims to Hired Hands: The Social Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession” (2007) **Rakesh Khurana**, profesor de la Harvard Business School, acusa al management de haber perdido su camino.*

En opinión de **Khurana**, las **Business Schools** han pasado de tratar de formar a alumnos “con unos conocimientos específicos y ciertos códigos de conducta formales e informales y, fundamentalmente, la idea de servicio” a crear directivos “cuya exclusiva preocupación es dar beneficios a los accionistas”. En este contexto, la formación ejecutiva de posgrado se ha convertido, según Khurana, en un negocio donde las escuelas venden un producto, los MBAs, y los estudiantes no son más que consumidores. Y como en todo mercado, hay ‘marcas’ que gustan y triunfan más que otras. Muchas empresas ya han mostrado su desencanto con los estudiantes egresados de las escuelas de negocio por el escaso desarrollo de sus habilidades interpersonales.

(...) La queja más generalizada entre los reclutadores es que reciben candidatos muy bien preparados en todo lo relacionado con los números (contabilidad, finanzas, auditorías, balances (...)) pero con escasas capacidades relacionales de comunicación y liderazgo.

#### **A la debilidad teórica:**

-“¿Cómo explicar esta falta de desarrollo teórico? Ni siquiera tenemos una terminología medianamente aceptable”.

**Thomas C. Schelling.**

-“Las ideas sobre la estrategia se han limitado a acumularse en lugar de materializarse en un sustrato teórico de aceptación general sobre el que construir las investigaciones subsiguientes”.

**Jules Goddard.**

- “Bad management theories are destroying good management practices”.

**Sumantra Ghoshal.**

#### **A los modelos estratégicos:**

-“Seguimos lejos de entender las acciones complejas y creativas que dan lugar a las estrategias”.

**Henry Mintzberg , Ahlstrand y Lampel, “Strategy Safari” (1998).**



A las críticas desde dentro del sistema pronto se unieron otras que fueron surgiendo desde Foros encumbrados: Río, 1999 y 2002; Porto Alegre, 2003; comunidades políticas locales (en su mayoría Latinoamericanas); ideólogos y periodistas radicales (**Negri, Ramonet**) y también de algunas Agencias y Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Muchas de estas críticas -aunque no todas- están cargadas de resabios ideológicos y anti-imperialistas que ven en la estrategia “*un artilugio neoliberal*”, “*un arma del imperialismo americano*” o una “*perversidad de los países avanzados para seguir explotando a los pueblos menos desarrollados*”.

Todo ello terminó propiciando una semantización negativa de la propia palabra “Estrategia” que, si ya arrastraba desde sus orígenes orientales connotaciones de engaño y perfidia y que con Maquiavelo se vincula a la manipulación y a la intriga, ahora quedaba asociada a las maniobras políticas y empresariales del capitalismo. Un planteamiento que a todas luces peca de parcialidad. Culpa solo a los de un bando (la derecha), con claro olvido de que los del bando contrario (en este caso, la izquierda) también utilizan sus propias estrategias<sup>3</sup>. Pero sobre todo porque quiere ignorar lo esencial: (1) que la estrategia es connatural al ser humano; (2) que es el sujeto/estratega (persona, colectivo, partido, organización, etc.) el que la tiñe con una intencionalidad u otra. Y (3) que es a él a quien hay que pedir las responsabilidades éticas, sociales, políticas o jurídicas que correspondan.

Pero no todas las críticas desde fuera del sistema son ideológicas. Ni tampoco caen en el simplismo de “los buenos” y “los malos”. Suelen estar formuladas desde disciplinas que estudian la conducta humana desde otras perspectivas, como es el caso de la Antropología Cultural, la Psicología, la Filosofía, la Ética y la Comunicación. Estas críticas han sido enriquecedoras y, de hecho, constituyeron el germen de una posterior transdisciplinariedad que revitalizaría y complejizaría los estudios de Estrategia. Una complejidad en la que caben juntas cosas distintas, incluso opuestas, pero no necesariamente enfrentadas, sino entretejidas.

Unas reflexiones que me llevan a **Walt Whithman** cuando en “Hojas de hierba” decía: “*¿Qué me contradigo?, pues sí, me contradigo. Soy inmenso y contengo multitudes*”. Palabras que están aquí para recordarnos que el ser humano no sólo es complejo, sino también paradójico y contradictorio. Y que una teoría de la Estrategia que no tenga en cuenta la naturaleza humana está condenada al fracaso. Y de fracasos quiero hablarle.

## Conclusiones 2.2

### Críticas

Una vez abierta la caja de Pandora, las críticas a los planteamientos estratégicos formulados desde el Management proliferaron tanto desde la Academia como desde fuera de ella e incluso del propio sistema. Las que proceden del propio Management se centraron en los 7 problemas principales que hemos comentado, aunque no fueron los únicos y la lista se podría hacer más larga.

<sup>3</sup> Hace años coincidí en un Congreso Internacional con un reputado profesor español que utilizaba la expresión “anti estrategia” para designar aquellas políticas que, en su consideración, habían tenido efectos sociales positivos y “estrategia” para el resto, es decir para “las perversas”. Sin comentarios.



## 2. 3.- Fracasos:

A las críticas se sumaron los fracasos. Así lo indican los resultados de diferentes estudios y encuestas. A pesar de estar realizados en países distintos, con distintas metodologías y distintos diseños muestrales, aportan unos resultados preocupantemente coincidentes, al menos en tres cuestiones clave:

- **5 de cada 7 estrategias fracasan cuando se implementan** (la magnitud del porcentaje varía según el estudio que se maneje, pero suele moverse en una banda preocupantemente alta: entre el 50 y el 90%).

- **Apenas un 56% de los nuevos productos alcanzan sus objetivos económico-financieros.**

- **El 90% de los nuevos negocios cierran antes de 5 años.**

Datos que nos plantean algunas dudas y cuestiones:

- ¿Es realmente tan alto el nivel de fracaso?

Seguramente NO. Como nos indican **Carlos J. F. Cândido y Sergio P. Santos** (2015) profesores de la Universidade do Algarve (Portugal) y autores de uno de los trabajos mejor documentados sobre el tema, el porcentaje real de fracaso estratégico todavía sigue sin haber sido suficientemente concretado. Pero según los estudios analizados se sitúa en una horquilla entre un 50 y un 90%. Horquilla en la que también coinciden **Kiechel (1982, 1984); Nutt (1999); Kaplan and Norton (2001); Sirkin et al. (2005)**. Eso significa que hablar del 90% de fracaso es elegir el pico más alto. Y aunque pueda servir para llamar la atención o para concienciar a los interesados, desvirtúa la realidad de los resultados. Pero también significa que, aunque nos situemos en el dato más favorable, fracasan la mitad de las estrategias que se implementan. Y, la verdad, no es como para echar las campanas al vuelo.

- ¿Es posible que el 90% de los nuevos negocios cierre antes de 5 años?

Los datos disponibles son malos, y oscilan en función del país y del tiempo que se considere:

-Según datos de **CEPAL**<sup>4</sup>, en los países **subdesarrollados** “entre un 50 y un 75% de las empresas dejan de existir en los tres primeros años de vida”

-En **España**, el estudio “Emprendedor XXI” de la **Caixa** (2003) sitúa en más del 70% los negocios que no llegan a los cuatro años de vida”. Y **García Ordóñez**, de la **Universidad de Cádiz**, señala que “el 80% de las PYMES quiebran en los primeros cinco años”. Un fracaso estratégico que en su día ratificó el decano de la Facultad de Económicas de la **Universidad de Alcalá de Henares**, **Santiago García Echevarría**: “*De cada diez planes estratégicos que adoptan las empresas nueve no alcanzan sus objetivos, fracasan o bien no se implementan*”.

-En **México**, **Francisco Yañez** sitúa el nivel de mortandad organizacional en un 90% a

4 CEPAL (Comisión Económica para América Latina) es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile.

los 10 años. De acuerdo con **Cetro-Crece**: “*el 75% de las nuevas empresas mexicanas debe cerrar sus operaciones apenas después de dos años en el mercado*”. Para otras fuentes: “*la experiencia demuestra que el 50% de las empresas quiebran durante el primer año de actividad, y no menos del 90% antes de cinco años*”.<sup>5</sup>

-En la **Argentina** el panorama es todavía más negro. Según la **Asociación Argentina para el desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa**, sólo el 7% de las PYMES argentinas llega al 2º año de vida y sólo el 3% llega al 5º año de vida.<sup>6</sup>

-En **Estados Unidos**, según **Samuelson y Nordhaus**, el promedio de vida de las empresas es de 6 años, un escenario en el que más de un 30% no llega al tercer año.

### Marco teórico:

**La distinción entre formulación estratégica e implementación estratégica** está fuertemente acuñada en la literatura del Management estratégico. También la distinción entre éxito y fracaso estratégico. Fue **Miller** (1997) quien estableció las tres condiciones que debería cumplir una ejecución para ser exitosa: (1) **Completion**: de todo lo previsto en el plazo estimado; (2) **Achievement**: de los objetivos asignados; y (3) **Acceptability**: por parte de la organización, tanto del método empleado como de los logros alcanzados.

El fracaso estratégico quedaría así precisado *ad contrario sensu*, cuando no se cumplan esas tres condiciones. Aunque en la mayoría de las organizaciones se aplica una fórmula más simple: se fracasa cuando al ejecutarse la estrategia no se alcanzan los objetivos asignados.

### Su dificultad:

Se tiende a considerar que tiene una mayor dificultad la **ejecución** de estrategias que su **formulación** (especialmente cuando se trata de nuevos negocios). Así lo ve un 73% de los propios directivos (Cándido y Santos, 2015) y así lo reconocen también algunos autores del management como **Alexander (1985)**; **Wernham (1985)** y **Ansoff y McDonnell (1990)**.

### Sus causas:

Una larga serie de investigadores entre los que se encuentran **Cándido y Santos, 2011**; pero también: **Alexander, 1985**; **Wernham, 1985**; **Ansoff and McDonnell, 1990**; **O’Toole, 1995**; **Beer and Eisenstat, 2000**; **Cándido and Morris, 2000**; **Hafsi, 2001**; **Miller et al., 2004**; **Sirkin et al., 2005**; **Hrebiniak, 2006**; **Gandolfi and Hansson, 2010, 2011**, consideran que el mejor camino para reducir la alta tasa de fracaso estratégico es identificar sus causas y así poder corregirlas. A partir de ahí vendría una serie de

5 Fuente: [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)

6 Fuente: [www.gestiopolis.com/canales5/emp/ochentapy.htm](http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/ochentapy.htm)

debates sobre el impacto que en el éxito o fracaso pueden tener factores como la racionalidad, la accidentalidad, la evolución, el grado de incrementalidad y de emergencia, los estilos de dirección, el cambio estratégico, etc.

Otros autores optaron por la vía opuesta (aunque complementaria): detectar los factores de éxito. Es el caso de **John Kay** (1944) en "Fundamentos del éxito empresarial" (Ariel). **Kay** les pidió a una muestra de ejecutivos de empresas de éxito que le explicaran las causas de su éxito y estos le dijeron que dependía de "producir el producto adecuado al precio adecuado, en el momento adecuado". Aquello era una "matraquilla" de la época y para **Kay** esas razones no explicaban el éxito, sino que describían un desideratum.

Así que buscó otro planteamiento y llegó a la conclusión de que, en la medida en que **una empresa es un conjunto de relaciones entre sus varios constituyentes**: empleados, clientes, inversores, accionistas, etc., cada empresa tiene que encontrar en dichas relaciones sus propios factores diferenciales. Al final el éxito o el fracaso empresarial serán consecuencia de la capacidad de la organización de adaptarse a los desafíos a los que se enfrenta. Y de añadir valor a su estrategia. Lo que hace que no existían recetas ni estrategias genéricas para el éxito, sino cada empresa tenga que encontrar su propia fórmula para lograrlo.

Mientras tanto, un tercer grupo se dedicó a ofrecer marcos que permitiesen encuadrar los procesos tanto de formulación como los de su ejecución (**Ansoff y McDonnell, 1990; Gioia y Chittipeddi, 1991; Baden Fuller y Stopford, 1994; Kotter, 1995; Hussey, 1996; Galpin, 1997; Johnson y Scholes, 1999; Calori et al., 2000; Cândido y Morris, 2001**). Pero no quedó ahí, un cuarto grupo dio un paso más y propuso testar de forma empírica tanto esos marcos teóricos como los factores de éxito.

Merece destacarse que la mayoría de estos intentos no se limitaron a considerar la mera **ejecución**, sino que rompiendo la canónica división entre formulación y ejecución, supieron tener en cuenta también factores derivados de la **formulación** estratégica.

Y si destaco esto es porque hay un quinto grupo bastante activo que hace justo todo lo contrario: culpabilizar del fracaso estratégico únicamente a la ejecución y a sus ejecutores. Su filosofía está comprimida en la frase que circula por Internet de que "*el fracaso estratégico tiene tres causas: ejecución, ejecución, y ejecución*". Sería un mal chiste si además no fuese un claro intento de auto-exculpación. Echando la culpa a la ejecución y a los ejecutores estos expertos alejan la atención, y la posible culpa, de sus teorías y modelos. Lo malo es que lo hacen con claro olvido de que esos denostados ejecutivos y directivos objeto de sus críticas lo más probable es que hayan sido formados en las mismas Universidades y Escuelas de negocios en que muchos de ellos imparten. Y sin tener en cuenta la posibilidad de que hayan sido sus teorías y modelos los que los hayan llevado al fracaso.

Tal vez fueron reflexiones similares las que llevaron a un sexto grupo liderado por **Lawrence G. Hrebiniak** (2013) profesor de Gestión de Wharton y autor de *Making Strategy Work: Leading Effective Execution and Change* a plantear la posibilidad de que los fallos de ejecución se deban a un desequilibrio en la formación misma de los directivos. En sus propias palabras: "*La mayoría de nuestros estudiantes de MBA reciben una formación muy buena en planificación, pero apenas se dedica tiempo a la ejecución*".<sup>7</sup>

7 <http://www.knowledgeatwharton.com/es/article/tres-motivos-por-los-que-las-buenas-estrategias-fallan-ejecucion-ejecucion/> Es la web de la Wharton School de la Universidad de Pensilvania. Captura del 11/08/2016

Por último, está un séptimo grupo, también reducido, en el que me encuentro, que entendemos que en el fracaso estratégico entran en juego un conjunto de co-causas y que, sin perjuicio de que haya que estudiar cada caso por separado, a priori no se debe descartar ninguna. Y que, más allá de las carencias formativas de los programas de estudio y de los fallos de los ejecutores, se ha de considerar así mismo la posibilidad de que la debilidad teórica de la Estrategia y la artificiosidad de los modelos convencionales que hoy se imparten en las Escuelas de Negocios, puedan estar jugando un papel significativo en ese fracaso al hacernos pensar la estrategias de una manera errónea.

Pero cualquiera que sea la explicación, el alto nivel de fracaso estratégico es en sí mismo un dato suficientemente grave como para tomarlo muy en cuenta y desencadenar, a partir de él, una seria reflexión. Nos indica con total claridad que algo no funciona en la Estrategia. Y, no es poco.

### **Conclusiones 2. 3.**

#### **Fracasos**

Críticas más fracasos hacen una mala mezcla. Y esa es la historia que acabamos de poner sobre la mesa. Las críticas están claras, el alto nivel de fracaso estratégico también. Lo que ya no está tan claro es cuál es ese nivel, ni las causas directas del mismo, y menos aún el peso relativo de los distintos factores que lo generan.

En cuanto al nivel sabemos que oscila según las fuentes entre un 50% y un 90%. Lo suficiente para pensar en que hay que tomar medidas. En cuanto a las causas, la pregunta es: ¿Fracasamos porque ejecutamos mal las estrategias o porque las pensamos mal? ¿O tal vez por ambas cosas? Nosotros de momento nos seguimos limitando a buscar las pistas que nos permitan verificar nuestras sospechas. Y no nos podemos quejar, hemos encontrado tres nuevas pistas.

## TRIBUNA

### Taxa de insucesso na implementação da estratégia empresarial



**Carlos J. F. Cândido y Sérgio P. Santos**  
**Investigadores do CEFAGE8**  
**e Professores da Universidade do Algarve**  
**Portugal**

Um dos maiores problemas da gestão estratégica é o desafio da implementação. A dificuldade em implementar com sucesso uma nova estratégia empresarial é há muito tempo reconhecida na literatura e um estudo elaborado em 1989 pela Booz Allen enfatizou mesmo que a maior parte dos gestores considera ser mais difícil implementar uma estratégia do que formulá-la.

Infelizmente, não obstante toda a atenção que este assunto tem recebido, existe muita incerteza quanto à verdadeira dimensão do problema. Até à data, as taxas de insucesso estimadas pelos investigadores variam entre os 70 e os 90%. Embora estas taxas sejam frequentemente citadas e até aceites como facto inquestionável por reputados investigadores (e.g. Mintzberg e Kaplan e Norton), a percentagem de planos estratégicos que falham é, todavia, um tema controverso.

Uma análise exaustiva da literatura sugere não só que existem estimativas mais baixas do que as acima apresentadas, mas também, que alguma da informação utilizada nos seus cálculos se encontra desatualizada, é cientificamente pouco robusta ou simplesmente não existe.

Muita da incerteza relativamente a este tema é também devida à utilização de critérios, amostras e métodos de estimação muito distintos de estudo para estudo.

A conclusão mais significativa que pode ser retirada da análise da literatura existente é a sua incapacidade para nos proporcionar uma estimativa mais ou menos consensual e precisa da taxa de insucesso na implementação da estratégia empresarial. Os estudos realizados até à data, quer por investigadores do meio académico, quer por empresas de consultoria, produziram resultados tão díspares que a sua amplitude de variação é dramática. Ao olharmos para os estudos que se centraram na estratégia empresarial,

---

8 CEFAGE: Center for Advanced Studies in Management and Economics

em geral, verificamos que as estimativas das taxas de insucesso variam entre os 28 e os 90%. Ao olharmos para os estudos que se focalizaram na implementação de tipos de estratégias mais específicas, verificamos que o intervalo de variação é ainda mais amplo, entre os 7 e os 91%. Portanto, apesar de se poder afirmar que até cerca de 90% das iniciativas estratégicas das empresas falham, uma vez que esta percentagem coincide com o limiar superior daquelas estimativas, há duas razões fundamentais para considerar essa percentagem muito sobrestimada.

A primeira razão é a constatação de que a maioria das estimativas mais elevadas provêm de estudos direta ou indiretamente ligados a empresas de consultoria. Segundo vários autores, taxas mais altas de insucesso favorecem a realização de trabalhos de consultadoria.

A segunda razão prende-se com a constatação de que a evolução das taxas de insucesso da estratégia ao longo das últimas décadas parece sugerir uma tendência descendente, a qual poderá ter resultado do progresso científico realizado durante este período nas áreas da implementação da estratégia empresarial e da gestão da mudança. Assim, admitindo que algumas das estimativas mais elevadas possam ter sido corretas e ter refletido a verdadeira dimensão do problema há uma ou duas décadas atrás, é muito provável que atualmente essas estimativas estejam desatualizadas. Consequentemente, parece-nos mais prudente e razoável sugerir que as atuais taxas de insucesso estão bastante abaixo das estimativas mais frequentemente citadas na literatura de gestão.

Neste contexto, torna-se portanto oportuno perguntar *qual será então a percentagem real de estratégias que falham?* A resposta a esta questão é muito importante quer para as empresas quer para os investigadores, na medida em que os estudos realizados até ao momento não permitem encontrar uma resposta cientificamente robusta. São várias as razões que justificam a necessidade de se realizarem novos estudos nesta área.

Em primeiro lugar, os estudos realizados até ao momento em torno do sucesso/insucesso da implementação da estratégia variam consideravelmente em termos da quantidade de esforço colocado no cálculo da estimativa da taxa de insucesso. Em alguns dos estudos, a estimação da taxa foi o objetivo principal do trabalho, enquanto que noutros estudos, a estimação da taxa foi apenas uma pequena parte de uma agenda de investigação mais abrangente.

Em segundo lugar, os estudos usam critérios distintos para definir sucesso/insucesso, uma diferença que pode ser responsável por parte da variabilidade das estimativas obtidas. É possível distinguir entre 'sucesso técnico' ou 'sucesso competitivo', entre 'sucesso processual' ou 'sucesso nos resultados' e, de forma semelhante, entre 'sucesso na implementação' ou 'sucesso organizacional'. As taxas mais elevadas de insucesso estão normalmente associadas a uma definição restrita de sucesso.

Em terceiro lugar, os estudos variam em termos das metodologias de investigação utilizadas. Alguns investigadores adotaram o método de estudo de caso, outros o método baseado em inquéritos a perceções, e os restantes socorreram-se de uma triangulação entre métodos complementares.

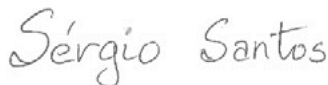
Em quarto lugar, para além de poderem variar com o tipo de estratégias, as taxas de insucesso podem também ser influenciadas por fatores contextuais largamente ignora-

dos em diversos dos estudos analisados. Entre estes fatores contextuais incluem-se, por exemplo, a experiência dos gestores, a receptividade dos membros da organização à mudança, o processo generativo da estratégia, a competitividade dos mercados, a taxa de crescimento da procura e outras variáveis internas e externas. São escassos os estudos existentes que abordam o efeito destas variáveis sobre a implementação da estratégia, e a generalidade da literatura sobre taxas de insucesso ignora o impacto das variáveis de contexto.

Em quinto e último lugar, nem sempre é fácil distinguir entre facto e ficção, no que respeita a algumas das estimativas oferecidas pela literatura. Em particular, não parece existir um fundamento científico de suporte a algumas das estimativas que podem ser encontradas na literatura.

Considerando os elementos anteriormente apresentados, podemos concluir, portanto, que um dos maiores desafios na área da gestão estratégica é a elevada proporção de estratégias organizacionais que falha. São frequentemente citadas taxas de insucesso entre os 70 e os 90%. Porém, tal como se mostra neste trabalho, a realidade é que ninguém parece saber qual é efetivamente a taxa de insucesso da estratégia empresarial. Se considerarmos todos os estudos realizados até à data (e a que tivemos acesso), os resultados apresentam-se muito díspares, com um intervalo de variação entre 7 e 90%.

Dada a excepcional amplitude das estimativas apresentadas, a sua citação em termos genéricos pode ter pouca utilidade prática. Infelizmente, as taxas mais altas de 70 a 90% têm sido frequentemente citadas como se se tratassem de um facto inquestionável para justificar a adoção de novas estratégias e métodos, em detrimento de outros. O que a nossa análise sugere é que antes de se usarem taxas de insucesso como argumento pró ou contra qualquer tipo de estratégia geral, funcional ou instrumental, é fundamental aplicar métodos eficazes na sua estimação por forma a se assegurar a obtenção de estimativas mais rigorosas.



Carlos J. F. Cândido Sérgio P. Santos

*NOTA: Este texto é um extrato no qual foram omitidas todas as referências bibliográficas para encurtar a sua extensão. As referências bibliográficas e outros detalhes importantes, nomeadamente sobre o protocolo mais adequado à estimação das taxas de insucesso da estratégia, podem ser consultados no artigo original: Cândido, C.J.F. e S.P. Santos (2015) Strategy implementation: What is the failure rate? Journal of Management and Organization, 21(2), 237-262*

## 2ª PISTA

UN ALTO NIVEL DE  
FRACASO ESTRATÉGICO

El alto nivel de fracaso estratégico que reportan los estudios es un aviso importante de que algo no funciona. Pero, no es todo lo útil que nos hubiese gustado, pues esos estudios no llegan a atribuir dichos fracasos a una causa específica ni tampoco a una mezcla concreta de ellas. Y no nos permiten verificar nuestras hipótesis. Cualquier intento por atribuir dichos fracasos a una supuesta debilidad teórica de la Estrategia, a una confusión en su objeto de estudio o a la artificiosidad de los modelos, sería sesgado por nuestra parte y no vamos a caer precisamente en lo mismo que criticamos.

Pero, por el mismo motivo, dichos fracasos no sólo NO niegan nuestras hipótesis, sino que nos indican que acertadas, o no, ESE ES EL CAMINO. Lo que los fracasos nos indican es que tenemos que REACCIONAR Y CUESTIONARNOS TODAS LAS CAUSAS. Deja abiertas todas las opciones, pero nos obliga a encontrarlas. Y mientras unos culpan a los ejecutores y a fallos en esa ejecución, lo que exculparía a las teorías y modelos. Otros nos preguntamos si el fallo no estará principalmente en la cartografía que se les ha dado a esos directivos para pensar y hacer sus estrategias. Si no será que los mapas y modelos que se imparten y publican dibujan tan solo territorios ideales y artificiosos, pero que no reflejan las curvas de los espacios de acción que después esos ejecutivos tienen que recorrer. Y esa es la razón porque sus coches se terminan saliendo de la carretera. No tanto por errores de conducción como porque la cartografía estaba equivocada y les ha confundido.

Y, sin embargo, es ese dichoso fracaso el que da sentido a este libro. Si no hubiese ese alto nivel de fracaso todo lo que aquí se dijese perdería mucho de su valor práctico y se quedaría en un mero ejercicio teórico. Nadie se alegra de que eso ocurra, lo que si nos alegraría sería ayudar a solucionarlo.

Pero esa búsqueda de soluciones no debería llevarnos a pensar en la posibilidad de un nivel 0 de fracaso, ni en una Teoría Estratégica capaz de evitarlo. Las 7 fórmulas infalibles del éxito estratégico son una vieja mentira o, en el mejor de los casos, otro grave error, y errores es lo que queremos evitar.

La Estrategia trabaja en la incertidumbre del futuro. Y, como dijo **John von Neumann** la incertidumbre son los otros. Cerca de 7.000 millones de personas que habitan el planeta y que pueden ayudarnos o perjudicarnos en el logro de nuestras metas. Lo que me recuerda las palabras de **Duncan Bucknell (2013)**: “*Strategy is a class of solution that deals with uncertainty – the possibility that opposing forces may inhibit you reaching or reaching it in acceptably good form.*”

Y en la incertidumbre del futuro nunca cabe la seguridad. Aunque hoy solemos olvidarlo, la Estrategia no es un protocolo que se sigue, como tampoco es un plan que se ejecuta, es un juego mental que después de muchas interrelaciones nos permite visualizar una configuración más favorable y una posible ruta para llegar a ellas. Pero no todos tenemos la misma capacidad de imaginarnos el futuro y menos aún las rutas que nos permitan llegar a ese futuro que hemos elegido como meta. Ni tampoco todos tenemos la misma capacidad de evaluar cuál es la más apropiada.



Lo más que podemos es conocer los mecanismos que configuran ese juego. Y tenerlos en cuenta en nuestras reflexiones. Pienso que una Estrategia que considere la humanidad compleja y paradójica de los sujetos y de las situaciones del vivir, la razón pero también la emoción, la intencionalidad pero también la contradicción, los feedbacks, pero también los feedforwards, la adaptación, pero también la auto-organización; la causalidad, pero también la emergencia, etc. etc. será más útil a los hombres y mujeres de acción que los modelos racionalistas y lineales con que hoy estamos trabajando. Pero, más útil no significa suprimir los fracasos de un plumazo. Por muy bien que la Disciplina nos lo indique, por adecuados que sean sus marcos de acción y nosotros sigamos sus pautas, siempre habrá la posibilidad de fracasar. Como siempre habrá un porcentaje de mortandad en los quirófanos. Nos guste o no el juego de la vida es también el juego de la muerte.

Pero, si no podemos evitarlo, ni lograr que se reduzca a 0, en cambio sí podemos conseguir que nuestras estrategias reduzcan su tasa de fracaso y tengan una mayor probabilidad de éxito. Y que ese fracaso- si llega a producirse- no tenga un nivel tan desmesuradamente alto como nos indican los estudios hoy. Pero eso exige de todos los que trabajamos en la Estrategia una mayor dosis de autocrítica y esforzarnos por conseguir una teoría mejor que nos lleve a una práctica también mejor.

### 3ª PISTA

## UN PARADIGMA INAPROPIADO

Si Vd., al igual que yo, usa gafas y alguna vez se levantó de la mesa en la que había compartido cena, copa y charla y, por error, cogió las gafas del comensal contiguo, comprenderá muy bien lo que pretendo contarle. Mirar la realidad a través de una lente inadecuada no es recomendable: la vuelve mucho más borrosa y confusa.

¿Estudiaría el lector los hechos históricos desde la Astrología? ¿la escasez desde la Medicina? ¿y la incertidumbre desde la Economía?

La respuesta: un **NO** rotundo, que la doy por supuesta. Y, sin embargo, la Astrología y los oráculos han tenido una gran influencia en la toma de muchas decisiones estratégicas que afectaron el curso de la historia. Muchas guerras se abortaron y otras se decidieron en Delfos. Detrás de las acciones de los humanos, estaban los dioses. No se les veía, pero se les consultaba en los oráculos.

Dejando a los dioses aparte, nuestra explicación es más física y materialista: los hechos y fenómenos pueden ser observados desde todos los ángulos posibles, lo que no impide que:

1. Hay ángulos de mira más apropiados que otros para observar un determinado fenómeno.
2. Cada disciplina académica se crea en torno a un objeto de estudio y elige el ángulo de mira que considera más apropiado. Eso hace que los hechos históricos sean estudiados por la Historia, la escasez por la Economía y los futuribles e inciertos

por la Estrategia.

3. Si la disciplina pretende ser científica, tendrá que aplicar el método científico.
4. Pero esa triple especialización disciplinar (elección del objeto, del ángulo de mira y del método a seguir) si bien resuelve muchos problemas al ayudar a una mejor observación, también crea otros de nuevo cuño que se suelen pasar por alto:
  - **Genera algunas distorsiones:** No sólo afecta al objeto de estudio, al “acotarlo” para una mejor observación, también afecta a la disciplina que se termina “estirando” y “re-configurando” para mejor observar dicho objeto. No es ya que el observador modifique lo observado, sino que lo observado termina modificando al observador y su forma de observar. Aunque de esto se hable menos.
  - **Da una visión plana y parcial:** Y dado que la realidad es multidimensional y compleja, si queremos subsanarlo tenemos que aplicar la transdisciplinariedad, pues con ella sumamos e integramos otras perspectivas disciplinares que tengan algo que aportar.
5. Incluso dentro de cada disciplina hay distintas corrientes que pugnan por imponerse. **Khun** los llamó paradigmas. Y la denuncia de que el paradigma económico no era el más apropiado para observar e investigar la Estrategia la formularon **Prahalad y Hamel** en 1994 y la completó **Ormerod** ese mismo año al denunciar que muchos postulados económicos: *“nos ofrecen un punto de vista erróneo de cómo funciona el mundo”*.

La pista que estos autores nos dejaron era clara. Y nos indica que la mirada disciplinar desde la que los Padres re-fundadores de la Estrategia en el Management observaron y explicaron el fenómeno estratégico no era la apropiada. La Economía no ha sido pensada para explicar el fenómeno estratégico, sino la conducta relacionada con la producción e intercambio de bienes escasos. **El principio de la Economía es la escasez, mientras el de la Estrategia es la incertidumbre.** Y cuando la Estrategia se incorporó –un tanto por sorpresa- a su campo de estudio, aquellos economistas -fieles a sí mismos y a sus enfoques- terminaron distorsionando la Estrategia para poder acoplarla a sus patrones y supuestos. Y si se me perdona otra distorsión, pero esta vez del lenguaje: la “economicizaron”. Y al “economicizarla” la desnaturalizaron.

## 4ª PISTA

### UNA CONFUSIÓN CONCEPTUAL ENTRE ESTRATEGIA Y PLAN

Cuando en los años 50 la Estrategia hizo su entrada en el Management era vista, en gran medida, como un tipo de “Plan” que permitía ordenar y controlar secuencias largas de acciones en las que intervenían distintos grupo de trabajadores. Una visión a la que no era ajeno Igor **Ansoff**, cuyo legado todavía encontramos en la llamada Escuela de la Planificación y en otros muchos expertos que, a día de hoy, siguen hablando de “planificación estratégica” como sinónimo de estrategia.

Algo que me preocupa, y no tanto por ser un resto, hoy superado, del pasado, sino porque implica un vicio en la forma de pensar la Estrategia. Cuando se dice “planificación estratégica” se está convirtiendo **lo sustantivo** que es la Estrategia en **calificativo**. Al tiempo que se eleva la planificación -que debería ser lo adjetivante- a sustantivo. Yo diría que así planteado es una aberración semántica. Pues, si bien todos coincidiríamos en las ventajas por no decir en la necesidad, de **planificar una estrategia** y así prepararla para su ejecución, en cambio ignoro cómo se puede **estrategizar una planificación**. Le pido al lector que primero lo intente y después me lo explique. Yo honestamente no sé. Lo más que he conseguido es encontrar un único sentido en que “estratégico” se pueda volver calificativo del plan y este sería si por estrategia se entiende la consecución de objetivos a medio/largo plazo. En ese supuesto una planificación sería “estratégica” cuando se hiciese a medio o largo plazo. Pero no suele ser ese el sentido con que se usa habitualmente dicha expresión. Entre otras razones, porque como denunció **Porter** en su día el largo plazo ya no existe. Y aunque la frase de **Porter** tenga mucho de exageración retórica lo cierto es que la aceleración de los cambios que vivimos nos exige cada vez más actuar sobre la inmediatez del presente.

Por eso me alegró encontrarme un día en Internet con la frase “*Understanding the difference between a strategy and a plan allows you to make useful strategic decisions that separate the two*”. Es de **Duncan Bucknell (2013) un experto en IP Strategies (Estrategias de Propiedad Intelectual)** a quien felicito por su claridad.<sup>9</sup>

Como vemos, el problema aquí no es tanto la vinculación entre la Estrategia y la Planificación como la manera en que al vincularlos se enredan y se mezclan ambos conceptos en vez de entenderlos como lo que son, complementarios. Y eso lo convierte en otra pista a seguir para detectar y desmontar la larga serie de errores que se han cometido en el reajuste de la Estrategia al Management. Errores que no son ajenos al alto nivel de fracaso que venimos denunciando. Y si el lector me lo permite, me gustaría cerrar esta pista con una anécdota relacionada. Los hechos ocurrieron en los años 70 durante un seminario en el sur de Inglaterra que impartía **Tom Peters**<sup>10</sup>. Aprovechando un descanso le pregunté cuál era su juicio sobre la llamada escuela del *strategic planning* y **Peters** me respondió de inmediato: “*Rafael, de eso lo mejor es ni siquiera hablar*”.

9 Posted on April 12, 2013 By Duncan <https://duncanbucknell.com/2013/04/12/the-difference-between-a-strategy-a-plan-and-a-process/>

10 Con la idea de tantear un posible desembarco de sus operaciones en Europa Tom Peters convocó y lideró un seminario restringido en Europa. El encuentro se celebró en el Tiny Hotel al sur de Inglaterra a mediados de los 70. Y la representación española la integrábamos el Dr. Santiago García Echevarría, por aquel entonces Decano de la facultad de Económicas de la Universidad de Alcalá de Henares, y yo mismo que a la sazón era Director del Centro de Estudios y Comunicación Económica de Madrid.

## Conclusiones finales

### Capítulo 2

#### 1994: El año en que murió y renació la Estrategia

Hubo dos pistoletazos de salida casi seguidos. El 1º lo dio con su libro **Peter Drucker** en 1954. Y el 2º, la XXV Conferencia Nacional organizada por la HBS en 1955. A partir de ahí pudimos observar a los Padres re-fundadores darle la vuelta a la tortilla estratégica para ajustarla tanto al Management como a la Universidad. Hoy sabemos que aquel reajuste les funcionó de entrada para sus propósitos y la Estrategia terminó calificando al Management de estratégico y siendo considerada ella misma como “la ciencia del éxito”. Pero también sabemos que todo eso sólo fue el sueño de una noche de verano.

Nuestro segundo *flashback* nos ha llevado, ya en este capítulo, a 1994. Y lo que aquí hemos visto es que aquel contorsionismo académico, a pesar de su éxito, no había conseguido satisfacer a todos. En ese año se concentra la serie de críticas más relevantes que jamás se le hayan planteado a la teoría estratégica del Management. Se podría decir que dichas críticas fueron tardías (unos 40 años después de que la Estrategia entrase en la Universidad) pero certeras. Y que los críticos fueron pocos –solo he citado a siete- pero reputados y, sobre todo, valientes. Y esos pocos, dieron en 1994 el grito de alerta: aquella estrategia se había alejado de la realidad. Y lo que es peor se había alejado también del propio fenómeno Estratégico. No lo había entendido.

Hoy, con la panorámica del tiempo a nuestro favor, vemos es que en esta historia se mezclan aspectos positivos y negativos.

**En el lado positivo**, aquellos profesores de los años 50 y 60 tienen el mérito de haber incorporado la estrategia y su capacidad anticipativa al Management y de haber subsanado así algunos de los problemas directivos más claros de la época pre-estratégica: gestionar entornos cambiantes, falta de rumbo, desorientación, improvisación, ir por detrás de los acontecimientos, etc.

**Pero, al hacerlo, terminaron cayendo en sus contrarios** (exceso de racionalidad, de rigidez, planificación, etc.). Eran señas de identidad de esa época y no nos puede extrañar que ellos también las asumieran. El resultado fue una disciplina con la que se llenaban la boca los altos directivos, pero que era ignorada por los ejecutivos y que planteaba serios problemas a la hora de conducir las organizaciones hacia las metas asignadas.

En palabras de **Richard Koch** en su “*Financial Times Guide to Strategy*” (1995): “*Los llamados expertos en estrategia -consultores, académicos- se han envuelto ellos mismos en discusiones, opacidad y técnicas propias, en vez de tratar sobre el valor real que la estrategia posee para quien la necesita de verdad*”.

La cosa empeoró cuando a las críticas se unieron los fracasos. Críticas más fracasos hacen una mezcla explosiva. La crisis estaba servida. Y, conscientes de ello, algunos investigadores tomaron otras rutas y comenzaron a pensar en otra manera de entender

la Estrategia. **Fue así como en 1994 la Teoría Estratégica se rompió en dos.** Atrás quedaba la convencional (la pre-1994) mientras se abría la puerta a otra compleja (la post-1994). Esta segunda **se escindió en varios caminos.** Los expertos reaccionaron de muy distinta forma. E iniciaron un proceso que no fue ni fluido ni unitario.

En los próximos capítulos recorreremos esos caminos. De momento confío haberle trasladado la gran pintura de uno de los momentos más cruciales de esa crisis. Ponernos en los zapatos de todos aquellos: empresarios y profesores que en los años 50 y 60 introdujeron la Estrategia en el Management, pero también en los de los críticos que en el 94 dieron las voces de alarma sobre sus defectos, es una condición necesaria para lo que pretendemos en este libro: entender cómo personas tan inteligentes pudieron cometer errores que hoy nos parecen tan elementales. Acabamos de empezar y ya hemos encontrado cuatro pistas.

NO REPRODUCIBLE

**NO REPRODUCIBLE**

## Capítulo 3

1995-2001

### La Estrategia de los caminos que se bifurcan (Con permiso de Jorge Luis Borges)

Tribuna:  
María Isabel de Salas  
Universidad CEU Cardenal Herrera, España

*“Las reacciones a las críticas de 1994 no se hicieron esperar. (...) Los expertos se dieron cuenta de que el edificio teórico tenía grietas y se echaron a la calle para buscar otro más seguro y adecuado en que alojarse. Y en esa búsqueda encontraron varios cruces de caminos y en esos cruces se bifurcaron y siguieron rutas diferentes”.*

*“Aunque son numerosas y ruidosas las voces que reclaman un nuevo paradigma organizativo, no se ha pedido también un nuevo paradigma de una nueva estrategia. Creemos, sin embargo, que la forma que tienen muchas empresas de planear su estrategia está tan anticuada y es tan perniciosa como la forma que tienen de organizarse”*  
**C.K. Prahalad y G. Hamel**

*“Para mí, la aventura del pensamiento estratégico es inseparable de la aventura del pensamiento complejo”.*  
**Edgar Morin**

*“Yo soy yo y mi circunstancia. Y si no la salvo a ella, no me salvo yo”*  
**José Ortega y Gasset**

#### 3. 0.- Introducción.

Soy de los que piensan que la importancia de los acontecimientos no radica tanto en lo

que los hechos en sí, como en las consecuencias que estos generan.

Y son esas consecuencias las que le confieren un espacio destacado en nuestra historia al período que va desde 1995 hasta 2001. La Estrategia que hoy manejamos no sería la misma sin el impulso que recibió en 1994, pero tampoco sin esa subsiguiente búsqueda de nuevos caminos. Son años de pesquias y ensayos que generan nuevas propuestas.

### 3.1.- Las consecuencias.

Las reacciones a las críticas de 1994 no se hicieron esperar. Pero aquello no fue una “revolución científica” a lo **Thomas Kuhn**. Entre otras cosas porque no había un paradigma de repuesto listo para sustituir al económico.

Tampoco fue una revolución a la francesa ni a la rusa: las masas no se echaron a la calle a conquistar la Bastilla ni los palacios de invierno. Yo diría que sucedió al revés: aquello fue más una huida que una toma. **Los expertos se dieron cuenta de que el edificio teórico tenía grietas y se echaron a la calle para buscar otro más seguro y adecuado en que alojarse. Y en esa búsqueda encontraron varios cruces de caminos y en esos cruces se bifurcaron y siguieron rutas diferentes.** Pero si las reacciones fueron plurales, las propuestas de un paradigma de recambio han sido escasas. En palabras de **Prahalad y Hamel** (1994):

*“Reconocer que el campo de la Estrategia requiere un nuevo paradigma es un primer paso crítico, sin embargo encontrar ese paradigma que encaje con las necesidades emergentes del campo es una tarea tediosa”.*

Una tarea marcada por la **bifurcación**, la **no-linealidad** y la **complejidad**.

- **Bifurcación:**

Como digo, aquel no fue un proceso unitario. Las críticas estimularon a los expertos pero también los dividieron.

La primera gran escisión fue entre los **“inmovilistas”** y los **“receptivos a las críticas”**:

- (a) **Inmovilistas:**

Los reacios a las críticas se atrincheraron en sus posiciones de siempre. Su núcleo duro estaba integrado por ese tipo de académicos que prefieren echar balones fuera y culpar del fracaso a los operadores y su mala ejecución, antes que admitir la más mínima grieta en sus teorías y modelos. Los conozco bien pues a lo largo de mis 42 años en la Universidad he tropezado con algunos de ellos.

El argumento en que se escudaron en este caso fue la solidez de la propia Economía. *“Una disciplina muy potente, capaz de explicar una gran variedad de fenómenos con ayuda de unos pocos constructos y esquemas teóricos. Y que además posibilita robustas comprobaciones empíricas con base en modelos matemáticos bien asentados”.*



Nadie se lo discute, pero ignoraron que las relaciones estratégicas son de distinta naturaleza que las económicas (aunque puedan tener carga cruzada<sup>1</sup>) y por tanto necesitan ser estudiadas de otra manera y desde otros ángulos.

Hay que decir también que no todos los inmovilistas fueron tan radicales, algunos no tuvieron inconveniente en reconocer que la influencia de la Economía en la teoría estratégica tiene **sus pros y sus contras**, y que arrastra una serie de **sesgos**. Entre ellos:

- una consideración estática y estructural de la estrategia.
- una concepción de la estrategia centrada en el antagonismo competitivo del mismo modo que la estrategia militar lo está en el conflicto armado.
- un sesgo claro hacia lo racional, lo cuantitativo, lo tangible y lo medible con la consiguiente pérdida de peso del componente cualitativo mucho más elusivo, pero no menos importante en las relaciones humanas.

Pero, esas concesiones, no les impidieron mantener que los efectos positivos superan a los negativos. Y argumentaron que la Economía ha demostrado suficientemente su capacidad para digerir y superar dichos sesgos en sus aplicaciones al Management y la Estrategia.

#### (b) Los receptivos:

Es el grupo de los que reaccionaron **a las críticas**. Pero no todos lo hicieron de la misma forma, lo que nos lleva a distinguir entre:

##### (b1) Los parcheadores:

Algunos expertos se vieron a sí mismos como *problem solving* y se concentraron en reparar los puntos débiles a medida que estos aparecían en la escena del Management. Y, al hacerlo, aportaron nuevas propuestas y soluciones. Algunas brillantes pero, en su mayoría, dejaban la cuestión de fondo intacta.

Su tesis es que la Estrategia evoluciona de forma paralela al Management del que forma parte. Y lo hace y hará a medida que cambien:

- las necesidades de la empresa y de la economía como actividad y como ciencia.
- el fundamento central de las ideas y teorías relacionadas con la manera cómo los hombres actúan.
- la cultura imperante en nuestras sociedades y con ella los valores y principios

<sup>1</sup> Por "carga cruzada" quiero significar que una estrategia puede tener intencionalidad económica (un matrimonio de conveniencia), del mismo modo que una relación económica puede ser estratégica (una participación de capital en una firma local para abrir un nuevo mercado). Pero eso solo implica la complejidad de esas actuaciones y no que las relaciones estratégicas y las económicas sean de la misma naturaleza ni que exista una vinculación entre ellas. Una estrategia seguirá siendo "estratégica" aunque su contenido o sus objetivos no sean económicos. Pueden ser sociales, de género, de seguridad nacional, de política internacional etc. etc. Y una relación económica seguirá siendo "económica" aunque no tenga ni uno solo de los rasgos que caracterizan a las relaciones estratégicas (sirva de ejemplo la compra de alimentos que hice esta mañana en el supermercado)

que las gobiernan.

De esta forma le dan la vuelta al argumento y, en vez de negar la validez de las críticas, las asumen y resuelven (de una en una). Al final, presentan los cambios que proponen al hacer esas reparaciones como prueba del dinamismo propio de la disciplina. Pero, al hacer así, incurren en dos trampas:

(1) Su aproximación se parece más a un anuncio de parches sanadores del Dr Scholl o de Sor Virginia, “*Si te duele te lo pones*”, que a una construcción teórica de tipo académico.

(2) Si la Estrategia sólo cambia a medida que sus críticos le vayan encontrando puntos débiles, irá siempre por detrás de las demandas sociales y profesionales. Lo que plantea una seria cuestión: **¿Cómo puede guiarnos hacia nuestros futuros una disciplina que va a remolque de los acontecimientos?**

### Dando la vuelta a la tortilla estratégica: Propuestas innovadoras destacables

Algunos de los desplazamientos fueron algo más que parches. Representan cambios en la mirada y hay que tenerlos en cuenta. Recojo aquí, por su interés, 6 de ellos:

- **De la confrontación a la articulación: Intentos por aportar un enfoque más articulador de la Estrategia.**

La Estrategia arrastra una visión conflictiva propia de sus orígenes militares. Incluso, cuando, a comienzos del siglo XX, se sale del ámbito militar para aplicarse análogicamente a otros conflictos sin violencia necesaria, mantiene esa concepción confrontativa y convierte al mercado en un campo de batalla y al competidor en un enemigo.

Fue **John Forbes Nash** con sus **puntos de equilibrio** y las **estrategias de suma distinta de cero** el que, ya en los años 50, abriría la puerta a otras visiones más cooperativas. De la cooperación al consenso sólo había un paso, y ese fue el camino que transitó el premio Nobel de Economía 1986 **James Buchanam** en su obra conjunta con **Gordon Tullock**: *El cálculo del Consenso* (1980). Lo mismo que harían **Roger Fisher** y **William Ury** en el terreno de la negociación con su “*Getting to Yes*” (1991), que **Nalebuff y Branderburger** (1997) reformularían como “*Coo-petencia*”, y al hacerlo resolverían algo que hasta entonces parecía irreconciliable: **competir cooperando**.

- **De la reacción a la anticipación: la Estrategia como administración del Futuro.**

En septiembre de 1994, el mismo año en que denunciaron el paradigma imperante, **Prahalad y Hamel** hacen en *Competing for the Future*, una nueva propuesta que vendría a cambiar muchos tópicos: no se trata ya de administrar el presente para disponer de un mejor futuro, ni tampoco de planificar el camino hacia el futuro, la cuestión -nos dicen- es **administrar el futuro**. Con ello la estrategia deja de ser una decisión reactiva a los cambios del entorno (para mejor adaptarse a ellos), y pasa a ser una forma de construir y gestionar proactiva y anticipativamente los futuros que los emprendedores y directivos han elegido para sus organizaciones. El *feedforward* había sustituido al *feedback*.

- **Del actor racional al actor social: la Inteligencia Emocional.**

Propuesta con la rúbrica de "Inteligencia Emocional" en la tesis doctoral de un estudiante en Bellas Artes. Popularizada por los libros "*Inteligencia Emocional*" (1996) y "*La práctica de la inteligencia emocional*" (1999) de **Daniel Goleman**<sup>2</sup> y explicada en los trabajos del neurofisiólogo portugués **Antonio Damasio**, la inteligencia emocional fue calificada por la *Harvard Business Review* como "*un concepto revolucionario, una noción arrolladora, una de las ideas más influyentes de la década en el mundo empresarial*".

Hoy sabemos, gracias a las investigaciones de **Damasio** y sus colegas que son las emociones las que modulan las decisiones, lo que viene a desmontar los esquemas artificiosos de la llamada Teoría de la decisión racional. Si es que ya no habían sido desmontados antes con las tomografías cerebrales del experimento de **Benjamin Libet** (1983) <sup>3</sup>citado por **Penrose** (1989) en "La Nueva Mente del Emperador" en el que se ilumina la zona de la acción antes que la de la decisión.

- **De la economía al cerebro y viceversa: el Neuroeconomics.**

La propuesta de **Paul Glimcher** (2003) en "*Decisions, Uncertainty and the Brain: The Science of Neuroeconomics*" encontró eco en un artículo de **Camerer, Loewenstein y Prelec** titulado "*Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics*" (2005). En pocos días aquel artículo se había convertido en un manifiesto. Fue así como en 2005 se fundó *The Society for Neuroeconomics* que, entre otras actividades, impulsa la investigación de los procesos neurológicos de la toma de decisiones y edita "*Neuroeconomics: Decision-Making and the Brain*" (2009). Su impacto fue evidente. Hoy encontramos programas de postgrado y centros para el Estudio del Neuroeconomics en universidades de todo el mundo.

Una vez comprobado que la aplicación de la neurociencia a la economía funcionaba otros expertos hicieron aproximaciones similares pero esta vez al marketing, las ventas y el liderazgo. Se habla así de **Neuromarketing, Neuroliderazgo, y Neuroventas**. Incluso se llega a hablar de **Neurostrategy**. De todos ellos se podría decir que el **Neuromarketing** tiene una orientación más aplicada, como demuestra el uso frecuente del escáner cerebral para esclarecer la toma de decisiones relacionada en los mercados. El hombre que llevó adelante esa tarea es **Nestor Braidot** (2005). En sus propias palabras "*el neuromarketing puede definirse como una disciplina avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas.*"

- **Compartiendo los criterios de la Alta Dirección: El Balanced Scorecard (BSC).**

---

2 Hoy Goleman- que se ha llevado una gran parte de la fama de un hallazgo que no era suyo- ejerce como codirector del Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations en la Universidad Rutgers- y ha concentrado sus esfuerzos en fomentar la investigación sobre el papel que juega la inteligencia emocional en la excelencia empresarial.

3 Libet, Benjamin; Gleason, Curtis A.; Wright, Elwood W.; Pearl, Dennis K. (1983). "Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential) - The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act". *Brain*. 106: 623-642

Aunque la obra fundacional *“The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action”* es de 1996, **Robert Kaplan** y **David Norton**, ya habían propuesto su **Cuadro de Mando Integral (CMI)** cuatro años antes en el número de enero/febrero de 1992 de la **Harvard Business Review**. La clave de su éxito radica en que el **CMI** correlaciona los objetivos más operativos (de los ejecutivos y mandos intermedios) con las metas estratégicas (de la alta dirección) generalmente formuladas de forma más abstracta. De esta forma detecta y evita las desviaciones y ayuda a formular las medidas necesarias para reconducir la situación. Lo que, a su vez, permite organizar y medir la *performance* estratégica de la Organización. E incluso, cuando hace falta, corregir y reconducir la Estrategia. Para ello tiene en cuenta los activos intangibles de la organización: relaciones con los clientes, habilidades y motivaciones de los RRHH, etc. Lo que hace que el **BSC** represente un progreso que trasciende la perspectiva financiera tradicional. Y merezca todo nuestro apoyo aunque, en mi opinión, no resuelva por sí solo la cuestión estratégica, cosa que, dicho sea de paso, tampoco pretendía.

- **De la gestión de la empresa a la gestión del cambio: El Change-Management.**

Como ya hemos dicho, fueron los cambios del entorno los que impulsaron en su día la llegada de la Estrategia al Management con **Chandler** (1962), **Andrews** (1969) y otros. Pero no dejaba de ser un telón de fondo, cambiante pero de fondo. Para que se convirtiese en protagonista se requería:

(1) **Integrar esos entornos en la ecuación directiva** y que los directivos asumiesen que lo que dirigían no era sólo una empresa sino “una relación empresa-entorno” y que –como diría **Ortega** y pensaba **Luckmann**- “la organización es ella y sus circunstancias” (cambiantes).

(2) **Superar la resistencia interna al cambio.**

Conciliar ambas cosas requería un enfoque nuevo de gestión: le llamaron **Change Management**. El **CM** se preocupa por cómo las personas y los equipos de trabajo son afectados por los cambios que se pretenden implantar en una organización y aplica fórmulas para superar las resistencias que suelen presentarse.

**b2) Los autocríticos:**

Suelen ser pocos, pero siempre distinguidos. Sólo los valientes tienen el coraje de auto-corrigerse y actualizarse. Merecen toda nuestra admiración. Es el caso de **Tom Peters** quien junto con **Robert H. Waterman** publicó *“In Search of Excellence* (1982), uno de los primeros best sellers de la historia del management. Las ediciones se repetían a una velocidad nada habitual y **Peters** y **Waterman** decidieron revisar su texto para la siguiente. Entonces comprobaron, para su sorpresa, que varias de las empresas “excelentes” de “su” lista estaban en serias dificultades (cuando no en suspensión de pagos) y que algunos de “sus” 8 famosos atributos de excelencia ya no eran tales.

A la vista de ello **Peters** da un paso al frente y reconoce que el **problema no se resuelve** actualizando la lista, sino cambiando de paradigma: “**en un mundo no lineal, no existen factores constantes ni de éxito ni de excelencia**”. Y así lo expresa en sus obras posteriores: *“Thriving on chaos”*, *“The chaos management”* etc.

No muy lejos en la actitud -pero esta vez hablando de estrategias de Marketing y no de Management y con un tono que tiene más de actualización que de rectificación- **Philip**

**Kotler** dejó escrito en la promoción de su seminario “El Marketing del siglo XXI”: “*Te-nemos que reconocer que el marketing será muy diferente en la primera década del siglo XXI*”. Y propuso sus 7 estrategias para el marketing del siglo XXI y su fórmula de Marketing 3.0. Ambos, **Kotler y Peters**, merecen nuestro respeto.

### (b3) Los inter y transdisciplinares:

La sensación de que las cuestiones que maneja el Management estratégico trascienden lo meramente económico llevó a algunos expertos a abrir el ángulo de mira y a ubicar los procesos directivos en entornos más amplios, en busca de una mayor comprensión de los fenómenos estudiados. Estas corrientes -al estudiar la Estrategia desde **otras perspectivas y desarrollos teóricos**- representan un desafío para el paradigma económico e implican un cierto grado de **interdisciplinariedad**. Palabras como **sostenibilidad, emoción, relación, comunicación y conectividad** pasan así a tener protagonismo dentro de las ciencias directivas.

La idea no era nueva. Entre los precedentes habría que citar **la Teoría de la contingencia** de **Burns, Stalker y Woodward** popularizada por “La Empresa y su entorno” de **Lawrence y Lorsch** (1987). Unos entornos a los que los herederos del legado de **Marshall McLuhan, Octavio Islas y Lance Strait**, darían una nueva vuelta de rosca con la **Media Ecology**.

Pero la ecología solo fue la puerta de entrada. Una vez abierta esta, en los últimos 25 años, el Management buscó la complementariedad de otras disciplinas como la **Neurofisiología**; las **Ciencias Neurocognitivas** (el neuromanagement, el neuromarketing y la neurostrategy de **Braidot**, 2005 y 2009 y **Powell**, 2011); **la Dinámica de Sistemas** (**J. Forrester** 1960; **F. Serra**, 1999); **la Teoría del caos** (**Lazlo y Lauger**, 1998, con su “L’Economie du chaos”; **Dee Hock**, 2000, con su “Birth of the Chaordic Age”); **lo digital y la informática** (**Derrick de Kerckhove** con “The Skin of Culture, 1995, y “Connected Intelligence”, 1997); los estudios sobre **lingüística, narrativa y discurso** (**Vaara & Seristo**, 2004; **Lakoff**, 2008, y su “The Political Mind”; el neoinstitucionalismo, “The cluetrain manifiesto”; la **ingeniería social**, **Jesús Galindo**, 2015, y **el GUPCOM**), etc.

Todos ellos impulsaron la investigación transdisciplinar y al hacerlo abrieron puertas que muchos de nosotros hemos seguido y cuya influencia se ha dejado sentir en la Estrategia. Completan este retablo de expertos innovadores los chilenos **Humberto Maturana y Francisco Varela** con su **biología de la cognición**; el portugués **Antonio Damasio** con **las emociones y los marcadores somáticos**; los bolivianos **Luis Ramiro Beltrán y Alfonso Gumucio Dagrón** con la comunicación participativa para el desarrollo; el norteamericano **Dee Hock**, expresidente de **Visa**, con **los sistemas caórdicos**; la bioética del colombiano **Guillermo Hoyos**; el pensamiento complejo del francés **Edgar Morin** (a quien acompañó en la foto durante la clausura del VI Encuentro de FISEC celebrado en la Universidad de Málaga), el portugués **Francisco Serra**, el chileno **Raúl Herrera**, los mexicanos **Luis Galindo Cáceres, Octavio Islas y Carlos Fernández Collado**, los brasileños **Margarida Kunsch y Rudimar Baldissera**, los españoles **Manuel Martín Serrano, Isabel de Salas, Francisco Aguadero, Alfonso Vargas y Jesús Cardeñoso**, los argentinos **Rubén Canella y Teresa Tsuji**, los colombianos **Juan Alberto Correa y Antonio Roveda** y los cubanos **Neysi Palmero y Guillermo Ronda Pupo**. Un retablo en el que son todos los que están, aunque no estén todos los que son (por una simple cuestión de espacio).

Como señala **Alfonso Vargas** (2013): *“La aparición de estos intentos por desarrollar modelos más realistas y, en consecuencia, más complejos, significa abandonar la simplificación y artificialidad sobre las que se han construido los modelos predominantes hasta ahora”*.

Se plantearon así cuestiones estimulantes y se generaron controversias enriquecedoras: estrategia vs. programa (**Edgar Morin**); flexibilidad vs. planificación (**Ross Mary Kanter**; **Mintzberg**; **Alfonso Vargas**); *feedforward* vs. *feedback* (**Marshall Goldsmith**); bio-sistémica vs. mecanicismo (**Maturana y Varela**); emocionalidad vs. racionalidad (**Damasio, Kanehman**); antropología cultural vs. colonialismo cultural (**Constantin von Barloewen**); articulación vs. confrontación (**Alberto Pérez, Raúl Herrera, Alfonso Vargas, Dino Villegas, Neysi Palmero**, etc.).

Hoy con la perspectiva que nos dan los años podemos apreciar cómo, aunque el camino se bifurcó y hubo diferencias de criterio, aquellos expertos en sus desplazamientos integraron otros enfoques procedentes de las teorías del caos, y la complejidad. Fue así como, poco a poco en esos cruces, la interdisciplinariedad inicial se convirtió en **transdisciplinariedad**. Y, en la medida en que la transdisciplinariedad conduce a la complejidad, todas esas corrientes se fueron desplazando en dicha dirección. Y la relación subyacente entre estrategia y complejidad se hizo cada vez más evidente. De esta forma cobraron realidad las palabras de **Edgar Morin** que presiden este Libro y este capítulo:

*“La Aventura del pensamiento estratégico es inseparable de la aventura del pensamiento complejo”*.

¿De qué complejidad estamos hablando?

A diferencia de la mirada disciplinar que contempla sus objetos de estudio desde una única perspectiva, aquella que da nombre a la disciplina, la visión compleja parte del reconocimiento de que la realidad es un entramado de elementos y dinámicas que están “tejidos juntos” en el espacio/tiempo. Y de que, para comprender dicha realidad y describir los fenómenos en que se manifiesta, el científico ha de observarlos desde sus distintos ángulos, armonizar esas lecturas y desvelar su pluralidad subyacente sin por ello romper su unidad sistémica y fenomenológica.

Impulsados por el **Instituto Santa Fe** (SFI) en USA y en Europa por **Henri Atlan** y **Edgar Morin**, los estudios sobre la complejidad surgen al tratar de explicar la auto-organización y la emergencia de algunos fenómenos como una consecuencia derivada de la teoría del caos. Entre sus bases epistemológicas manejan la integración de los niveles *fisio/bio/cultural* y como método la transdisciplinariedad.

Una forma ágil de acercarnos a la relación entre la complejidad y la transdisciplinariedad es a través de **la arquitectura de las ciencias**. Una propuesta de **Charles Sanders Peirce** (“Collected papers”) que el profesor colombiano **Pedro Pablo Múnera** (2014) recupera para recordarnos que la realidad es una, aunque las ciencias la estudien por separado. Una idea que, aunque formulada de forma diferente, también encontramos en **Morin y Foucault**.

Es precisamente esa “arquitectura de las ciencias” la que le permite a **Peirce** superar la aparente incompatibilidad epistemológica entre las ciencias normativas ligadas a la filosofía (lógica, ética y estética) y las ciencias prácticas, relacionadas en buena parte

con la gestión. Algo que nos viene bien, aquí y ahora, en este libro, porque la Estrategia es **una disciplina para la acción**. Y en su viaje hacia la complejidad **no camina sola**. Se apoya en otras disciplinas en las que influye, pero que también le influyen. Y sus desplazamientos hacia la complejidad son a la vez causa y efecto de una nueva arquitectura que se va configurando. Volvemos encontrar, así una vez más, **el nexo y el sentido**. Nuestro punto de partida.

Cuando escucho a los científicos de la complejidad decir que *“los sistemas auto-organizados no solo resisten el ruido -agresiones del entorno- sino que albergan capacidad de respuesta, producen mecanismos de respuesta que mantienen y regeneran su equilibrio vital”*, (Nicolás Caparrós, *“El Viaje hacia la Complejidad”*, vol. I, 2012), me planteo si esos “mecanismos de respuesta” no serán “estrategias” y si acaso la auto-organización de los sistemas vivos no es el camino para esa aproximación seria y consistente de la Estrategia que estamos buscando. Espero a lo largo del libro tener tiempo y espacio para tratar estas cuestiones con la calma que se merecen.

## TRIBUNA

### Morin y el paradigma de la complejidad



**María Isabel De Salas**  
Investigadora y docente  
Universidad CEU Cardenal Herrera, Valencia, España

*El “Paradigma de Complejidad” es el que se está abriendo paso en la ciencia actual y principalmente en las Ciencias Sociales. Su anclaje se sitúa en el “pensamiento complejo”. Quizás quien mejor ha sabido explicar este método ha sido el filósofo francés Edgar Morin.*



Como afirma **Barberousse**, el pensamiento complejo no sólo cuestiona el concepto mismo de ciencia, sino que proclama que lo que cambia es la naturaleza misma del conocimiento. Por ello, las consecuencias que esto acarreará se manifiestan en la construcción de saberes y aprendizajes<sup>4</sup>; “*hoy entendemos el conocimiento como abierto, inconcluso, siempre relativo y en permanente reconstrucción*” (**Barberousse, P.**, 2008, p. 96).

La especificidad del paradigma de la complejidad consiste en no acercarse al estudio de los fenómenos con el ánimo de diseccionarlo para intentar conocer sus componentes más simples<sup>5</sup> (método científico tradicional reduccionista), sino por el contrario aproximarse a su estudio a partir de la propia complejidad del fenómeno.

**Morin** considera que las Ciencias Humanas olvidan a las Ciencias Exactas y a las Ciencias de la Vida, y viceversa. Llama la atención a las comunidades científicas para que admitan el carácter eminentemente interdisciplinar del conocimiento. Sólo de esta forma se puede afrontar el reto de la complejidad (**Huisman, D.** 1997, p. 72).

A través del paradigma de la complejidad se despliega un marco conceptual en el que se interrelacionan las diversas disciplinas provocando un *fecundo diálogo entre especialistas, metodologías y lenguajes específicos* (**Barberousse, P.** 2008, p. 98).

De sus obras podemos obtener las siguientes características de esta metodología (**Morin, E.** 1984, 1998 y 1999):

- El inacabamiento: el científico toma conciencia de que el saber, la ciencia moderna, no se agota en una teoría.
- El problema del conocimiento se encuentra en el corazón del problema de la vida. *Living, as a process of cognition* afirmaba **Maturana**.
- Conocer, primariamente, es computar. Conocer es efectuar operaciones de traducción (en signos/símbolos, y sistemas de signos/símbolos), construcción (a partir de principios/reglas lógicas<sup>6</sup> que permiten construir sistemas cognitivos que articulan información/signos/símbolos), y solución de problemas (empezando por el problema cognitivo de la adecuación de la construcción traductora a la realidad que se trata conocer).
- Aprender no es únicamente adquirir saber-hacer, es también saber-hacer-adquisición de saber.
- La comprensión puede y debe participar de todos los modos de conocimiento, incluidos los científicos, de los fenómenos humanos.
- Los ingredientes de la complejidad: el orden y el desorden pensados conjuntamente. Organización e interacción, incertidumbre y azar. El principio de complejidad no

4 De ahí su importancia en la enseñanza.

5 Como señala Morin, el pensamiento complejo está animado por una tensión permanente entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista, y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento (Morin, E. 1998: 23).

6 Morin denomina *lógica* a la diferencia entre las operaciones de asociación (conjunción, inclusión, identificación, implicación) con las de separación (diferenciación, oposición, selección, exclusión). Esta diferencia no es lógica, sino *lógica* ya que depende de los principios y reglas que gobiernan la lógica de las operaciones (Morin, E. 1999: 59).



sólo impide toda teoría unificadora, sino que reconoce la imposibilidad de eliminar la contradicción, la incertidumbre, lo irracionalizable.

- La complejidad nos invita a una nueva connivencia, a un nuevo trabajo con la contradicción, un trabajo de cooperación y antagonismo.
- El lenguaje y la comunicación humana son considerados como el primer modo de representación simbólica de la realidad.
- La comunicación humana junto con el desarrollo de la praxis humana se desarrollan y conforman las estrategias y las modalidades del pensamiento y el lenguaje.

**El método del paradigma de la complejidad** se compone de dos ámbitos, ambos experienciales:

**El ámbito Fenoménico:** punto de partida y llegada del método. Es el objeto que estudiamos. Está compuesto por tres estados:

- Síntesis Intuitiva: la forma de expresión, la primera impresión. Partiendo de la primera impresión de una experiencia vivida.

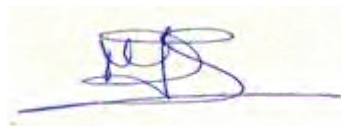
- Sistema Analítico: hay un largo camino analítico hasta que el recorrido concrete en la "síntesis intelectual".

- Síntesis Intelectiva: comprendida por el fenómeno de la experiencia vivida y por tanto es comunicable. Una vez comprendida se regresa al "punto de partida".

**Ámbito científico:** se dedica a estudiar el objeto.

El paradigma de la complejidad aparece como el método idóneo para investigar científicamente la Comunicación de las organizaciones ya que, junto a la Teoría de Sistemas, nos sitúan en una metodología integradora y sinérgica de las diferentes formas y técnicas de comunicación sin que por ello pierda cada una su carácter diferenciador y específico.

**Morin** señala la constante dualidad o tensión de los métodos científicos entre la aspiración a un saber no parcelado y simplificador, no dividido, no reduccionista y el reconocimiento de lo incompleto de todo conocimiento (**Morin, E.** 1998, pp. 21-23). Su consejo nos resulta de lo más adecuado: *No hay que tratar nunca de definir a las cosas importantes por las fronteras. Las fronteras son siempre borrosas, son siempre superpuestas* (**Morin, E.** 1998, p.105).



**María Isabel de Salas**

**Bibliografía:**

- BARBEROUSSE, P. (2008) *Fundamentos teóricos del pensamiento complejo de Edgar Morin*. Revista Electrónica Educare, vol. XII, núm. 2, Universidad Nacional Costa Rica. pp. 95-113. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114586009> (Última visita 2 de octubre 2017).
- HUISMAN, D. (1997) *Diccionario de las mil obras clave del pensamiento*, Tecnos, Madrid.
- MORIN, E. (1984) *Ciencia con consciencia*. Grupo A, Editorial del Hombre.
- MORIN, E. (1998) *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa, Barcelona.
- MORIN, E. (1999) *El método. El conocimiento del conocimiento*. Cátedra, Madrid.

**(b4) Los refundadores:**

En este viaje hacia la complejidad algunos expertos entendieron que los problemas de la Estrategia eran tan graves que no se resolvían con arreglos ni remodelaciones puntuales y propusieron refundarla desde sus propias bases. Con ellos la Estrategia no sólo cambió de sentido, sino también de dirección, como nos hace ver **Jesús Galindo Cáceres** (2011):

*“(...) venimos asistiendo a un fuerte desplazamiento semántico y conceptual de la Estrategia, del uso de la fuerza al uso de la inteligencia; de la guerra, al conflicto social, del conflicto a la competencia. Los juegos de suma distinta de cero abren un espacio para la negociación y la cooperación. Pero es con la llegada de los **proyectos refundadores** cuando la Estrategia cambia no solo de sentido también de dirección: **de la confrontación** (por los mercados, los votos, el éxito, etc.) **a la articulación** (con los amigos, los clientes, los stakeholders, los votantes)”*.

La importancia del cambio de dirección -que subraya **Galindo**- no radica tanto en que los proyectos refundadores pasen de un enfoque basado en el conflicto y la confrontación a otro basado en la articulación -cosa que también hacen-, sino en que **lo hacen porque** han llegado a la conclusión de que ese cambio es necesario. **No se limitan a huir** de una Estrategia y de un paradigma que no les convence, sino que le plantan cara al problema de fondo para preguntarse cómo tendría que ser la Disciplina para poder ayudar realmente a los hombres y mujeres de acción. Y se ponen a re-construirla. Entonces en esa re-construcción se dan cuenta que ahí fuera hace más falta la cooperación y la negociación que la guerra. En otras palabras: **es la lógica misma de la refundación la que lleva a la articulación**.

¿Pero de qué **proyectos refundadores** estamos hablando? Seguramente habrá habido muchos intentos pero hay dos que han ganado un espacio propio:

El primero, cronológicamente hablando, es la **Nueva Teoría Estratégica (NTE)** pro-

puesta por **Rafael Alberto Pérez** en 2001 ¿Le suena? y liderada por el **Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)** y por la **Cátedra Itinerante de la Nueva Teoría Estratégica (CINTE)**.

**FISEC** surge en 2003. Y ahora en 2018 lleva ya celebrados XIII Encuentros internacionales y sus representantes han impartido más de un centenar de seminarios, charlas y conferencias en Universidades de unos 12 países. Por su parte, la CINTE a través de convenios con universidades y asociaciones profesionales está potenciando el conocimiento de la NTE entre los expertos de diferentes países.

El segundo proyecto refundador en aparecer fue el de **Half Moon Bay (HMB)** liderado por **Gary Hamel**. En **2008**, la convocatoria de un encuentro en el enclave californiano del mismo nombre concitó a 31 expertos y directivos de reputación internacional entre los que se encontraban destacados académicos, pensadores, editores y expertos del mundo de las finanzas. Después de un par de días de debates el Grupo produjo un manifiesto cuyos **25 puntos** principales recogió **Gary Hamel** en su artículo "*Moon shots for management*" publicado en el número de febrero 2009 de la **Harvard Business Review**.

Estos dos movimientos la **NTE** y **HMB** se diferencian tanto en los momentos y lugares en que surgen como en el objeto de su interés. Mientras la **NTE** pone el énfasis en la refundación de la *Estrategia*, el grupo de **HMB** lo pone en la refundación del *Management Estratégico*. Pero si el objeto a cambiar es diferente las perspectivas teóricas desde las que proponen el cambio son bastante coincidentes. Y eso hace que ambas refundaciones se complementen y refuercen entre sí. Y sean clave para entender dónde está la Estrategia hoy.

## Conclusiones finales

### Capítulo 3

#### 1995-2001: La Estrategia de los caminos que se bifurcan

Para rubricar el presente capítulo me he permitido parafrasear el título de un famoso cuento de **Jorge Luis Borges**. Quisiera que se viese como un homenaje al autor, al tiempo que me disculpo por mi atrevimiento. Desde siempre he sentido fascinación por ese título que, en mi opinión, sintetiza la vida misma. Un espacio de caminos bifurcados en los que podemos equivocarnos en cada bifurcación, en cada esquina, en cada elección. No podía encontrar una frase mejor para enfatizar mi mensaje de que la Estrategia es una cuestión de elecciones y bifurcaciones y ella misma se había escindido en dos.

Eso es lo que yo quería, pero, mucho me temo, que, al final, he dedicado el capítulo entero a contar la huida de unos expertos que, escapando de un paradigma económico reduccionista basado en la escasez, el cálculo y la razón, se orientaron hacia otras maneras de pensar la Estrategia. Algo para mí necesario y fascinante, pero que solo

constituye la mitad de esta historia. La otra mitad la escribieron los expertos de HMB en sus intentos de repensar el Management estratégico.

Y, ahora que es tiempo de conclusiones, mi primera conclusión es que este incidente exige un mayor desarrollo y ver a donde nos terminan llevando cada uno de los ramales. Y para ello necesitamos recuperar nuestro relato, pero antes tenemos que hacer un viaje más al pasado en busca de los fundamentos y los primeros testimonios de la Estrategia (en los capítulos 4 y 5). Será ya en el capítulo 6 cuando finalmente contaremos el final de esta huida.

NO REPRODUCIBLE

## Capítulo 4

### El viaje a los orígenes: la Grecia del siglo V a. C.

#### Una historia de analogías y metonimias

Tribuna:  
 Rubén Canella y Teresa Tsuji  
 Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Argentina

*“Aquellos hombres del Management en su intento de fundamentar la Estrategia como disciplina universitaria le siguieron el rastro a la palabra Estrategia y eso les llevó a la Grecia del siglo V a.c. Allí establecieron una analogía entre la conducción de las tropas y la de las empresas, y sobre esa analogía fundamentaron la Disciplina. Pero al hacerlo tomaron el efecto (la conducción) por la causa (la capacidad que la habilita). Sin darse cuenta que lo que en literatura es una metonimia y por tanto una licencia de trasnominación semántica, en ciencia es sencillamente un error”.*

*“Toda mirada está cargada de teoría”.*  
**Charles Horton Cooley**

*“Numerous authors have focused their attention on the concept of strategy but have failed to comprehensively investigate its historical evolution”.*  
**Jeffrey Bracker**

*“Un saber conjetural que emerge en forma tentativa en medio de las irregularidades e incertidumbres del futuro”.*  
**Ricardo López Pérez**

#### 4.0.- Introducción

##### “Si hoy es martes esto es Bélgica”

Tenía yo 28 años y acaba de regresar de Bruselas -de vivir mi primera gran experiencia profesional en el extranjero- cuando en España se estrenó la película “*Si hoy es martes esto es Bélgica*”. Un título que me llamó la atención, en parte por lo absurdo y, en parte, por mis circunstancias personales.

La película contaba en clave de humor el tremendo lío mental con el que termina un grupo de turistas americanos que hacían en bus “Europa en 7 días”. Uno de aquellos programas en los que cada mañana se visitaba un monumento famoso y cada noche se dormía en una ciudad diferente de un país también diferente. Y al final, ya se puede imaginar, la torre Eiffel terminaba en Bruselas y el Atomium en París. O algo así.



Saco esto a colación porque también nosotros, en nuestro intento de “observar a los observadores”, nos estamos pegando un atracón de viajes y de momentos (que no monumentos) singulares de la Estrategia. Y podemos terminar diciendo: “*Si hoy es martes esto es Estrategia*”.

La verdad, me gustaría pensar que nuestros viajes -aunque apretados- no sean tan confusos. Puestos a pedir, quisiera creer también que le estén resultando interesantes al lector. Sería deseable, porque todavía nos queda un par de escalas más por hacer. Y, para empezar, en este mismo capítulo iremos a la Grecia del siglo V a.C. en busca de los orígenes perdidos de la Estrategia.

En todo caso, y para que no terminemos situando el Partenón en París y el paso de las Termópilas en Holanda, sería bueno que aprovechásemos esta Introducción para hacer un alto en el camino, reponer energías y reordenar todo lo ya hemos visto en los capítulos precedentes.

Y lo que ya hemos hecho hasta aquí es un recorrido de casi un siglo, desde que en 1911

comenzamos con el curso de “Business Policy” hasta casi el siglo XXI. Una panorámica que nos ha permitido apreciar como algunos profesores de la **Harvard Business School** tratando de satisfacer las demandas de los empresarios y de evitar que los cambios de sus entornos les pillaran a contrapié, sintieron la necesidad de incorporar al Management un instrumento anticipatorio. Y lo encontraron en el mundo militar: se llamaba Estrategia.

Aquel constructo casaba bien con otros que ellos ya manejaban con fluidez, como: visión, misión, metas y objetivos. Todos tenían que ver con el futuro, pero mientras todos ellos eran aspiracionales y establecían lo *que* había que alcanzar, la Estrategia decía *cómo* había que hacerlo. Lo que le daba cualidades que ninguno de los otros poseía.

Sabían, pues, que les era útil, pero no dejaba de ser un cuerpo extraño y con tufillo cuartelero por lo que decidieron hacerle un doble ajuste: al Management y a la universidad. El primero ya lo hemos comentado, pero les faltaba la **fundamentación académica**.

Fundamentar aquella cosa llamada Estrategia les estaba resultando más difícil de lo que esperaban. Hasta que un buen día se dieron cuenta de que no había que hacer una fundamentación *ex novo*, sino una re-fundación. Y, para ello, lo mejor era ver como en su día ya se había realizado la primera. Dicho y hecho: rastrearon la palabra hasta sus mismos inicios en la Grecia del siglo V a. C. y allí se desplazaron. Y nosotros detrás de ellos.

#### 4.1.- ¿Cuándo comenzó la Estrategia?

Responder a esta cuestión nos lleva a remontarnos a los orígenes. Pero, tenemos que aclarar si nos referimos a los orígenes reales del fenómeno, o a lo que aquellos profesores tomaron por tales.

- **¿Cuándo surgió el fenómeno estratégico?**

Para muchos expertos las raíces de la Estrategia hay que buscarlas en el siglo V a. C. con la aparición de la palabra y los primeros textos en la **Grecia clásica**.

Pero, vinieron otros expertos -**Quinn** (1980), entre ellos- y dijeron que también había que buscarlas en la **China** de los “Reinos combatientes” y, por si había dudas, aportaron como argumento “El arte de la guerra” de **Sun Tzu**. Es una puntualización interesante porque aunque las fechas sean bastante parejas, los contextos culturales fueron muy distintos.

Un tercer grupo añadió que esas raíces se quedarían incompletas si a Grecia y a China no se les añadiese **Maquiavelo** así como los grandes tratados militares del XIX. Es el caso de **McKiernan** (1996) para quien la fundación histórica, no ya de la Estrategia, sino del propio Management Estratégico, echa sus raíces en: “...*ancient Athens and China, Machiavelli’s Prince, nineteenth-century military thinking and early twentieth-century contributions to management and organizational knowledge*”.

Una observación interesante pues nos recuerda que la Estrategia no fue nunca un producto terminado, sino que ha ido haciendo y rehaciendo a lo largo de su recorrido histórico. Sin embargo, el entender la Estrategia como un proceso no impide que se pueda

marcar un momento dado como aquel en el que ese proceso se origina.

Un cuarto grupo se permitió anticipar unos millones de años la cronología del origen. Su tesis es que si bien la Estrategia como palabra surge en el siglo V a. C., el fenómeno es tan antiguo como el ser humano. Nace con el hombre. Una idea que ya encontramos en el **Darwin** (1871) de *“The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex”*, cuando señala que los seres humanos *“anticipates future events”* y utiliza *“stratagem”* y *“strategy”* para referirse a la Estrategia como *“uno de los rasgos humanos”*. Pero Darwin no fue el único. Como señala **Gísli Jón Kristjánsson** (2011) en su tesis doctoral presentada en la Faculty of Business Administration, University of Iceland: *“Indications and findings from various scientists support the observation that humans are most likely natural born strategists (...) the nature of the phenomenon called strategy is in general embedded into man’s existence”*

Una aproximación que ya estaba en el padre del pensamiento complejo, **Edgar Morin** (1973):

*“Desde este enfoque antropológico, las cuevas en donde el hombre primitivo se protege de fríos y fieras, los arcos y flechas que les permitieron cazar a distancia con un menor riesgo para su vida e incluso la magia con la que deslumbró a los otros miembros de su etnia no fueron sino estrategias de supervivencia y de cohesión del grupo”*

Y también en el contralmirante chileno **Eri Solís Oyarzun**: *“La estrategia nace con el hombre y su necesidad de supervivencia y desarrollo.”* (1985).

Sin embargo, basta visionar algunos documentales del **National Geography** y ver las conductas de algunos animales que nos precedieron en la escala evolutiva, para llegar a la conclusión de que **la Estrategia es anterior al hombre**. ¿Muy anterior? Pues, según las tesis de este libro, sí. La Estrategia surge con la vida misma. Lo que desplaza la cuestión a **¿en qué momento comenzó la vida?**

Los científicos solían decirnos que la vida surgió hace unos **3.000 millones de años**. Pero, desde que comencé a escribir este libro he tenido que retrasar esa datación ya tres veces. Primero a **3.200 millones** (según un estudio de la **Universidad de Washington** publicado en **UW TODAY, February 16, 2015**); después a **3.460 millones de años** (según otro estudio, esta vez de 2016<sup>1</sup> de la Universidad de Pensilvania) Y hace unos pocos meses, un estudio internacional<sup>2</sup> realizado a partir de fragmentos de jaspe hallados en la franja de Nuvvuagittuq en Quebec (Canadá), procedentes de antiguas fuentes hidrotermales y llevado a cabo por el **University College London** (Reino Unido) y el **London Center for Nanotechnology**, publicado en **Nature** (02 March 2017) nos informa del hallazgo de bacterias fósiles de hace **3.770 millones de años**.

Y si la Estrategia vino con la vida, se trata de un fenómeno que surgió hace casi unos **3.800 millones de años**.

La mayoría de los libros de Estrategia no suelen remontarse a sus orígenes y si lo ha-

1 Dirigido por el geoquímico Hiroshi Ohmoto y tras haber encontrado indicios de oxígeno, y diminutos cristales de hematita- un mineral de hierro-, en una formación de jaspe en el Cratón de Pilbara en el noroeste de Australia. (<http://www.20minutos.es/noticia/457015/0/origen/tierra/vida/#xtor=AD-15&xts=467263>)

2 Primer autor es el investigador Matthew S. Dodd.



cen, es para dedicarle un breve párrafo. Y no tendría nada de extraño que dataciones y reflexiones como estas, le resulten extrañas a Vd. y le desanimen a seguir leyendo el resto del libro, pero permítame que le diga que debería ser todo lo contrario: **propuestas como esta justifican este libro**. Sus afirmaciones podrán, ser a veces chocantes, pero siempre están fundamentadas y parten de buenas fuentes, incluidas estas que estoy manejando sobre el origen de la vida y de la Estrategia.

Vd. podrá estar o no de acuerdo con ellas y con las conclusiones que yo pueda extraer de las mismas. Es libre de discrepar, pero este libro plantea, ya desde su título, una conexión entre la Estrategia y la vida que nos acompañará todo el libro y que confío nos abra a otros horizontes. Su fundamentación la haremos en base a **las ciencias de la vida** (campo 24 de la nomenclatura de la **UNESCO**) en la Parte III del libro. Será entonces cuando podamos afirmar sin ambages que la Estrategia es un sistema biológico para la supervivencia. Un sistema que tienen todos los seres vivos. Algo que cambiará nuestra manera de entender y hacer Estrategias. Y que hará que, del mismo modo que **Humberto Maturana** dijo aquello de “*vivir es conocer*”, nosotros podamos decir “*vivir es estrategar*”.

Pero vayamos paso a paso. Tenemos todo el libro por delante. Lo que aquí y ahora resulta relevante para nuestro relato no es tanto cuando **comenzó realmente el fenómeno estratégico** (una cuestión que aclararemos en la Parte III) como **el momento en que aquellos profesores norteamericanos de la HBS entendieron que había comenzado**.

- **¿Cuándo empezó la Estrategia para aquellos profesores de la HBS?**

Para ellos, se trataba de una cuestión importante, pues querían conocer cómo había sido fundamentada la Estrategia, y así poder re-fundarla ellos también, pero esta vez formando parte del Management como Disciplina académica. Y para ello rastrearon la palabra, lo que les condujo a la Grecia del siglo V a.C. donde aparecen los primeros textos que la utilizan.

## Conclusiones 4.-1

### ¿Cuándo comenzó la Estrategia?

Aunque hoy sabemos que la Estrategia es tan antigua como la vida misma, nosotros no vamos a ir de momento tan lejos. Nos contentamos con remontarnos a los orígenes griegos de la palabra Estrategia tal y como hicieron aquellos profesores de la HBS a los que queremos observar.

#### 4.1.1- Desde los orígenes: Grecia y el paradigma militar

Tanto la palabra “estrategia” como los primeros documentos en que se usa, surgen en Grecia en el siglo V a.C. en contextos bélicos. Y aunque hoy pensemos que la guerra comienza donde la inteligencia fracasa. Lo cierto es que la guerra, como *problema de problemas*, ha requerido y empleado desde siempre mucha inteligencia.

## El mayor de todos los problemas

La guerra fue desde siempre el gran problema a resolver. **Will y Ariel Durant** (1926) se tomaron la molestia de documentarlo y según sus datos, de los últimos 3.438 años de historia registrados, tan sólo 268 han estado exentos de guerra. Una dura realidad que se ha seguido cumpliendo después que el matrimonio **Durant** escribiera su libro.

Hoy mismo, sin ir más lejos, mientras escribo estas líneas y me voy a ver la Champions en la TV del bar y de paso charlar y tomar unas cervezas con los amigos, se están produciendo en el mundo una veintena de conflictos bélicos abiertos (Siria, Irak, Afganistán, Yemen, Palestina e Israel, Somalia, Libia, Malí, la cuenca del Chad- Nigeria, Chad, Camerún-Sudan del Sur, etc.) Y, como consecuencia, más de 50 millones de personas -la cifra más alta desde la Segunda Guerra Mundial- están desplazadas por culpa de los conflictos armados, la mitad de ellos niños. Si configurasen un estado, asegura ACNUR (el alto comisionado de Naciones Unidas), ese Estado sería el número 24 del planeta por cantidad de habitantes.

- **La palabra, su etimología y su documentación:**

La actual palabra española *estrategia* procede de la voz griega clásica στρατηγία, que tiene un origen fónico derivado de εστρατεγμα (*estratagema*) derivada a su vez de εστρατεγος (*estrategos, general*), un término compuesto de εστρατος (*estratos: el ejército desplegado en capas sobre el terreno*<sup>3</sup>), del verbo αγειν (*agein, conducir/liderar*) y del sufijo ια (*ia*), usado para crear sustantivos abstractos que expresen una relación con la palabra anterior.

Las palabras surgen cuando se las necesitan. Y si “estrategia” apareció y cobró auge en un **momento** dado de la historia de Grecia, el siglo V a.C., fue -como nos cuenta el General **Alonso Baquer** (2000)- impulsado por la voluntad de independencia del pueblo griego y su fuerte deseo de ganar la guerra ante la amenaza del imperio aqueménida.<sup>4</sup>

Entre los primeros autores griegos que la utilizan están **Heródoto** (484-420 a. C.); **Jenofonte** (430-354 a. C.), **Aristófanes** (445-336 a. C.), **Platón** (427- 348 a. C.) y **Tucidides** (460-399 a. C.)

<sup>3</sup> En este sentido stratos se relaciona con stratum – estratos- un término que hoy hemos reservado para la geología y la sociología.

<sup>4</sup> Tras las graves derrotas que los ejércitos medos y persas venían infligiendo a la comunidad de los pueblos helénicos (Alonso Baquer, 2000). Un conflicto que se inicia en 547 a.C. cuando Ciro II el Grande conquistó Jonia y terminaría con la segunda guerra médica en 479 a. C.



Curiosamente son textos que nos han llegado procedentes de personas que, con excepción de **Jenofonte**, no detentaron el mando de tropas. A diferencia de **Julio César** en Roma, ninguno de los grandes generales griegos nos legó sus experiencias en combate.

Significa “lo que hace un general” y lo que hacen los generales y que no solemos hacer los demás mortales es **“la conducción de la armada”**. Pero para ganar la guerra no es suficiente con conducir el ejército, hay que saber conducirlo de una forma que lleve a la victoria. Para eso, los griegos necesitaban “alguien” que tuviera “algo” que hasta entonces les había faltado: saber conducir las tropas a la victoria. Y terminaron llamando estrategia a ese “algo”. Y esa es la razón de que, sin salirnos de los primeros textos, encontramos **un desplazamiento semántico** a una **segunda significación** que ya no pone el énfasis en la conducción en sí, sino en **la inteligencia o las capacidades** que tendría que tener el general para conducir sus tropas a la victoria.

Con el primer sentido de **conducción** la usa **Heródoto**. Con el segundo de **capacidad**, **Jenofonte**, quien en la **Ciropeya** contempla la estrategia no ya desde la autoridad formal del cargo, sino desde las capacidades del líder: *“aptitud para llevar una armada, cualidades del general”*. Unas aptitudes que, ya en Roma, vuela a precisar **Frontinus** en su *“Strategemata”* como: *“Todo aquello llevado a cabo por un caudillo que se caracterice por su **visión de futuro, ventaja, compromiso o resolución**”* (negritas añadidas).

No se trataba, pues, de cualquier inteligencia, sino un tipo especial de inteligencia. Aquella *“capaz de percibir las debilidades del enemigo, saber engañarle en cuanto la fecha y el lugar de nuestra actuación y así cogerle por sorpresa, visionar las líneas de penetración y encauzar las tropas hacia la victoria”*. Una inteligencia tan peculiar que ni siquiera tenía una palabra para designarla y hubo que inventarla. Lo que sí estaban claras eran las metas: **obtener la victoria** y de esta forma evitar ser sometidos por los pueblos persas. Fue así como el significado de la palabra **se desplazó de la conducción de los ejércitos a la capacidad** que ha de tener el general que los conduce para salir exitoso de esa conducción.

- **Nuevos desplazamientos semánticos**

Resulta interesante ver cómo sin salirnos de Grecia la palabra Estrategia cambia de sentido hasta unas cinco veces por lo menos. Sería **Eneas, el táctico**, quien le daría a la palabra Estrategia un tercer sentido. Lo hizo en su *“Poliorcética”* o *“Comentario táctico sobre cómo deben defenderse los asedios”*-texto que podemos considerar **el primer tratado de estrategia del mundo occidental**- al plantear el conflicto como **un juego entre capacidades**. De una parte **la-de-los-sitiadores** encarnadas en **Demetrio I de Macedonia** (llamado “Poliorcetes” por su capacidad de sitiar ciudades y de quien toma el título la obra) y, por otra parte, **la-de-los-sitiados**, vinculada a la paciencia. Con ello **Eneas** se acerca a la idea de **Sun Tzu de entender el conflicto como un juego entre estrategias**. Hay que añadir que, sin salirnos de este mismo tratado, **Eneas** se interesa por cómo desplegar los recursos para obtener una mejor **ventaja confrontativa**, con lo que se anticipa a **Michael Porter** y su **“ventaja competitiva”**.



Con el tiempo habría de surgir un cuarto **sentido** que convierte la “estrategia” en **el producto resultante (efecto) de esa capacidad**: la forma concreta en que esa conducción era concebida y puesta en práctica (la estrategia de tal o cual batalla).

**Pero no se termina ahí. Una quinta acepción**, esta vez no militar y sí política, la encontramos en la **Atenas** de **Pericles**. **Esquino** (s. IV a. C.) la usa para referirse a un cargo instituido por **Clistenes** en el 508-7 a. C. como resultado de sus reformas democráticas que establecieron una nueva estructura sociopolítica en Atenas. De las cuatro tribus jónicas formó diez. Al frente de cada una había un “estratega” que era elegido cada año. Esos **diez estrategas**, especie de magistrados o si se prefiere de consejeros o concejales de la ciudad-estado, tenían atribuciones distintas si bien llegaban a ser jefes de mando de la armada por riguroso orden. Y estaban agrupados en un colegio **el estrategón**, cuyas ruinas, aunque muy sucintas -apenas un círculo de piedra- todavía puede encontrar hoy el visitante en el ágora de Atenas.

Desde entonces la literatura sobre estrategia en el ámbito militar ha recibido distintas denominaciones según el momento histórico: “ciencia militar” en tiempos de los romanos, “arte de la caballería” en la Edad Media; “arte militar” a principios de la edad moderna y “arte de la guerra” en el siglo XVIII, pero su hilo conductor, la palabra “estrategia” ha

estado siempre presente a lo largo de XXV siglos.



¿Supieron nuestros profesores-observadores apreciar esas variaciones semánticas y entender los cambios de contexto en que se producían?

- **El contexto:**

Tal y como señala **Evered** (1983): *“Una forma de tomar consciencia del núcleo de significación de un concepto es examinar el contexto en el cual la palabra hizo por primera vez su aparición”.*

Y eso parece que intentaron los Profesores Re-fundadores. Pero lo que ya no está tan claro es que llegasen a profundizar en sus diferentes matices semánticos. No se complicaron la vida, encontraron un sentido que les encajaba con lo que buscaban: la **Estrategia como “habilidades conductivas”** y se lo apropiaron. **Tan sólo tuvieron que reconvertirlas en “directivas y competitivas”**. Lo explica muy bien uno de los autores del Management que más estudió aquel momento, **James Brian Quinn**<sup>5</sup> en su “Strategies for change” (1980; 1993)

*“Initially strategos referred to a role (a general in command of a army). Later it came to mean “the art of the general”, which is to say the **psychological and behavioral skills** with which he occupied the role. By the times of Pericles (450 B.C.) it came to mean **managerial skills** (administration, leadership, oratio, power). And by the Alexander’s time (330 B.C) it referred to **the skill of employing forces to overcome opposition and to create a unified system of global governance”***

Pero lo que no hicieron fue ir más allá de la palabra y ubicarla socialmente. Tampoco lo

<sup>5</sup> Texto que se vuelve a reproducir en “The Strategy Process” (1992) escrito en coautoría con Henry Mintzberg. Quinn era Profesor de Business Administration en la “Amos Tuck School of Business Administration” en el Dartmouth College, en Hanover (New Hampshire).

necesitaban. De haberlo hecho, se habrían dado cuenta de que **en Grecia había dos estrategias (insisto dos y no sólo una) hijas de una misma capacidad** aunque tuviesen nombres diferentes y se manejasen en ámbitos distintos:

- Una reservada para el ámbito militar, a la que llamaban propiamente “**estrategia**”, cuya función era llevar al pueblo griego a la victoria. Situada bajo la protección de la diosa **Palas Atenea**. Es de la que venimos hablando.
- Y una segunda para el ámbito civil, a la que llamaban “**metis**”, cuya función era la conducción a futuro de las vidas de los ciudadanos. Su diosa protectora era **Metis** (la madre de Atenea).

Todo indica que esta segunda, la “metis”, pasó desapercibida para nuestros profesores, a pesar que los griegos nos legaron mejores descripciones de ella que la propia “estrategia”

### TEMA EN RECUADRO

#### CUANDO LA ESTRATEGIA ERAN DOS: DOS PALABRAS, DOS ÁMBITOS APLICATIVOS, DOS DIOSAS.



- **Dos estrategias:**

Aunque los textos históricos escritos desde el Management sobre el origen griego de la Estrategia sólo nos hablan de *una*, lo cierto es que **los griegos distinguían dos tipos de Estrategia, que llamaban con dos palabras diferentes, aplicaban a dos ámbitos diferentes y tenían bajo el amparo de dos diosas también distintas (aunque fuesen madre e hija).**

Las palabras eran “**estrategia**” y “**metis**”. Ambas designaban un *tipo de inteligencia* cuyos rasgos generales eran muy similares y que distinguían por sus ámbitos de aplicación. La “**estrategia**” **era para la guerra**. Implicaba la capacidad para dirigir los ejércitos y llevar al pueblo griego a la victoria. Y su diosa era **Palas Atenea**. En cambio la “**metis**” era **para el ámbito civil y cotidiano, implicaba** la capacidad para dirigir nuestras propias vidas hacia las metas elegidas y su diosa era **Metis**, la madre de **Atenea**.

Y aunque la guerra y la paz suelen seguir caminos divergentes, a veces estas dos inteligencias se complementaban. Es el caso de la guerra de **Troya** que se resolvió con, lo que hoy llamaríamos, una estrategia mixta. Mezclando la *metis* de **Ulises** (y su famoso “caballo de Troya”) con la fuerza y pericia de **Aquiles** (que se enfrenta a **Héctor**, el principal defensor de la ciudad).

- **Una astucia peculiar**

Aunque la literatura contemporánea sobre la “*metis*” es muy especializada lo cierto es que gracias a las descripciones y comentarios de los clásicos sabemos más sobre su naturaleza que sobre la propia “*estrategia*”. Esta paradoja se explica si tenemos en cuenta que los textos sobre estrategia suelen tener un carácter más pragmático y eso hace que el discurso se centre en el cómo (se condujo a la tropa) y en el resultado, mientras que con la *metis* los autores sintieron más la necesidad de perfilarla, concretarla e ilustrarla con ejemplos.

Comenzando por la etimología, **Metis** (del griego antiguo Μητις *Mētisc*): significa literalmente ‘consejo’, ‘truco’ (y también según otros autores: “giros” y “engaños”) Y en su uso común designa, una forma particular de inteligencia, que podríamos sintetizar como: **prudencia astuta**, o **sagacidad práctica**.

Estamos ante una categoría conceptual que puede rastrearse y perfilarse a lo largo de un repertorio de textos griegos. Así **Homero** tanto en la **Odisea** como en la **Iliada** considera a la *metis* una habilidad cognitiva emparentada con la **astucia** y con el **éxito**. Una mezcla de *habilidad y de trampa, de engaño ingenioso y lazo escondido, de trucos múltiples, donde el triunfo queda al alcance de quien es, como el versátil Ulyses*: “*Odiseo, polytropos, polyméchanos y polymetis, fecundo en tretas y astucia.*”

Encontramos ese sentido de astucia en el canto XIII de la **Odisea** en que se escenifica una confrontación dialéctica entre **la Metis** (encarnada en **Ulises**) y **la Estrategia** (encarnada en la diosa **Palas Atenea**). En palabras de esta última a Ulises: “*Astuto y falaz habría de ser quien te aventajara en cualquier clase de engaños, aunque fuese un dios el que te saliera al encuentro. ¡Temerario, artero, incansable en el dolor! (...) No se hable más de ello, que ambos somos peritos en astucias; pues si tú sobresales entre los hombres por tu consejo y tus palabras, yo soy celebrada entre todas las deidades por mi prudencia y mis astucias*”



Como acabamos de ver y, aunque sus principales connotaciones eran positivas, las descripciones de la *metis* se van llenando de palabras con carga negativa como “engaño”, “perfidia” e incluso “dolo”. Que terminan describiendo una astucia tramposa y retorcida. Este lado oscuro de la *metis* es el que tanto **Hesíodo** como **Esquilo** le atribuyen a **Prometeo**. (**Marcel Detienne** y **Jean Pierre Vernant**, 1988).

Es en la **Iliada**, especialmente en su canto XXII, donde Homero -sin negar el componente de astucia- relaciona la *metis* con el éxito. Y así nos cuenta como el sabio Néstor, conocedor de que los corceles de su hijo Antíloco son más lentos que los de los otros aurigas, le aconseja la víspera de la carrera: “*Quien conoce diversas tretas, incluso aunque conduzca caballos mediocres, se alzará con la victoria*” (...) “*A ti, pues, hijo mío te compete ejercitar una metis múltiple para no dejar escapar el premio*”. Lo que le lleva a Antíloco a hacer una maniobra ganadora pero que provoca las críticas de Menelao, relegado al tercer lugar, quien le acusa de actuar en forma impropia y tramposa. Algo que Antíloco niega y jura por el que ciñe y sacude la tierra, que “*si detuve mi carro fue involuntariamente y sin dolo*” (**Iliada**, XXII).

Más naturista es el enfoque de **Opiano** quien en sus dos tratados “**Cinegética**” (“De la caza”) y “**Haleutica**” (“De la pesca”) no tiene reparos en utilizar a crustáceos y a cefalópodos para ilustrar sus referencias a la *metis*. Así nos dice que: “*Los débiles y frágiles no están vencidos de antemano*” y que no necesariamente el pez grande siempre se come al chico “*aquellos que no han sido provistos de algún agujón acerado para defenderse poseen como armas los recursos de su inteligencia fértil en ardid y estratagemas y logran que perezca -por ejemplo- un pez que por su talla y su fuerza les es muy superior*”. Y pone de ejemplo primero al cangrejo y después a la sepia: “*Los cangrejos de río son pequeños y su fuerza guarda relación con su talla. Sin embargo, gracias a sus artimañas, aciertan a matar al lucio, uno de los peces más vigorosos.*” En el caso de las sepias su estrategia consiste en soltar su tinta y desorientar a sus contrarios. En palabras de **Opiano**, “*la negra nube de ese líquido enturbia el agua en todo su alrededor y disimula los caminos del mar*”, “*al mismo tiempo que hacen imposible toda visión*”. De esta manera, “*las sepias encuentran su propia salida. Y se escapan rápidamente a través de la vía que ellas mismas crearon*”.

- **Una astucia fluida para un mundo fluido:**

En estos tiempos en que sociólogos como el recientemente fallecido **Zygmunt Bauman** (1999) nos hablan de la “modernidad líquida” resulta interesante ver como la *metis* ya tenía en cuenta lo pasajero y lo fluido. Así lo dejan claro los helenistas franceses **Marcel Detienne** y **Jean-Pierre Vernant** (1988). En su palabras la *metis* “*se aplica a realidades fugaces, movedizas, desconcertantes y ambiguas, que no se prestan a la medida precisa, al cálculo exacto o al razonamiento riguroso*”. Y también **Ricardo López Pérez** (2003) de la Universidad de Chile para quien:



*“...la metis tiene como campo de aplicación el mundo de lo móvil, de lo múltiple, de lo ambiguo. Se ejercita en las realidades fluidas, que no cesan jamás de modificar su forma, y que reúnen en ellas mismas en cada momento aspectos contrarios y fuerzas opuestas. Para aprovechar el fugaz kairós, la metis debe hacerse más rápida que él. Para dominar una situación mudable y llena de contrastes, debe hacerse más flexible, sinuosa y polimorfa que el fluir del tiempo: necesita adaptarse sin cesar a la sucesión de acontecimientos, plegarse a lo imprevisto de las circunstancias para realizar mejor el proyecto que ha concebido”.*

Lo fluido, lo conectivo y lo acoplable, acercan la *metis* a una concepción más moderna de la Estrategia. Algo que ya encontramos en el siglo XVIII en **Giam-battista Vico** quien -si bien no utiliza la voz *metis*, sino “ingenio”- destaca la facultad humana de percibir movimientos y relaciones y de conectar cosas muy distintas. Y que volvemos a encontrar en el “*Towards a dynamic theory of strategy*” (1991) de **Porter**. Una idea que también está muy presente en “*Hacia una Teoría General de la Estrategia*” (2009) que escribí en coautoría con **Sandra Massoni**. Este aspecto conectivo de la *metis* se refuerza cuando se le añade el **carácter innovador y no lineal** que otros autores han sabido ver en esta forma de pensar. Y que volvemos a encontrar en el ya citado **Ricardo López Pérez**, pero sobre todo en **Daniel Solana** quien en su libro “Desorden” señala que la *Metis* representa **un tipo de inteligencia no lineal e intuitiva** propia de los creativos que implica flexibilidad de espíritu, exploración intuitiva, astucia, sentido de la oportunidad y **capacidad de tomar decisiones rápidas en entornos de incertidumbre**. Una cualidad que brilla por su ausencia en la literatura sobre decisiones empresariales **sustituída por el pensamiento lógico y analítico**. Un pensamiento que nuestra sociedad propicia desde la escuela con claro olvido de sus carencias.

- **Algo más que una cualidad útil: un saber conjetural**

Si nos atenemos a la conceptualización más citada por los expertos -la propuesta por **Marcel Detienne** y **Jean-Pierre Vernant**- la *metis* es ante todo **una forma de inteligencia y de pensamiento, un modo de conocer**. Implica un conjunto complejo, pero muy coherente, de cualidades mentales y de comportamientos intelectuales que combinan el olfato, la intuición, sagacidad, la previsión, la simulación, la flexibilidad de espíritu y la habilidad para zafarse de los problemas.

Así concebida la *metis* es mucho más que una cualidad pragmática. Coincido con **Ricardo López Pérez** en que “*implica formas de representación, apropiación de la experiencia, toma de decisiones, y un modo completo de reaccionar eficazmente en situaciones inesperadas y cambiantes*. Se vincula así la *metis* con la inteligencia, el pensamiento y el conocimiento y se la concibe como “**un saber conjetural que emerge en forma tentativa en medio de las irregularidades e incertidumbres**” del futuro. *Un saber distinto del apodítico propio de quien maneja leyes exactas y pretende hacer predicciones exactas e inexorables.*

- **Una “estrategia” general para el mundo civil:**

De la *metis* se ha dicho que era “Una astucia que, aunque no se considera virtud, fue muy apreciada” Y, efectivamente, lo fue. Y es por ello que no sólo la sepia y el cangrejo de que nos habla **Opiano** se sirven de la *metis*; también lo hace **Ulises** y los sofistas, los comerciantes, los oradores, y algunos retóricos/persuasores, etc. que recurren a la flexibilidad y a la simulación de la *metis* para obtener el triunfo. Una apertura de sujetos, situaciones y problemas que se opone a la idea de una estrategia limitada a un ámbito específico sea este militar o a lo empresarial que aplica unas reglas también específicas.

- **Pero ... y el pero es importante, el futuro pertenecía a los dioses.**

La historia que les estoy contando tropezó con un obstáculo. Si bien el espíritu lógico de los pueblos griegos les hizo entender que los humanos tenemos más posibilidades de alcanzar nuestras metas si ponemos de nuestra parte y ayudamos con nuestra conducta, su sentimiento teocrático y mítico **no les permitió dejar a los dioses fuera de cuestiones tan importantes**. Un dilema que resolvieron los griegos de una forma muy peculiar.

Para los griegos el futuro, todos los futuros, fuesen colectivos o individuales, pertenecían a los dioses. Y, de hecho, tanto el de la guerra como el de la vida privada estaban bajo la invocación de una diosa: la guerra de Palas Atenea, y la vida de Metis, madre de la anterior y esposa de Zeus. ¡Y pobre del que intentase decidir su propio destino por su cuenta! Una advertencia que la tragedia griega se encargó de transmitir para impresionar al pueblo llano. Ahí están los castigos ejemplares de Edipo, Medea, Prometeo, Sísifo y Tántalo por haber osado desobedecer a los dioses y pretender conducir sus propias vidas.

Pero, aunque el futuro era cosa de los dioses, su pragmatismo les llevó a darle un tratamiento diferente según se tratase de asuntos militares que civiles. Mientras la victoria militar era una aspiración de un pueblo cansado de las derrotas de las guerras médicas y merecía incuestionablemente el apoyo divino, el futuro de las vidas humanas, dependía del destino. Y el destino, lo llamemos ananké (“ἀνάγκη”), fatum, hado o sino, no se merecía, lo decidían los dioses. Y pobre de aquel que intentase saltárselos.

Lo último que nadie desea es -como Edipo- casarse, aunque sea por error, con su propia madre y matar a su padre o -como en el caso de Sísifo y Prometeo- tener que repetir cada día la inacabable tarea de subir la misma roca a lo alto de la montaña y ver cómo cada mañana viene un águila a comernos el higadillo.

Por si ese mensaje no les hubiese quedado suficientemente claro a los griegos y, para eliminar cualquier resquicio de libertad en la conducción de sus propias vidas, la mitología decidió dar un paso más y quitarle a la *metis* humana su amparo divino. Pero **¿Cómo se quita una diosa de en medio?** Pues comiéndosela. Y **¿quién puede comerse a una diosa?** Pues otro dios más poderoso: Zeus. De esta forma la mitología griega crea una de las historias más rocambolescas de las que yo haya tenido noticia nunca.

- **Una historia rocambolesca:**

**Metis** hija de **Gea** y **Urano**, hermana de **Cronos**, era la primera esposa de **Zeus** y madre de **Atenea**.

Cuenta **Hesíodo** que estando **Metis** embarazada de **Atenea**, sus padres **Urano** y **Gea** le advirtieron a **Zeus** que una vez que **Metis** pariese a la hija de la que estaba embarazada, acto seguido tendría un hijo varón que le arrebatría a él, **Zeus**, su propio padre, el reino de los cielos y lo mataría.

A la vista de ello, **Zeus**, no queriendo arriesgarse, **devoró a Metis** apropiándose así del fruto de su embarazo y también de su talento y astucia. A continuación reclamó la ayuda de **Hefesto** y le pidió que le abriera su cabeza con un hacha. Y por dicha brecha **Zeus** expulsó a **Atenea** (hija así de un canibalesco parto intelectual). Se trata de la misma **Palas Atenea** que después sería la diosa de la estrategia militar y utilizaría en ese campo la inteligencia heredada de su madre. Escena que se puede ver en la decoración de la vasija cuya imagen se reproduce bajo de estas líneas.



En todo mito hay una lección oculta. **Metis** encerraba el peligro de que los humanos quisiesen utilizar su astucia para ser dueños de su propio destino, al margen de los dioses. No era una diosa “divinamente” correcta y había que eliminarla. Por el contrario, **Palas Atenea** representaba esa misma capacidad, pero aplicada al ámbito militar. Necesaria para obtener victorias y reparar las derrotas que los aqueménides y **Ciro, el Grande** habían infligido a los pueblos helenos en las guerras médicas. Por lo que tenía que ser respaldada. Y qué mayor respaldo que nacer del propio Zeus. Y, además, parida por la cabeza como corresponde a una capacidad mental.

- **Mitologías de ayer y de hoy:**

Cuando se oyen este tipo de relatos se suele exclamar aquello de ¡Qué cosas se inventaban los antiguos! Y se piensa que la mitología era algo propio de aquellos tiempos. Con olvido que el siglo XXI también tiene su propia mitología. Y que la gente sigue rindiendo culto a los dioses. Otros dioses, sin duda, pero igualmente paganos. Y no me refiero solo al vil dinero. Voy a poner otro ejemplo:

Al día de hoy, es muy probable que Vd. mismo o alguien de su familia, siga rindiendo tributo a **Palas Atenea**. No, no me estoy riendo de Vd., ni por lo más mínimo quiero ofenderlo, pero hágame un favor, cuando vuelva a casa eche una mirada en los armarios y dígame si encuentra alguna zapatilla deportiva u otra prenda de la marca **Nike**. Porque, aunque muchos de sus usuarios lo ignoren, **Niké** es la misma **Palas Atenea** a la que invocaban los ejércitos griegos, entronizada en victoriosa.

Acabo de buscar a **Palas Atenea** en Google y me ha dado 263.000 resultados, por 1.750.000 de Niké, (captura del 18 de octubre de 2016). No sé por qué me parece que esta vez es Google quien nos manda un mensaje **¿Serán las marcas comerciales las diosas de nuestro Olimpo contemporáneo?**

- **Palabras y fenómenos:**

Al igual que le pasaría al término Estrategia que, en el siglo II d. C. desaparece para reaparecer en el siglo XIV, la palabra *metis* también desaparece, sólo que, en esta ocasión, ya no me consta que volviera a aparecer. Sería el término "ingenio" -que encontramos desde Cicerón hasta Giambattista Vico (en el siglo XVIII)- el que la reemplazaría. Pero, con el paso del tiempo, también este perdería fuerza y, si bien ha permanecido en el vocabulario común, lo ha hecho con otro sentido. El filosófico primigenio -al igual que le pasó a la *metis*- se ha desvanecido.

La cuestión que tenemos que preguntarnos hoy es si aquella capacidad que designábamos con la palabra *metis* sigue ahí. Tal vez expresada por otro término. Los escritos de **Pérez López y de Solana** parecen remitirnos a "creatividad". Nada que oponer, pero no es esa nuestra lectura. Para nosotros la Metis representa el carácter general del fenómeno originario, mientras la Estrategia lo expresa de una forma aplicada al ámbito militar. Y por ello sigue presente, aunque oculta, en la palabra Estrategia como se aprecia en el concepto general de Estrategia que propugna la NTE. En realidad, ambos intentos interpretativos podrían ser válidos, pues la *metis* implicaba tanto la incertidumbre del futuro como la innovación. Sea como sea, aclaro que nosotros no pretendemos resucitar la palabra *metis*, el giro semántico que ha dado el término "estrategia" le permite hoy abarcar el sentido originario de *metis* sin problemas.

- **¿Qué conclusiones sacaron nuestros observadores de su viaje al momento fundacional?**

Sabemos que fueron allí para observar la primera fundamentación de la Estrategia y así extraer un modelo que les sirviese para a su re-fundación de la materia en la HBS. La pregunta que ahora nos hacemos es hasta qué punto les fue útil el viaje.

Iban en pos de la Estrategia y cuando la hallaron se dieron por satisfechos. Y no se enteraron de la *metis*, ni de otras muchas peculiaridades del contexto cultural y social de la Grecia de aquel tiempo. No nos puede extrañar. Los textos sobre “estrategia” que encontraron les hablaban justo de lo que buscaban y que les era familiar: *supervivencia, éxito, ventajas, conducción, dirección, liderazgo, oportunidades, anticipación, visión de futuro, ventaja, compromiso y resolución*.

Sólo había un problema: aquellos griegos no se referían a las empresas sino a los ejércitos, tampoco al mercado sino a la guerra. Pero, eso sí, en ambos casos servía para lo mismo: *liderar y conducir organizaciones (fueran ejércitos o empresas) y alcanzar los objetivos asignados (fueran de guerra o de empresa)*.

La analogía entre ambas conductas estaba servida y nuestros académicos la asumieron. Tan sólo tuvieron que cambiar el ámbito de acción que pasó de la guerra al mercado, del enemigo a la competencia y de la tropa a los recursos humanos. Algo que no les debió resultar muy difícil a aquellos Profesores si tenemos en cuenta que esa misma idea ya la había expresado, a principios del siglo XIX, el mismísimo **Carl von Clausewitz**:

*“Sería mejor si en vez de comparar la guerra con cualquier otro arte la comparáramos con el comercio, que es también un conflicto de intereses y actividades humanas”.*

Por otra parte, a los expertos de aquellos años esas analogías les parecían normales e incluso necesarias para poder destilar la esencia de los milenarios principios estratégicos y adaptarlos a la empresa moderna. **James Brian Quinn** las califica de *“Modern analogies”*, en *“Strategies for change”* (1996). En sus propias palabras: *“Similar concepts have continued to dominate the modern era of formal strategic thought”*. De hecho, en la literatura del Management Estratégico el fenómeno estratégico está fuertemente relacionado con la guerra. Entre los autores que directa o indirectamente se refieren al fenómeno estratégico en un contexto *business-warfare* estarían **Porter, M.** (1980); **Tung, R.** (1994); **Ries, A. & Trout, J.** (1986); **Kotler, P., Berger, R. y Bickhoff, N.** (2010) y un largo etcétera, tal y como nos recuerda **Gísli Jón Kristjánsson (2011)**.

Y sobre esa analogía construyeron una disciplina a la que llamaron Estrategia. Y no contentos con ello, para darle un carácter más *managerial* la desglosaron y le añadieron calificativos (v. gr. Estrategia Corporativa, Estrategia Competitiva, de Comunicación, de Marketing) y así fragmentada y rubricada la incorporaron a la Universidad.

**Nada que objetar a las analogías como tales.** Una analogía consiste en encontrar *una conexión mutua, que no se suele basar* en lo común unívoco, sino en **lo común analógico**. Su intuición abstractiva está en el origen de muchas hipótesis y de muchos procesos creativos. Pero no hay analogía perfecta. Caso de haberla ya no sería una analogía, sino una réplica. Lo común analógico no implica igualdad y ese porcentaje de desigualdad que existe en toda analogía genera el que muchas de las estructuras teóricas que se hacen en base a esas hipótesis resulten frágiles cuando no inconsistentes y

engañosas. Y que el uso de las analogías en ciencia tenga que ser muy cuidadoso para evitar dichos riesgos.

Como indica **Mauricio Beuchot** de la UNAM de México D.F (1993): “*La analogicidad nos hace movernos con conocimientos vagos y provisorios, corregibles y mejorables*”. Lo que si bien “*nos da un margen más abierto para manejar cognoscitivamente el mundo*”, también puede generar confusión.

Y **confusión** es lo que encontramos en la Estrategia que hoy se imparte y aplica. El problema aquí es que los Padres re-fundadores establecieron la analogía sin preocuparse por hacer las reglas de correspondencia, ni las proposiciones teóricas que vinculasen correctamente dichos constructos. Y mucho me temo que al actuar así se alejaron del método científico. Y aunque la Estrategia no fuese una ciencia, si lo que realmente pretendían era introducirla en la Universidad, cuán menos que ser riguroso en el método a seguir.

- **El juego de los 5 errores**

La analogía entre guerra y mercado estaba servida. Y si aquellos profesores se limitaran a constarla, no habría nada que objetar. Lo grave fue que sobre esa analogía intentaron re-fundar la Estrategia dentro del Management. Y si fundamentar una disciplina en base a analogías es de por sí arriesgado, lo es mucho más cuando se incurre, como aquí ocurrió, en errores tan elementales como evitables:

**1º Error:** aquellos profesores llegaron a la Grecia del siglo V a.C. rastreando la palabra “estrategia” pero no “el fenómeno estratégico” que se supone este término designa.

E iban tan focalizados en la estrategia que no llegaron a enterarse de que en Grecia había dos tipos de estrategia y no solo una: la *metis* para la paz y la vida civil y la *estrategia*, propiamente dicha, para la guerra. Y de esta forma no pudieron ver lo que de común tenían ambas. Lo que les hubiese servido para entender mejor en qué consistía el fenómeno estratégico.

**2º Error:** no supieron ver, ni por tanto explicar, que la analogía en que se basaban era muy imperfecta pues en realidad el conflicto no es ni una característica exclusiva de los mercados ni es la única que los caracteriza.

No es exclusiva porque el hecho de que los participantes quieren lo mismo y se enfrentan para obtenerlo es algo común a muchas situaciones de la vida. Algo que les puede ocurrir tanto a los “ejércitos” por los territorios como a las “empresas” por los “mercados”, pero también a todas las personas que coincidentemente estén enamoradas de una misma tercera persona y a todos aquellos los que no están dispuestos a repartir la herencia de sus padres. Por poner sólo dos ejemplos.

Y tampoco es la única que caracteriza los mercados. Aunque a veces se olvide también cabe una lectura no conflictiva de los mercados y de los negocios como ya demostró **John Forbes Nash** con los puntos de equilibrio y los juegos distintos de cero y como desarrollaría toda una rica literatura sobre negociación (**James Buchanan; Roger Fisher y William Ury Nalebuff y Branderburger, etc.**) Y más recientemente la Nueva Teoría Estratégica con su planteamiento articulador aplicable a todas las situaciones del vivir.

Pero, en descargo de aquellos profesores, he de decir que la concepción tanto del mercado como de la Estrategia que imperaba en aquellos años era “conflictiva” y que para bien o para mal se movieron dentro de las coordenadas de su tiempo y que su “analogía” encajaba en las teorías y enfoques de sus coetáneos.

**3º Error:** en vez de establecer la analogía sobre las capacidades estratégicas que se requieren para cualquier conducción (sea militar empresarial, política o de la propia vida) trabajaron con las aplicaciones de la Estrategia a los ámbitos de la guerra y del mercado y establecieron la analogía entre dos aplicaciones. Con lo cual desvirtuaron todavía más la analogía que pudiera haber entre los fenómenos en sí, pues toda aplicación tiene un alto componente adaptativo al campo de referencia.

**4º Error:** lo más grave fue que satisfechos por su analogía NO llegaron a concretar cuál era el objeto de estudio de esa nueva Disciplina: el fenómeno que se pretendía investigar y explicar.

La verdad, resulta extraño que unos profesores tan reputados incumplieran de forma tan grave y reiterada el método científico. Y, sobre todo, que se hubiesen olvidado de su principal pre-requisito: fijar y consensuar su objeto de estudio. Algo siempre necesario para que todos los investigadores puedan observar, explicar y debatir el mismo fenómeno.

**5º Error:** lo más absurdo de todo esto es que tenían la solución muy cerca. Pero a aquellos profesores les preocupaban más las conductas (que ellos podían reorientar) que las capacidades (que tienen a ser más congénitas). Sin darse cuenta de que por el mero hecho de dirigir un ejército (u otra organización) no se alcanzan las metas asignadas (la victoria, los beneficios, o lo que sea). Para que eso ocurra se requiere **un cierto tipo de inteligencia** (capacidad, aptitud) que oriente dicha conducción y le aporte las cualidades que necesita para cumplir con éxito dicha tarea. Y por ello habría tenido más sentido haber establecido la analogía entre las capacidades que soportan la estrategia militar y las capacidades que soportan la estrategia organizacional y no entre ambas conductas. Aunque lo más correcto hubiese sido estudiar el fenómeno estratégico común a todas ellas.

#### • **Las consecuencias**

Las secuelas derivadas de estas irregularidades son varias y todas negativas. Se pueden reducir a dos palabras: **desorientación** y **confusión**. **Algo siempre peligroso en una disciplina orientada a la acción**. Y como el peligro se expresa en **riesgos**. Vamos a cerrar con 3 **ejemplos que expresan algunos de esos riesgos**:

1. Al establecer la analogía entre la conducción/dirección de la guerra y del mercado se corre el **riesgo** de convertir a la Estrategia en la disciplina que estudia la conducta de conducir/dirigir las organizaciones. Pero eso es lo que pretende hacer el Management en su conjunto. Y, en ese caso, o sobraría la Estrategia, o sobraría el Management.
2. Y si con Estrategia solo se pretende cubrir una parte de esa conducta de conducción/dirección haría falta especificar entonces cuál es esa parte concreta. Qué secciones de la conducción pertenecen al ámbito de la Estrategia y cuáles no. En



qué consiste su especificidad. Pero tampoco lo hicieron. El final de esta historia lo conocemos todos, a día de hoy **la Estrategia es la disciplina que estudia la estrategia**. ¿Pero qué “estrategia”? Bueno, pues la que cada uno quiera imaginarse. Lo que llevó a muchos expertos a concretar cuál era la “suya”. Y si analizamos un poco los cientos de definiciones que nos han legado veremos que más de 36 de sus conceptualizaciones son diferentes entre sí. En otras palabras, la estrategia hoy puede ser 36 cosas diferentes. Y no lo digo yo. Así lo han puesto de manifiesto los profesores **Guillermo Ronda Pupo** y **Luis Ángel Álvarez-Guerra** autores del estudio más riguroso de que disponemos sobre el tema.

## Conclusiones 4.2.

### Desde los orígenes: Grecia y el paradigma militar

Les debemos a los griegos la palabra con la que designamos el fenómeno estratégico, pero si bien se lo debemos no se lo agradecemos: es una trampa, semántica, pero una trampa. La palabra “estrategia” ha variado tanto de sentido desde el etimológico originario hasta nuestros días y ha abierto tanto su sentido que ha generado confusión.

Lo compruebo con frecuencia. Cada vez que imparto un seminario, les suelo preguntar a los participantes qué entienden por Estrategia y nunca bajan de 12 cosas distintas.

Con todo, la prueba de lo que quiero decir la tengo en mis manos. El libro de **Platón** que estoy leyendo pone en boca del propio filósofo la expresión “la estrategia de los sofistas”. Si **Platón** realmente hubiese dicho eso, sus palabras se hubiesen entendido como “la conducción de la tropa de los sofistas” y no creo que esa fuese su intención. El fallo del traductor aquí es utilizar una palabra que muy bien pudo haber utilizado Platón pero con un sentido moderno que por aquel entonces no tenía. Y es que cuando una palabra llega a tener 36 significados distintos pasan esas cosas.

## 5ª PISTA

### LA NO CONCRECIÓN DE SU OBJETO DE ESTUDIO

Como acabamos de ver, la analogía entre la guerra y el mercado no fue el único error metodológico que cometieron aquellos Padres Re-fundadores. Incurrieron en otro más grave, aunque derivado del anterior. Al creer encontrar en la conducción/dirección el verdadero sentido y razón de ser de la Estrategia no cayeron en cuenta de que esa es la función global de la Dirección. Y que al concebir a la Estrategia con una conducción la estaban asimilando -aunque de forma no deliberada- con el propio Management. No ya con una parte de él, sino con su totalidad. Lo que no creo que estuviese en sus propósitos.

Pero, para que fuese una parte había que concretar cuál era su función específica. Qué era lo que le daba esa especificidad. Qué aspectos de aquella conducción podían considerarse estratégicos. Sin embargo, no hay indicios de que se molestaran en identificarlos. Dieron por bueno el sentido imperante en aquel momento que era un enfoque



planificador. Pero tampoco se molestaron en consensuarlo.

Por lo que hemos visto y leído, los padres académicos de la Estrategia se olvidaron de que un pre-requisito del método científico es fijar y consensuar el fenómeno que constituye el objeto de estudio de una disciplina. Y ni lo fijaron ni lo consensuaron. Y esa no-concreción es la razón de que desde entonces todos los expertos que imparten y escriben sobre Estrategia se sientan obligados a ofrecernos “su” personal definición, una más que añadir a los cientos que ya tenemos. Y que según los estudios bibliométricos más fiables (**Guillermo Ronda Pupo y Luis Ángel Guerras-Martín** (1999) nos remiten a más de 36 concepciones diferentes.

Y esa podría ser una de las principales explicaciones de que -tal y como denuncian nuestras sospechas- la Estrategia sea hoy una disciplina desorientada: se fundó en torno a un objeto de estudio no debidamente precisado ni consensuado. Pensado analógicamente en términos muy vagos -y que con el tiempo serían también muy cambiantes-, pero no fundamentada en un fenómeno debidamente acotado, lo que dificultó seriamente que fuese bien observado, explicado y modelizado.

## Conclusiones finales

### Capítulo 4

#### El viaje a los orígenes: la Grecia del siglo V a. C.

Simpatizamos con la idea de aquellos profesores de la HBS de ir a la Grecia del siglo V a.C, a buscar las claves que les permitiesen refundar la Estrategia. El problema no fue la idea de cuán mal lo hicieron. Nuestras observaciones nos han permitido detectar que en esa tarea cometieron demasiados errores. La mayoría los hemos comentado a lo largo del presente capítulo:

- Los profesores re-Fundadores rastrearon una palabra: “estrategia” en vez de investigar un fenómeno: “el estratégico”, que debería haber constituido su objeto de estudio y que, de hecho, tenían que haber identificado y caracterizado antes de iniciar esa búsqueda.
- Introdujeron sesgos economicistas al estudiar su significado.
- No llegaron a descubrir la existencia de una segunda “estrategia” llamada “metis” que les hubiese ayudado a entender el fenómeno.
- Terminaron fundamentando la Estrategia en base a la analogía entre la conducción de las armadas y la de las organizaciones, y entre el combate y la competencia, sin cumplir más requerimientos.

Al día de hoy no estaríamos hablando de estos errores si no fuese porque han pasado a formar parte del Management Estratégico y siguen afectando la forma con que los directivos de medio mundo conciben y ejecutan las estrategias de sus organizaciones.

Eso hace que las soluciones a los problemas generados pase por resolver esos errores previos. A tal fin, lo primero era detectarlos y para eso venimos recopilando pistas. Acabamos de ver la 5ª y última en este mismo capítulo. Lo siguiente será señalarlas para que nadie caiga en ellas, para finalmente desmontarlas y proponer las soluciones. Eso ya será un poco más adelante en la Parte III.

## TRIBUNA

### Tres reflexiones sobre los 5 errores detectados



**Rubén Canella y Teresa Tsuji**  
**Edición, docencia e investigación // Diseño, docencia e investigación**  
**Universidad de Lomas de Zamora, Argentina**

Como profesores que conocemos la Nueva Teoría Estratégica (NTE) desde el primer encuentro de FISEC en la Universidad de Sevilla en 2003 y que venimos siguiendo y participando con interés su evolución, vemos con satisfacción cómo, en este libro, se concreta una 2ª Fase que afronta algunos temas pendientes y ahonda en el concepto nuclear de Estrategia.

En ese sentido quisiéramos que esta Tribuna sirva para aclarar al lector algunos elementos de la estructura del desarrollo al que asistimos en este capítulo cuarto cuyo recorrido difiere de una mirada centrada y acotada a un campo disciplinar estricto en el sentido tradicional.

Es un abordaje que se hace desde la Complejidad de los aportes de diversas disciplinas a la estrategia y se sigue el derrotero por los cauces de los flujos de comunicación.

**La primera reflexión** que podemos hacer es que, si se pueden encontrar errores en el corpus precedente, es porque ha habido un desarrollo y valga la redundancia existe tal corpus extenso. Es de esperar que desde esta perspectiva de la NTE podamos aportar un corpus para ser evaluado y reformulado en un futuro, pretendiendo realizar un aporte

a la consolidación científica de la disciplina de la Estrategia de la comunicación.

**La segunda reflexión** es que, si observamos la evolución de la refundación de la estrategia en el management, se percibe una influencia de época donde se asimila la analogía de la empresa comercial a la empresa militar, consolidando un imaginario de pueblo vencedor de la gran guerra.

**Y la tercera reflexión** nos lleva a considerar otra limitación de época que se manifiesta en la aplicación del pensamiento único, sustentado en la matriz de las ciencias económicas, pretendidamente exactas, cuando en realidad son ciencias sociales, por lo tanto, con dificultad para predecir comportamientos ajustados a cálculos matemáticos.

Esta aportación entonces se realiza desde otro paradigma y el desarrollo del capítulo cuatro nos lleva por un recorrido de diversas disciplinas que han hecho su aporte para la construcción del presente relato que comienza con una aproximación a la **retórica**, ilustrando con una imagen publicitaria que nos remite a **Aristóteles**, a **Roland Barthes**, y a **Jaques Durand** en los conceptos de retórica publicitaria. El análisis de la palabra estrategia nos lleva por el cauce de la **etimología** propuesta por la escuela refundadora de la estrategia del management y nos traslada a la **historia** situándonos en la antigua Grecia, en momentos de su consolidación guerrera, para entrar en los **relatos mitológicos** que constituyen un material crucial para el desentrañamiento de los dos tipos de estrategia propuestos por los griegos la estrategia de la guerra o **estrategia** y la estrategia doméstica o **Metis**.

Esta aproximación sesgada u omisión de la **Metis**, la señala Rafael A. Pérez como **el primer error**.

Como consecuencia se ha consolidado una confusión conceptual y teórica: el management ve a la estrategia como la disciplina que estudia la conducta de conducción/dirección sin especificar que parte corresponde al ámbito de la estrategia y que parte no. Como resultado podemos observar una multiplicidad de objetos propuestos como **Estrategia**, siguiendo a **Ronda Pulpo** y a **Álvarez Guerra** son treinta y seis versiones que demandan una tarea **hermenéutica** para lograr una aproximación "negociada"

**El segundo error** que señala es establecer una analogía entre la guerra y el mercado en base al conflicto, sin tener en cuenta la Teoría de Nash, que incluye puntos de equilibrio y juegos distintos a suma cero. Que surgen como base para la cooperación y la sinergia como alternativa no conflictiva (**Estrategia y Teoría de los Juegos**).

**El tercer error** señalado es la confusión de las **capacidades estratégicas**, con las **aplicaciones estratégicas**. En vez de establecer la analogía sobre las capacidades estratégicas que se requieren para cualquier conducción (sea militar empresarial, política o de la propia vida) trabajaron con las aplicaciones de la Estrategia a la guerra y al mercado y establecieron la analogía entre dos aplicaciones (**Psicología conductista**).

**El cuarto error** fue no establecer un objeto de estudio, piedra fundacional para cualquier pretensión de estudio científico (**epistemología**).

**El quinto error:** les preocupaban más las conductas (que ellos podían reorientar) que las capacidades (que tienen a ser más congénitas). Sin darse cuenta de que por el mero hecho de dirigir un ejército (u otra organización) no se alcanzan las metas asignadas (la

victoria, los beneficios, o lo que sea). Para que eso ocurra se requiere un cierto tipo de inteligencia (capacidad, aptitud) que oriente dicha conducción y le aporte las cualidades que necesita para cumplir con éxito dicha tarea. Y por ello habría tenido más sentido haber establecido la analogía entre las capacidades que soporta la estrategia militar y las capacidades que soporta la estrategia organizacional y no la relación que existe entre ambas conductas. O todavía mejor, estudiar el fenómeno estratégico común a todas ellas.

En las conclusiones finales se resalta **la ausencia de un objeto de estudio consensuado**, dejando en la actualidad una importante cantidad de propuestas no jerarquizadas o consensuadas, la puesta de la mirada en las conductas y no en las capacidades proponiendo un disciplina que aborda las conductas y una establecida mirada en el campo de los directivos de empresas consolidada en estos errores antes señalados.

Las perspectivas complejas nos sitúan en un campo de estudio que se amplía, en trabajos anteriores de la NTE el foco de atención se circunscribía a la esfera humana y en este trabajo queda abierta la situación al campo de la biosfera de los seres vivos, también como diseñadores y ejecutores de estrategias de individuo y de especie para la vida y la procreación.

Los avances en la ciencia siempre son provisorios, es de esperar que los cambios de la sociedad generen cambios también en la estrategia, y por añadidura afirmaciones actuales puedan quedar en un futuro en dudas o perimidas u obsoletas, navegamos por los flujos de la comunicación que de vez en cuando se tornan en secciones de acelerado avance, como en los ríos aparecen los rápidos aprovechados para el deporte del rafting, estos flujos son impulsados en segmentos por los impactos tecnológicos contemporáneos, conocidos como TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) y las apropiaciones sociales diversas que de ellas se hacen. Confirmamos así el principio de la Complejidad: la recursividad organizacional, el hombre modifica a la sociedad, que modifica al hombre en un ciclo sin fin.

**Rubén Canella****Teresa Tsuji**

## Capítulo 5

### En busca de otras estrategias

#### China, Japón, la India, Egipto, Cartago, Roma...

Tribuna:

Juan Alberto Correa

Centro Regional de Estudios Estratégicos en Seguridad  
Escuela Superior de Guerra de Colombia

*“...Este largo periplo nos ha permitido encontrar fuera de Grecia conceptos similares a los de Estrategia y Metis, y comprobar que, por encima las diferencias culturales y lingüísticas, cada uno de esos pueblos ha identificado el fenómeno estratégico, y que todos ellos coinciden en su utilidad para conducir los asuntos del vivir, sean estos bélicos, políticos o civiles.”*

*“El estratega debe estar seguro de poder explotar la situación en su provecho, según lo exijan las circunstancias. No está vinculado a procedimientos determinados”.*

**SunTzu**

*“Una aptitud o predisposición (...) la combinación equilibrada del aprendizaje práctico de las artes culturales con el de las artes marciales. Un conocimiento peculiar que permite alcanzar: el arte de la ventaja”.*

**Miyamoto Mushashi**

*“Todo aquello llevado a cabo por un caudillo que se caracterice por su **visión de futuro**, ventaja, compromiso o resolución”.*

**Frontinus**

#### 5.0.- Introducción

Habíamos ido a Grecia a observar a los observadores y a detectar sus posibles errores, si es que los cometían. Y tal y como le hemos contado en el capítulo anterior eso fue lo que hicimos. Nuestra misión estaba cumplida. Podíamos dar nuestro viaje por finalizado y regresar al presente. Pero una de las cosas que habíamos aprendido en nuestra vista a

Grecia es que la diferencia entre la Estrategia y la Metis no era solo de ámbito aplicativo: tenía mucho de cultural, y eso nos hizo plantear algunas cuestiones:

- Siempre que se habla de Estrategia se pone por referencia a Grecia; pero, ¿podría un fenómeno similar haber sido detectado también en otras civilizaciones, cualquiera que fuese la forma en que se le llamase?
- ¿Nos podrían aportar dichas culturas nuevas caracterizaciones de la Estrategia?
- Y si así fuese: ¿Podrían esos descriptores ayudarnos a perfilar y entender mejor el fenómeno que llamamos “estratégico”?

Valía la pena averiguarlo. Concluimos que sería bueno ampliar el viaje para visitar otros países y culturas que manejasen constructos similares. Eso nos permitiría ampliar el marco de referencia. Y no lo pensamos dos veces, hicimos las maletas y comenzamos nuestro periplo por tierras Chinas.

A balón pasado, hoy sabemos que el viaje valió la pena y que aprendimos mucho. Y lo vamos a compartir con ustedes en este capítulo.

### 5.1.- China: el período de los reinos combatientes

Las docenas de estados grandes y pequeños que había en China durante el Período de **las Primaveras y Otoños** (770- 476 a. C.) se terminaron reduciendo a ocho. Pero estos 8 no pararon de guerrear entre si dando nombre al siguiente período de **los Reinos Combatientes** (476-221) en que iniciamos nuestro relato oriental. Lo que de nuevo nos sitúa en el siglo V a. C., el mismo en que en Grecia se documenta la palabra “estrategia” si bien a unos cuantos miles de kilómetros de distancia.

En ese contexto de guerras permanentes no nos puede extrañar que proliferaran los tratados de “Estrategia”. Todos ellos eran secretos e iniciáticos y aunque dirigidos al ámbito militar encerraban más enseñanzas que las meramente bélicas.

Respecto a su **secretismo** hay que aclarar que en China había dos clases de libros secretos: tratados de estrategias militares y técnicas para una larga vida. Los dos polos de un mismo sueño: **¿De qué le serviría el poder a aquel que no tuviese tiempo para disfrutarlo?** Y es ese mismo secretismo el que nos hace ver cómo la Estrategia era entendida y valorada como **un conocimiento** reservado al servicio del Emperador.

Respecto a su **influencia y autoridad** una obra se destaca por derecho propio: El *Arte de la Guerra* de SunTzu. Como **Min Chen** (2004) testimonia en su libro *Asian Management Systems*, fue considerada la más influyente de todo el pensamiento estratégico clásico de Oriente. “*Utilizada hoy en Universidades y otras instituciones y organizaciones para enseñar pensamiento estratégico en contextos militares, políticos, económicos y de*

*negocios*" (Hanzhag, 2007).

Lo que no ha impedido que un halo de misterio rodee tanto a la obra como a su autor. Incluso las fuentes más antiguas disponibles discrepan sobre su nombre (**SunZi**, SunWu...) y sobre el lugar de nacimiento de **SunTzu**. Según los Anales de Primavera y Otoño nació en Qi, mientras que para las Memorias Históricas de Sima Quian, SunTzu era nativo de Wu. En lo que sí coinciden ambas fuentes es que el tratadista nació en las postrimerías del período de las Primaveras y Otoños (722-481 a. C.) y que estuvo sirviendo al rey Helü de Wu como general y estratega a partir del año 512 a.C.

Tampoco hubo acuerdo sobre su título. Llegó a tener cuatro distintos: el primero del que hay constancia fue "Reglas para soldados del Maestro Sun". Pero con el tiempo se le fue conociendo como "Los 13 capítulos"<sup>1</sup>. Ya en Occidente, su traductor, el jesuita padre Amiot- quien se trae consigo un ejemplar a su regreso a Francia en plena Revolución Francesa- lo llamó *Art Militaire des Chinois*, pero al final sería conocido y se haría famoso como "El arte de la guerra". Un título "robado" a Maquiavelo quien en 1520 ya había escrito un libro con el mismo título, más una "d": "*Del Arte de la Guerra*".

Respecto a la **proliferación** de este tipo de textos, **Lu Tajie** menciona en su recopilación que llegó a haber 1.300 tratados sobre estrategia, pero en su mayor parte fueron destruidos en la hoguera. **Sima Qian** en sus Memorias históricas escrita en el siglo I a. C. nos habla de la quema de las Cien Escuelas de Pensamiento. Una quema de libros que perseguía instaurar un pensamiento único: el *legismo* de **Li Si**, canciller del primer emperador. Los pocos libros que se salvaron de la hoguera versaban sobre la estrategia y la guerra, la medicina, la agricultura y la adivinación. Y sabemos por Sawyer (1994) que "El arte de la guerra" formó parte, junto a otras seis obras de Estrategia, de ese grupo que se salvó. Las 7 obras terminarían juntándose durante la dinastía Song (finales del I milenio d. C.) en un compendio llamado los "Siete Clásicos Militares" que constituiría el fundamento de la teoría militar china (Véase Sawyer R. D.: 1994).



<sup>1</sup> El nombre de los 13 capítulos se debe a que ése fue el número de capítulos cuyos textos se encontraron en 1972 en las tumbas de la Dinastía Han. Estaban escritos en antiguas tabletas chinas hechas con tiras de bambú. Hoy se pueden ver en el Yinqueshan Han Tombs Bamboo Slips Museum y en el Shandong Provincial Museum, en la ciudad de Linyi, provincia de Shandong en la costa este de China





De ser correctas las dataciones que sitúan esta obra en el siglo V a.c. estaría escrita en la época de las primeras documentaciones del término griego *strathgia*. Pero, como es obvio, **SunTzu** nunca empleó la palabra “estrategia”. En su lugar utilizó el ideograma arcaico chino 計 (Ji)

De forma similar a la *metis*, 計 era entendido como un tipo especial de inteligencia relacionado con la astucia, que se expresa mediante la capacidad de maniobra, la artimaña, el giro y la heterodoxia. Entre sus otros significados estaban: idea, proyecto, plan, estratagema, táctica, artimaña y truco. Para aquellos pueblos se trataba de **una capacidad general** muy versátil y **aplicable a muy diversos ámbitos y metas**. No solo al militar. E, incluso dentro del ámbito militar encontramos diferencias entre 計 (Ji) y “estrategia”. No nos puede extrañar, pues obedecen a dos concepciones distintas de la guerra. A diferencia de la occidental, la concepción oriental de la Estrategia es **holística**, y propone- en la medida de lo posible- resolver los conflictos **sin utilizar la violencia**.

- **Holismo:**

*“The holistic approach in East Asia build some centuries of lessons learned. Behavior of individuals and understanding of human organizations is studied with a comprehensive focus on the whole” (...)* “in the importance of knowing self and knowing the enemy” (...)  
*“the collective followership, or the unity and morale of the organizational members”.*

Aunque- como refleja esta frase- se suele pensar que **la visión holística** es un legado del antiguo Oriente y echa sus raíces en el Taoísmo, el Budismo Zen, y el Confucionismo, y se opone a la visión occidental imbuida del dualismo dialéctico hegeliano y de la fragmentación cartesiana, lo cierto es que, tal y como nos explica **Gisli**



**Jon Kristjansson**, en su *"The ancient past and the present phenomenon of strategy"* (2011) el término "holismo" ni es oriundo de China, ni se empleó allí hasta el año `50 en que se comenzaría a usar de forma explícita a través de la medicina, los sistemas biológicos y la estrategia.

Una aparente contradicción que **Josep M. Coll** (2016) propone resolver en su *"Global Oriental Management: There surgence of Asian leadership and management style"*, juntando las dos miradas: la del sistema holístico Oriental de pensamiento con el más analítico del Management Occidental. Lo que daría lugar a un **"holistic management paradigm"** basado en los valores universales y en la cultura del auto-perfeccionamiento.

- **Resolver los conflictos sin violencia**

**SunTzu lo deja muy claro:** la función de la guerra no es aniquilar al enemigo y destruir sus ciudades, como en el mundo occidental, sino ganar la confrontación con la mínima destrucción posible: *"Llegar a la batalla auténtica con sus correspondientes destrucciones, es pura y simplemente un error por parte de ambos generales"*.

Coherente con ese enfoque, el principio estratégico supremo de **SunTzu** consistía en vencer y someter al enemigo sin combate: *"La mejor victoria es vencer sin combatir"*. Como **Hegel** haría siglos más tarde, **SunTzu** critica la resolución de la guerra por medio del exterminio. El empleo de la violencia, solo ha de ser considerado en última instancia: *"...solo cuando no fuera posible derrotar al enemigo por esos medios (maniobra y astucia), se debe recurrir a la fuerza armada"*. Y aún, incluso en ese supuesto **SunTzu** pone condiciones:

*"Por el más corto tiempo, con el menor sacrificio de vidas e infligiendo al enemigo las menores pérdidas materiales posibles"*.

*"Tomarlo todo intacto, lo más intacto posible es el verdadero arte de la guerra"*.

Cuando la confrontación es inevitable **SunTzu** defiende la tesis de que la batalla debe ser ganada más por la **maniobra** y la **astucia** que por el choque armado: *"Todo el arte de la guerra está basado en el engaño"*. Y da una gran importancia a la heterodoxia y a la sorpresa como factores del éxito estratégico. La moderación de **SunTzu** contrasta con la idea primero maquiavélica y después neoclausewitziana de una supuesta "racionalidad" legitimadora de la guerra como acto de violencia total.

Son muchos los comentaristas- como es el caso de **ChenSun & Zhang** (2008) en *Strategic leadership: Sunzi Art of War*, y de **C. Chen & Y.Lee**, en *Leadership and Management in China, Philosophies, heories and Practices*, que destacan esta visión cooperativa del conflicto de **SunTzu**, y que explican esa aparente contradicción entre guerra y cooperación, por la importancia que el autor da a ciertos rasgos como autoridad moral, visión anticipadora, auto-conocimiento, motivación, humanidad, habilidades, fe, confianza y otros, todos ellos factores psicológicos esenciales para la cooperación humana.

Para **SunTzu** la guerra no es entre ejércitos, sino entre estrategias: *"La mejor estrategia es atacar la estrategia del enemigo"*. Es el modelo ideal de la guerra concebida como

juego como nos hace ver **Javier Echeverría** (1980).

- **Su influencia**

El pensamiento de **SunTzu** en Oriente influyó en **Hô Chi Minh** y **Mao TseTung**. Mientras, en Occidente su mensaje prende tardíamente en una sociedad cansada de la violencia de la II Guerra Mundial y las tensiones de la Guerra Fría. Encontramos la sombra alargada de SunTzu en las palabras de **Liddell Hart** (1954): *“La perfección de la estrategia es, en consecuencia, producir una decisión sin ninguna seria confrontación”*. Así como también en las del **General Beaufre** (1966) cuando define la estrategia como *“el arte de la dialéctica de las voluntades que utilizan la fuerza para resolver el conflicto”*.

La validez de los principios estratégicos de **SunTzu** aplicados al mundo empresarial ha sido también destacada por numerosos autores y libros, entre ellos: Wee Chow, 1991; Ralph D. Sawyer (1994); Adriano Freire, (1997); Gerald Michaelson (1997); Mark McNeilly (2001). Y recogidas en las Conclusiones del Simposio Internacional *“El Arte de la Guerra. Aplicaciones de las Estrategias de SunTzu en los negocios”* (2004).

Mucho de lo que hoy se escribe sobre SunTzu son versiones de sus textos y palabras aplicados a los problemas del presente. Pueden ser útiles, y ponen de manifiesto lo avanzado de su pensamiento, pero tenemos que estar atentos con lo que leemos, pues su figura está siendo un tanto banalizada. Hoy **SunTzu** se ha convertido en un icono de **Hollywood** (cuente el lector el número de veces que se le cita en el primer “Wall Street” de **Oliver Reed** y también cuántas lo hace **Steven Seagal** en cada una de sus películas).

En *Wall Street* (1987) de Oliver Stone, un Michael Douglas que ganaría el Oscar por su papel del bróker Gordon Gekko le dice a su pupilo Budd Fox (Charlie Sheen): *“No pego tiros al aire, apuesto sobre seguro. Lee El Arte de la Guerra de SunTzu, “las batallas se ganan antes de combatir”*. El bueno de Budd se pasará el resto de la película citando a SunTzu *“Si tu enemigo te supera, evítalo. Si es colérico, irítalo. Si están en igualdad, combate, sino, divídelo y replantea la situación”*.

Otro actor que con frecuencia cita a SunTzu es *Steven Seagal* quien en *“The Glimmer Man”* (1996) interpretando su papel del lugarteniente Jack Cole se dirige al detective Jim Campbell (Keenen Ivory Wayans) con palabras tomadas de SunTzu, *“Young warriors used to like to fight head-on. Old warriors like to wait, let their opponents expose the board, work themselves into a corner”*.

Y fue así, gracias al cine, como mucha gente se enteró de la existencia de SunTzu.

Mucho me temo que si **SunTzu** resucitase y viese cómo se está utilizando su nombre le daría un infarto y se volvería directo a la tumba. Tampoco creo que le gustase a **SunTzu** la Estrategia que hoy se imparte en las Escuelas de Negocios, por la sencilla razón de que él creía en unos principios estratégicos que, en cada caso, el estratega ha de saber contextualizar en función de la situación. Y eso hizo que nunca viese la Estrategia como una serie de protocolos predeterminados, tal y como hoy se presentan en muchos cursos y seminarios. Para él la Estrategia era situacional (algo que volveremos a encontrar en

el siglo XX en la Teoría de los Juegos donde se dice que un juego es “una situación en la que participan varios jugadores que tienen que tomar decisiones...”). Y por si hubiese alguna duda, **SunTzu** lo puso por escrito:

*“El general debe estar seguro de poder explotar la situación en su provecho, según lo exijan las circunstancias. No está vinculado a procedimientos determinados”* (Capítulo VIII “Las Nueve Variables”, versículo 9).

Palabras que- a pesar de su lejanía en el tiempo- conectan con las propuestas de **Robert Sternberg** (1985) sobre que una parte de la inteligencia está constituida por la “*sensibilidad*” que poseemos para reaccionar a los “*contenidos variables*” que nos rodean. Y con las de **Gardner** (1993) cuando relaciona esa sensibilidad con la llamada “*visión distribuida*” (véase “Distributed Cognition”, Solomon, (1996) “*que se centra en las relaciones con los objetos/seres del “entorno inmediato” del sujeto. (...) Más que con los valores y estructuras propias de una concepción más general del contexto*”. Y que también tienen que ver con la “*interacción individuo-entorno social*” de **Lauren Resnick** y su “*Perspectives on Socially Shared Cognition*”, (1991). Ideas que a su vez conectan con las de este libro en el que a esa “*inteligencia*” y a esa “*sensibilidad*” las calificamos de “*estratégicas*”; a esos “*contenidos variables*” les llamamos “*discontinuidades*” y a esa “*visión distribuida*” le atribuimos “*el escaneo del perímetro de seguridad relacional del sujeto*”. Al tiempo que una parte de la interacción individuo-entorno constituye las “*estrategias*” objeto del mismo.

Sirvan estos comentarios para expresar lo avanzado del pensamiento de **SunTzu** y de paso para alertar al lector de que muchas de las reflexiones de este libro van a responder a cuestiones como estas, abiertas hace muchos siglos pero todavía no cerradas.

Pero, sería un error pensar en **SunTzu** como un hecho aislado. Un supuesto descendiente suyo llamado SunBin nos legó también una obra brillante: “*El arte de la guerra de SunBin*” cuyos 16 capítulos también fueron encontrados en las tumbas de la dinastía Han. Y ya hemos hablado de los mil trescientos títulos, que llegó a recopilar **Lu Tajie**, de los que hoy sólo se conservan 288. Tendríamos que celebrar la recuperación hace unas décadas de otro tratado también muy brillante que ha venido a convertirse en el texto 289: “*Los treinta y seis estratagemas*”. Sin embargo, y por respeto a las víctimas del 11-S no lo vamos a celebrar, pues precisamente fue en él donde se inspiraron los terroristas para sus ataques a las Torres Gemelas.

Lo viví en tiempo real aunque a distancia. Cuando vi en la TV española las imágenes del avión chocando contra las Torres Gemelas me horroricé y tardé en reaccionar. Pero desde aquel mismo momento tuve la sensación de que lo que esas imágenes de la TV era un deja-vú. Aquello no era del todo nuevo para mí. Esa misma noche me desvelé, me levanté y fui a mi rincón de trabajo. Rebusqué en mi pequeña, pero especializada biblioteca hasta que encontré el libro que me había quitado el sueño. Mi sospecha era cierta, allí se describía la estrategia que habían seguido los terroristas del 11-S. La sexta del libro “*Los 36 estratagemas*” conocida como “*Matar al otro con su propia espada*”.

Sobre la marcha me puse a escribir el artículo que a continuación se reproduce. Al día siguiente lo mandé a la sección de firmas del diario económico español “*Expansión*”. Parece

que no fui el único. Su director me explicó que estaban desbordados por las colaboraciones que se les amontonaban sobre la mesa. Pese a eso, lo publicaron el día 20, unos días después del ataque. Pienso que si los expertos americanos hubiesen conocido dicho libro y dicha estrategia habrían organizado de otra manera la seguridad interior de los EEUU.

Miércoles 19 de septiembre de 2001

Expansión

95

## FIRMAS

## ¿Ataque o provocación? No nos equivoquemos

La dureza del golpe sufrido por Estados Unidos ha ocultado bajo el revoltijo de nuestras emociones apesadumadas el reconocimiento frío de la inteligencia del enemigo, de su cruel talento estratégico.

de gobernabilidad que combatan los efectos indeseables de la globalización, haciendo ésta más igualitaria, tal como se había en Valencia, estos mismos días, el premio Nobel de Economía Amartya Sen. Ambas cosas serían deseables, aunque conflictivo ser pesimista en que el 'terrem' demuestre la lucidez necesaria para ello.

Si conflicto, no obstante, en que la respuesta 'alíada' tenga la inteligencia suficiente de no poner en peligro (directo o indirecto) el suministro energético, agudizando las expectativas negativas de los agentes económicos respecto a la actual situación.

Por lo que respecta a nuestro país, los Presupuestos Generales de Estado van a ser debatidos en Consejo de Ministros en próximos días. Dudo de que estemos en condiciones de preparar por un escenario declarado adecuado. Puedo comprender las razones de prudencia que han llevado al Gobierno a mantener públicamente un escenario económico, ya de por sí poco realista, el día 10 de septiembre, pero desde luego, no puedo compartir el mantenimiento de ese mismo escenario en el momento actual, con la sola renuncia a alcanzar el 'superávit' presupuestario para el 2002 y pretenda, que es un grave error para su propia credibilidad que así lo haga.

En cualquier caso, los Presupuestos Generales del Estado, en su día, estarán obligados a tomar en consideración los nuevos escenarios por los que puede transferir la realidad económica en los próximos meses. Hoy más que nunca, bajo el signo de la incertidumbre.

he la economía se presentará algo más truce.

Desde el punto de vista de la política presupuestaria, es posible que el ataque conlleve un cierto aumento del gasto en Defensa, y ciertamente la labor de reconstrucción de los edificios dañados dará lugar a un cierto impulso estimulador para la economía.

Estos efectos tenderán a contrarrestar las consecuencias negativas en el medio plazo, aunque estén todavía por cuantificarse.

Mercados financieros: incertidumbre a corto plazo.

## Valores seguros

En términos generales, la reacción de los mercados ha sido una huida hacia la calidad, es decir, compras generalizadas de valores considerados seguros y estables, como puede ser la deuda pública y el oro, a costa de la renta variable.

Queda claro que algunos sectores bursátiles están afectando más negativamente que otros. En cambio, el sector energético en particular podría beneficiarse.

Pero el escenario financiero, más allá de las reacciones inmediatas, dependerá en gran parte de la reacción de las autoridades monetarias y de las acciones políticas que a partir de ahora se realicen. Sin embargo, mientras domina la incertidumbre, la calma es siempre el mejor consorcio.

Es como si ese reconocimiento llevase implícita la admisión y más dudase sacarlo afuera. Sin embargo, por mucho que nos pese, tenemos que reconocer que nos enfrentamos a un enemigo inteligente. Sólo por el reconocimiento de su inteligencia, y no sobre el desprecio o el odio, podemos ganarle la partida.

Una partida que, por otro parte, no ha hecho más que empezar. Vimos momentos de tensa espera. Todos sabemos que la taca a EEUU y sus aliados moverá ficha; también sabemos que lo harán con energía, pero ¿y después? Es después es lo que debe suscitar nuestro interés. La cuestión no es qué respuesta elegir sino qué nuevas reacciones va a desencadenar esa respuesta. A qué estado de cosas nos va a conducir. Si duda, la 'gran reacción aliada' va a ser crucial. Y lo va ser no tanto porque represente una prueba de fuego para un presidente, un acto de defensa y una demostración de fuerza, sino porque de ella dependerá el resto de nuestras vidas. La afirmación no es gratuita ni retórica: estamos ante un grave bifurcación. La mayor que se ha presentado desde Hiroshima. Los interrogantes se agolpan ¿Cómo evitar que en la trampa de una provocación? ¿Cómo hacer que las muertes de todas esas víctimas inocentes se pulsan bajo el signo del progreso puedan servir para algo más que un acto de venganza y de castigo?

## Crisis viciosa

Si en una decisión errónea tomamos el sendero equivocado, lo único que logramos será la internacionalización del conflicto palestino-israelí y con ello una circularidad en eterno de acciones-reacciones sucesivas, algo que está vez en un escenario global. Hoy las 'fuerzas Gemelas, mañana, la Meca, pasado el Arco del Triunfo...'. Por el contrario si tomando el redicho del terrorismo como un punto básico de consenso logramos instaurar un nuevo orden internacional estaremos ante el inicio de una nueva fase de bienestar y paz dialógica, la que realmente corresponde al siglo XXI. Como convertir el desastre en oportunidad, como evitar que el desastre sea todavía mayor es el objeto de esta reflexión apresurada. La gravedad del momento radica en que:

1. Estamos ante un 'juego' nuevo, en el que probablemente diplomacia, seriedad, 'inteligencia' y fuerza sirven de poco. Un juego sin reglas escritas (al menos para una de las partes);  
2. Un juego nuevo exige una 'nueva' estrategia. Y a jugar con urgencia. Y aunque hoy día la estrategia 'recomendada' en los años 40 sea un hito del nacionalismo americano, John von Neumann, desarrollada por la Business School, y reelaborada para el conflicto político por expertos de las universidades de Georgetown y Harvard, como Schelling, nos parecen un saber más de los USA, lo cierto es que la estrategia no ha sido precisamente en el pasado el punto fuerte de la política americana, y todavía hoy es un arte que figura temerosa que a zóber a valores ocultos.

Aquí surge una serie de interrogantes: ¿cómo entender la mente diabólica que ha diseñado el poder a aquellos que han decidido el ataque en la cabeza del enemigo? ¿de qué inteligencia hablamos?

Ahora que el dolo acusador apunta al fundamentalismo islámico, es bueno recordar dos cosas:

Primera: Que el Islam es esencialmente pacífico y que he sido la torpeza occidental, al dejar sin salir a los líderes moderados, lo que ha facilitado el poder a aquellos que han decidido una aviesa lectura de unos pocos versículos del Corán han resultado de la 'buena suerte' del

Segunda: Que mientras el pensamiento estratégico del Líbano Oriente ha obtenido, entre nosotros, un general reconocimiento -baste recordar la figura y profundidad de Sun Tzu y más recientemente el éxodo de las corporaciones japonesas- no ocurre lo mismo con Oriente Medio. Y reacciones sorprendidas cuando se habla de las habilidades de sus estrategas. Pero lo cierto es que, oculto por la niebla de sus pueblos y la arrogancia opulenta de sus líderes actuales, el genio político árabe dista de ser una creación reciente.

## La voluntad divina

La pregunta que surge inevitablemente es cómo puede el pueblo árabe alcanzar la figura de su conducta estratégica, por definición orientada para intervenir y modificar el curso de los acontecimientos futuros, tal el determinismo y el fatalismo propios del islam. La respuesta la encontré en un texto, según se dice, es el libro de cabecera de Sadam Hussein: *El libro de las argucias*. Escrito en el siglo XIII, de autor anónimo, enseña a sus lectores cómo la argucia se convierte en un medio eficaz para el logro de los designios divinos y humanos. Construido por método de relatos, en los que nos cuenta las estrategias de ángeles, profetas, místicos, califas y jefes, el libro constituye un curso de cómo un pueblo que no quiere contrariar la voluntad divina, ni luchar frontalmente contra su propio destino, puede vencer de ciertos trucos para lograr sus fines. El propio Corán es rico en términos para designar la conducta humana organizada con arreglo a fines, así las palabras *kaif, estratagemas, urfidi, banam, yodoc, 'subterfugio; ja, 'tempo, 'matificación, mark, 'tinta, 'atajara, 'poder, 'saciedad*. Originalmente utilizado para designar una máquina (hilo) que transforma la realidad -el alquand en hilatura- sin traicionar la obra ni la voluntad divina, cobró un sentido figurado como el medio más útil para conseguir unos fines. Últimos hablando, peca, de una mente propicia a las artimañas y a los trucos, y no de un gran estratega a lo Clausewitz. La pregunta es qué nueva trampa nos aguarda. Nuestro enemigo ha elegido la fecha y el lugar del ataque y ha dispuesto de todo el tiempo del mundo. La respuesta aliada puede, en cambio, ser precipitada. Y si el atentado del 11 de septiembre con toda su gravedad, no fuese más que una mera provocación? Y si nuestro hermano estuviese ya en un país occidental, agazapado con su ejército de terroristas suicidas infiltrados en las principales capitales del mundo, esperando un error aliado contra el mundo árabe para formar un frente común y tener la coartada de una nueva ofensiva todavía más arcaica. Occidental?

## La estrategia n.º 3

Pero si queremos penetrar un poco más en la mente del enemigo y encontrar la línea precisa de su imperio tenemos que acudir a una vieja estrategia china. Describe en un tratado secreto de estrategia conocido como la *Diez y seis estrategias*, escrito durante la Dinastía Ming (1368-1644), esta estrategia que hace la misma referencia al mundo árabe para formar un frente común y tener la coartada de una nueva ofensiva todavía más arcaica. Occidental?

Instrumentos claves para otros pacíficos y convertidos en armas letales. Esta situación no pone sobre aviso de nuevos riesgos potenciales: accidentes provocados en centrales nucleares, contaminación de aguas, guerra bioquímica, virus informáticos que afecten a programas vitales (control aéreo, etcétera).

A enemigo borroso, estrategia negociada: Nuestro enemigo es borroso: los responsables directos ya han muerto en su ataque suicida; los equipos de apoyo pueden proceder de distintos países de origen; sus líderes (porque nada niega la posibilidad de que sea un complot con varios líderes) ocultan su silencio u ocultan su autoría; pueden escoger el territorio propio y recordarse donde mueren los espías y dejar que los aliados gozpen poblaciones civiles ajenas a esta confrontación. En una palabra, no estamos ante una guerra convencional entre Estados que defienden sus propios intereses. Cautelosamente el poder que va a liderar la gran reacción aliada también es borroso, aunque en otro sentido. Su borrosidad no radica en la cobardía del terrorista sino en el propio juego de palabras. Friedman (1989) llama al poder diluido; Jost Timone (1989), el poder diluido; y Manuel Castell (1989), el poder negociado. Tres formas distintas, pero altamente coincidentes, en el tiempo y en la intención, de expresar que ya nadie puede imponer sus puntos de vista sino que de forma realista se ha de contentar con compartirlos, si es posible, liderados. Pues, en la medida en que el poder es cada día más compartido/diluido/diluido, cada jugador necesita el apoyo de otros jugadores para vencerlo.

## Coalición 'civilizada'

Si esto fuese así, y entiendo que lo es, la gran fuerza aliada debería ser una coalición de 'pequeños civilizados' (coaliciones que fuese su cultura, grado y civilización) contra terroristas y gobiernos que los albergan, y nunca basada en los viejos y peligros antagonismos del tipo Occidente contra el Islam, o países ricos contra países pobres. La gran tarea urgente de la diplomacia internacional es lograr el consenso internacional más amplio posible contra el terrorismo. 'Reiniciar' que volver a todo costa que sea acontecimiento pacífico el tan profetizado choque entre civilizaciones y nos meta en una espiral incontrolada de violencias. Como alcanzar un consenso sobre la 'gran reacción', primera, y sobre un nuevo orden internacional después, a pesar de las evidentes diferencias entre culturas e intereses, es un reto para negociadores y diplomáticos. Es ahí donde las estrategias de comunicación entran en juego. Un reciente libro me hizo pensar que 'el paradigma de la vida moderna generará más tarde o más temprano que la sociedad se vea inmersa en graves conflictos normativos y de identidad'. Pues bien, ese momento ya ha llegado. Pero no hay prisa, ya en mi texto ofrecía una solución: la teoría del control lógico. (Duménil y Lévy, 1928), que viene a demostrar cómo dos sistemas lógicos cualesquiera poseen siempre un ámbito lógico que los conecta. Se trata de saber encontrar, por encima de las diferencias, el conjunto de leyes comunes a las diferentes lógicas comprometidos en esta negociación. Para ello habrá falta de diálogo y tratar de establecer acuerdos en algunas partes de los sistemas -por pequeñas que éstas sean- que no sean divergentes entre sí, o lo que es lo mismo, aquellas en que las diferentes lógicas se desajustan. Es ahí la gran oportunidad, no en las desajustes.

Rafael Alberto Pérez  
Profesor de la Universidad  
Complutense de Madrid y autor del libro  
'Estrategias de comunicación'

- **El Japón de los samuráis**

Nuestro viaje sigue por tierras orientales. Y en **Japón** volvemos a encontrar el **secretismo** del saber estratégico. **Yagyu Munemori (1571-1646)** famoso por su maestría en el arte de la espada y por su *“Libro sobre las tradiciones familiares en el arte de la guerra”*, recibe la actitud del secretismo de su maestro zen japonés **Takuan**: *“La inteligencia altamente desarrollada no se muestra, se ha escondido previamente”*. **Un secretismo convertido en discreción y entendido como la ocultación de la propia sabiduría.** Y para designar esta doble cara del talento estratégico, **Munemori** utiliza una palabra compuesta que literalmente significa *fuera y dentro* y también *superficie e interior*.

Son tradiciones enraizadas en el arte tradicional del *bushido* japonés- la manera de ser del *samurái*- que siguen profundamente vivas y podemos encontrarlas en los altos directivos japoneses de hoy. Tradiciones que marcan el curso de las relaciones políticas, profesionales y personales en Japón. Sin embargo, esta práctica zen<sup>2</sup> de *“disminuir la propia luz para armonizarse con el mundo y parecer personas ordinarias ante los demás”* que tanto caló en la cultura japonesa les llegó proveniente de China donde era habitual entre los místicos taoístas y budistas en sus intentos de alcanzar niveles de iluminación más sutiles que si se dejaban admirar.

Más explícito sobre la naturaleza del fenómeno estratégico es **Miyamoto Mushashi** (1644) coetáneo de **Munemori**. En su tratado clásico de estrategia: *“El libro de los cinco anillos”*, concibe la Estrategia como **“una aptitud o predisposición personal”**. Y la describe como: *“la combinación equilibrada del aprendizaje práctico de las artes culturales con el de las artes marciales. Un conocimiento peculiar que permite alcanzar: el arte de la ventaja”*. Algo que para **Mushashi** es el núcleo duro del arte de la guerra pues permite superar al enemigo en cualquier circunstancia. Una idea la de “ventaja” que ya hemos encontrado en **Eneas el Táctico** y que volveríamos a encontrar en la “ventaja competitiva” de **Michael Porter**. Como también volveríamos a encontrar la idea de equilibrio, pero esta vez en la Biología.

*Pienso que se puede concluir señalando que los tres rasgos que mejor definen la aproximación oriental a la estrategia son **su enfoque holístico, que busca la victoria desde el equilibrio y que está basada más en la inteligencia que en el uso de la fuerza** (R. Alberto Pérez, 2001) Rasgos que persisten incluso en sus aplicaciones bélicas.*

---

<sup>2</sup> El zen fue promovido por los primeros shogunes, en parte, como una estratagema para fomentar una revolución cultural que fortaleciera el prestigio y la legitimidad de los primeros guerreros como líderes seculares, al punto de que se le llegó a denominar “la religión de los samuráis”.



## TEMA EN RECUADRO 'Shang Chang Ru Zhan Chang'

*Una frase que acuña una forma de pensar. Solo hay dos problemas: (1) que dice todo lo contrario de lo que yo pienso y acabo de decir, y (2) que para saber lo que dice, el lector tendrá que esperar hasta el final de este Tema en Recuadro. La buena noticia es que este texto es muy corto.*

*En el Capítulo anterior he criticado -creo que bastante explícitamente- el que en base a una simple analogía ejércitos- empresa se hubiese refundado la Estrategia en el Management. Y mi juicio sigue siendo el mismo: la analogía era evidente y legítima, lo que no es válido ni consistente es hacer una fundamentación académica en base a una simple analogía. El problema radica en el modo en que se estableció y en el uso que se hizo de la misma.*

*Y si vuelvo ahora sobre este tema no es para insistir en ello, sino para señalar que dicha analogía no es atribuible, como podría pensarse, a la conflictiva mentalidad occidental sino que ya venía propiciada por los textos clásicos orientales. Algo que también constata **Min Chen** en el Capítulo "Sun-Tzu's strategic thinking and contemporary business" de su libro "Asian Management Systems" (2004) donde insiste en que la analogía entre el mercado y el campo de batalla se originó en Oriente.*

*Y que, años antes, **Griffith**, (1963) ya había evidenciado con un pequeño ejército.*

Para ello **Griffith** parte de la frase de **SunTzu**:

*"War is a matter of vital importance to the State; the province of life and death; the road to survival or ruin. It is mandatory that it be thoroughly studied."*

*Y sustituye "War" por "Competition" y "State" por "Firm". El resultado fue una frase que a pesar de ser distinta de la anterior en su sentido sigue siendo igualmente válida y coherente:*

*"Competition is a matter of vital importance to the Firm; the province of life and death; the road to survival or ruin. It is mandatory that it be thoroughly studied"*

Algo que el saber popular recogió y acuñó en la conocida expresión china:

**'Shang Chang Ru Zhan Chang': 'El mercado es un campo de batalla'**

*Una idea que, como digo, contradice la idea que vengo exponiendo de una visión oriental menos conflictiva de la estrategia, pero que, en contrapartida nos permite apreciar la variedad e incluso disparidad de ideas que puede producirse dentro una misma cultura y el hecho de que nunca hay una historia única. Cómo nunca hay una única estrategia, algo que nos recuerda Zazil Chagoya con una historia que nos acerca los ricos olores y sabores de la cocina oaxaqueña.*

## Tema en recuadro

Zazil Chagoya

Consultoría y docencia; Directora de Human To Home Consulting  
Asesora del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP),  
Profesora en las Universidades: José Vasconcelos, Anáhuac, Iberoamericana,  
Mesoamericana, Instituto de Estudios Superiores de Oaxaca.  
Directiva de la Formación de RRHH; Gobierno de Oaxaca, México

### “Estrategias hechas sabores”

Gracias a este viaje con Rafael, tenemos acceso al origen profundo de la Estrategia, a esta expedición en busca del tesoro de la palabra y su significado, concebida por los antiguos pueblos: China, Japón, la India, Egipto, Cartago, Roma.

Reflexionando sobre ello, me preguntaba cómo hacer visibles a los pueblos indígenas americanos; en Mesoamérica, quizás los vestigios de la palabra “Estrategia” no sean notorios (o no existan expresamente), pero vaya que sus culturas la han transmitido tácita y pragmáticamente desde miles de años atrás y hasta nuestros días.

Me gustaría ejemplificar con la gastronomía Zapoteca. En Oaxaca, México, las mejores cocineras, son las cocineras indígenas, quienes han aprendido a preparar los más deliciosos platillos regionales viendo a otras mujeres cocinar; tocando, probando, oliendo, saboreando y calculando sin unidades métricas, las cantidades exactas de cada especia e ingrediente.

Para preparar el tradicional “mole negro oaxaqueño”, ninguna de ellas cuenta con una receta dada, mucho menos escrita, porque cada una tendrá su sazón peculiar y su manera distinta de llegar al punto de exquisitez demandado por sus comensales, guiadas por la experiencia sensorial y el aprendizaje obtenido a lo largo de su vida.

Así, chiles negros y rojos, clavos, pimentas, chocolate, plátano, pan seco, caldo de pollo, ajos, cebollas, tomates, canela, entre otros muchos participantes del mole –software-, esperan ser meticulosamente procesados por metates, comales, molcajetes, ollas, coladores, cucharas de madera y metal, anafres y sopladores –hardware-; y de este proceso resultará el mole más delicioso (o un desastre culinario). Lo uno o lo otro depende siempre de la cocinera. El mejor mole siempre será el que prepare la cocinera que atienda al contexto, que comprenda que: software, hardware, comensales, conocimiento y acción pertenecen a la misma telaraña.

Aunque el objetivo de la cocinera siempre sea “preparar un buen mole”, las estrategias para lograrlo serán tan complejas como ella quiera. Enamorar a un comensal, por ejemplo, requerirá de una forma específica y esmerada de preparación; hacer el mole en el menor tiempo posible, de otra.

Entonces, para cada mole hay estrategias, rutas y coartadas distintas y aunque posiblemente se pueda preparar a partir de una receta sin conocer el hardware y el software, esto sería equivalente a –únicamente lograr el objetivo-, sin saber si funcionó para los demás. En tanto que estas mujeres indígenas toman decisiones, crean coartadas y eligen la mejor ruta para lograrlo, deducen, intuyen, son flexibles. “Una decisión solo es estratégica cuando en el cálculo que hace el decisor -para elegir entre una u otra alternativa de acción- tiene en cuenta la eventual participación de otros agentes (personas, fuerzas o sistemas) que con su intervención pueden modificar el resultado” (Alberto Pérez, 2001).

- **La India:**

Nuestro viaje continuó por la India, y allí encontramos, en un texto del siglo III titulado *Calila y Dimna*,<sup>3</sup> procedente del *Panchatantra*, una concepción de la Estrategia que integra los tres componentes de la concepción oriental: **secretismo, cálculo y balance** aunque esta vez aplicados a **la política y el buen gobierno**.

Cuenta el libro como en el siglo VI a. C. el filósofo **Báidaba**, jefe de los brahmanes logró el perdón y salvó su vida gracias al *Calila y Dimna* que ofreció como presente al cruel rey **Dabshalim**, quien previamente lo había mandado crucificar.

En este libro **Baidaba** explica las tres cosas que debe hacer un buen gobernante. Sigue una secuencia en tres tiempos y nos aporta así uno de los primeros modelos del proceso estratégico de la historia:

- **Analizar los hechos pasados y las razones de su fracaso.** Hacer un balance de los beneficios y perjuicios que le han traído.
- **Estudiar cuidadosamente la situación** en el momento presente y considerar tanto sus aspectos buenos y malos. Explotar las buenas oportunidades en tanto pueda, y evitar todo lo que pueda causar pérdidas y fracasos.
- **Estudiar no solo el presente sino también el futuro:** los éxitos o fracasos que a su juicio le esperan. Prepararse para saber aprovechar las buenas oportunidades y estar atento contra todo lo que teme.

Un balance de pros y contras que, como el lector ya habrá apreciado, anticipa en unos XVII siglos el famoso SWOT/DAFO de Andrews.

No hace falta decir que el libro, celosamente guardado, pasó a ser un texto secreto reservado para los reyes de la India.

- **Egipto:**

El hecho de que en el llamado Imperio Nuevo, Egipto luchase contra hititas y mitanios por

<sup>3</sup> Es una colección de 70 cuentos. Hecha traducir del árabe al castellano por el Rey Alfonso X a mediados del siglo XIII. Se considera la primera obra en narrativa editada en español.



el control del Mediterráneo Oriental puede dar la impresión de que era una Superpotencia. Pero, aunque Egipto fue avanzado para su tiempo y ya en el Imperio Antiguo- mientras Europa vivía en el Neolítico tardío -disfrutaba de una próspera civilización, no lo fue tanto en materia de estrategia. Salvo la excepción del ataque en pinza, propuesta por Uni, un funcionario de la VI dinastía, hay que esperar hasta el Imperio Medio para que podamos hablar del uso militar de tácticas y estrategias. Un cambio en el que influyó el vecino pueblo de los Hicsos que ya disponían de un ejército poderoso.

**Dos circunstancias retrasaron este comienzo. La primera es que el pueblo egipcio vivía de su agricultura y no alimentaba ansias expansionistas, lo que sí tuvo fue la necesidad de defender el territorio de varios intentos de invasiones. La segunda causa fue que al principio tampoco había un ejército como tal sino campesinos contratados como soldados carentes de formación y de organización.**

**Lo que si encontramos es una conexión divina. Fue Ramses II quien creó cuatro ejércitos bajo la protección de las cuatro grandes divinidades: Amón, Ra, Seth y Ptah.**

**Y si abrimos el ángulo de mira veremos que** en Egipto encontramos una vinculación de la estrategia con dos divinidades que le dan un sentido peculiar: por una parte **la diosa Maatt** y por otra **el dios Thoth**.

#### ▪ **Maatt y el orden primigenio:**

Maatt representaba el equilibrio y armonía cósmicos que imperan en el mundo desde su origen y que es necesario preservar. Y por ello para los egipcios y otros pueblos antiguos el papel de la Estrategia no era tanto instaurar un nuevo y deseado escenario futuro, cuanto **preservar el orden ya existente**. Un orden de origen divino que venía de la creación y que se enfrentaba al caos generado por una larga serie de extraños y posibles enemigos. Todos ellos foráneos e intrusos en ese orden primigenio. Una lucha entre el orden y el caos que había que saber manejar y conducir.

Si abrimos el ángulo de mira es fácil comprobar hasta qué punto **“preservar el orden establecido”** era un concepto clave entre los antiguos egipcios. Tanto la momificación como los rituales funerarios servían para **preservar** el cuerpo físico y el espíritu del muerto. Los sortilegios del *Libro de los muertos* cumplían esas funciones, especialmente el sortilegio 105. Y mientras al *ka* se le hacían ofrendas de comida, agua o incienso para su preservación. Al *ba* - la fuerza anímica del muerto- se le hacían los sortilegios 61 y 89. Hasta, incluso, la sombra del difunto era salvaguardada mediante los sortilegios 91, 92 y 188. Todo ello **se preservaba** para que el difunto pudiese gozar de un nuevo orden y morar entre los dioses.

Pero, por lo que se ve, no se limitaron a manejar esa idea en el ámbito de los muertos. Convencidos de que el país en que vivían formaba parte de ese orden primigenio y que sus fronteras eran su límite, fundamentaron la autoridad en su origen divino y extendieron esas ideas de defensa del orden primigenio a otros ámbitos como la Guerra y la utilizaron para defender a sus dioses, su Faraón y su territorio a riesgo de perder sus propias vidas en el combate (estrategia de guerra). Lo que les llevó a entender la Estrategia como un **sistema de preservación** de dicho orden divino, y a ubicarla más en la relación presente-pasado que en la tensión presente-futuro que sería donde hoy la pondríamos. En cierto

modo lo que hicieron fue ampliar la preservación del orden de la vida que ya de por sí hacia la biología hasta un cierto punto, al ámbito de lo mítico y lo divino.

- **El libro de Thoth**

Si Maatt establece el vínculo de la Estrategia con el pasado, al preservar el orden primigenio, el Libro de Thothlo hace en sentido contrario al relacionar la Estrategia con la anticipación y la predicción. Algo que aproxima al estrategia a la figura del mago, como alguien que puede anticipar y predecir el futuro.

Una herencia que recibiría la Grecia Clásica. Allí se traduce el libro, se dedica a Hermes y se lo re-bautiza como Corpus Hermeticum, una tradición sobre la que van surgiendo distintas referencias hasta que en el siglo XVIII es recogida en clave esotérica por la logia masónica de Londres que la recrea como un ritual de re-nacimiento y que, a través de Antoine Courtde Gébelin, daría pie al Tarot (que más que un juego de cartas pretendía ser un camino de conocimiento). Sería Aleister Crowley quien años más tarde lo convertiría en “El libro de la Ley” (1904) como una nueva religión “thelema” basada en “la voluntad verdadera” y con un nuevo juego de cartas.

Una larga historia que está siendo desmentida (al menos en parte) por estudios recientes: (1) de una parte, no hay testimonios físicos que acrediten la existencia del Libro de Thoth; y (2) de otra parte, resulta que en el antiguo Egipto en realidad la magia tampoco pretendía predecir el futuro. Tan solo encontrarle un sentido al mundo. Eso hace que muchas de las máximas mágicas que empleaban en sus vidas cotidianas haya que entenderlas como invocaciones religiosas. Sirva de ejemplo la máxima número 31 a utilizar cuando nos encontremos con un cocodrilo y según la cual había que decir: “Retrocede cocodrilo”, dando por supuesto que dicho cocodrilo obedecería.

- **Cartago:**

Nos seguimos desplazando hacia el Oeste y sin salirnos del Norte de África llegamos a lo que en su día fue Cartago, ubicada en un emplazamiento muy próximo a la actual capital de Túnez. Allí, no muy lejos de la sabiduría de **Báidaba** y del romano **Frontinus**, encontramos en **Aníbal** otro precedente del SWOT / DAFO. Más alejado en el tiempo pues estamos hablando de hace 2200 años (unos 500 años antes del *Calila y Dimna*) pero más próximo en su formato. También consiste en un **balance de fuerzas y debilidades**. Primero se asegura de tener clara la **misión** de su reino —en este caso la conquista de Roma que era una cuestión de Estado— después analiza **los factores del entorno cartago-romano** para poder compararlos y sopesarlos con sus propios **recursos**. Y solo cuando ya tiene ese marco de acción definido, **Aníbal** se pone a diseñar **las estrategias y tácticas** concretas a seguir.

- **Roma:**

En el siglo I volvemos a encontrar la palabra *estrategia*, pero esta vez con ese líquida: “*strategia*” y con la acepción de *prefectura*, gobierno militar de provincias. Lo que da un

sentido espacial al término. Si en Grecia habíamos observado una metonimia (el efecto por la causa) aquí observamos una sinécdoque pues el énfasis pasa de las aptitudes del mando al área geográfica en que este ejerce su poder. Así es usada por **Plinius Secundus** (siglo I).

Pero los generales romanos no sólo recibieron de los griegos la palabra *strategia* sino también el arte de la estrategia y lo desarrollaron a través de las brillantes ejecuciones de Julio César y las reflexiones de Tito Livio. Unos generales a los que se les exigía una larga lista de aptitudes. **Onosander** (siglo I a. C.), en su obra *“El Estratega”* las concreta como: **templanza, autocontrol, vigilancia, frugalidad, dedicación al trabajo, alerta, sin avaricia, no ser ni muy joven ni muy mayor, ser padrea ser posible, lector atento y buena reputación.**

**Frontinus** (40-16 a. C.) en la única de sus obras que se conserva *“Strategemata”* nos aporta 583 estratagemas y describe la conducta estratégica como: *“Todo aquello llevado a cabo por un caudillo que se caracterice por su **visión de futuro**, ventaja, compromiso o resolución”*. Llamo la atención del lector sobre que esta es una de las pocas referencias que hasta ahora he podido documentar en que la visión de futuro y la **anticipación** cobran protagonismo y se anteponen a la astucia.

En paralelo, Roma latiniza la palabra *fatum* para convertirla en *factum* y seculariza su sentido, que se distancia de los dioses para convertirse en una mundana cadena causal de acontecimientos. En palabras de **Cicerón** en su tratado *De la adivinación*:

*“Llamo destino (factum) a los que los griegos llaman heimarmene, es decir, el orden de la serie de causas, cuando una causa ligada a otra produce de ella misma un efecto. [...] Se comprende entonces que el destino no es entendido como superstición sino como lo que dice la ciencia, a saber, la causa eterna de las cosas, en virtud de la cual llegaron a ser los hechos del pasado, son los hechos del presente y serán los del futuro.”*

Con **Plinius Secundus** (que muere en el 79 d.c.) se pierde el rastro a la palabra que no vuelve a documentarse hasta el siglo XV.

### El cristianismo:

De la Roma de **Plinius Secundus** pasamos a un Cristianismo legalizado por **Constantino** en el siglo III.

Se podría pensar que el cristianismo iba a modificar el escenario en lo que al fatalismo se refiere, pero no fue del todo así. Al menos en los inicios. Lo que hizo la Iglesia fue convertir la vida en *una itineratio ad deo* pero sin ofrecer a los humanos otras rutas alternativas. Y así estuvieron las cosas hasta que, en el siglo IV, **San Agustín** deja claro que no tiene mérito hacer **el bien** si no se pudo hacer el **mal**.

El camino se había bifurcado moralmente aunque no socialmente. En aquellas sociedades jerarquizadas la idea de que el futuro **NO nos pertenece** seguía muy arraigada.

## El Islam:

Mientras la finura y profundidad del pensamiento estratégico del lejano Oriente tiene, entre nosotros, un general reconocimiento, el pensamiento estratégico árabe ha quedado relegado a un discreto segundo plano. Algo que incomoda a los expertos en Medio Oriente, que ven en ello una minusvaloración. En sus reivindicaciones nos recuerdan que tanto **Federico II de Alemania** como **Maquiavelo** sacaron enseñanzas de pensadores y estrategias árabes, y que el talento estratégico árabe viene de muy atrás, como demuestra la historia del Islam (**Khawam**, 1992).

Afortunadamente el cliché está cambiando. Y políticos y hombres de negocios han expresado su sorpresa por las habilidades estratégicas de los países árabes y reconocido su protagonismo creciente en el concierto económico y diplomático internacional. Una inteligencia que- aunque nos duela- también se deja entrever detrás de la barbarie y de la frustración del yihadismo terrorista. Lo que, sin duda, lo hace más peligroso.

Valoraciones aparte, lo que quiero traer a colación es la forma en que **el Islam** logró resolver la difícil convivencia entre el fatalismo y la tendencia natural de las personas a conducir sus propias vidas. Ya sabemos cómo lo hicieron los griegos. Con una merienda de dioses: Zeus devorando a Metis. **¿Pero el Islam?**

Una primera respuesta nos la da el propio **Corán** (siglo VII), el libro sagrado del Islam. Y nos la da a través de una de las muchas palabras que se usan en su texto para expresar estrategia. Me refiero a “ruse”.

Cuando en una lengua no existe una palabra para designar un fenómeno, es que esa cultura tampoco se le ha dedicado la suficiente reflexión. Por eso es importante destacar que en el Corán ocurre todo lo contrario, es rico en términos equivalentes a “Estrategia”, así las palabras “ruse”, astucia; artimaña; *Kayd*, “artificio”, “estratagema”; *baram*, “rodeo”, “subterfugio”; *jad*, “engaño”, “mistificación”; *mark*, “finta”, “añagaza”; de todas ellas la que más se ha expandido es **ruse**<sup>4</sup>.

Utilizada en el **Corán** para designar astucia, la *ruse* designa un artefacto, la hila, que junto con la rueda sirve para transformar el algodón en rama en fina hilatura. El Corán se sirve de ella para expresar cómo el ser humano puede intervenir en el mundo exterior y transformar la realidad sin por ello ir contra la voluntad de Alá. De ahí pasa a cobrar un sentido figurado como “*el medio más sutil para conseguir unos fines*”. El mensaje es claro: la supeditación de los hechos a la voluntad divina no se discute, pero existen formas que permiten conciliar las metas personales con los designios divinos y transformar la realidad sin ir en su contra. Encontramos todavía hoy en el uso del castellano palabras y expresiones que conservan esa filosofía conciliadora de lo humano y lo divino, como es el caso de “...Dios mediante” y de “ojalá (*w[al] shā-llāh*: quiera Alá).

## Una vez que se establece la posibilidad de armonizar la conducta estratégica

<sup>4</sup> Un término “ruse” ha sido retenido en francés y otros idiomas contemporáneos para significar “artimaña”, “estratagema” y también “truco” y “subterfugio”. Convertido en un acrónimo, R.U.S.E es hoy también un videojuego famoso.

**orientada al logro de unos fines (cuya premisa es la libertad individual de construir nuestro propio futuro) con el determinismo y el fatalismo propios del Islam, la pregunta es cómo lograrlo.**

La respuesta nos la da un libro de largo título: *“Los mantos de fina tela en las argucias sutiles...”*, más conocido como *“El libro de las argucias”*. De autor anónimo, escrito a finales del siglo XIII o a principios del XIV, está construido por medio de relatos, en los que nos cuenta las argucias y estratagemas de ángeles, profetas, místicos, califas, visires y jueces. Enseña a sus lectores **cómo lograr sus fines sin contrariar la voluntad divina**, ni luchar frontalmente contra su propio destino.

Lo primero que nos recuerda es que el mismo Dios ha preferido la **astucia**, la persuasión y la enseñanza por el ejemplo al uso de la fuerza: *“Dios utilizó la astucia; Dios es el mejor de los que se sirven de la astucia para conseguir su fin”* (Corán, III, 47).

La astucia y la argucia se convierten así en medios eficaces, y no coactivos, para el logro de los designios primero divinos y después humanos. De esta forma, el libro nos ayuda a comprender por qué la Estrategia en la cultura islámica tiende a ser más un ardid (una finta, una estratagema, un truco) que el gran plan de campaña a lo Klawsewitz.

De *“El libro de las argucias”* se ha dicho que era una de las obras de la mesilla de noche de **Sadam Husein**. Si así fuere encontrarían explicación algunas de sus actuaciones en la “guerra del desierto”, como la utilización de maquetas de armamento- compradas a una empresa alemana de *atrezzo* para la industria del cine- para distraer al ejército americano y hacerle quemar “pólvora en salvas”.

Útil para políticos y empresarios que tengan que negociar con sus interlocutores árabes, el legado de esta obra es una concepción de la negociación que se apoya menos en la ESTRATEGIA con mayúscula, cuanto en la finura de las *estratagemas* y en la *paciencia*, entendida como *la constancia firme en los propósitos y el comportamiento con vistas a un objetivo preciso*: ver pasar el cadáver de tu enemigo.

Al conciliar la voluntad personal y la voluntad divina en la humilde metáfora de la *ruse*, el Islam resuelve el conflicto que el pueblo griego no supo resolver con la *metis*.

El hecho de que el Islam sea una de las tradiciones religiosas en la que más perdure el fatalismo no puede llevar a pensar que el fatalismo es en sí un producto derivado del Islam, pero eso no sería cierto.

Y si bien, en la tercera sura del Corán, **Mahoma**, tras la derrota de Uhud exhorta a sus fieles diciéndoles a *“los derrotistas que el Corán establece que la hora de la muerte está incondicionalmente fijada por Dios, de manera que morimos a la hora por Él decidida”*. Y añade: *“Lo que os ha sucedido el día del encuentro de las dos tropas ha ocurrido con permiso de Dios”* (sura 3, v 160). No es menos cierto que el Islam nace en el año 622- coincidiendo con la Hégira y con el primer año del «reinado» de **Mahoma** como gobernante secular- y para entonces los humanos ya llevábamos siglos de fatalismo. El fatalismo es una herencia cultural, filosófica y religiosa heredada y compartida con otros pueblos.

- **La Edad Media:**

Tampoco en Europa las cosas habían cambiado excesivamente y el futuro apenas dependía de uno mismo. Nacías noble<sup>5</sup> o siervo de la gleba. Y morías con esa misma condición. Todavía creo recordar – casi 50 años después de haberla visto- las palabras del clérigo de *A walk for love and death* (1969) de **John Huston** cuando en su sermón compara la sociedad feudal con la cúpula de su iglesia y dice: “*Las piedras de esta bóveda se apoyan una en otra, y basta con que una sola se remueva para que toda el techo se nos venga encima*”<sup>6</sup>.

La moraleja estaba clara: mejor dejar las cosas como están. Pero no todo el mundo le hizo caso. La historia de España cuenta el triste final de unos nobles, los comuneros de Castilla, que en el siglo XVI no hicieron caso de esa advertencia y fueron decapitados en Villalar (Valladolid) en 1521. Hoy dan nombre a unas calles de Madrid: **Padilla, Bravo y Maldonado**.

Como nos recuerda **Aníbal Villalba** (2003) “*la historia de la Estrategia y de las instituciones militares de cualquier época, no se pueden separar de la historia de la sociedad en que están inmersas*”. Y la sociedad medieval no fue excepción. Sirvan pues estas historias de cine y de comuneros para ilustrar como también la organización militar -que era una de las columnas del mundo medieval- se vino abajo cuando aquella estructura social agraria y jerárquica se derrumbó.

Todo funcionaba en un juego trenzado de contraprestaciones en las que el señor ponía a disposición del caballero unas tierras y un feudo, que, al ser aceptados, le comprometían a prestar sus servicios al señor en caso de necesidad. Una sociedad impregnada por un sentimiento religioso en la que Dios constituía la jerarquía suprema, y el caballero y el ejército servían a Dios. Un mundo de vínculos espirituales, pero también legales y materiales en el que la guerra representaba el cumplimiento de una obligación moral sujeta a un estricto código.

Era un tiempo en que los ejércitos no eran permanentes y se les conjuntaba y armaba para el combate solo cuando las circunstancias lo requerían. Carentes del entrenamiento necesario, sin apenas disciplina y sometidos a unas normas rígidas a esos ejércitos les quedaba poco margen para experimentar nuevas estrategias. Lo que hizo que aquel fuese un período de mucho pensamiento táctico pero poco estratégico.

Habría que esperar hasta mediados del siglo XV para encontrar en España textos con cierta carga estratégica como el “Libro de la Guerra”, del **Marqués de Villena** (1420) y el “Tratado de la Perfección del Triunfo Militar” de **Alfonso Hernández de Palencia** (1490) como nos recuerda Aníbal Villalba (2003). Pero ya estamos invadiendo el siguiente período.

---

5 Según la tradición de la nobleza española el hijo mayor si era hombre heredaba el título, al segundo lo hacían militar y al tercero lo mandaban al seminario para que lo educaran y lo alimentaran sin ser una carga para la familia.

6 Cito de memoria, y aunque puede que las palabras no sean exactamente las mismas, quiero creer que la idea sí lo es.

- **Siglos XV y XVI: el Renacimiento:**

El descubrimiento de la pólvora y la invención de las armas de fuego y con ella la aparición de la artillería hicieron inevitable el colapso en la organización para la guerra heredada de la Edad Media en la que los caballeros jugaban un papel decisivo. Pero esos no fueron los únicos cambios:

**(1) La Estrategia cambia de vocablo y de vocal:** Con **Plinius** (que muere en el 79 d.c.) se pierde el rastro a la palabra “estrategia” que desaparece, como un *Guadiana*<sup>7</sup>, sin que haya constancia de su uso hasta el siglo XV en que reaparece en Francia bajo la forma de “*stratagème*” (y no como “*strategie*”). La primera documentación que en español se tiene de la palabra *estratagema* es de 1595.

Según **Estienne**, el francés y, muy probablemente, el español, tomaron el término del italiano, pues de haber sido un latinismo directo (en francés, italiano y español) no hubiese sido probable que en las tres lenguas hubiese cambiado la **e** (de *estrategema*) por la **a**. (de *estratagema*). Resulta interesante observar como con la palabra “*estratagema*” se prima de nuevo el sentido de artimaña y de astucia, que ya habíamos encontrado en el (Ji) del chino arcaico, en la *metis* griega, y en la *ruse* islámica.

**(2) Se politiza:** En paralelo a estos hechos y a caballo entre el siglo XV y el XVI, **Maquiavelo** refunda la estrategia en una doble dirección: la abre al ámbito de la política y la racionaliza. Como **Félix Gilbert** (1991) nos hace ver en “Paret, los creadores de la Estrategia moderna”: “*Maquiavelo llegó a ser un pensador político porque antes era ya un pensador militar*”.

Con **Maquiavelo** la estrategia deja de ser de Guerra para ser Militar. Revisó los métodos tradicionales y convirtió la preparación eficiente para la batalla en el único criterio para la composición del ejército (Agozino, 1989). Dio también un gran paso para la institucionalización de los ejércitos con la creación de unas milicias rurales. Milicias que serían el germen de los futuros ejércitos permanentes y reglados integrados por militares formados en Escuelas y Academias militares. Eran ideas avanzadas para aquellos tiempos, pero que la guerra permanente que, a partir del siglo XVI, empezó a instalarse en Europa obligaría a desarrollar e institucionalizar.

En su análisis de la estrategia militar<sup>8</sup>, el padre de la ciencia política concedió un gran peso al **factor racional**. **Maquiavelo** compartía la creencia del Renacimiento en cuanto a la razón del hombre y llevó esa perspectiva al campo militar. En su escrito “*Del arte de la guerra*”<sup>9</sup> (1520) **Maquiavelo** expresa que la guerra es un hecho necesario para el Estado y no puede quedar supeditada al azar. Y se afanó en la búsqueda de las leyes que rigen

7 Cuarto río español tanto por su caudal como por su longitud (744 km) que emerge en Ojos de Guadiana (Ciudad Real). No se ha podido precisar dónde nace exactamente. Famoso porque, en su larga trayectoria aparece y reaparece para terminar desembocando en el Atlántico, en el Golfo de Cádiz donde hace frontera entre España y Portugal.

8 La concepción instrumental que de la racionalidad nos aporta Maquiavelo así como sus consecuencias en la teoría de la acción y en el pensamiento europeo posterior serán desarrolladas más adelante.

9 Título que la historia le “robaría” a Maquiavelo (salvo el “de”) para rubricar con él “Los Trece Capítulos” de SunTzu, a cuya figura se terminaría asociando.



los acontecimientos militares. Convencido de que, valiéndose del arma de su razón, el hombre estaba capacitado para conquistar y destruir en la vida el reino del azar.

Ya en otro plano, **Maquiavelo** se anticipó a lo que hoy llamamos opinión pública e imagen política. Supo diferenciar entre “la realidad” y “la realidad percibida”. En sus propias palabras: *“Los hombres en general juzgan más por los ojos que por las manos, ya que a todos es dado ver, pero palpar a unos pocos: cada uno ve lo que parece, pero pocos palpan lo que eres y estos pocos no se atreven a enfrentarse a la opinión de muchos, que tienen además la autoridad del Estado, para defenderlos”* (Maquiavelo: El Príncipe, XVIII. Véase también: **Manuel Santaella**, 1990)

Pero eso no fue lo único en lo **Maquiavelo** se anticipó, como nos hace ver **Villalba** (2003): *“En la esencia del Príncipe se encuentra la reivindicación del Estado Moderno como articulador de las relaciones sociales”*.

De esta forma, **Maquiavelo cierra uno de los giros semánticos más radicales de la Estrategia, que ya venía de los romanos**. Con él la Estrategia deja de ser una capacidad para convertirse en **un artefacto, un producto de esa capacidad que lo mismo vale para ganar la guerra que para mejorar tu imagen pública**. Se culmina así la metonimia que había iniciado **Frontinus** y sobre la que ya hablamos en el Capítulo anterior. Es de las llamadas “Efecto por la causa”.

Desde entonces una gran parte de la literatura asume esta acepción y son numerosos los textos en que se habla de las estrategias como productos o diseños (son las estrategias que, en este libro, ponemos con minúsculas). Y es así que hoy se dicen frases como “la estrategia de ventas de **SONY** es...” o “Los electores no se sienten favorecidos por la estrategia del Partido del Gobierno...”. No hay nada malo en ello, el sentido de las palabras es siempre el resultado de una convención social. Lo que quiero destacar es que con **Maquiavelo** las estrategias (con minúscula) terminan pasando a ocupar el papel que antes tenía la capacidad (estratégica) que las produce (la Estrategia con mayúscula).

**(3) Se recupera el futuro para los humanos:** Más allá de los cambios semánticos y de enfoque, hizo falta llegar al Renacimiento y después a la Reforma para que el hombre se terminase de liberar de la carga fatalista y se sintiese hacedor de su destino y constructor de sus futuros. Incluso de sus futuros matemáticos y digo esto porque fue en 1202 cuando **Leonardo de Pisa, Fibonacci** plantea en el Liber Abaci el que sería el primer problema de cálculo *ad futurum* de todos los tiempos:

*“Un hombre coloca una pareja de conejos de un mes de edad en un recinto cerrado para ver cuántos descendientes produce en el curso de un año. Y se supone que cada mes, a partir del segundo mes de su vida, cada pareja de conejos da origen a una nueva. ¿Cuántas parejas habrá al cabo de un año?”*.

- **La España hegemónica:**

El descubrimiento y la conquista de América abrieron nuevas vías al pensamiento estratégico en España. En este contexto, los expertos en estrategia militar destacan



las “*Cartas de Relación de la Conquista de Méjico*” que **Hernán Cortés** envió a los soberanos españoles por el interés de sus reflexiones militares y políticas.

Con la creación del Tercio en 1534 se inicia el declive de la caballería al tiempo que España se convierte en la primera potencia militar. Un cambio organizativo que vino acompañado de una fuerte reflexión estratégica que encontramos en el *Tratado del Esfuerzo Bélico Heroico* (1524) de **Juan López de Palacios Rubio** y en *Theórica y Práctica de la Guerra* (1577) de **Bernardino de Mendoza** entre otros textos de la época.

**Aníbal Villalba** (2003) destaca que en este periodo se produce una interacción de cuestiones puramente militares con otras sociales, políticas y muy especialmente económicas. Tanto en sus aspectos negativos relacionados con los costos de mantenimiento de los ejércitos como en los positivos como posible fuente de ingresos.

## 2. Siglos XVII-XVIII: La ilustración y sus luces

A pesar de que el término *estratagema* ya era de uso frecuente desde el siglo XV, la palabra *estrategia* no se empleó de forma común en la mayor parte de los países de Europa antes del siglo XVIII. En este periodo destaca **Raimondo Montecuccoli**, Mariscal de Campo del ejército austriaco de los Habsburgo, que aportó una nutrida producción literaria entre 1640 y 1670 y a quien **Hervé Couteau-Bégarie** llegó a considerar “el fundador de la ciencia estratégica moderna”

Un siglo más tarde *Los Trece Capítulos* llegan a Europa (1772) de la mano del jesuita **Padre Amiot**, pero es la racionalidad de **Maquiavelo** la que realmente conecta con el espíritu de la Ilustración. Es en ese contexto que “roban” a **Maquiavelo**, su título “*Del Arte de la Guerra*” para rebautizar el libro de **SunTzu** (aunque sin la “D” inicial).

El pensamiento militar del siglo XVIII es heredero del racionalismo y de la búsqueda de leyes propias de la Ilustración. La frialdad operativa y racional de los ilustrados queda de manifiesto en los dos grandes debates que iluminaron la teoría estratégica durante este período: **el caballero Folard** (columnas profundas) *versus* el **Marqués de Santa Cruz del Marcenado** (líneas extensas de tiradores) y el **Mariscal de Sajonia** (operaciones sin batallas) *versus* **Federico de Prusia** (batallas decisivas con pocas operaciones).

Es también en el marco de la Ilustración, cuando los grandes ejércitos y armadas europeas comenzaron a comprender que para dirigir las guerras en entornos cada vez más complejos, no bastaba con poseer títulos nobiliarios ni la simple experiencia. Tampoco bastaba con que los militares tuviesen el pensamiento táctico que había predominado desde la antigüedad, se necesitaba además **el pensamiento estratégico**. Fue así como la formalización del pensamiento estratégico en las academias militares fue paralela a la consolidación de los Estados-Nación. Un auge del pensamiento estratégico que **Villalba** sitúa a finales del siglo XVIII.

## TRIBUNA

## La seguridad en el siglo XXI: Problemas complejos y estrategias complicadas



**Juan Alberto Correa**  
Investigador del Centro Regional de Estudios Estratégicos en Seguridad  
(CREES) Escuela Superior de Guerra de Colombia<sup>10</sup>

*“Like politics, strategy is the art of the possible; but few can discern what is possible”.*  
**William Murray y Mark Grimsley<sup>11</sup>**

SunTzu —como lo recalca Rafael Alberto en este libro— sostenía que el verdadero arte de la guerra consistía en *“Tomarlo todo intacto, lo más intacto posible”*, y que en caso de tener que acudir a ella, esta debía desarrollarse *“por el más corto tiempo, con el menor sacrificio de vidas e infligiendo al enemigo las menores pérdidas materiales posibles”*. ¿Cómo lograrlo? Buscando que el adversario otorgue las ventajas o realice las acciones necesarias que les permitan a los estrategas que le hacen frente acercarse a la victoria, y tal cosa se consigue generando en él las percepciones que lo induzcan a esas acciones, usándose la información de manera estratégica.

En el siglo XXI el “adversario” ha trascendido ampliamente el ámbito militar, teniendo los Estados y las sociedades que lidiar con diferentes tipos de amenazas bastante complejas que involucran desde organizaciones terroristas hasta enredadas estructuras del crimen organizado, las cuales usan estratégicamente la (des)información de diferentes maneras, y pueden converger dentro de lo que el investigador estadounidense Frank Hoffman denomina “amenazas híbridas”. (2007)

<sup>10</sup> Investigador del Centro Regional de Estudios Estratégicos en Seguridad (CREES) de la Escuela Superior de Guerra de Colombia. Estudiante de Doctorado en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. Magister en Estudios Políticos y Especialista en Opinión Pública y Mercadeo Político de la Pontificia Universidad Javeriana. Comunicador Social Periodista de la Universidad de La Sabana. Ex becario en Coordinación Interagencial y Contraterrorismo del Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa William J. Perry.

<sup>11</sup> (Murray, MacGregor, & Bernstein, 1994, pág. 22)

Existe abundante literatura sobre las diferencias y aspectos en común entre el crimen organizado y el terrorismo, así como sus implicaciones locales y transnacionales. Al respecto, suele decirse que mientras el crimen organizado busca beneficios económicos, el terrorismo persigue réditos políticos y/o “cambiar el sistema” (Hoffman B. , 2006).

Si bien las organizaciones criminales y terroristas pueden perseguir fines distintos, sea económicos unas o políticos otras, las fronteras de sus medios y actividades no siempre son claras, e incluso los fines pueden intercambiarse según las circunstancias. Ambos tipos de organizaciones mantienen en común aspectos como el reclutamiento de “mano de obra”, el uso de la violencia real o potencial, la contratación de expertos, la corrupción o amedrentamiento de funcionarios estatales, y la búsqueda de expansión de sus operaciones a través de redes ilegales —y también legales—, que van desde lo local hasta lo global y viceversa (Shelley & Picarelli, 2002).

Pero más allá de sus diferencias o similitudes, hay un elemento fundamental que criminales y terroristas tienden a compartir, no importa cuáles sean sus motivaciones o prácticas, y ese elemento es la búsqueda de poder, sea económico o político. En ambos casos, la principal barrera que en principio deben enfrentar o sortear para lograrlo es el Estado (Naím, 2013), dentro de procesos que requieren el ser capaces de garantizar su propia supervivencia y crecimiento como organizaciones.

En el caso del crimen organizado, dichos procesos involucran varias etapas relacionadas directamente con el grado de debilidad del Estado. Sobre esto, el reconocido profesor de la Universidad de Nuevo México, Peter Lupsha (1996), caracteriza tales etapas de la siguiente manera: la primera es la *Predatoria*, donde bandas o pandillas controlan algunos territorios y actividades y buscan expandirse, pero usualmente bajo la presión o el control de las autoridades, y donde la cultura ilegal suele ser clandestina; la segunda es la *Parasítica*, en la que estas organizaciones logran infiltrar y manipular el sistema político y económico legal estableciendo relaciones de corrupción con funcionarios estatales, al tiempo que “normalizan” en la sociedad prácticas como el intercambio ilegítimo de favores y el saltar normas para obtener beneficios, resaltando la ineficacia estatal y cambiando el imaginario entre “buenos” y “malos”, como en el caso de las culturas mafiosas en algunas zonas de Latinoamérica, el sur y el este de Europa y el oriente de Asia. Finalmente, puede llegarse a la etapa *simbiótica*, que es cuando los sectores políticos y económicos legítimos pasan a depender de las organizaciones criminales. Según Lupsha, en ese momento las acciones de las autoridades contra las organizaciones criminales dejan de tener efecto y estas últimas pasan a tener un papel determinante en las decisiones políticas y económicas del propio Estado. De esta última etapa el mundo ha presenciado numerosos ejemplos.

Tales procesos pueden no estar circunscritos a una sola estrategia —o puede que sí— y desarrollarse en forma sistémica en tanto crezcan las circunstancias en las que el Estado se debilita. Sin embargo, es claro que un Estado será más débil en la medida en que sea percibido como inefectivo, y en consecuencia ilegítimo, por parte de su población, la cual recurrirá cada vez más a las organizaciones criminales para satisfacer sus necesidades y regular el orden social según sus normas informales o la manipulación de las formales. Esta idea podría aplicarse también en el caso de líderes populistas mesiánicos que consiguen tomarse todo el poder “normalizando” el rompimiento de los instrumentos democráticos para imponer y buscar que los ciudadanos acepten como normales y “correctas” sus propias “nuevas normas” que luego intentarán legalizar.

Llegar a la última etapa, la simbiótica, implica el gran triunfo negativo (¡qué oxímoron!) de la argucia y el engaño, de la “cultura del vivo” como estratagema estructural para

la sociedad, es decir, la *Metis* en sus connotaciones no ventajosas sino desastrosas, donde quienes la recorren logran tomar posesión de su objetivo “lo más intacto posible” para su beneficio, logrando trastocar los valores y las percepciones sobre lo que es aceptable y no aceptable a través de la normalización de unas prácticas determinadas a su acomodo.

En el caso del terrorismo, los procesos también complejos de la *Metis* negativa son muy distintos así compartan algunos aspectos operativos con las organizaciones criminales, pues mientras estos buscan infiltrar y mantener funcionando al Estado de acuerdo con sus propios intereses, los terroristas apuntan a subvertirlo o derrocarlo acudiendo a actos de violencia generalmente puntual, extrema, indiscriminada, y con gran capacidad de desestabilización al ser replicada en los medios de comunicación, como una forma de mensaje en sí mismo tendiente a provocar diversas reacciones a partir del temor social que producen. En otras palabras: unos buscan “ordeñar” al Estado, mientras que los otros pretenden matar moralmente a una enorme vaca atacando a martillazos a algunos de sus terneros, lo cual explica el por qué casi nunca tienen éxito en el logro de sus grandes objetivos.

Los Estados, por su parte, se han visto obligados a despertar en los últimos años ante la desconcertante irrupción y la enmarañada complejidad de tales amenazas, y han desarrollado diferentes estrategias para enfrentarlas en ambientes cada vez más volátiles, inciertos y ambiguos (Yarger, 2006). De hecho, las políticas y estrategias de seguridad también se han complejizado en aspectos que van desde importantes cambios de los paradigmas estratégicos, pasando por el fortalecimiento de la cooperación internacional e interinstitucional, hasta un amplio debate sobre los roles y las relaciones que los organismos tradicionalmente encargados de la seguridad y la defensa pudieran o debieran asumir frente a enredados desafíos transnacionales. Sin embargo, a pesar de estas iniciativas, los problemas siguen allí y parecen estar creciendo como lo admite la propia ONU (2010), lo cual demuestra la ineffectividad de combatirlos mediante acciones tácticas como capturas o bajas de jefes criminales o terroristas, incautaciones de drogas y armas, o el desmantelamiento de estructuras claramente reciclables (Correa Guzmán, 2015), por un lado, o remitiéndose en la práctica a mentalidades “estratégicas” reactivas, burocráticas, mecanicistas y lineales por el otro, a pesar de nuevas recomendaciones teóricas y estratégicas que muchas veces no logran concretarse con efectividad (Pérez & Massoni, 2009). Quizás el mayor obstáculo consista en la incoherencia de abordar problemas complejos con estrategias complicadas, lo cual podría deberse en parte a la falta de una buena comprensión en todos los niveles sobre lo que significa la Estrategia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Correa Guzmán, J. A. (Diciembre de 2015). Crimen organizado, terrorismo, poder y comunicación. Una aproximación conceptual para abordar soluciones. (C. R. (CREES), Ed.) *Boletín CREES No. 7*, págs. 4-6.
- Hoffman, B. (2006). *Inside Terrorism*. New York: Columbia University Press.
- Hoffman, F. (2007). *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*. Arlington, Virginia: Potomac Institute for Policy Studies. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de [http://www.potomac institute.org/images/stories/publications/potomac\\_hybridwar\\_0108.pdf](http://www.potomac institute.org/images/stories/publications/potomac_hybridwar_0108.pdf)

- Lupsha, P. (1996). Transnational Organized Crime Versus the Nation-State. *Transnational Organized Crime*, 2(1), 21-48.
- Murray, W., MacGregor, K., & Bernstein, A. (1994). *The Making of Strategy. Rulers, States and War*. New York: Cambridge University Press.
- Naím, M. (2013). *El fin del poder*. Barcelona: Random House Mondadori.
- Pérez, R. A., & Massoni, S. (2009). *Hacia una teoría general de la estrategia: Cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones*. Barcelona: Ariel.
- Shelley, L., & Picarelli, J. (2002). Methods Not Motives: Implications of the Convergence of International Organized Crime and Terrorism. *Police Practice and Research: An International Journal*, 3(4), 305-318.
- United Nations. (6 de October de 2010). *Struggle against Organized Crime, Corruption, Drug Trafficking Connected; Too Big for Countries to Confront on Their Own, Third Committee Told*. Obtenido de <https://www.un.org/press/en/2010/gashc3975.doc.htm>
- Yarger, H. R. (2006). *Strategic Theory For The 21st Century: The Little Book On Big Strategy*.(U. A. College, Ed.) Carlisle, PA: Strategic Studies Institute.

## Conclusiones finales

### Capítulo 5

#### En busca de otras estrategias China, Japón, la India, Egipto, Cartago, Roma...

Terminada nuestra tarea en la Grecia del siglo V a.c. consideramos la oportunidad de ampliar nuestro viaje para ver cómo se había entendido el fenómeno en otras culturas y países. Fue así como lo que iba a ser un *flashback* puntual se convirtió en un largo viaje, tanto en el espacio como en el tiempo por China, Japón, la India, Egipto, Cartago, Roma, el Cristianismo, el Islam, el Renacimiento y la Ilustración. Un largo periplo que nos ha permitido encontrar fuera de Grecia conceptos similares a los de *estrategia* y *metis*, y comprobar que por encima de culturas y de lenguas, cada uno de esos pueblos había percibido el fenómeno estratégico. Y que lo identificaron como algo tan *especial* que merecía una palabra específica para designarlo. Lo que no impidió que llegasen a diferir en sus descripciones. Algo natural e inevitable dada la diversidad cultural. Pero, dominaron las coincidencias y, en general, lo vieron como algo útil para conducir los asuntos del vivir, fuesen estos bélicos, políticos o civiles. Y si bien el enfoque militar dominó sobre el resto, se podría atribuir a la relevancia que las guerras tuvieron en aquellos tiempos.

Damos aquí por terminado este capítulo y con él nuestro viaje a los orígenes. Quisiera creer que esta ampliación del viaje nos ha ayudado a entender mejor cómo percibieron la Estrategia aquellas gentes. Sin embargo, aunque este relato termine aquí, la historia que en él se cuenta siguió su curso, y por si le interesa al lector me he permitido añadir en Apéndice una síntesis, eso sí muy comprimida, de cómo el pensamiento estratégico siguió evolucionando.

## APÉNDICE AL CAPÍTULO 5

### Del Romanticismo al Management del siglo XX

#### Siglo XIX: El romanticismo

**-Se oficializa y se sistematiza: los grandes tratados:** El Romanticismo fue una época de brutales confrontaciones pero de escasas innovaciones estratégicas. De todo lo hablado y escrito en esos años tal vez lo que más se recuerde sea el dicho napoleónico de que *la guerra es un arte todo él de ejecución*. Y si este período ha pasado a la historia de la estrategia es por dos hechos: el reconocimiento oficial de la voz “*estrategia*”, que es aceptada por la **Real Academia Española** en 1843, y la publicación de **dos de los mejores tratados de estrategia militar de la historia: los de Clausewitz y Jomini**. Que, por cierto, reflejan dos maneras muy distintas de entender la estrategia. Mientras para **Karl von Clausewitz**<sup>12</sup> la estrategia es **concepción global** y “*por tanto debe dar un propósito a cada acción militar*”, para **Jomini** la estrategia es **conducción**, “un conjunto de técnicas sancionadas por la costumbre para el análisis y la planificación militar” (una concepción muy en línea con la que hoy sigue el Management) que se muestra en movimientos hacia objetivos particulares: “*La estrategia indica el camino que conduce a la batalla y cuando hay que batirse, mientras la táctica decide cómo hay que batirse*”. Ambas ideas concepción y conducción serían armonizadas años más tarde como nos indica **Alonso Baquer** (2000).

**-Se moderniza:** Debido a la actualidad de sus ideas sobre los fines y los medios, **Clausewitz** está hoy de moda entre los “neoclausewitzianos”, mientras algunos expertos como **Ries y Trout** (1986), padres del posicionamiento, se refieren a él como “*uno de los mayores estrategas del marketing que el mundo ha conocido*”. Mucho me temo que, de haberse enterado, **Clausewitz** se estaría preguntado desde su tumba qué demonios es eso del “marketing”. Otros autores, como **Aníbal Villaba**, consideran que fue **Jomini** quien inicia “*la evolución de la Estrategia hacia el mundo contemporáneo*”. Y para **John Shyes** “*el fundador de la estrategia militar moderna*”.

**-Se administrativiza:** La distinción entre estrategia militar y política careció de sentido mientras las dos funciones las asumía una misma persona, como fueron los casos de Federico de Prusia y de Napoleón, pero esa circunstancia ya no se daba en el siglo XIX cuando el mariscal Von Moltke, llamado el gran estratega, describe la estrategia como la “*adaptación practica de los medios puestos a disposición de un general para el logro de un objetivo que se persigue*”.

**Von Moltke** nos aporta así **una concepción bastante administrativista de la Estrategia** que anticipa tanto el *Business Administration* (primera rubrica del Management) como la escuela de “recursos” tal y como fue propuesta por el danés Birger Wernerfelt (1984) en su artículo seminal “A Resource-Based View of the Firm”.

**-Se flexibiliza:** De **Von Moltke**, autor “De la Estrategia” (1869), debemos retener muchas cosas pero sobre todo una: su **flexibilidad**. En vez de dar órdenes concretas y cerradas, dictaba *directrices*: líneas maestras para la toma autónoma de decisiones, potenciando así la iniciativa de los generales. Advirtió que la estrategia es *la evolución de la idea original con acuerdo a las circunstancias continuamente cambiantes*. Una

<sup>12</sup> Dedicó doce años a escribir De la guerra, editada en 1832, después de su muerte.

idea ya habíamos visto en SunTzu y que vuelve a aparecer con fuerza en los expertos contemporáneos (Rosabeth Moss Kanter, 1983; Hinterhuber y Popp, 1992; Mintzberg, 1994; Alfonso Vargas, 2014). Y que recuperamos en este libro.

**-Se academiza:** De los tratados militares, la Estrategia saltó a las academias militares donde se convirtió por primera vez en una Disciplina como tal. Cada Arma la instruía en sus regimientos. En España habría que esperar a 1764 para encontrar la Estrategia formando parte de un programa formativo oficial. En esa fecha se inaugura el Real Colegio de Artillería, instalado en el Alcázar de Segovia. Su reglamento de 1824, lo reestructura como Colegio General Militar, y en él cursaban las carreras de Infantería, Caballería, Artillería e Ingenieros.

**-Entra en el mundo civil:** A finales del XIX y principios del XX se produce otro giro inesperado. Tal vez el más inesperado de todos. La Estrategia- después de haber vivido XXIV siglos confinada al ámbito militar rompe su confinamiento y se sale del ámbito castrense. La conciencia de que existen otros conflictos aparte de la guerra y que la fuerza no es la única ni necesariamente la mejor forma de resolverlos terminó por trasladar los principios estratégicos que durante siglos se habían ido acuñando en el campo militar **a otros conflictos civiles sin violencia necesaria** (políticos, sindicales, familiares, etc.) y a otras áreas del conocimiento y actividad siempre que se diesen ciertos factores, entre ellos:

- La persecución de objetivos en situaciones competitivas.
- La participación de otras personas o sistemas que con su intervención (real o potencial) pudiesen perjudicar la consecución de dichas metas.
- La posibilidad de elección entre diferentes alternativas de acción.

De esta forma la Estrategia pasa de ser la **ciencia de la guerra** a ser la **ciencia del conflicto**- como diría **Schelling (1960)** -pero de todos los conflictos. El problema es que al hacerlo lleva a confusión a muchos operadores estratégicos haciéndoles creer que la vida es un campo de batalla y que todo competidor es un enemigo al que hay que aniquilar.

**-Siglo XX: Del conflicto a la negociación y a la cooperación:** Entramos así en el siglo XX con una Disciplina pensada para el ámbito militar pero que también comienza a aplicarse en el civil. Pero en esa transposición siguió dominando la impronta militar. Tardarían más de cuarenta años en que se produjese un cambio de paradigma. Todavía hoy la primera acepción del término estrategia tanto en el Diccionario de la Real Academia como en el Diccionario del Uso del Español de María Moliner sigue siendo militar: *“Arte de dirigir las operaciones militares”*.

Por otra parte, su entrada en la vida civil, no le impidió a la Estrategia continuar aplicándose (y adaptándose) a los nuevos contextos militares. De hecho, el siglo XX se inicia con tres acontecimientos que marcarían esos contextos: el nacimiento de la Geopolítica (Ratzel y su tesis del “espacio vital”), la *Jeune Ecole (que habría de modificar la estrategia naval)* y la *Primera Guerra Mundial (que hizo tambalear muchos tópicos estratégicos militares)*.

Después de la segunda Guerra Mundial y de comprobar la capacidad destructiva de la bomba atómica, la amenaza de una confrontación siguió estando ahí (si bien se había reducido la posibilidad de que eso ocurriera, se habían agravado sus consecuencias potenciales) de hecho, las nuevas circunstancias de la Guerra Fría (con sus teléfonos



rojos, etc.) reclamaba un tipo diferente de estrategia (que manejase juegos simultáneos y que evitase el uso de la fuerza y que, caso de haberla, quedara acotada a ciertas zonas -guerras locales- menos comprometidas para las grandes potencias.

Un giro conceptual hacia **una guerra sin guerra**, aunque algunos expertos calificaron como la III Guerra mundial, que se aprecia también en el uso por parte de los autores de la época y posteriores de descripciones menos confrontativas de la Estrategia:

- “*La perfección de la estrategia es, en consecuencia, producir una decisión **sin ninguna seria confrontación***”: **Liddell Hart** (1954).
- “*El arte de la **dialéctica de las voluntades** que utilizan la fuerza para resolver el conflicto*”: **General Beaufre** (1963).
- “*La explotación de una **fuerza potencial***”: **Thomas Schelling** (1964).
- “*El decir de un hacer*”: **General Alonso Baquer** (2000) más cerca de Ricoeur que de Klausewitz.

Frases que ilustraban los nuevos enfoques de la Estrategia tales como la Estrategia indirecta de Liddell Hart. Se diría que **SunTzu** triunfó XXV siglos después de muerto.

- **Pensamiento Estratégico:** Durante el período entre las dos guerras el pensamiento estratégico gira en torno a dos hechos: las tensiones entre las dos grandes potencias y el poder destructivo del arma nuclear. Destacaría la figura del **General Beaufre** quien concibe la Estrategia es una metodología de pensamiento que ayuda a encontrar la solución más adecuada de los conflictos. Mientras **John M. Collins** diferencia la Gran Estrategia Nacional de la Estrategia Militar. Con ellos surge una jerarquización piramidal de las estrategias con sus correspondientes subordinaciones.
- **El arma total:** Pero lo que habría de cambiar el pensamiento estratégico militar sería el armamento nuclear. La magnitud de la amenaza es tal que conduce a su no-uso y a la disuasión. Se inicia así la guerra fría con “**la estrategia de la contención**”.
- **La ciencia al servicio de la guerra:** Los académicos siempre han mantenido que una cosa es la ciencia y otra la guerra. Suena bonito, pero la historia demuestra que esa separación nunca ha ocurrido del todo y que siempre hubo trasvases continuos en ambas direcciones. Ahí están los matemáticos desarrollando técnicas lógico-matemáticas como ayuda a las decisiones militares (Torrón, 1997). La cita obligada aquí es **Arquímedes**. Y, en dirección contraria, los ejércitos han exportado muchos avances tecnológicos al mundo civil. Pero sería el siglo XX y en concreto la segunda Guerra Mundial quienes terminasen por romper el sueño imposible de una ciencia al margen de la guerra. Sirva la bomba atómica como ejemplo. Pero también la investigación-operativa.
- **La investigación operativa y la batalla de Inglaterra:** Inglaterra necesitaba dar una respuesta adecuada al creciente poderío militar alemán. Y para ello se encargó en 1938 a un grupo de científicos con base en **Bawdsey**, que diesen una solución matemática al despliegue de los radares de vigilancia que tanta importancia tendrían durante la *batalla de Inglaterra*. El grupo de Bawdsey estaba dirigido por **A.P. Rowe**, y a él se debe la expresión ‘Operations Research’, Investigación Operativa, que posteriormente se extendería.



Dos años más tarde, en 1940 se creó un segundo grupo, llamado de **Blackett** por su director el profesor **Patrick Maynard Stuart Blackett- Premio Nobel de Física 1948** y conocido por su trabajo sobre la “cámara de niebla” (*cloudchamber*). Era un grupo interdisciplinar formado por 20 investigadores, entre ellos dos fisicomatemáticos, un físico general, dos matemáticos, un astrofísico, un topógrafo, tres fisiólogos y un oficial del ejército.

Estos dos grupos fueron el germen de la Investigación Operativa, pero no se detendrían ahí. Después del radar vendría el método Simplex de **George Dantzig** (1947) un algoritmo iterativo que secuencialmente se va aproximando al óptimo del problema (de Programación Lineal). Fue así como aquella colaboración se fue orientando hacia la toma científica de decisiones mediante el empleo de técnicas cuantitativas. Algo muy cercano a lo que buscaban los expertos del Management en los EEUU para la toma de decisiones directivas (si bien en la investigación operativa el elemento cuantitativo y matemático tendría siempre un mayor peso).

- **La Investigación Operativa (IO) cruza el Atlántico:** En 1942 se crea en EEUU un grupo operacional de lucha antisubmarina (ASWORG) que capitaliza la experiencia inglesa. Sería solo el comienzo. Al final de la guerra, el departamento de Investigación Operativa de la Armada Americana estaba compuesto por más de setenta científicos al tiempo que la Fuerza Aérea disponía de varias docenas de secciones operacionales.
- **La estrategia en la Teoría de la Decisión: el paradigma científico/matemático:** Todo daba a entender que la Estrategia había terminado su largo recorrido, pero lo cierto es que todavía le faltaban por experimentar dos de sus giros más significativos: su reajuste a dos nuevos paradigmas el científico/matemático y el económico/manAGERIAL. Este último ya lo hemos contado pues por él comenzamos nuestro relato en el Capítulo 1. Nos centraremos ahora en el científico/matemático.

Aunque la Investigación Operativa ya había establecido un nexo entre la toma de decisiones militares y la toma de decisiones económica y empresarial, y demostrado el potencial de las matemáticas para asistirle, el gran paso en esa dirección se da en la Universidad de Princeton con la formulación de una teoría matemática de la Estrategia. Y esa es la razón por la que en 1944 – un año antes de Hiroshima y Nagasaki- los jefes del Estado Mayor Militar de medio mundo giraran su mirada hacia la universidad de Princeton y se preguntaron: **¿Qué hacen unos matemáticos hablando de estrategia?** Acababa de publicarse “*The theory of games and Economical Behaviour*”, de John von Neumann y Oskar Morgenstern.

La conexión entre la IO y la teoría de los juegos es evidente. Anticipada por **Pierre de Montmort** en el siglo XVIII y por **Emile Borel** (1921) con su “*La teoría del juego las ecuaciones integrales de número simétrico izquierdo*”, y formulada por **John von Neumann** (1928) en su famoso teorema *mínimax*. Con la teoría de los juegos acababa de nacer el segundo paradigma de la Estrategia y con él su primera teoría científica.

“The Theory of Games” nace en 1944 como una obra de Economía con la pretensión de dotar a las Ciencias Económicas de la exactitud matemática de la que carecían. Pero el hecho de que **Von Neumann y Morgenstern** ubiquen la Estrategia dentro de la Teoría de la Decisión, unido a su base matemática le permitió abstraer aquellos elementos que son comunes y esenciales a muchas situaciones diferentes en las que los sujetos han de tomar decisiones y estudiarlas con métodos científicos. Desborda así, de hecho, el marco de la Economía, para convertirse sin pretenderlo en una Teoría General y facilitar

una guía normativa para el comportamiento de una sociedad cuyos miembros aspiran a lograr sus objetivos.

La Estrategia así reformulada fija su objeto de estudio en las decisiones ante incertidumbre estructurada. Y nos aporta el primer concepto científico de estrategia como: *"las decisiones preparadas de antemano para el logro de un objetivo asignado, teniendo en cuenta todas las posibles reacciones del adversario y/o la naturaleza"* (Kaufmann, 1967). En este esquema la Estrategia es la suma de las tácticas y las tácticas paquetes de decisiones. Pero como **Habermas** (1973) nos advierte "una decisión solo es estratégica cuando en el cálculo que hace el decisor -para elegir entre una u otra alternativa de acción- tiene en cuenta la eventual participación de otros agentes (personas, fuerzas o sistemas) que con su intervención pueden modificar el resultado" (Rafael Alberto Pérez, 2001).

La teoría de los Juegos aportó a los hombres y mujeres de acción conceptos e instrumentos de alto valor para elegir entre alternativas de acción: visión situacional, matrices de juego; estrategias dominantes; puntos **Nash** o de equilibrio; juegos de suma cero, de suma distinta de cero, simultáneos. Y en la guerra fría demostró su utilidad en los juegos simultáneos. A finales de los años 50 y en los 60 unos señores que en Washington estrenaban el teléfono rojo y el maletín con el botón nuclear- pero que ignoraban lo que en ese momento estarían haciendo sus "colegas" en Moscú- necesitaban de buenos expertos en juegos simultáneos y los encontraron en la **Rand Corporation**, la sede central de la Teoría de los Juegos en Santa Mónica. Allí identificaban las estrategias dominantes y elegían las decisiones óptimas.

Y es así, de la mano de la Teoría de los Juegos que la Estrategia pasa a ser estudiada por disciplinas muy alejadas de sus orígenes: las **Teorías de la Evolución** (estrategias adaptativas y algoritmos darwinianos; **Barkow, Cosmides y Tooby**, 1992) la **Antropología, Historia y Cultura** (**Johan Huizinga** y su "Homo Ludens"); la **investigación Operativa** (No es casual que **Dantzing** obtuviese en 1974 el premio de Teoría "John von Neumann"); las **Ciencias Políticas** (**Buchanan y Tullock, 1980; Rey Morató, 1997**), la **Sociología** (**Schelling, 1960**), la **Psicología** (**Berne, 1964**, "Games people plays") etc.

Todo eso ocurría a menos de una década de que la Estrategia pasase a formar parte del **Management** (Veáse: Chakravarthy y Doz, 1992; Rafael Alberto Pérez, 1981; 2001; 2009) y de que se reformulase su tercer paradigma: el económico/managerial, como ya hemos comentado en el 1º Capítulo. Pero la historia no acabó ahí. La Estrategia siguió evolucionando dentro del Management, cosa que en gran medida ya hemos explicado (Capítulo 2). Del mismo modo que siguió evolucionando en el ámbito militar.

## Capítulo 6

2002-2008

### Los movimientos refundadores: Una historia de heterodoxos (NTE) y de renegados (HMB)

Tribuna:  
 Diego Villegas, Chile  
 Texas Tech University, USA

**Para los 34 expertos de 11 países que en 2004 participan en el libro publicado por la Universidad Mayor y la Policía de Investigaciones de Chile, la NTE es el paradigma que estábamos buscando desde el famoso artículo de Prahalad y Hamel de 1994. Y así lo dejaron claro en el título de la obra: `La Nueva Teoría Estratégica: el paradigma emergente`”.**

*“Rafael y la Nueva Teoría Estratégica hacen la aplicación de la Complejidad a la Comunicación y a la Estrategia. Yo lo he hecho en sentido inverso: la aplicación de la Comunicación a la Complejidad”.*  
**Edgar Morin**

*“El llamado que en 1994 Prahalad y Hamel hacen a repensar la teoría estratégica desde otros paradigmas, ha tenido una respuesta positiva desde Iberoamérica. En este sentido el libro “Estrategias de Comunicación” (Alberto Pérez, 2001) abrió una puerta al proponer que la estrategia fuese repensada desde la comunicación ( ), Una idea que fue recogida por el Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación, FISEC”.*  
**Dino Villegas**

*“La NTE es una puesta en escena del enriquecimiento de la articulación de lo simple a lo complejo, de lo individual a lo colectivo, de lo particular a lo general La NTE permite incorporar una visión mucho más compleja y valorizar, sobre todo, los aspectos humanos y sociales, superando la visión meramente tecnicista y de la racionalidad económica”.*  
**Jesús Galindo Cáceres**

*“To successfully address these problems, executives and experts must first admit that they’ve reached the limits of Management (...) They must face the fact that tomorrow’s*

*business imperatives lie outside the performance envelope of today's bureaucracy-infused management practices".*

**Gary Hamel**

## 6.0.- Introducción

A lo largo de esta Parte I del libro, venimos comentando cómo a mediados de los años 50 el Management rescata a la Estrategia de las academias militares y la reajusta como una herramienta directiva al servicio de las empresas y organizaciones civiles. También hemos sido testigos de cómo la crisis del 94 terminó bifurcando la Estrategia, y mientras por un ramal seguía la ruta economicista establecida por las Business School, por el otro se complejizaba y se abría a otros enfoques.

Tratando de saber a qué escenarios nos conducen, estamos recorriendo ambos ramales. Ya lo hemos hecho con el primero de ellos que nos llevó a la Grecia del siglo V a.c. Y ahora vamos a transitar el segundo ramal. Por el capítulo 2 sabemos que aquello fue de todo menos unitario, y que estuvo integrado por distintas corrientes que intentaban enfocar la Estrategia desde otros ángulos y aportarle una complejidad y transdisciplinariedad de la que carecía. **¿Pero lo lograron, llegaron a cambiar algo?**

Hoy, unos 20 años después, yo diría que cambiaron poco. Las universidades y escuelas de Negocios siguen impartiendo "su" Estrategia de siempre y formando en ella a las clases directivas. Pero si bien fracasaron en el plano institucionalizado, en cambio, aquellas nuevas corrientes fueron capaces de poner sobre la mesa de los expertos otras visiones de la Estrategia.

Dos movimientos fueron más allá de proponer un mero cambio y plantearon refundar los estudios de Estrategia desde otras bases. Vamos a centrarnos en ellos para conocer sus propuestas, pero sobre todo para entender la lógica que los anima y ubicar su situación actual. Lo que nos lleva a comenzar este relato en 2001 con la propuesta de la Nueva Teoría Estratégica (NTE).

Pero antes, me siento obligado a compartir una confidencia con el lector: **no soy ajeno a la historia que voy a narrarle.** La he vivido en directo, e incluso la he protagonizado en parte. Algo que, a la hora de narrarla, representa una ventaja pero también un inconveniente. La ventaja es clara: no hablo de oídas, soy un testigo presencial. Pero la desventaja también es evidente: el hecho de haber sido parte viva de ese proceso, y más en concreto "el padre de la NTE" como muchos me llaman, cuestiona mi neutralidad como narrador.

Así las cosas, podría tratar de quedar bien, diciendo aquello de que intentaré ser lo más objetivo posible, pero creo que sería un gesto hipócrita. Hoy sabemos que la objetividad es inalcanzable, y que todo observador modifica lo observado. Y yo no soy una excepción.

Asumo, pues, que no soy neutral. Pero tampoco lo pretendo. De Francisco Varela (1988)

aprendí que hay tareas que no pueden ser neutrales: *“Se tiene que hacer desde la perspectiva de alguien, preferentemente de una parte interesada que hable de una actividad de la cual participa”*.

Y dado que no puedo ser neutral, y, al parecer, tampoco conviene que lo sea, solo me queda un recurso: ser sincero. Y a eso si puedo comprometerme: le daré mi más sincera versión, y ya es cosa suya, si se conforma con ella o la quiere contrastar. Si así fuese no me molestaría en lo más mínimo. Yo siempre contrasto las informaciones que recibo.

## 6.1.- La Nueva Teoría Estratégica (NTE): Génesis y 1ª FASE

- **La NTE entra en escena: 2001**

Era el 19 de noviembre de 2001 y esa tarde la **Asociación de Directivos de Comunicación de España (DIRCOM)** presentaba en el auditorio de la sede central del Banco **BBVA** en el Paseo de la Castellana de Madrid, y dentro de su programa “Protagonistas de la Comunicación”, el libro: “Estrategias de Comunicación” de un tal **Rafael Alberto Pérez** ¿Le suena?

El acto consistió en unas palabras del Presidente de **DIRCOM**, **Antonio López** seguido de un panel de expertos que debatieron acerca de: *“El papel de las estrategias de la comunicación en la actual crisis mundial ¿Es la comunicación un arma o un pegamento?”*

Habían pasado ya 7 años del estallido crítico de 1994 y solo dos meses del ataque a las Torres Gemelas, y ambas circunstancias flotaban en el ambiente. El reciente atentado de Nueva York hizo que ciertas conexiones se hicieran inevitables y que la tesis que planteaba mi nuevo libro, de **una estrategia concebida para la alianza y la cooperación** más que para el conflicto y la guerra, cobrase una morbosa actualidad. De hecho un par de las críticas publicadas como consecuencia de este evento establecieron dicha relación:

*“El libro anticipa una nueva teoría estratégica para después del 11 de septiembre”*  
(**Estrategias de Comunicación y Marketing, España, Diciembre 2001**)

*“Una nueva teoría para después del 11 de Septiembre”*  
(**Estrategias. Com.**)

Por otra parte, y como consecuencia de la crisis del 94, se comenzaba a percibir un ambiente algo más abierto al cambio, con un goteo de sugerencias revisionistas. Incluso había expertos que reclamaban **una nueva reformulación**. Alguno, como el profesor **Carlos Fong Reynoso** (2000) de la Universidad de Guadalajara (México), había llegado a apuntar los rasgos que debiera tener dicha reformulación, entre ellos ser **una teoría general y bien delimitada**. En sus propias palabras:

*“Se carece de una teoría general de gestión estratégica que goce de aceptación*

*unánime en las comunidades científicas y empresariales. La falta de dicha **teoría general** tiene implicaciones importantes para la investigación en esta disciplina, ya que al no estar establecidos los límites de la teoría, el riesgo de confusión es alto”.*

Pero, aunque el clima comenzaba a ser propicio, no consta, en cambio, que se hubiese llegado a formular ninguna propuesta de una **teoría general alternativa**. Y esa fue la sorpresa que se llevaron los asistentes a aquella reunión de DIRCOM. En la página 672 del libro **“Estrategias de Comunicación”** que esa noche se presentaba, se proponía una **Nueva Teoría de la Estrategia**. Y aunque dicha teoría no estaba desarrollada, en cambio sí se esbozaban los rasgos que tendría que tener:

*“Necesitamos una teoría estratégica menos geométrica y más hermenéutica, menos racional y más relacional”.*

Un reto del que se haría eco el **European Journal of Communication**:

*“Proposing a new paradigm (...) he defines a strategic theory for everyday communication” (2004).*

Y que el profesor chileno **Dino Villegas** (2008) hoy docente en la Texas Tech University, Lubbock (Arizona) relata con las palabras que encabezan este Capítulo:

*“El llamado que en 1994 Prahalad y Hamel hacen a repensar la Teoría Estratégica desde otros paradigmas, ha tenido una respuesta positiva desde Iberoamérica. En este sentido el libro “Estrategias de Comunicación” (Alberto Pérez, 2001) abrió una puerta al proponer que la estrategia fuese repensada desde la comunicación, pues esta proporciona una matriz relacional que estaba faltando en las formulaciones al uso. Una idea que luego fue recogida por el Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)”.*<sup>1</sup>

La NTE surge así como una alternativa a la Estrategia convencional, pero ¿En qué se diferencia? Ya sabemos que es **general**, y que parte de una concepción **menos racional y más relacional**, y que ese juego relacional es menos exacto de lo que se pretendía y más interpretativo, pero además introduce **7 cambios significativos** con respecto a los enfoques convencionales del Management Estratégico. Antes de verlos, vamos a conocer los procesos que llevaron a la gestación de la NTE y que la han traído hasta el presente. Nos ayudarán a entender sus propuestas y su alcance.

- **La chispa de arranque: 1995**

Tanto el libro **“Estrategias de Comunicación”** como la propuesta de la NTE fueron consecuencia directa de la crisis del 94. La chispa que provocó mi particular incendio fue el artículo ya citado de C. K. Prahalad y G. Hamel **“Strategy as a field of study: why search for a new paradigm”**. Recuerdo que lo leí al comienzo de 1995, unos meses

<sup>1</sup> Villegas, D. (2008). ¿ Se está gestando una nueva teoría estratégica desde Iberoamérica? Revisión y comparación del campo Anglosajón e Iberoamericano. Zer-Revista de Estudios de Comunicación, 14(27).

después de su publicación.

Llevaba ya 23 años de profesor de "Estrategias de Comunicación" asignatura con la que había participado en el desembarco fundacional de la **Facultad de Ciencias de la Información** de la **Universidad Complutense de Madrid**. Y en esos años mi mirada se había vuelto cada vez más crítica. Pero **¿Quién era yo para cuestionarme los fundamentos de un campo de estudio lleno de gurús y de autoridades reputadas?** En ese punto el artículo de **Prahalad y Hamel** (1994) me cambió los esquemas por completo. Si ellos, que eran dos de los grandes, también se cuestionaban el paradigma eso significaba que mis sospechas podían tener algún sentido. No era, pues, cuestión de descartarlas sino de profundizar en ellas y de verificarlas. Y me puse manos a la obra. Un proceso que llevé a cabo en el FASES y en el que habría de tener un papel muy activo el **Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)** del que hablaremos dentro de un momento.

- **La génesis de la NTE (1995-2001): Incubación, identificación de problemas y propuesta**

Desencadenado el proceso, la primera etapa estuvo marcada por la soledad y la dificultad de contrastar mis ideas. Mi campo de estudio eran las estrategias de comunicación, ese territorio híbrido en que la estrategia se encuentra y fusiona con la comunicación. Hoy está de moda. Pero por aquel entonces, yo era uno de los pocos que lo investigaba e impartía en la Universidad española. Recuerdo que en la página principal de mi web personal-que me acababan de ofrecer mis hijos como regalo de cumpleaños- decía lo siguiente:

*"Me siento como un navegante solitario en medio del océano con un móvil/celular en la mano sabiendo que en otros lugares de este mismo océano hay otros navegantes solitarios como yo, también con su móvil, pero el problema es que ignoro sus números de teléfono".*

Instalado, muy a mi pesar, en ese aislamiento investigué y tomé notas hasta que en 1998 comencé a escribir, y no paré hasta junio de 2001 en que revisé las últimas pruebas de imprenta. Fue así como llegué a la conclusión de que **los problemas** que arrastraba la Estrategia no se resolvían con retocar y "parchear", tal como se venía haciendo, sino que era preciso una refundación del campo desde otras bases más sólidas y así lo hice ver en "Estrategias de Comunicación".

- **¿Cuáles eran esos problemas?**

En 1995 abrí una lista con mis sospechas. Y la mantuve abierta en una revisión permanente. Sin duda el problema del paradigma estaba entre los primeros pero, a medida que investigaba, iban apareciendo otros nuevos. Los fui apuntando hasta que un día la lista se hizo demasiado larga. Había que concentrarse en lo fundamental. Hice un esfuerzo y la reduje a los **ocho problemas** que entendía eran los principales, de los cuales derivaban el resto.

- 1º: Un fuerte reduccionismo propiciado por un paradigma inadecuado.
- 2º: Excesiva racionalidad.
- 3º: Linealidad.
- 4º: La artificiosidad de los modelos del proceso estratégico.
- 5º: Un fuerte déficit de humanidad.
- 6º: Un ámbito limitado (a lo empresarial/organizacional y a lo militar).
- 7º: Una gran confusión en torno a su propio objeto de estudio: la Estrategia.
- 8º Una seria debilidad teórica consecuente.

Y si el resto de problemas "deriva" de ellos- pensé- es porque esos 8 tienen que ver con los fundamentos de la disciplina. Fue ahí cuando me reafirmé en que la cuestión no se reducía **a solucionar los problemas a medida en que los fuésemos detectando sino que era necesario demoler el viejo edificio entero para construir otro desde unos cimientos más sólidos**. Y esa es una de las razones de porqué la propuesta de la NTE aparece tan tarde en el libro.

- **¿Cuáles eran esas bases más sólidas?**

Al principio, yo no intentaba crear una nueva Teoría. La NTE no estaba en mi cabeza ni era tampoco una de las líneas de investigación del libro cuando comencé a escribirlo. Terminó siendo una consecuencia obligada de la propia historia que en él se cuenta. Comienza narrando cómo surgieron las primeras formulaciones sobre estrategia en el siglo V a.c. y sus vicisitudes hasta llegar al siglo XX. Para seguir con la Teoría de los Juegos y su posterior entrada en el Management.

Fue entonces cuando las carencias y fallas que iba detectando me remitieron a unas posibles soluciones. Y así nació la NTE como un intento de solución de los problemas que había identificado. Una solución que habría de llegar en dos Fases, la Primera entonces (2001) y la Segunda ahora con este libro (2018).

- **Propuesta y respuesta:**

Siempre he pensado que escribir un libro es como arrojar un mensaje al mar en una botella. Para que haya respuesta tienen que confabularse muchas cosas: que la botella llegue a alguna costa, tal vez a alguna playa, que alguien la encuentre, que vea que contiene un mensaje y tenga el tiempo y el ánimo de leerlo. Pero además hace falta que ese mensaje le toque alguna fibra sensible. Casi un milagro.

Un milagro que, para mi sorpresa, se produjo con aquel libro. Un buen día vi en Google algunos comentarios críticos sobre él en los que se daba la bienvenida a la NTE, primero fue en Chile, después en México. Fue así como me enteré de que la propuesta heterodoxa de una Teoría Estratégica alternativa había sido muy bien recibida en Latinoamérica como lo fue el día de la presentación del libro en Madrid.



**Algunos comentarios emitidos en el acto de presentación del libro "Estrategias de Comunicación" (2001)**

"Va a ser un libro de referencia durante muchos años y que va a crecer. [...] Todo libro que tiene raíces crece y el libro de Rafael Alberto Pérez tiene raíces profundas".

**José Luis Pinillos**

Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales,

"En una época en que abundan los manuales prácticos este libro está lleno de sugerencias. Es un libro que aporta fundamentación más que fundamentos y que sin duda merecerá un espacio en los despachos de los profesionales y directivos que estén dispuestos a cuestionarse si la herencia teórica que han recibido, y desde la que sustentan su práctica, sigue siendo válida para los problemas del siglo XXI, así como en las bibliotecas de aquellas Universidades en que se estudie la comunicación y el management".

**Antonio López**

Presidente de la Asociación de Directivos de Comunicación de España (ADC DIRCOM),

"Sin duda, con esta obra el autor contribuye no sólo al enriquecimiento de lo que constituye su preocupación docente y universitaria, la comunicación, sino también al de uno de los elementos a debate: la estrategia de los individuos y las organizaciones. Este enriquecimiento es necesario, en particular, para las nuevas formas de concebir la dirección de empresas".

**Santiago García Echevarría**

Catedrático de Política Económica de la Empresa, Universidad de Alcalá,

"Agradezco que se incorpore a un libro de estrategia de comunicación una perspectiva militar. Fue precisamente una contribución teórica de Rafael Alberto Pérez (por lo tanto una comunicación) la que nos reunió a principios de 2001 en un trabajo común que era, nada menos, que la revisión estratégica de la defensa de España antes del 11 de septiembre. Ahora es también otra comunicación (mi contribución con una Tribuna al Capítulo Primero en este libro) la que nos une de nuevo".

**Miguel Alonso Baquer**

General Asesor del Instituto de Estudios Estratégicos, Ministerio de Defensa.

"Mi visión de la Torre de Babel tachada por una cruz en forma de aspa que ilustra la portada del libro de Rafael, y que, de alguna forma, envuelve su contenido, comparte también su espíritu pues pretende simbolizar la lucha entre la incomunicación y la comunicación".

**Angel Orcajo**

Pintor de la portada del libro del 2001 así como de la de este de 2018.

"Estamos ante una obra que va a ser un referente obligado de nuestras bibliotecas. En este libro Rafael Alberto Pérez comienza (de la mano de Sun Tzu) considerando la estrategia como el arte del engaño y termina el libro presentándonos las estrategias de

comunicación como el arte del consenso. Los que trabajamos en el mundo de las tecnologías de la información conocemos bien los beneficios de la cooperación y de competir dentro de estándares comunes”.

**Alfonso González Herreros,**  
Director de Relaciones con los Medios, IBM España.

“Es una obra seria, ordenada y documentada que no viene a llenar un hueco sino dos o tres huecos. Nos hacía falta un libro como este”.

**Luis Ángel Sanz de la Tajada**  
Profesor de Marketing, Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid.

“En este libro hay un intento extremadamente difícil y valiente: el pretender tejer desde una visión interdisciplinar un campo tan complejo y difícil como es el de la comunicación y sus estrategias”.

**Jesús Bermejo**  
Profesor de Psicología Aplicada y de Narrativa Audiovisual, Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid.

• **La 1ª fase de la NTE (2001-2009): Comienza el debate de la mano de FISEC**

La propuesta de la NTE era programática: *“necesitamos una nueva teoría **menos geométrica y más hermenéutica, menos racional y más relacional**”*. No era excesivo como punto de partida pero contenía las pautas para desarrollarla: una mirada transdisciplinar y una matriz relacional (que solo podía aportar la comunicación). Su intención también estaba clara: llevar a cabo una reformulación a fondo de la Estrategia como campo de conocimiento en base a 5 anclajes:

- (1) Incorporar los nuevos paradigmas que nos aporta la ciencia de finales del XX y comienzos del XXI.
- (2) Tomar al hombre, sus procesos estratégicos y relacionales como sujeto/objeto de estudio.
- (3) Estudiarlos de forma transdisciplinar desde el pensamiento complejo.
- (4) Asumir un enfoque articulador
- (5) Encajar los resultados en una matriz comunicacional/relacional.

Entre sus ventajas destacaba el hecho de superar las limitaciones del paradigma managerial/económico, y el convertir la Estrategia en una Teoría General válida para todos los contextos de acción.

Con la perspectiva que me da el tiempo transcurrido, yo diría que la clave de la aceptación de la NTE no radicó tanto en la supuesta novedad de sus propuestas como en que la

NTE vino a confirmar las sospechas que muchos expertos ya estaban teniendo. Daba soporte teórico a lo que ellos ya intuían. Y venía a cristalizar, materializar y ordenar sus inquietudes. Y eso hizo que, al respaldar a la NTE dichos expertos estaban apostando también por ellos mismos, por ese mundo de dudas semi-silenciadas y de preguntas contenidas. La herejía estaba sobre la mesa, y al ser una teoría apenas esbozada, todos podían meterle mano. Estaba abierta a sus contribuciones.

Lo cierto es que reflexiones parecidas estaban y están presentes en otros expertos iberoamericanos, así en **Sandra Massoni** (1990): “*La comunicación es un espacio estratégico en la dinámica sociocultural*”; en **Jesús Martín-Barbero** (2002) al sugerir la “*posibilidad de que la comunicación sea un lugar estratégico desde el que pensar la sociedad*”; y en **Marcelo Manucci** (2004): “*Diseñar estrategia es diseñar significados*”. Con diferentes palabras dichos textos expresan una clara coincidencia en el diagnóstico: el déficit cultural y de humanidad del pensamiento estratégico al que nos había llevado el paradigma económico. La coincidencia también alcanzaba el tratamiento para resolver estas carencias: **la comunicación**.

Es importante destacar que esa coincidencia en la distancia no venía dada tanto por la influencia y la lectura recíproca entre los respectivos autores -de hecho algunos ni nos conocíamos ni nos habíamos leído tampoco- cuanto por las exigencias de la realidad ahí fuera. En el nuevo contexto de una sociedad supuestamente global en sus mercados y redes de información pero claramente fragmentada en sus reglas y valores, se estaba haciendo patente la necesidad de tender puentes entre las distintas partes de los conflictos/oportunidades. Lo difícil no era ya ganar la guerra, sino no hacerla. Surgía así una nueva orientación estratégica más orientada a la negociación, a la cooperación y al consenso que al conflicto.

Todas esas circunstancias hicieron que, del mismo modo que se echaba en falta una nueva teoría, también se echase en falta un espacio de intercambio para la duda, el intercambio y el debate. Un espacio para co-construir propuestas y desarrollar la NTE. Y así fue cómo surgió **FISEC**, y cómo, de pronto, me vi enzarzado en un rico intercambio entre expertos de especialidades y países muy diversos a los que acaba de conocer.

- **Nace el Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación, FISEC (2002/2003)**

En realidad, y por extraño que parezca, FISEC nació dos veces. La primera vez que aparece su nombre fue en 2002. Ese año se me ofreció la posibilidad de organizar en el **Ciclo de Otoño** de la **Universidad Complutense de Madrid** un I Encuentro sobre Estrategias de Comunicación. La propuesta que presenté recibió el apoyo del **Instituto Español de Estudios Estratégicos del Ministerio de Defensa** que la esponsorizó. Al tiempo que todos los expertos invitados, de México, Chile, Argentina, Venezuela, Portugal y España, aceptaron y participaron.

El Encuentro se caracterizó por el fuerte consenso que hubo en torno al **enfoque articulador** de la Estrategia que la NTE traía consigo. Pero, a pesar de esa primera aparición pública y del acuerdo que reinó entre los participantes, el Foro como tal

todavía no existía. Su fundación legal sería un año más tarde, en 2003, ante un notario de Madrid. Fue entonces cuando **FISEC** se constituyó como una asociación sin ánimo de lucro con el objetivo de facilitar el intercambio entre expertos en torno a la estrategia y la comunicación.

A partir de ahí todo sucedió muy deprisa. En 2004, **FISEC** co-organizó el II Encuentro **Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación** con la Universidad de Sevilla. Las sesiones se celebraron en la actual sede del **Parlamento Andalúz** (una construcción del siglo XVI recién restaurada, que en un tiempo había sido el antiguo **Hospital de las Cinco Llagas de Nuestro Redentor**) cedido para la ocasión por la **Junta de Andalucía**. No se podía pedir un marco más solemne.



El hospital en 1668, dibujo de Pier Maria Baldi

El encuentro fue un éxito. Y desde entonces expertos del mundo de la estrategia y la comunicación pero también de la física (**Sanchez-Gómez**), la antropología (**Constantin von Barloewen**), la bioética (**Guillermo Hoyos**), la sociología (**Edgard Morin**) y otras disciplinas, se vienen reuniendo anualmente en distintas Universidades e Instituciones de Iberoamérica para debatir aspectos de la NTE y avanzar en su desarrollo.

A día de hoy **FISEC** ya lleva celebrados 13 encuentros internacionales. Los 7 primeros tuvieron lugar en esta FASE (entre 2004 y 2009) y se organizaron en colaboración con Universidades de cuatro países: **España** (Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Sevilla, Universidad de Granada, Universidad de Málaga); **México** (Universidad Iberoamericana de D.F.); **Portugal** (Universidade do Algarve) y **Colombia** (Universidades Pontificia Universidad Javeriana y Jorge Tadeo Lozano en la sede de Cartagena de Indias).

Además de la internacionalización de la NTE de que nos hablan estos Encuentros, merece destacarse que dos de ellos (los de Málaga y Cartagena de Indias) estuvieron presididos por **Edgar Morin**, padre del pensamiento complejo, y para muchos de nosotros el más importante pensador vivo europeo.

Durante este período mis preocupaciones se concentraron en ir concretando el perfil de la NTE y en marcar sus diferencias con respecto al enfoque convencional. Una inquietud que estuvo presente en mis ponencias tanto en la Universidad de Sevilla (2003) como en la Iberoamericana de México D.F. (2005) y en la del Algarve (2007).

**Table 1:** Differences between the NST and the traditional theory of strategy

Traditional Theory	New Theory
Quantitative	Qualitative, integrate multiple dimensions
Static	Dynamic
Focus on Management	Focus on Diverse Issues: Culture, Health, and Politics
Reductionist	Holistic
Rational Player	Relational Player
Focus on Conflict	Focus on Cooperation
Based on Data	Base on Perceptions
Objectivity	Hermeneutic
Economic and Physic Interactions	Also work with Symbolic Interactions
Production: Products and Service	Production: Meaning and Symbols

Sería en mi ponencia en el V Encuentro celebrado en la Universidade do Algarve (FARO, Portugal) en Septiembre 2007 donde precisaría los 7 cambios que marcan la diferencia entre la NTE y las formulaciones convencionales al uso. Cambios que, por tanto, le dan su especificidad a la NTE. Hoy pienso que aquel fue un momento crucial: la NTE había dejado de ser una mera propuesta en bruto y pasaba a tener personalidad propia.

### Los 7 cambios de la NTE

- 1. En el paradigma central:** de la fragmentación a la complejidad. La NTE propone trabajar con los paradigmas actuales de la ciencia y no con los del siglo XVII. Y frente a una visión de la realidad dual, fragmentaria, estática y economicista, nos aporta una visión multidimensional, compleja, fluida y, a veces, caótica.
- 2. En el sujeto: del actor racional al hombre relacional.** Entender que la clave de toda teoría estratégica pasa por recuperar al ser humano, actualmente reemplazado por constructos artificiosos: homo oeconomicus, actor racional, jugador, etc. Para la NTE: el ser humano es la pieza clave para que la Estrategia aterrice, se encarne y cobre otra forma más real y útil.
- 3. En la organización: de unidad de producción a nódulo de innovación y de significación.** Para la NTE se hace necesario sustituir la vieja concepción de la organización: racional, jerárquica, funcionalista por otra sistémica, co-evolucionista, innovadora, conectiva, significativa, socialmente responsable y ambientalmente sostenible.
- 4. En el enfoque: de ciencia del conflicto a ciencia de la articulación.** Frente a la competencia como duelo y el mercado como una guerra, la NTE propone la articulación de las percepciones plurales de los sujetos involucrados: escuchar y

dialogar para reconducir a un cauce común posiciones que se presentan como incompatibles. Se trata de ponerse en el lugar del otro, entender que existen distintas racionalidades y tratar de armonizarlas. En vez de preocuparse por proporcionar reglas paradigmáticas y exactas, la “Nueva Teoría Estratégica” aspira a proporcionar reglas hermenéuticas y articuladoras.

5. **En la matriz de estudio: de la Economía a la Comunicación.** Se trata de refundar la Estrategia desde la comunicación. Dándole una orientación más dialogante, negociadora, cooperativa y consensual. Añadir a los factores económicos “que siempre estarán ahí” otros más relacionales e intangibles. Para ello la NTE propone volcar todos los conocimientos que nos aportan las distintas disciplinas sobre el fenómeno estratégico (transdisciplinariedad) en la matriz unitaria de estudio que nos ofrece la Comunicación (una propuesta que ya habían hecho Ruesch y Bateson (1951) con respecto a la psiquiatría).
6. **En el método: nuevas herramientas.** Nuevas formas de mirar exigen nuevas formas de hacer. La NTE nos brinda nuevos métodos de análisis estratégicos como el RAPC y el GIV.
7. **En la metodología: nuevos modelos** (como el Estratégar, el GIV o el RAPC).

### **Adaptación de la ponencia de Rafael Alberto Pérez (2007)**

Si bien los **cambios** marcan las diferencias y nos ayudan a entender la NTE, pienso que son los **principios** que la animan los que mejor expresan su espíritu refundador.

#### **Los 10 principios de la Nueva Teoría Estratégica**

- **Primer Principio. La vida es relación.**

La vida es relación (la acción no existe, lo que existe es la interacción). Y nos hacemos a nosotros mismos en esa relación dinámica. Somos más fenoma (adaptación) que genoma (programa). Aunque hoy todavía muchos suelen pensar lo contrario.

- **Segundo principio. La estrategia: un fenómeno biológico.**

La estrategia es en su origen un fenómeno biológico. Y juega un papel clave en las relaciones vitales. Para las ciencias de la vida las estrategias son las respuestas homeostáticas con las que (todos) los seres vivos reaccionan a las oportunidades (sexo, comida) y a los peligros (depredadores, cambios climáticos, catástrofes naturales) que los cambios de sus entornos les generan y así, de esta forma, poder sobrevivir.

- **Tercer principio. Heredamos un sistema estratégico, pero también lo modificamos con nuestras nuevas capacidades.**

A medida que avanzamos filogenéticamente el sistema estratégico va incorporando las nuevas capacidades emergentes y haciendo más sofisticadas esas respuestas. Fue así como los humanos hemos heredado el sistema estratégico de nuestros antecesores pero lo hemos modificado al incorporar nuestras nuevas capacidades: semántica, hermenéuticas, teoría de la mente, imaginación, prospectiva, cálculo *ad futurum*, etc. De esta forma lo que solo era biológico se hizo también sociocultural.

- **Cuarto principio. El sistema estratégico humano aspira no solo a sobrevivir sino también a “mejor vivir”.**

Mientras nuestros antecesores se limitaban a escanear el entorno en busca de posibles discontinuidades, nosotros somos capaces de: (1) imaginarnos el abanico de futuros posibles y no posibles; (2) atribuirles probabilidades (futuribles); (3) anticiparnos antes de que éstos sobrevengan (ya sea para alcanzarlos o para evitarlos); (4) seleccionar entre dichos futuribles aquel que entendemos nos conviene más (al que convertiremos en nuestra meta); (5) imaginarnos diferentes rutas alternativas para alcanzarlo (tantas como se nos ocurran); (6) elegir una de esas rutas alternativas; (7) recorrerla y ejecutarla; (8) evaluar los resultados y aprender de la experiencia.

- **Quinto principio. El objeto de toda estrategia es la configuración de una trama de relaciones.**

Si el objetivo de toda estrategia es alcanzar un futurible (aquel que hemos convertido en meta) el objeto de toda estrategia (aquello que queremos transformar para poder alcanzar esa meta) es la realidad exterior, pero no solo la física sino también y sobre todo la relacional (configurada en red). Lo que buscamos es otra configuración de nuestra trama relacional más propicia para el logro de nuestras intenciones, propósitos y metas.

- **Sexto principio. La estrategia no es una fórmula de éxito.**

Ningún experto, ni ninguna estrategia por buena que sea, pueden garantizarnos el logro de nuestras metas. No hay ruta segura del éxito. El famoso “one way to succeed” y “las 7 (o las que sean) fórmulas seguras del éxito” son sencillamente una estafa. Si Vd. quiere cambiar el futuro o influir en él, tiene que asumir que va a penetrar en un territorio donde domina **la incertidumbre. A Vd. le corresponde estructurarla y encontrar la mejor ruta** (y si la incertidumbre no es estructurable mejor que no penetre).

La explicación de que no haya camino seguro de éxito es simple: el resultado, esa trama relacional que queremos reconfigurar no depende solo de nosotros (también intervienen otras personas, fuerzas, sistemas, sin olvidar el azar) que con su actuación pueden modificar el resultado. Entonces ¿Para qué hacer estrategias? Pues porque es mejor hacerlas y ser co-constructor de nuestros futuros que quedar pasivo. Y a pesar de que nuestra capacidad tanto de predicción como de transformación sea limitada hay que intentarlo pues ese es como humanos nuestro margen de maniobra. Lo contrario sería volver al fatalismo y dejar nuestras vidas en manos de los dioses.

- **Séptimo principio. La estrategia ha de generar sorpresa y subversión.**

Aquí surgen algunas contradicciones, pero la vida humana está llena de ellas. La estrategia es hija de la imaginación y ha de generar sorpresa y subversión. Pero a su vez se apoya en el cálculo y su ejecución se ordena en la planificación.

Calculamos por lo menos 6 cosas: (1) la probabilidad de que una determinada discontinuidad o un futuro se produzca; (2) las consecuencias que esa discontinuidad o futuro tendría para nosotros caso de producirse; (3) las intenciones de los demás (teoría de la mente), sus posibles intervenciones y sus eventuales consecuencias; (4) las consecuencias probables de nuestras alternativas; (5) la probabilidad de que nuestras alternativas generen ciertas reacciones; (6) las consecuencias probables de esas reacciones. Como consecuencia de todo ello evaluamos la probabilidad global que tenemos de alcanzar las metas asignadas. Y en base a todo eso elegimos.

Como el lector puede ver lo que muchas veces llamamos racionalidad no es sino un decisión razonable, calculada y soportada en la probabilidad. Pero a pesar de tanto cálculo lo cierto es que la estrategia desborda a la teoría de las probabilidades (algo que sabía muy bien John von Neumann) porque si bien la teoría de las probabilidades nos permite anticipar con pequeños márgenes de error las conductas colectivas (la audiencia de la Radio o la TV, por ejemplo), no nos permite calcular ni anticipar el comportamiento ni la estrategia de una persona singular. Y son esas voluntades individuales (el ser amado con su Sí o con su NO, el director de RR.HH. que dirige nuestra selección al puesto al que aspiramos; el financiero que decide si invierte o no en nuestra empresa; el conductor del coche de enfrente con el que nos vamos a cruzar pero también podemos chocar, etc.), quienes muchas veces marcan el resultado final.

• **Octavo principio. Los criterios de las estrategias humanas.**

Las estrategias humanas pueden ser de muchos tipos. Pero para comunicarnos puede ser práctico el sistematizarlas. Se suelen utilizar diversos criterios, siete son los más frecuentes:

- Reactivas o proactivas.
- Adaptativas o transformadoras.
- Arriesgadas/optimistas, incrementales/prudentes o conservadoras/pesimistas.
- Innovadoras, correctoras o más de lo mismo.
- Para cambiarnos a nosotros mismos (evolución estructural o personal) o para cambiar/transformar lo de fuera (los otros, la relación, el entorno)
- Físicas, químicas, biológicas o simbólicas.
- Articuladoras o confrontativas.

• **Noveno principio. No a las respuestas-tipo.**

Las estrategias han de ser siempre ad hoc. Hay que pensarlas para situaciones y contextos dados. No cabe generalizar. Pero eso no impide que cada enfoque se decante por unas más que por otras. Y si me preguntasen qué criterios propicia la NTE me atrevería a decir que básicamente se inclina por estrategias que sean:

- Más anticipativas que reactivas.
- Mejor (y más fácil y controlable) cambiarse a uno mismo (mejorar nuestros productos y servicios, o nuestro carácter, etc.) que tratar de cambiar a los demás.
- Mejor transformar la relación que intentar cambiar al otro.
- Mejor estrategias articuladoras y cooperativas que confrontativas.



El enfoque de la estrategia que precede a la Nueva Teoría Estratégica fue conflictivo y excluyente. Para la Nueva Teoría Estratégica, sin embargo, la finalidad última de toda estrategia es la articulación, y nos enseña que en vez de rechazar al otro se trata de enriquecernos con él y sus diferencias.

- **Décimo principio. Somos lo que elegimos.**

Hemos comenzado diciendo que nos hacemos en la relación. Ahora es el momento de añadir que, en la medida en que la estrategia modifica las relaciones, terminamos siendo lo que elegimos: nos hacemos a nosotros mismos a base de elecciones. Y nos hacemos en un doble sentido: (1) re-afirmativo de una parte pero (2) excluyente por la otra. Cada vez que elegimos una opción estamos podando con ella una parte del árbol de nuestra vida: las otras opciones y caminos que ya no podremos transitar. Siempre me impresionó el grito de la Yerma de Lorca: “¡He matado a mi hijo!”. Al matar a Juan, su marido, Yerma, mujer fiel donde las haya, había podado la posibilidad de tener hijos y eliminado ese futuro de su vida. Elegir y excluir marcan el devenir humano.

Fuente: [http://www.tendencias21.net/estrategar/Decalogo-de-Rafael-Alberto-Perez\\_a319.html](http://www.tendencias21.net/estrategar/Decalogo-de-Rafael-Alberto-Perez_a319.html)

Tanto los cambios como los principios de aquella jovencísima NTE representaron, al decir de muchos expertos, una ruptura y un avance significativo, pero faltaba desarrollarlos y armonizarlos en un cuerpo teórico unitario. Y eso se fue logrando con los Encuentros y debates siguientes de FISEC. Llegamos así a una visión de conjunto que se concretó en el libro: “*Hacia una teoría general de la Estrategia*” (2009) que tuve la oportunidad y el gusto de escribir conjuntamente con la profesora **Sandra Massoni**, de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). En él, contamos con la colaboración de 9 destacados expertos de seis países: el boliviano **Alfonso Gumucio Dragón**, los argentinos **Marcelo Manucci y Mario Riorda**; el mejicano **Jesús Galindo Cáceres**; el portugués **Francisco Serra**; el chileno **Dino Villegas** y los españoles **Alfonso González Herrero y Aitor Ugarte**.

Prologado por el Secretario General Iberoamericano **Enrique V. Iglesias**, el libro fue presentado por el propio **Enrique V. Iglesias** en la sede Oficial de la Secretaría en el Paseo de la Castellana de Madrid. En sus propias palabras: “*Es esta una Teoría General de la Estrategia útil y abierta. Una nueva teoría para pasar del conflicto a la articulación, superar fronteras y lindes arbitrarios e incorporar visiones de conjunto tanto multilaterales como “transdisciplinarias”.*”

El acto contó también con la participación del Director General de la Asociación DIRCOM, **Sebastián Cebrián** y la de los dos autores.



Enrique V. Iglesias en la presentación del libro “Hacia una Teoría General de la Estrategia” con Sandra Masoni (autora), Sebastián Cebrián (Director de DIRCOM) y Rafael Alberto Pérez (autor).

Como indica en su propio título la obra propone una **Teoría General de la Estrategia** y al hacerlo afronta el 6º de los problemas identificados: “**Un ámbito limitado (a lo empresarial, organizacional y a lo militar)**”. He de añadir que este es uno de los libros donde se recoge de forma más sistemática y detallada la propuesta de la NTE, lo que lo hace muy recomendable para quienes quieran familiarizarse con ella.

El prólogo de **Jesús Martín-Barbero** a la 4ª edición de “Estrategias de Comunicación” (2008) pondría broche de oro a esta FASE I. Un broche de oro que habrían de remachar 6 años más tarde los 34 expertos y docentes de 11 países que participan con sus contribuciones en el libro “*Nueva Teoría Estratégica: el paradigma emergente para la co-construcción y transformación de la realidad*” (2014). Otro de los libros que considero clave para conocer la NTE.

## Conclusiones 6.1

### La NTE: Génesis y 1ª Fase

La NTE surge como consecuencia de la crisis de 1994 y muy en concreto del cuestionamiento hecho por **Prahalad** y **Hamel** del paradigma económico dominante.

- Se propone en 2001.
- Es una Teoría General de la Estrategia (no solo militar o empresarial).
- Incorpora los nuevos paradigmas científicos: la complejidad; la no-linealidad y lo fluido.
- Trabaja con el ser humano relacional: no con constructos reduccionistas como “el

- actor racional”.
- Enfoca las situaciones sociales desde una nueva perspectiva dialogante y articuladora (no conflictiva).
  - Desarrolla métodos y modelos propios. Que aspiran a no ser artificiosos, ni lineales, ni exclusivamente racionales.
  - Debatida en XIII encuentros Internacionales en ámbitos académicos de 7 países y en más de un centenar de seminarios y conferencias en sedes Universitarias.
  - Hoy es considerada como *el paradigma emergente*.

## TRIBUNA

### **La teoría estratégica hoy ¿Revolución, evolución o irrelevancia? Una breve mirada desde los journals académicos angloparlantes**

**Dino Villegas**  
**Associate Professor of Practice marketing**  
**Rawls College of Business, Texas Tech University**  
**Lubbock Texas**

Conocí a Rafael hace ya varios años, era el tiempo que hacía mi Magister en Comunicación, luego él sería mi director de tesis en el Doctorado de Negocios. Durante estos largos años siempre me ha asombrado la manera de abordar la estrategia de Rafael, colaboré en su libro conjunto con Sandra Massoni “Hacia una Teoría General de la Estrategia” (2009) y di mis primeros pasos como académico en el mundo de la Nueva Teoría Estratégica.

Uno de esos pasos fue en el 2008 donde publiqué un estudio comparativo de la Nueva Teoría Estratégica con la evolución de la teoría estratégica en el campo académico anglosajón, hoy exactamente una década después de ese artículo y motivado por la invitación de Rafael a colaborar en esta sección del libro, me pregunto dónde ha estado la estrategia en las escuelas de negocios anglosajonas durante esta década.

Para explorar brevemente esta pregunta hoy lo hago, por supuesto que desde una posición distinta que hace 10 años, actualmente me encuentro asentado en Estados Unidos específicamente en Lubbock Texas, donde me desempeño como *Associate Professor of Practice in Marketing* en la escuela de negocios de la Texas Tech University.

Como ya habrán leído de mano de Rafael, los intentos por explicar la teoría de la estrategia han sido diversos y variados, desde distintas perspectivas y escuelas.

Desde las escuelas de negocios, entre los movimientos por refundar la estrategia

se destaca el llamado de Prahalad y Hamel (Prahalad & Hamel, 1994) por repensar la estrategia desde un nuevo paradigma y por supuesto la reunión de líderes de los negocios en Half Moon Bay California registrada en un artículo en la Harvard Business Review (Hamel, 2009).

Enfoquémonos por un segundo en este artículo, si bien su impacto se puede catalogar de interesante y su centro aporta mucho a la conversación estratégica, además de ser cercano en lo teórico a la mirada de la NTE. Lamentablemente su impacto académico en los *journals científicos* no ha sido igualmente relevante, de sus 477 citas registradas en Google Scholar solamente 72 provienen del índice de la Web of Science, al hacer una exploración rápida de estos vemos que son contados los artículos que siguen la línea de replantear el esquema del management o estrategia.

### ¿Dónde está y de donde vienen las propuestas?

Para tratar de entender cuál es foco de las propuestas sobre teoría de la estrategia que son publicadas en los *journals científicos*, miremos ahora el resultado de la búsqueda (por tópico) de "Theory of Strategy" y "Strategic Theory" si bien es cierto que otros artículos que no mencionan estos conceptos podrían referirse al tema, me parece que esta búsqueda limita a los trabajos que explícitamente pretenden hacer una colaboración teórica al mundo de la estrategia.

En general el artículo más publicado sigue siendo "Toward a Dynamic Theory of Strategy" de Michael Porter (1991) y la mayor cantidad de artículos provienen de la *Strategic Management Journal* con 5 artículos, seguidos por la *Organization Science* (3 artículos).

¿Pero qué pasa si limitamos la búsqueda a la última década? En ese caso el artículo más citado proviene de la Asia Pacific Journal, titulado "Varieties of Asian capitalism: Toward an institutional theory of Asian Enterprise" (Carney, Gedajlovic, & Yang, 2009), el segundo "quizás más interesante para nuestro análisis - es "Toward a Behavioral Theory of Strategy" (Gavetti, 2012), en este trabajo los autores proponen una estructura analítica de la conducta que lleva a una performance superior en las organizaciones.

En la siguiente tabla podemos ver los artículos escritos en la última década que más atención han generado (por número de citas):

Title	Authors	Source Title	Year	Total Citations
Varieties of Asian capitalism: Toward an institutional theory of Asian enterprise	Carney, Michael; Gedajlovic, Eric; Yang, Xiaohua	Asia Pacific Journal Of Management	2009	104
Toward a Behavioral Theory of Strategy	Gavetti, Giovanni	Organization Science	2012	103
Export propensity and intensity of subsidiaries in emerging economies	Estrin, Saul; Meyer, Klaus E.; Wright, Mike; Foliano, Francesca	International Business Review	2008	39

The influence of marketing capabilities on economic international performance	Blesa, Andreu; Ripolles, Maria	International Marketing Review	2008	24
Purpose and Progress in the Theory of Strategy: Comments on Gavetti	Winter, Sidney G.	Organization Science	2012	17
Exploring the Moderating Effects of Value Offerings Between Market Orientation and Performance in Tourism Industry	Chen, Ching-Fu; Myagmarsuren, Odonchimeg	International Journal Of Tourism Research	2013	8
Clausewitz: On strategy	Kornberger, Martin	Business History	2013	4
Computational Fluency and Strategy Choice Predict Individual and Cross-National Differences in Complex Arithmetic	Vasilyeva, Marina; Laski, Elida V.; Shen, Chen	Developmental Psychology	2015	3
Comment on Toward a Behavioral Theory of Strategy	Brandenburger, Adam; Vinokurova, Natalya	Organization Science	2012	3
The Nature of Leisure in the Manyeleti Game Reserve for Africans, South Africa, 1967-1985	Teversham, Edward	International Journal Of The History Of Sport	2013	2

Como se ve, por lo menos en esta pequeña muestra no se observa un número importante de autores tratando de repensar la teoría estratégica, ni tampoco alguno con gran influencia. El riesgo de esto es caer en una irrelevancia teórica, esto es algo que dentro de la disciplina del marketing se ha venido discutiendo (Hunt, 2018). Lo anterior principalmente debido a la cantidad de datos disponibles y a la necesidad de publicar de parte de los académicos (*Publish or perish* se acostumbra decir en los pasillos de las universidades) muchas veces se termina generando investigación en micro temas que no necesariamente tienen una relevancia teórica o incluso una importancia ejecutiva. Me parece que este mismo riesgo es el que hoy enfrenta la estrategia en la academia.

Esto no quiere decir que no existan nuevas propuestas, pero no necesariamente están enfocadas desde una teoría integral de la estrategia, por ejemplo me parece muy

interesante de destacar lo que se ha denominado la “Strategy as Practice” que ya ha tenido un desarrollo desde varias décadas (Jarzabkowski, 2004; Vaara & Whittington, 2012; Whittington, 1996) y que cuenta con algunas similitudes a la NTE, sin embargo su alcance teórico es limitado.

Desde mi disciplina del marketing se me ocurren dos que son interesantes en su aporte, una de ellas proviene de uno de los iconos del marketing el profesor Shelby Hunt “a quien tengo la suerte de tener a 6 oficinas de distancia acá en Texas Tech” con su teoría general de la competencia o *Resource-advantage Theory* (Hunt, 1999), la teoría R-A es considerada dentro de uno de los importantes aportes del marketing a las macro teoría de la estrategia de negocios (Hunt & Lambe, 2000).

Otro avance teórico que me parece interesante y que en este caso cuenta con similitudes con la NTE es el denominado Service-Dominant Logic (Lusch & Vargo, 2006; Lusch, Vargo, & Wessels, 2008), a pesar de las coincidencia, debo aclarar que los autores nunca la plantean como una teoría de la estratégica, sino que más bien como una teoría de marketing que pretende entender cómo funcionan los intercambios y la co-creación de valor.

Todos estas aproximaciones agregan un grano al entendimiento de la empresa y sus relaciones y tomas de decisiones, sin embargo y coincidiendo con Rafael se hace necesaria un entendimiento mayor de las bases teóricas del concepto de la Estrategia que genere una mayor relevancia y especificidad teórica al constructo bueno, pero para ello habrá que seguir leyendo este libro.

Dino Villegas

## BIBLIOGRAFÍA

- Carney, M., Gedajlovic, E., & Yang, X. (2009). Varieties of Asian capitalism: Toward an institutional theory of Asian enterprise. *Asia Pacific Journal of Management*, 26(3), 361-380.
- Gavetti, G. (2012). PERSPECTIVE—Toward a behavioral theory of strategy. *Organization Science*, 23(1), 267-285.
- Hamel, G. (2009). Moon shots for management. *Harvard business review*, 87(2), 91-98.
- Hunt, S. (1999). *A general theory of competition: Resources, competences, productivity, economic growth*: Sage Publications.
- Hunt, S. (2018). Advancing marketing strategy in the marketing discipline and beyond: from promise, to neglect, to prominence, to fragment (to promise?). *Journal of marketing management*, 34(1-2), 16-51. doi:10.1080/0267257X.2017.1326973
- Hunt, S., & Lambe, J. (2000). Marketing’s contribution to business strategy: market orientation, relationship marketing and resource advantage theory. *International Journal of Management Reviews*, 2(1), 17-43. doi:doi:10.1111/1468-2370.00029
- Jarzabkowski, P. (2004). Strategy as Practice: Recursiveness, Adaptation, and Practices-in-Use. *Organization Studies*, 25(4), 529-560. doi:10.1177/0170840604040675
- Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2006). Service-dominant logic: reactions, reflections and refinements. *Marketing theory*, 6(3), 281-288.

- Lusch, R. F., Vargo, S. L., & Wessels, G. (2008). Toward a conceptual foundation for service science: Contributions from service-dominant logic. *IBM systems journal*, 47(1), 5-14.
- Pérez González, R. A., & Massoni, S. (2009). *Hacia una teoría general de la estrategia: el cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones*.
- Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12(S2), 95-117.
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1994). "Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? *Strategic Management Journal*, 5-16.
- Vaara, E., & Whittington, R. (2012). Strategy-as-Practice: Taking Social Practices Seriously. *Academy of Management Annals*, 6(1), 285-336. doi:10.5465/19416520.2012.672039
- Whittington, R. (1996) Strategy as practice. *Long Range Planning*, 29(5), 731-735. doi:[https://doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00068-4](https://doi.org/10.1016/0024-6301(96)00068-4)

## 6.2.- La 2ª fase de la NTE

Habíamos llegado a finales de 2009 con un movimiento consolidado en Iberoamérica en el que se habían incorporado algunas de los principales expertos de los diferentes países. Y que estaba recibiendo el apoyo de otras figuras europeas. Un escenario que ni en nuestros mejores sueños hubiésemos podido imaginar. Pero, a pesar de lo satisfactorio, quedaban todavía importantes cuestiones pendientes. Al menos 3:

- **El 7º problema: una gran confusión conceptual.**
- **El 8º problema: una seria debilidad teórica.**
- **La verificación empírica de la Teoría.**

Y con esas 3 cuestiones abrimos en 2009 la **2ª FASE de la NTE**. Mientras yo me centraba en resolver el 7º y el 8º problema, **FISEC** se dedicó a verificar empíricamente la eficiencia de la NTE. Para ello dejó que los anfitriones de sus nuevos Encuentros internacionales plantearan los retos sociales que más les preocupaban para así comprobar si los enfoques propuestos desde la NTE los resolvían o al menos los encaraban mejor que los modelos convencionales que hasta ese momento se les venía aplicando.

Sirvan de ejemplo los temas de tres de sus últimos Encuentros:

- **"La erradicación del trabajo infantil"** (XI Encuentro, organizado por la Universidad Mayor, con el apoyo de la Policía de investigación de Chile. Santiago de Chile, 2014).
- **"La cohesión social"** (XII Foro organizado por la Universidad Sergio Arboleda, en Bogotá, Colombia, 2015).
- **"Marcas éticas y sostenibles"** (XIII Foro, celebrado en formato webinar desde la Universidad Central de Chile, 2016).



Fue así como hemos podido conocer de primera mano que en Latinoamérica algunas Instituciones oficiales -como el caso del **Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Chile**- están ya aplicando la NTE a cuestiones sociales. Y, más importante, que sus expertos hacen un balance positivo de esa experiencia. En ese sentido **Valentina Ilic Vigil**, Jefa del Programa contra el Trabajo Infantil del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Chile confirmó en su ponencia presentada en el XII Foro FISEC, en la Universidad Sergio Arboleda de Bogotá, que:

*“La revisión de los siete postulados de la NTE y su vinculación con la Nueva Estrategia Nacional (de Chile), permite establecer que cinco de sus siete postulados actualmente son aplicados por esta última. Además, se logró establecer que los fundamentos antropológicos y sociales de ambas son compartidos, y por ende, una correcta aplicación de la NTE permitiría crear métodos de abordaje estratégicos para reducir la tolerancia social hacia el trabajo infantil”.*

A lo que añadió: *“Si bien este trabajo es un ejercicio preliminar, se puede observar que en caso de aplicar la NTE a cabalidad en la estructura de la Nueva Estrategia Nacional, ésta podría ser una herramienta clave para reducir la tolerancia social hacia el trabajo infantil en Chile”.*

Mientras todo esto sucedía y FISEC se dedicaba a contrastar la NTE aplicándola a algunos de los problemas retadores del momento, yo me centraba en resolver los problemas teóricos pendientes, **“la confusión conceptual”** y **“la debilidad teórica”**. Y, dado que los dos comparten el mismo origen: la no-concreción-del-fenómeno-estratégico, su solución también tendría que ser conjunta: identificar dicho fenómeno y así poder refundar la Estrategia en cuanto disciplina.

Y ese es el Estudio que recoge este libro. La investigación como tal me ha llevado cinco largos años, desde 2009 hasta 2013 en que presenté un avance de resultados en IX Foro CONFIARP de Montevideo. A los que hay que añadir otros cuatro años de presentaciones y debates en Universidades y Asociaciones profesionales de seis países.

Me explico. Como consecuencia de mi ponencia en el III Encuentro de FISEC celebrado en la Universidad Iberoamericana de México D.F. (2005) se había creado un grupo interdisciplinar de investigadores al que habíamos llamado *Estrategar*. Pero, cuando, ya habíamos celebrado tres reuniones internacionales, lo tuvimos que disolver al no conseguir los necesarios fondos operativos. Eso me llevó a terminar realizando la investigación prácticamente en solitario. Una vez terminada en 2013, sus resultados- en los que figuran las propuestas de este libro- los vengo presentando y debatiendo en Foros Profesionales y Universidades de diferentes países: el primero fue el IX Foro Internacional de Relaciones Públicas de CONFIARP (Montevideo), seguido de seminarios de la Asociación Cubana de Comunicadores Sociales, ACCS (La Habana) y conferencias en México en la Universidad Autónoma de D. F.; el Instituto Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Guerrero; en la Chulalongcorn University de Hogkong (Tailandia), y en España en el VII Encuentro Internacional de REALIP (Colombia) en la Universitat d'Alacant, así como en la Universidad Complutense de Madrid.



He de decir que ni en dichas presentaciones ni en los posteriores debates se han planteado objeciones serias a la NTE. Lo que sí se ha manifestado es una mezcla de sorpresa y de interés, lo que me ha animado a seguir trabajando en esa dirección y a escribir este libro. El lector podrá conocer las propuestas de esta 2ª Fase de la NTE en la Parte III del libro dedicada a las soluciones.

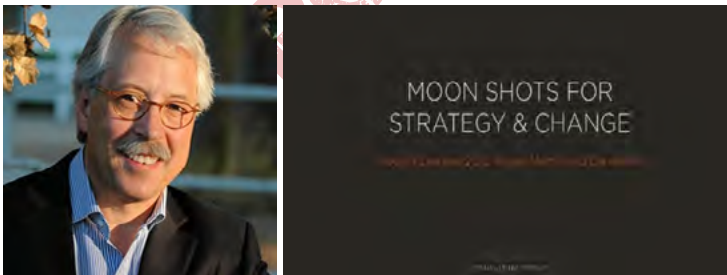
## Conclusiones 6.2

### La 2ª Fase de la NTE

Como no se puede ser a la vez juez y parte, pienso que debo renunciar a sacar conclusiones de estos hechos en que he estado involucrado y dejar que sea Vd. quien las extraiga. Lo que si le sugiero es que no lo haga todavía y espere al final del libro, cuando haya completado su lectura y conozca hasta donde nos ha llevado este proceso.

De momento solo puedo decir que las cosas parecen ir por buen camino, tanto en la contrastación empírica que está haciendo FISEC, como en la aceptación por la comunidad científica de los hallazgos ya encontrados.

### 6.3.- El 2º movimiento refundador: Half Moon Bay (HMB) 2008/2009



7 años después de la NTE surge el segundo movimiento refundador. Los hechos ocurrieron en mayo del 2008, en el *resort* californiano de **Half Moon Bay**. En esa fecha la **Academia Nacional de Ingeniería de los Estados Unidos** invitó a un grupo de reputados académicos, empresarios y altos directivos con la intención de profundizar y debatir **los principios sobre los que debería basarse la gestión y el liderazgo de las organizaciones para adaptarse a las necesidades y retos que presenta la realidad cambiante de siglo XXI**.

**La convocatoria** concitó a 31 expertos y directivos de reputación internacional, entre los que se encontraban pesos pesados de la Academia como **Henry Mintzberg** (McGill), **Peter Senge**, (MIT) **Chris Argyris** (Harvard), **C.K. Prahalad** (Michigan), **Gary Hamel**

(LBS), **Tom Malone** (MIT), **Jeffery Pfeffer** (Stanford), y **Linda Hill** (Harvard)...

Grandes pensadores como **James Surowiecki** (The Wisdom of Crowds), **Eric Beinhocker** (The Origins of Wealth), **Lowell Bryan** (Mobilizing Minds), **Steven Weber** (The Success of Open Source) y **David Wolfe** (Firms of Endearment).

Y distinguidos editores, como **Kevin Kelly** (ex editor de Wired) and **Tom Stewart** (editor de la Harvard Business Review). Así como expertos destacados del mundo de las finanzas.

**Lo que se pretendía revisar esta vez no era la Estrategia sino el Management.** Lo que estaba sobre la mesa era **cómo tendría que ser el management del futuro.** Se trataba, pues, de una reflexión distinta a la de NTE. Distinta pero no alejada. No hemos de olvidar que:

- desde que en 1979 Igor Ansoff lo rebautizó de “estratégico”, el Management nunca se ha desprendido de dicho calificativo sino que lo ha asumido como una seña identitaria.
- durante los últimos años la mayoría de la producción e innovación en materia de Estrategia se ha realizado desde el Management.

El evento duró dos días. Disciplinadamente los participantes se sometieron a la metodología que la entidad anfitriona, la **Academia Nacional de Ingeniería de los Estados Unidos**, ya había utilizado recientemente para proponer “los 14 grandes retos de la ingeniería en el siglo XXI”.

**Hubo coincidencia en el diagnóstico:** el modelo de dirección que predomina en las grandes organizaciones ha quedado trasnochado, echa sus raíces en el siglo XIX y fue pensado para conseguir que *“seres humanos semicualificados hicieran la misma cosa, una y otra vez, cada vez con más eficiencia y siempre con la misma perfección. Ese era el problema que había que resolver entonces, pero es evidente que a día de hoy ese no es el reto más importante para las empresas”*. Para concluir señalando que: *“El management del siglo XXI ha de propiciar organizaciones más adaptables, innovadoras y que inspiren a quienes trabajan en ellas. Eso implica recuperar la comunicación horizontal, la diversidad, la imaginación y la pasión. Lo que requiere inspirarse en conceptos extraídos de otros campos, como la biología o la teología”*.

A partir de estas ideas nucleares los participantes propusieron un manifiesto de 25 puntos en el que proclaman la muerte del management tal y como hoy está concebido. Algo que **Gary Hamel** ya había anunciado un año antes en **“The Future of Management”** (2007) cuyo primer capítulo tiene como título la nada inocente pregunta: *“The end of Management?”*.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Recuerdo que esa mañana iba caminando por la calle Florida de Buenos Aires desde mi Hotel al edificio de la Bolsa de Buenos Aires, donde dentro de una hora, tenía previsto dar una conferencia-coloquio sobre Estrategia, cuando en un kiosko callejero vi por primera vez el libro de Hamel y sin dudarlo lo compre. Lo hojeé un rato y comencé mi charla diciendo: ¡Buenos días, venía a decirles unas cuantas cosas, pero ya no hace falta, acabo de comprar este libro! lo mostré- y en él Gary Hamel dice todas ellas. Les sugiero que lo compren, lo lean cuando puedan, y que ahora pasemos directamente al aperitivo. Les ahorro mi disertación ¿Alguna pregunta?! Y como las hubo, y bastantes, estuvimos charlando un buen rato, y el aperitivo tuvo que esperar.

## Los 25 puntos de Half Moon Bay

1.-Ensure that management's work serves a higher purpose. Management, both in theory and practice, must orient itself to the achievement of noble, socially significant goals.

2 - Fully embed the ideas of community and citizenship in management systems. There's a need for processes and practices that reflect the interdependence of all stakeholder groups.

3 - **Reconstruct management's philosophical foundations.** To build organizations that are more than merely efficient, we will need to draw lessons from such fields as biology and theology, and from such concepts as democracies and markets.

4 - Eliminate the pathologies of formal hierarchy. There are advantages to natural hierarchies. Where power flows up from the bottom and leaders emerge instead of being appointed.

5 - Reduce fear and increase trust. Mistrust and fear are toxic to innovation | hotel al and engagement and must be wrung out of tomorrow's management systems.

6 - Reinvent the means of control. To transcend the discipline-versus-freedom trade-off, control systems will have to encourage control from within rather than constraints from without.

7 - Redefine the work of leadership. The notion of the leader as a heroic decision maker is untenable. **Leaders must be recast as social-systems architects who enable innovation and collaboration.**

8 - Expand and exploit diversity. We must create a management system that values diversity, disagreement, and divergence as much as conformance, consensus, and cohesion. **Reinvent strategy-making as an emergent process. In a turbulent world, strategy making must reflect the biological principles of variety, selection, and retention.**

10 - De-structure and disaggregate the organization. To become more adaptable and innovative, large entities must be disaggregated into smaller, more malleable units.

11 - Dramatically reduce the pull of the past. Existing management systems often mindlessly reinforce the status quo. In the future, they must facilitate **innovation and change.**

12 - Develop **holistic** performance measures. **Existing performance metrics must be recast, since they give inadequate attention to the critical human capabilities that drive success in the creative economy.**

13 - Stretch **executive time frames and perspectives.** Discover alternatives to compensation and reward systems that encourage managers to sacrifice long-term goals for short-term gains.

14 - Create a democracy of information. Companies need holographic information systems that equip every employee **to act in the interests of the entire enterprise.**

15 - **Empower the renegades and disarm the reactionaries.** Management systems must give more power to employees whose emotional equity is invested in the future rather than in the past.

16 - Expand the scope of employee autonomy. **Management systems must be redesigned to facilitate grassroots initiatives and local experimentation.**

17 - Create internal markets for ideas, talent, and resources. **Markets are better than hierarchies** at allocating resources, and companies' resource allocation processes need to reflect this fact.

18- Depoliticize decision-making. **Decision processes must be free of positional biases and should exploit the collective wisdom of the entire organization.**

19- Enable **communities of passion**. To maximize employee engagement, management systems must facilitate the formation of self-defining communities of passion.

20 - Further unleash **human imagination**. Much is known about what engenders human creativity. This knowledge must be better applied in the design of management systems.

21 - Humanize the language and practice of business. Tomorrow's management systems must give as much credence to such timeless human ideals as **beauty, justice and community** as they do to the traditional goals of efficiency, advantage, and profit.

22 - Better optimize trade-offs. Management systems tend to force either-or choices. What's needed are hybrid systems that subtly optimize key trade-offs.

23 - Retool management for an open world. Value-creating networks often transcend the company's boundaries and render traditional power-based management tools ineffective.

**New management tools are needed for building complex ecosystems.**

24 - Share the work of setting direction. To engender commitment, the responsibility for goal setting must be distributed through a process where share of voice **is a function of insight, not power.**

25 - Retrain managerial minds. **Managers' traditional deductive and analytical skills must be complemented by conceptual and systems-thinking skills.**

*NOTA: El subrayado es mío y está hecho en función de los contenidos que estamos manejando en este libro. Porque para decir verdad, todos y cada uno de estos 25 puntos merecen ser subrayados. Estamos ante uno de los manifiestos más importantes del Management de todos los tiempos.*

25 puntos que **Gary Hamel** resumió con estas palabras:

*"Managers today face a new set of problems, products of a volatile and unforgiving environment. Some of the most critical (...) To successfully address these problems, executives and experts must first admit that they've reached the limits of Management—the industrial age paradigm built atop the principles of standardization, specialization, hierarchy, control, and primacy of shareholder interests.*

*They must face the fact that tomorrow's business imperatives lie outside the performance envelope of today's bureaucracy-infused management practices"* ("Moon Shots for Management", Harvard Business Review, Febrero, 2009).

## Conclusiones 6.3

### El 2º movimiento refundador: Half Moon Bay (HMB) 2008/2009

Estamos ante el segundo movimiento refundador, esta vez del Management Estratégico. Su manifiesto de 25 puntos surgido en 2008 del encuentro de 32 expertos muy reputados en Half Moon Bay (California) contiene algunas de las críticas más fuertes y poderosas jamás planteadas al Management. Capaces por sí mismas de provocar una revitalización. Pero, sobre todo, son críticas valientes, hechas por unos expertos plenamente conscientes

de que sus propuestas no iban a gustar al sistema y que por eso no dudaron en anticiparse y auto-calificarse de “renegados” (antes de que otros se lo dijese):

*“A global community of management renegades brought together by Gary Hamel’s Harvard Business Review article”.*

Es evidente que ambos movimientos, **HMB y NTE**, tienen puntos en común, pero también diferencias significativas. Sus dos mayores coincidencias están en la convicción de que hay que regenerar sus respectivas campos de conocimiento/actividad y en la importancia que ambos le conceden a la Estrategia. Las diferencias **comienzan con los objetos que pretenden refundar**: en el caso de la NTE es la Estrategia, y en el de HMB es el Management. **Y continúan con la perspectiva desde la que ambos movimientos la enfocan**: mientras HMB se fija en lo que la Estrategia tiene de adjetivante (del propio Management) la NTE se centra en lo que tiene de sustantivo.

### 6.5. ¿Dónde estamos hoy? ¿Cuál es el escenario de la Estrategia en el siglo XXI?

El actual escenario de la Estrategia es consecuencia de la onda expansiva del 94 aunque cribada por los 24 años que ya han pasado desde entonces. En este escenario lo que más destaca es el **inmovilismo** dominante en las instituciones y programas académicos. Las Universidades y Business Schools apenas han alterado sus contenidos docentes que siguen siendo continuistas y fieles al racionalismo y al paradigma oficial. Tampoco parece que se hayan molestado mucho en dar respuesta a las críticas recibidas. Las únicas vibraciones que he percibido son las que haya podido producir algún nuevo artículo, libro o modelo de éxito, pero poco más. Un inmovilismo que en el mundo profesional y directivo se ha traducido en **continuismo (con respecto a la Estrategia)**. Y si bien entre los profesionales creo notar un cierto desencanto, en cambio, no lo he percibido en la Academia.

Inmovilismo, continuismo y un punto de desencanto que contrasta con el auge del **pensamiento crítico**. Y con una apertura creciente a considerar la Estrategia desde **nuevas perspectivas**. Lo que ha cristalizado en los movimientos revisionistas y refundadores.

- **El auge del pensamiento crítico:**

Cada vez más autores de prestigio exponen en sus artículos y libros puntos de vista críticos con los planteamientos oficiales y el paradigma dominante del Management Estratégico. Sin embargo y a pesar de la abundancia de las críticas, ese **“pensamiento crítico”** no ha llegado a cuajar en un **“movimiento crítico”** ni en un consenso teórico. Lo más que se puede hablar es de **“corrientes críticas”**. Son voces que no están articuladas ni agrupadas en torno a alguien o algo, sino que responden principalmente a reacciones a los problemas, errores y carencias que cada uno de esos autores ha ido encontrando en sus investigaciones. *En palabras de Steven French (2009):*

*“In recent years there has been a growing body of opinion amongst scholars in the field of strategic business management center that some of the tenets of classical strategic theory are no longer appropriate”.*

Una idea que remachan con gran claridad **Shrivastava & Persson (2014)**:

*“There are research studies, conferences, journals, and Ph.D. programs devoted to Strategy. The Academy of Management alone has over 800 members who research and teach Strategy, and the Strategic Management Society has about 3000 members. Yet, there is no widely accepted, coherent and pragmatic theory of Strategy”.*

- **Una apertura creciente**

**Richard Whittington** en *“What is strategy – and does it matter?”* (2001) explora la naturaleza de la Estrategia desde cuatro teorías distintas: *clásica, evolutiva, procesual y sistémica*. Lo que le permite introducir otras tantas concepciones de la estrategia: *racional, fatalista, pragmática y relativista*. Concepciones que tienen especial incidencia en la forma de hacer estrategias. Todo ello le lleva a **Whittington** a concluir que no “hay una forma que sea la mejor” de hacer estrategias y que lo importante es tener un buen entendimiento de la Estrategia. Y creo que **la raíz de ese entendimiento es lo que ha cambiado**: ya no se pretende encontrarlo solo en la Economía. Uno de los rasgos que caracterizan a la Estrategia hoy es que se ha convertido en un objeto interdisciplinar de estudio. No es algo nuevo para el lector. En anteriores Capítulos ya hemos hablado de esa apertura y comentado distintas corrientes: **neuroeconomics, balanced scorecard, change management**, amén de otras perspectivas. A esa lista se podrían añadir hoy:

- **La estrategia como práctica.** Esta aproximación pragmática reclama un mejor conocimiento en el nivel micro. Con ello se pretende reorientar los estudios para poder ver cómo intercambian y se acoplan los distintos miembros de las organizaciones. Y, sobre todo, no perder las aportaciones valiosas de los más solitarios. La idea no es nueva. Parte de Pettigrew 1973; Mintzberg *et al.* 1976; Mintzberg and Waters 1985; Burgelman 1983; Gioia and Chittipeddi 1991; Knights and Morgan 1991; Langley 1989. Pero aunque no es nueva, es en los últimos años cuando ha cobrado fuerza y entidad propia.
- **El design thinking** desde Rudolf Arnheint y John Chris Jones (1970) hasta Richard Daniel Pink (2006); Tim Brown (2009); y Kim Erwin (2013).
- Las distintas aproximaciones a una **Teoría de la Estrategia en Red** (Strategy Network Theory) Jarillo (1988); Håkansson and Snehota (1989); Johanson and Mattsson (1992); Sanchez and Heene 1997; Venkatraman and Subramaniam, 2002).

**A las que habría que sumar una serie de propuestas procedentes de distintos campos y hechas con distintos fines. Entre ellas:**

- **Desde la comunicación:** La **Teoría Social de Comunicación** del español **Manuel Martín Serrano**; la **Comunicación Participativa para el Desarrollo** de los bolivianos **Luis Ramiro Beltrán y Alfonso Gumucio Dagrón**; el movimiento hacia **Una Comunicación Posible (GUCOM)** liderado por **Jesús Galindo** en México; la **Media Ecology Theory**, que recoge desde Canadá el legado de Marshall McLuhan liderada por **Octavio Islas y Lance Strate**; **The Cluetrain Manifesto** que considera los mercados como conversaciones. Y más recientemente el manifiesto **“Por una tercera gran revolución en las organizaciones” (3GRCO)** del comunicador y autor argentino **Daniel Scheinson** (2014) basado en la metanoia y la autopoesis.
- **Desde la Psicología:** El **Modelo Transteórico de Cambio** de los psicólogos **James Prochaska y Carlo Diclemente** (2013) que aunque esté pensado para el cambio terapéutico individual tiene interesantes aportaciones sobre las etapas de cambio, el proceso de cambio, el balance decisional (pros y contras) y la autoeficacia.
- **Desde la Innovación:** La **estrategia del Océano Azul** propuesta por **W. Chan Kim y Renée Mauborgne** (2004) en su *“Blue Ocean Strategy”* en la que se alejan de las tesis convencionales sobre los mercados y la competencia al proponer la posibilidad de una estrategia ganadora basada en la *“no-competencia”* y en la *innovación*. Se trata de romper las reglas y crear una nueva demanda.
- **Desde la Gestión Estratégica:** La **“Energó-Kybernetische-Strategie” (EKS)** (Estrategia Energó-Cibernética), de Wolfgang Mewes que posteriormente rebautizó como **“Engpass-Konzentrierte-Strategie”** (Estrategia Concentrada en Cuellos de Botella) y que en el mundo latino se conoce como la **“Estrategia de Sentidos Concentrados” (ESC)** siglas que son las que se maneja hoy y con las que se ha convertido en uno de los modelos de gestión cibernética más utilizado en el ámbito económico y empresarial, y también en el educativo y deportivo.

Sin duda quedan muchas propuestas por citar y siento dejarlas fuera, pero son tantas y tan variadas que nos llevaría el resto del libro tan solo el enunciarlas. Es tal la abundancia de propuestas que nos podría hacer pensar que - como consecuencia de la crisis el 94- el estudio de la estrategia en las organizaciones se ha abierto a otras perspectivas. Y en gran medida así fue, siempre que tengamos en cuenta que esa apertura de enfoques no significó una apertura paralela a otros campos de aplicación. La mayoría de esas nuevas propuestas están pensadas para las empresas, y su competencia por los mercados, sin plantearse a fondo su extensión al resto de organizaciones, y menos aún al resto de las situaciones y ámbitos de la acción y del vivir. En palabras de **Gísli Jón Kristjánsson** (2011) *“The academic field of strategic management is thus rather myopic in the literature by focusing almost exclusively on firms in its study of phenomenon called strategy”*.

- **¿Dónde está la NTE hoy?**



Como padre de la “criatura” renuncio a dar mi propia opinión y **me voy a limitar a dar algunos datos y testimonios ajenos** a fin de que el lector pueda hacerse su composición de lugar:

1. **Movimientos de Expertos y Académicos:** En torno a las propuestas de la NTE se han generado dos movimientos: uno de expertos, el **Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)** ya comentado, que preside el profesor y consultor chileno **Raúl Herrera Echenique** y que propicia el debate sobre la NTE y sus aplicaciones. Y otro de investigadores: la **Cátedra Itinerante de la NTE** fundado en México D. F en 2015 que preside el profesor mexicano **Octavio Islas** y dirige el también profesor **César Colunga** que apoya la investigación, la docencia y la documentación sobre la NTE.
2. **Encuentros Internacionales:** A día de hoy, se han celebrado XIII Encuentros Internacionales promovidos por FISEC para debatir la NTE y sus aplicaciones, en sedes académicas de Brasil (1), Chile (2), Colombia (2), España (5), México (1), Portugal (1) y República Dominicana (1).
3. **Debates en ámbitos académicos:** Los Encuentros anuales se han visto complementados con más de un centenar de Seminarios, Conferencias y Charlas celebrados en Universidades de 14 países<sup>3</sup>. A los que habría que añadir los que han tenido lugar en instituciones no docentes.<sup>4</sup>
4. **El apoyo de personalidades:** Han participado en estos foros de señaladas personalidades de la estrategia, la comunicación, la sociología, la física y la antropología. Ante la imposibilidad de citarlas a todas ellas me permito mencionar al físico **José Luis Sánchez Gómez**, Director de la Revista Española de Física, y de la Revista Iberoamericana de Física; al antropólogo **Constantin von Barloewen**, miembro del Consejo Académico de la Harvard University; a **Guillermo Hoyos**, Director del Instituto de Bioética de la Universidad Javeriana de Bogotá (hoy ya tristemente fallecido) y a **Edgar Morin**, padre del pensamiento complejo que presidió el VII Encuentro de Málaga (España) en 2008 y el VIII en Cartagena de Indias (Colombia) en 2009. Y no pudiendo asistir al Encuentro de 2011 en Belo Horizonte (Brasil) escribió para la ocasión la frase que encabeza este Capítulo. Tal y como el mismo cuenta en su web<sup>5</sup>.
5. **Premios y reconocimientos: el libro insignia de la NTE “Estrategias de Comunicación” (Rafael Alberto Pérez, 2001) ha recibido varias distinciones**

3 Entre ellas las Universidades de São Paulo y Porto Alegre (Tanto la Católica como la Federal) en Brasil; la UNAM, el Tecnológico de Monterrey, la Iberoamericana, de México D.F, la Autónoma de Guerrero, la Mesoamericana, UNIVÁS, Anáhuac, CADEC y un largo etc. en México; las Universidades Diego Portales, Santo Tomás, Mayor, Central, de Santiago de Chile (USACH) en Chile; La Universidad de la Sabana; la Pontificia Javeriana, la J.Tadeo Lozano y un largo etc. en Colombia; la Pontificia Universidad Católica de Lima, en Perú); las Universidades Politécnica de Lisboa, la Universidad del Algarve (Faro) y la Escuela Universitaria de Lisboa., en Portugal; la de Cagliari y Sassari en Italia; la Universidad Complutense de Madrid, Sevilla, Granada, Málaga, Cádiz, Alicante y un largo etc. en España.

4 Entre las instituciones merecen destacarse CosmoCaixa en Barcelona (España); CAYCIT, Ministerio de Educación de Argentina en Buenos Aires (Argentina); La Confederación Iberoamericana de Relaciones Públicas, CONFIARP en Montevideo (Uruguay) ; La Asociación Cubana de Comunicadores Sociales (ACCS) en La Habana (Cuba); la Asociación Colombiana de Comunicación Interna en Medellín; la también colombiana RELAIIP en la Universidad de Alicante, etc..

5 Véase <http://www.edgarmorin.org/blog/38-europa/360-edgar-morin.html>



**Internacionales de ellas destacan:**

- Premio al “Mejor Libro Iberoamericano de Comunicación”, IV Cumbre Iberoamericana, Santo Domingo, 2005.
- Premio a la Excelencia Investigadora en Materia de Estrategia, Universidade do Algarve, Portugal, 2006.
- Seleccionado por “Razón y Palabra” (Instituto Tecnológico de Monterrey) entre los 34 libros más influyentes en el ámbito de la comunicación en Iberoamericana.

**6. Textos destacados:**

**On line:** Hoy se dispone de una rica bibliografía en torno a la NTE que el lector encontrará en las webs de la CiNTE <http://www.nuevateoriaestrategica.com/> y de FISEC <http://www.fisecinternacional.com>.

**Revistas:** Las Revistas DIRCOM (Argentina) nº 101, Diciembre 2013; Huellas PDI nº 1, 2016 (Chile) y Civilizar Ciencias de la Comunicación Vol. 3, 2016 (Colombia) han dedicado a la NTE sus respectivos números monográficos.



**Libros :** Se ha creado una colección sobre la NTE coordinada por el sello editorial “Razón y Palabra” de Octavio Islas y con el amparo de la Universidad de los Hemisferios de Quito, Ecuador. En el 1º título de dicha colección “Nueva Teoría Estratégica: el paradigma emergente para la co-construcción y transformación de la realidad” (2016) editado en Chile por la Universidad Central los 28 autores de 12 países que en él participan han considerado a la NTE como el nuevo paradigma que estábamos buscando desde que en 1994 Prahalad y Hamel cuestionaran el económico. El 2º libro de la colección titulado “NTE: Repensando la estrategia desde la Comunicación” (2017) da entrada a otros 13 expertos de 6 países.

La NTE también está presente en la 3ª Edición de “Strategic Management in Tourism” coordinado por los profesores Luiz Moutinho y Alfonso Vargas-Sanchez (2018) y publicado por CABI. Libro que en sus diferentes ediciones viene siendo texto de referencia en Turismo en diferentes Universidades británicas. Es el primero que se hace

eco de la NTE en inglés a la que le dedica un Capítulo entero, el nº 12, en el que se explica en qué consiste y cómo se adecua al campo del Turismo. Ilustrado con ejemplos.



### Algunos testimonios sobre la NTE

- “*Proposing a new Paradigm (...) he defines a strategic Theory for everyday communication*”. Nota crítica publicada en el nº 19, 2004 European Journal of Communication, Sage (UK).
- “*Rafael y la Nueva Teoría Estratégica hacen la aplicación de la Complejidad a la Comunicación (y a la Estrategia). Yo lo he hecho en sentido inverso: la aplicación de la Comunicación a la Complejidad*”. Edgar Morin (Francia).
- “*Va a ser un libro de referencia durante muchos años y que va a crecer.*” José Luis Pinillos, Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Humanas, España.
- “*Es esta una Teoría General de la Estrategia útil y abierta. Una nueva teoría para pasar del conflicto a la articulación, superar fronteras y lindes arbitrarios e incorporar visiones de conjunto tanto multilaterales como “transdisciplinares”.* Enrique V. Iglesias (2009) Secretario General Iberoamericano.
- “*La NTE significa hoy un ‘giro epistemológico’ de las ciencias empresariales y de las ciencias de la comunicación. Estamos ante un nuevo paradigma de conocimiento que invita a pensar el hacer estrategias para contar con buenas ideas y para tomar buenas decisiones.* Juan José Larrea, Editor y Director de la Revista Dircom (Argentina).
- “*Es un texto fundamental, que marcará durante años las reflexiones e influirá decisivamente en las actividades profesionales de la comunicación y los medios.* Chasqui, CIESPAL, Ecuador.

- “Otra forma de ver la dimensión estratégica es encararla desde la “Nueva Teoría Estratégica” (NTE) propuesta por Rafael Pérez (2001, 2009). Son innumerables los fundamentos teóricos destacados por el autor, que defiende otras perspectivas y nuevos paradigmas”. Margarida Kunsch, Directora de la ECA, Universidade de São Paulo (Brasil).
- “La Nueva Teoría Estratégica (NTE) admite ser considerada como complejo paradigma Transdisciplinario, que definitivamente trasciende el campo de conocimiento específico de algunas ciencias -la administración, la comunicación, por ejemplo-, y simultáneamente contribuye a renovarlas, extendiendo su horizonte reflexivo.” Octavio Islas, Investigador, consultor y docente (México).
- “El libro de Rafael Alberto Pérez me parece una obra muy importante, tanto por el amplísimo conocimiento que muestra de las más diversas disciplinas que se ocupan de la comunicación como por las aportaciones originales que hace. Su nueva teoría del hombre-jugador tiene indudable interés para la filosofía, al igual que su teoría de la acción comunicativa y de las estrategias que la orientan. Coincido plenamente en la importancia que atribuye a los valores a la hora de analizar la comunicación y la intencionalidad del hombre-jugador”. Javier Echeverría, Director, Instituto de Filosofía, Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) España.
- “La visión práctica de la comunicación tiene en la propuesta del Foro Iberoamericano de Estrategias de Comunicación, con Rafael Alberto Pérez y Sandra Massoni como sus pensadores líderes, a una de las más ambiciosas apuestas teórico-metodológicas contemporáneas”. Jesús Galindo Cáceres, Investigador y docente (México)
- “The IberoAmerican Forum on Communication Strategies (FISEC) has been working on the development of a new (and general) theory of organization strategy, capable of dealing with the new challenges of the 21st century”. Alfonso Vargas, Universidad de Huelva (España).
- “La NTE no solamente es un aporte innovador, sino sembrado de provocaciones intelectuales a partir de las cuales es posible especular y elaborar pensamiento”. Alfonso Gumucio Dagrón, padre de la Comunicación Participativa para el Desarrollo (Bolivia).
- “La Nueva Teoría Estratégica nace y se desarrolla en la convergencia de saberes que desde la complejidad nos permiten abordar no sólo el pensamiento sino también la acción de un modo no dissociado”. Denise Najmajnovich, Profesora de Epistemóloga (Argentina).
- “Un aporte fundacional para la discusión de una nueva teoría de estrategias de comunicación, y de comunicación estratégica, que puede consolidar un nuevo paradigma para el comienzo de siglo”. Fabián Borea y Rubén Canella, Profesores Revista Hologramática,(Argentina).

- “Estrategias de comunicación es una obra que viene a llenar un vacío, un absentismo dentro de las Ciencias Sociales”. Claudio Avendaño, Universidad Diego Portales, (Chile).
- “Es un libro que en México hemos valorado como un hito por el cual la Academia española sigue cerrando la brecha que nos ha separado de la producción del conocimiento de los centros académicos angloamericanos y del resto de Europa, en este y en otros campos de la comunicación”. José Carreño Carlón, Universidad Iberoamericana, (México).
- “Esse enfoque da NTE dá relevo às condutas compreensivas e articuladoras que exigem a qualificação da competência de escuta, e, fundamentalmente, a busca do que é comum: a articulação da pluralidade de percepções para o bem social maior. Nessa direção, mesmo considerando-os insuficientes, Pérez (2012) atenta para três fundamentais deslocamentos: do conflito para a eleição de estratégias (o Estrategar); a gestão produtiva do conflito; e a compreensão de que a sociedade é um jogo de soma positiva”. Rudimar Baldissera, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil).
- “La Nueva Teoría Estratégica nos permite imaginar un mundo neuronalmente conectado, donde fluyen libremente los pensamientos y se rescata la esencia humana; elementos que fusionados nos permitirán generar una estrategia de comunicación altamente efectiva”. Neysi Palmero, Ex Presidenta de CONFIARP, Universidad de Guerrero, (México).
- ¿Dónde están hoy las propuestas de HMB?

El Movimiento refundador de HMB me interesó desde un inicio por sus propuestas tan oportunas como sugerentes y valientes. Propuestas que, además, son muy complementarias de la NTE y por tanto conectan con mis ideas. A ello habría que añadir que también admiro la valentía intelectual que se deja ver detrás de las mismas.

Pero, aunque me duela decirlo, todo indica que aquella energía inicial se ha ido desinflando con el tiempo. Algo que se deja ver en los cambios semánticos que utilizan sus protagonistas. Aquellos expertos que se autoproclamaron “renegados” con orgullo y se describieron como: “*A global community of management renegades brought together by Gary Hamel’s Harvard Business Review article*”. Y que, en su día, hablaron de “*la muerte del management*”, escriben ahora sobre “*strategy innovation*”. Puede que sea correcto, e incluso oportuno, pero da la impresión de que se ha perdido aquella intensidad inicial. No es lo mismo “**reconstruir los fundamentos filosóficos del Management**” como se prometía en el punto nº 3 de su manifiesto, que hacer “**innovaciones en materia de estrategia**”. Aunque ambas sean bienvenidas.

Lo que sí encontramos, además de esa pérdida de intensidad, es una invitación a entrar en la web [www.managementlab.org/future](http://www.managementlab.org/future). La fórmula Gary Hamel al final de su artículo on line: “26 Stretch Goals to Management”, publicado el 3 de Febrero de 2009 en HBR on

line como **Preview**. Nosotros la visitamos, nos llevó al **MLab** y lo que leímos fue:

*“With offices in Silicon Valley, the Management Lab works with leading-edge firms to help them create tomorrow’s new practices today. Our aim is to support these pioneering companies in creating genuine management innovation”*

Puede ser una iniciativa útil pero no parece mucho más que eso: otra iniciativa, como las que hacen muchas firmas de consultoría.

Por razones que ignoro (aunque puedo imaginármelas) aquel soplo de aire fresco que representó HMB parece no haber prendido. Quisiera equivocarme, pero en vez de servir de auténtico revulsivo a los planteamientos convencionales, hoy su mensaje está siendo encapsulado en fórmulas convencionales y, como mucho, sobrevive en un círculo de ejecutivos y académicos seguidores de **Hamel** que colaboran en su web: el MIX (<http://www.managementexchange.com/> ) Nada que oponer (y además quién sería yo para hacerlo) pero tampoco me ofrece motivos para el entusiasmo.

La verdad, me gustaría equivocarme y que HMB siga siendo una semilla de renovación y de reinención como inicialmente prometía. Aunque los mensajes que recibo no apuntan precisamente en esa dirección. Para todos los que hemos creído en aquel impulso inicial y compartido la filosofía de sus 25 puntos, es todo un desencanto ver como HMB se diluye y desaparece sin llegar a cumplir su tarea refundadora.

## 6ª PISTA

### RESISTENCIA A LOS CAMBIOS POR PARTE DEL SISTEMA

**Federico Reyes Heróles (1998)** en su libro “Conocer y decidir”, llamó “defensores de la categoría” a aquellos profesores que se aferran a sus viejos discursos y que prefieren hundirse con ellos antes que renovarse. Resulta patético, pero ocurre, y todavía cabe una situación peor cuando se institucionaliza esa resistencia al cambio. Y algo así se deja sentir hoy en torno a la Estrategia. El lector sabe muy bien que no hemos querido incurrir en ese tipo de sospechas veladas. Van contra el espíritu de este libro. Pero, cuando los 32 reputados profesores y empresarios de Half Moon Bay se tienen que autodenominar “renegados” ya no estamos ante una simple sospecha, es toda una evidencia.

**¿De qué reniegan? ¿Es que acaso hay algún dogma sacrosanto del que no pueden desligarse? ¿Carecen de la libertad necesaria para repensar su campo de estudio? Y peor ¿Por qué se llaman a sí mismos renegados? Todo indica que son conscientes de que sus tesis molestan y van a ser hostigados y “se han puesto la venda antes que la herida”. Una táctica defensiva para anticiparse a que otros se lo digan. Y yo pregunto ¿Qué otros?**

Me gustaría que esta Pista no llevase a ninguna parte. En este libro solo queremos tener sospechas académicas, convertirlas en hipótesis y debatirlas abiertamente. Es en esa confrontación donde se refuerza el conocimiento. Y descartamos cualquier otro tipo de sospechas. Pero, no podemos dejar de subrayar ciertas conductas tan

repetitivas como dudosas.

Después de 38 años de docente universitario, si algo tengo claro es que la mejor manera de mantener viva una disciplina no es defendiendo a muerte las viejas posiciones científicas sino aireando las cuestiones y debatiéndolas; algunas teorías se pueden remozar y poner al día, pero otras es mejor tirarlas directamente a la papelera. Lo contrario siempre lleva a sus protagonistas a hundirse ellos mismos aferrados a aquello que intentan proteger. Las maniobras dilatorias, pueden retrasar el hundimiento, pero un buen día el edificio entero se viene abajo. No digamos entonces que dicha catástrofe nos ha pillado por sorpresa.

## **Conclusiones finales**

### **Capítulo 6**

#### **2002-2008: Los movimientos refundadores**

Una historia de heterodoxos (NTE) y de renegados (HMB).

Este Capítulo hemos tratado de ver las consecuencias actuales de la crisis del 94 que ya habíamos comentado en el Capítulo 2. Y, para ello, nos hemos centrado en los dos movimientos, la NTE y HMB, que cuestionan las bases y proponen una refundación de sus respectivos campos de estudio. La NTE de la Estrategia, y HMB del Management Estratégico.

**Tabla 1. Cuadro comparativo de las dos grandes concepciones de la estrategia: la convencional y la compleja**

NEOCLÁSICA/TRADICIONAL	COMPLEJIDAD/REFUNDACIÓN
<p>-Pensamiento disyuntivo</p> <p>-La empresa como unidad de producción y servicio.</p> <p>-El fin último de una empresa es la maximización del beneficio. Una empresa existe para ganar dinero en mercados competitivos y cuánto más beneficio obtenga mejor.</p> <p>-Para ello se suele establecer la visión , misión y metas empresariales</p> <p>-La comunicación de marketing tiene por función contribuir a esas metas persuadiendo a los consumidores potenciales de las ventajas comparativas de sus productos</p> <p>- Comunicar es persuadir e incluso manipular. Se trata de mejorar la actitud se los públicos hacia la organización, sus productos y servicios en base a sus ventajas comparativas presentadas de forma persuasiva</p> <p>-La comunicación organizacional es una herramienta estratégica que tiene por función gestionar la imagen de la empresa, informar a sus stakeholders ya la sociedad de sus actividades socialmente responsables y protegerla de eventuales crisis.</p>	<p>-Pensamiento complejo</p> <p>-La organización como red de innovación y significación.</p> <p>-Un sistema integrado, dinámico, probabilístico y social.</p> <p>-El fin último de una empresa es contribuir con su aporte al bienestar social. Un aporte que se concreta en su Misión. Para poder cumplir esa Misión en una base continua e innovadora la organización necesita ganar dinero, pero ese necesario y legítimo beneficio es una consecuencia del reconocimiento a su aporte y no el fin último de la organización</p> <p>-El marketing y su filosofía no hacen otra cosa que respaldar este enfoque al considerar a los consumidores y demás interlocutores como centro vital de una actividad empresarial que precisamente alcanza su éxito cuando investiga y satisface los deseos y aspiraciones de esos mismos consumidores. No se trata tanto de vender bienes y servicios como de articularse con las necesidades e ilusiones de la gente.</p> <p>- Comunicar no es solo hablar sino sobre todo escuchar. Si escuchamos a nuestro interlocutores podremos acercarnos a ellos. Se trata de escuchar y dialogar para mejor tejer la red relacional de la organización en busca de una configuración más propicia para su devenir</p> <p>- La comunicación organizacional es constituyente y no meramente instrumental, por ello ha de ser tenida en cuenta a la hora de diseñar no solo las estrategias de comunicación sino las propias estrategias corporativas. En este sentido el DIRCOM debe formar parte del board directivo y del equipo estratégico de la organización.</p>

<p>-La comunicación digital sirve para vender al segmento joven del mercado con lenguajes y tecnologías de hoy en día.</p> <p>- las redes sociales son peligrosas porque en ellas perdemos el control.</p> <p>- conviene tener infiltrados</p> <p>-En este contexto el papel de la estrategia es el de ayudar a la alta dirección a elegir la ruta que la conduzca hacia el futuro que ha elegido como meta.</p> <p>- todo ello orientado a alcanzar sus objetivos económicos, de comunicación y de imagen</p>	<p>-La comunicación digital es un nuevo lenguaje pero también otra forma de entender la comunicación. Habilita el feedback y sirve para acercarse y dialogar.</p> <p>-Las redes sociales son conversaciones entre amigos y no se puede entrar en ellas como elefante en una cacharrería con la obsesión de vender a toda costa.</p> <p>-su mayor riesgo es trabajarlas sin entenderlas</p> <p>-El papel de la estrategia es ver la organización como un sistema relacional de flujos internos y externos, reconocer que algunos de ellos son simbólicos, ser sensibles a las percepciones de los interlocutores e identificar lo que está fallando en su articulación social. -A partir de ese diagnóstico se trata de (1) generar los flujos que habiliten un mejor patrón de conectividad; (2) darles la significación adecuados; y (3) restaurar la trama relacional en busca de una configuración actúe con las aspiraciones de la gente.</p>
--	---

Vargas, A.: "Dirección de Empresas y Complejidad. Estado de la cuestión". En: Viaje a la complejidad (volumen 4). La complejidad de lo social. La trama de la vida. Nivel de integración social. Madrid: Biblioteca Nueva, 2013.



## Capítulo 7

### La trampa semántica

#### Cuando las palabras nos confunden

Tribuna :  
 Carlos Fernández Collado y Eliseo Ocampo Jaramillo,  
 México , ASICOM.

*“Cuando se rompe el nexo entre la palabra y la cosa significada nos situamos de ese precipicio llamado confusión. Y eso es lo que está ocurriendo con la Estrategia. De la borrosidad del término a la debilidad teórica de la Disciplina solo hay un paso. Y de la debilidad teórica a los fracasos profesionales solo hay otro”.*

*“The lexicon of strategic management is internally inconsistent and tends to be confusing, even for the cognoscenti”.*

**Milton Leontiades**

*“Unfortunately, the absence of a broad, comprehensible, and shared vocabulary is an obstacle that this field has still no managed to overcome”.*

**Guillermo Ronda Pupo y Luis Ángel Guerras-Martín**

*“Managerial language has been used to obfuscate and politicise the managerial process, especially the strategic process”.*

**Steven French**

*“Strategy as a term or concept has numerous definitions and there exists no universally conscious or agreed definition”.*

**GísliJón Kristjánsson**

*“Although strategy is one of the must taught and studied concepts, it is paradoxically also one of the least understood”.*

**Ketchen, Boyd and Bergh**

*“El concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada”.*

**Guillermo Ronda Pupo**

*“There is no agreed-upon definition of strategy that describes the field and limits its boundaries”.*

**Lawrence Freedman**

*“A good deal of the confusion in this field stems from contradictory and ill-defined uses of the term strategy”.*

**Henry Mintzberg**

## 7.0.- Introducción

La larga deriva en la incorporación de la Estrategia al Management a la que venimos asistiendo, unida sus distintas corrientes críticas, y a la gran bifurcación post 94, terminó convirtiendo la Estrategia en un campo disciplinar lleno de trampas. Para no caer en ellas, al tiempo que contábamos los hechos hemos estado recolectando pistas que nos permitiesen, en caso necesario, señalar dichas trampas y, si posible, resolverlas.

Aún a riesgo de ser reiterativo, me permito recordarlas:

- **1ª Pista:** La “economicización” de la Estrategia: consecuencia de lo anteriores la principal culpable de la grave desnaturalización de una Estrategia que aquellos profesores nunca llegaron a entender.
- **2ª Pista:** Un alto nivel de fracaso estratégico: que, en nuestra opinión, no es otra cosa que la consecuencia empírica de esa serie previa de errores teóricos.
- **3ª Pista:** Un paradigma inapropiado: la Economía como ciencia que se rige por el principio de escasez no parece ser la perspectiva académica más apropiado para estudiar el fenómeno estratégico que se rige por la incertidumbre del futuro.
- **4ª Pista:** Una “contaminación” conceptual entre estrategia y plan: algo que estaba en el aire en aquellos años, y que algunos profesores preeminentes favorecieron con sus textos y discursos.
- **5ª Pista:** La no concreción de su objeto de estudio: sin duda, la madre de todos los problemas. Todo indica que en su intento por acoplar la Estrategia al Management aquellos profesores trabajaron más sobre la palabra “estrategia” que sobre el fenómeno que se suponía tendría esta que designar. Retuvieron la idea de “conducción” que aportaba el verbo *agein* (del griego conducir). Y dieron por válida la analogía entre “la conducción de las empresas” y “la conducción de los ejércitos”. Pero al hacerlo no concretaron ni consensuaron el objeto de estudio de la disciplina (qué es, en qué consiste el fenómeno estratégico) e incumplieron así uno de los pre-requisitos básicos del método científico.
- **6ª Pista:** Una fuerte resistencia a los cambios por parte del Management Estratégico y de las Universidades y Business Schools que lo imparten, y que en vez de revisar sus teorizaciones da la impresión de que se limitan a culpar de los fracasos a los operadores.

Todas estas pistas apuntan a tres trampas en las que han caído muchos de los que nos han precedido, pero en las que nosotros nunca más deberíamos caer: la semántica, la mental y la fenomenológica. Y vamos a dedicar lo que nos queda de esta Parte I a

identificar y señalar cada una de ellas. Comenzando, en este mismo capítulo, por la trampa semántica.

Como el lector ya se habrá dado cuenta, resulta que hemos terminado prácticamente en el modelo triádico de **Charles Sanders Peirce**<sup>1</sup>.



En todo caso, la sorpresa es solo relativa, pues, aunque se suele decir que el modelo de **Peirce** es semiótico, en realidad es epistemológico. Y si tanto él como nosotros hemos llegado a un modelo triádico es porque ambos queríamos indicar en qué medida el conocimiento compartido no radica en uno solo de esos elementos sino en la relación que existe entre los tres. Indicar también, como las palabras, los pensamientos y las cosas que se supone están ahí para ayudarnos, pueden llegar a confundirnos en nuestros intentos por entender esa realidad que nos circunda y de la que formamos parte.

### 7. 1.- La trampa semántica

*Se imagina el lector qué ocurriría si después de pasarse un buen rato leyendo este libro descubriese que Vd. y yo hemos estado tratando sobre cosas distintas.*

*Compartir el uso de la misma palabra -"estrategia"- no garantiza el entendimiento, a menos que compartamos también su significado. Pero, ¿lo compartimos?*

Cuando uno dice: "éste es un libro de química, de medicina, de pintura..." todos sabemos de qué trata. Nos podrá interesar o no, pero todos pensamos y miramos hacia un mismo espacio. Pero cuando, como aquí, decimos "éste es un libro de estrategia" y la gente mira a 36 sitios distintos (tantos como sentidos tiene la palabra) tenemos un problema.

<sup>1</sup> Peirce nos dice que toda síntesis proposicional implica una relación significativa, una semiosis en la que se articulan tres elementos:

- El signo o "representamen" (que es el nombre técnico que emplea Peirce), es «algo que está para que alguien cree en su mente un signo equivalente o más elaborado».
- El objeto o "referente" es aquello a lo que nos remite el signo, lo que éste representa.
- El "interpretante" es para Peirce el signo con que se piensa al objeto en cuestión y que reemplaza al original en la mente de quien lo interpreta. Un signo que está, por tanto, en lugar de algo. el fenómeno, el objeto significado y/o pensado.

Un problema que nos afecta dentro y fuera de este libro. Dentro, porque si cada vez que aparezca la palabra “estrategia” Ud. y yo pensamos en cosas diferentes, mal vamos a entendernos y a avanzar juntos en su lectura. Y fuera, porque difícilmente se puede configurar una Disciplina cuando su objeto de estudio pueden ser 36 cosas distintas. Todo esto hace que la cuestión que da entrada a este capítulo sea: **¿De qué estrategia hablamos, de la suya o de la mía?**

“**En la suya o en la mía**” fue el título de un programa de televisión que a principio de 2016 arrasó en la 1 de RTVE, la principal cadena estatal española, con un *share* de pantalla en *prime time* del 25 por ciento. Dicho título se refería a las **casas** (donde se realizaban las entrevistas) mientras que yo es evidente que me refiero a las **estrategias**; pero, si bien se refieren a cosas distintas, la idea es la misma: desde que espacio pensamos o hablamos ciertas cosas. Y por eso lo traigo a colación.

Hoy, el Programa ha cambiado de Cadena y lo gestiona **Antena 3TV** que ha retocado su título. Ahora se llama: “**Mi casa es la tuya**” pero en lo básico ha mantenido su formato inicial: entrevistas a famosos. Todo indica que la clave de su éxito radica en que su conductor, que sigue siendo el mismo, el cantante **Bertín Osborne** sabe sacar a flote el **lado humano** de los famosos a los que entrevista. Y eso también es lo que intentamos con la Estrategia en este libro. Devolverle la humanidad y la vida a una materia que ha ido sustituyendo al ser humano por una serie de constructos artificiosos (actor racional, homo economicus, the player...). Y a la vida por protocolos. Nuestra Estrategia pretende ser algo que se vive y se conjuga en nuestras relaciones con los otros, y por eso la hemos hecho verbo: **Estrategar**<sup>2</sup>.

**Estrategar** es gestionar- y hasta donde se pueda liderar- la relación cotidiana que mantenemos con nuestros entornos y con los seres que los habitan. Personas y organizaciones que pueden ayudarnos o perjudicarnos en la construcción de nuestros futuros. Del mismo modo que nosotros podemos perjudicarles o ayudarles a ellos. Y esa doble opción genera incertidumbre. Ya lo dijo **John von Neumann**: “*La incertidumbre son los otros*”.

En esa frase, **von Neumann** daba por supuesto dos factores que, como él sabía muy bien, juegan un papel importante: el azar y la ambigüedad. El azar no lo podemos controlar, dejaría de ser azar<sup>3</sup>, solo prever, y eso hasta un punto, pero la **ambigüedad** sí se puede evitar. Al menos la **semántica**. Y en el lenguaje científico, además se debe. Pero eso es justamente lo que NO ha ocurrido con la Estrategia. **Cuando la palabra que tendría que designar el fenómeno estratégico, tiene dentro del Management docenas de significados y nos remite a otros tantos fenómenos, es que alguien no ha hecho bien sus deberes y ha dejado abierta la trampilla de la confusión.** Y de trampas voy a hablarle, comenzando ahora por la Semántica. ¿Y qué mejor que comenzar con una canción?

2 Este neologismo que da título al libro, lo propuse en mi ponencia en el III Encuentro de FISEC (2005) celebrado en la Universidad Iberoamericana de México D.F para cubrir una carencia semántica pero que creo es también de pensamiento. Teníamos un sustantivo pero carecíamos de un verbo que lo conjugara y que se pudiese aplicar al proceso de pensar, hacer y vivir la Estrategia.

3 Al parecer, en Madrid durante los últimos cien años han caído dos meteoritos. Uno de ellos atravesó el periódico que estaba leyendo un señor. en la Puerta del Sol. El azar evitó que le diera a él y lo matara. Una vez superado el determinismo y con la entrada de la teoría del caos, el azar pasó a jugar un destacado papel en las explicaciones científicas. Sirva de ejemplo el título que el Premio Nobel de 1965, Jacques Monod, dio a uno de sus libros más famoso: “El azar y la necesidad”



**“Parole, parole, parole...”** cantaban **Mina** y **Alberto Lupu** en 1972 para expresar la diferencia que en el amor tienen las palabras y los hechos. Y estaba claro que **Mina** prefería los hechos a las palabras bonitas, incluidos los piropos y halagos:

*“Caramelle non nevogliopiu”.*

Los directivos y profesionales suelen seguir en sus negocios una lógica similar. Prefieren las ventas a las promesas y elogios. De hecho, a la mayoría de ellos el hablar de palabras, significados y fenómenos- tal y como vamos a hacer en este Capítulo- les resulta demasiado alejado de sus intereses reales. Lo que les importa es que “sus” estrategias funcionen bien. Y funcionan bien cuando mete ruido la caja registradora.

Si Vd. piensa así, no seré yo quien le quite la razón. Por el contrario, tendría que elogiar su pragmatismo. Pero mi enfoque es otro. Y también tengo una buena razón: **se maneja bien lo que bien se conoce**. Soy de los que piensan que las acciones funcionan cuando están soportadas por un conocimiento sólido y eso no se consigue sin una buena teoría. No veo, pues, por qué hay que enfrentar las palabras con los hechos ni con el dinero. Hace tiempo que sabemos que los actos también hablan. *“Por sus obras les conoceréis”* dijo **Jesús** en su Sermón de la Montaña. Y desde **Ludwig Wiggesteing** y los filósofos analíticos ingleses, **Austin y Searle**, sabemos que las palabras son también un tipo de actos: *actos de habla*.

En lo que a mí se refiere, me he pasado toda mi vida profesional como consultor estratégico de grandes Corporaciones (BP, EDF, Exponor, El Ayuntamiento de Madrid, etc.) conciliando y articulando **pensamiento, comunicación y acción** en el ámbito organizacional. Y conozco las virtudes de esas conjunciones. Pero, sobre todo, los problemas que acarrea el carecer de ellas. Y trabajar con conceptos y procesos desajustados y confusos

## Conclusiones 7.1

### La trampa semántica

La confusión conceptual en torno a la Estrategia no es cuestión opinática: es un hecho. En 1999 un estudio bibliométrico del Profesor **Guillermo Ronda Pupo** trabajando tan solo sobre 91 definiciones de Estrategia de los cientos que existen en la literatura managerial, identificó **36 conceptualizaciones distintas de Estrategia**. Y creo que este dato dimensiona y ubica con claridad el problema que nos preocupa.

### 7.1.1.- Pero, ¿hubo alguna vez 11.000 estrategias?

De las 36 conceptualizaciones de que nos habla el Profesor Ronda Pupo he pasado ahora a 11.000. Reconozco que es un salto brusco, y si lo hago es porque esa es la cifra que figura en la frase original. De lo que, en cambio, no hablaba dicha frase era de estrategias, en su lugar lo hacía de **vírgenes**. El lector pensará, y con razón, que no es precisamente lo mismo, pero confío que me permita la licencia, y que pueda comprobar en unos momentos que estos hechos nos vienen muy bien aplicados a nuestro caso.

La historia se inicia en un documento del año 922 encontrado en un monasterio próximo a Colonia (Alemania). En dicho documento se certifica que allí están enterradas "**Dei et Sanctas Mariaeacipsarum XI m virginum**". Es decir once mártires vírgenes. Hasta ahí todo parece normal. Pero su traductor tomó aquella **m** como una abreviatura de **millia** y pensó que "**XI m virginum**" quería decir "**undécima millia virginum**" (**once mil vírgenes**) y ésa fue la versión que se difundió.

Fue así como, por arte de una **mala traducción**, las 11 doncellas que el año 411 acompañaban a Santa Úrsula en su peregrinación a Roma donde fueron recibidas por el papa Siricio se convirtieron en 11.000. Eso explica lo de "11.000". Lo de "vírgenes" procede de que, según la tradición, cuando en su viaje de regreso Úrsula y sus doncellas fueron sorprendidas y hechas prisioneras en Colonia por los hunos de Atila, prefirieron **dejarse matar antes de perder su virginidad**.

Cuando el pueblo llano conoció esta historia llegó a la conclusión de que 11.000 eran muchas vírgenes. ¿Demasiadas? No lo sé, pero desde luego más de las que habían visto nunca juntas. Y eso dio pie a un chascarrillo que diez siglos más tarde- para ser exactos diez siglos y 9 años- en 1931, recogería **Enrique Jardiel Poncela**<sup>4</sup> como título para uno de sus libros "*Pero... ¿hubo alguna vez 11.000 vírgenes?*".

En realidad, **Jardiel Poncela** sólo pretendía llamar la atención en clave de humor sobre el donjuanismo, tema central de su libro. Y llamar su atención, esta vez sobre la trampa semántica, es lo que también pretendo yo aquí con este ejemplo de cómo el lenguaje puede confundirnos, ya sea con la simple "m" del epitafio de las 11 doncellas de Santa Úrsula o con la palabra "Estrategia".

En nuestro caso sabemos **para qué** es la Estrategia: para ayudarnos a alcanzar nuestras metas. Pero, por lo que se ve, no sabemos **qué es, en qué consiste realmente**:

**¿Una capacidad, un tipo especial de inteligencia, de astucia, una conducta, una forma de conducir, de dirigir, una decisión, una elección, un conjunto de ellas, un plan, un programa, un método, una ruta, un diseño, un giro, una argucia, un engaño...?** De todo eso y más se ha escrito.

<sup>4</sup> Gran renovador del humor español de principios del siglo XX, Jardiel Poncela llega a anticipar en varias de sus obras el teatro del absurdo que Ionesco haría triunfar varias décadas más tarde.

### Conclusiones 7.1.2- Pero, ¿hubo alguna vez 11.000 Estrategias?

Una simple “m” generó una enorme confusión con las vírgenes, pero ¿qué ha sido lo que ha producido una confusión similar con la Estrategia?

Cuando se observa el éxito imparabile de la Estrategia como campo de conocimiento y como práctica directiva, nadie pensaría que estamos ante una disciplina desorientada. Porque si, aun siéndolo, es capaz de alcanzar esa aureola de éxito, qué ocurriría si estuviese bien orientada. ¿Es que acaso la palabra “Estrategia” tiene poderes demiúrgicos. O, simplemente ocurre que el desorientado soy yo y no la Estrategia?

Lo de los poderes no me consta. Y lo de mi desorientación, honestamente no lo creo. Pero vale la pena explorar ambas opciones: los poderes (no vaya a ser que las palabras los tengan) y mis razones (no vaya a ser que yo no las tenga). Y, si le parece, eso es lo que vamos a hacer a continuación.

### 7.1.3.- Las palabras y sus poderes

Los expertos (Núñez de Castro, 2016) sitúan el nacimiento del lenguaje doblemente articulado hace unos 200.000 con las mutaciones del gen *FOXP2*. Y, aunque otros expertos nos hablan de la existencia de un proto-lenguaje que se remontaría al Homo habilis, esa es la fecha que tomamos de comienzo para esta historia. Una gran transición que para **Arsuaga y Martínez (2013)** *“tuvo lugar hace muy poco tiempo, y consistió en el paso de las sociedades de primates a las sociedades humanas, con la aparición del lenguaje articulado como un sistema único, revolucionario y potentísimo de transmisión de información”*.

Su importancia fue tal en el proceso de la humanización que durante muchos siglos a las palabras se les atribuyeron poderes taumátúrgicos y transformadores. Poderes “milagreiros” como dirían en mi tierra gallega, tan dada a estas cosas de *meigas* y conjuros.

Hoy apenas quedan restos en el uso común ni en el pensamiento colectivo de aquel poder creador del lenguaje. Y los pocos que quedan están vinculados a los textos sagrados de diferentes religiones. De hecho, hay una frase que casi todos sabemos de memoria: *“En el principio era el verbo”* aunque en realidad decía: *“En el principio era el logos (la palabra)...”* pues el evangelio de **San Juan** fue escrito en griego.

*“Y la palabra era Dios y todas las cosas fueron hechas por medio de la Palabra”* *“Y sin ella no se hizo nada de todo lo que existe”*. Un poder creador que el traductor al castellano del texto griego original quiso reforzar y hacer más transitivo convirtiendo “logos” en “verbo”; *“el verbo era Dios”*; *“Y el Verbo se hizo carne y habitó entre nosotros”*.

Una idea que ya estaba en el **Antiguo Testamento** cuando en el **Génesis** (cuya versión original se atribuye al siglo V a. C. y que no se traduce al griego hasta el siglo II a. C.) se nos habla de un dios que remata la creación también por la palabra. Así en 1:3: *“Yahvé*



pone orden en el caos por medio de su palabra *‘Hágase la luz’*. Y en 1:5, *“Dios llamó a la oscuridad, noche, y a la luz, día”*. Un poder que una vez terminada la creación no tiene inconveniente en compartir con el hombre. En 2:2.: *“El Señor Dios trajo ante al hombre a todo animal del campo y toda ave del cielo, para ver cómo los llamaría, y tal y como el hombre llamó a cada ser viviente, ése fue su nombre”*. Sería **Bob Dylan** quien en 1979 le pondría música y voz a dicho texto al titular *“Mangave names to all the animals”* a la octava canción de su álbum *“Slow train coming”* (primero de su trilogía cristiana). Un tema que **Joaquín Sabina** terminaría versionando en 1980, para desagrado de Dylan que se desquitaría a gusto con el cantautor jienense.

Pero esta idea, como tantas otras, no era original de la Biblia. La encontramos en las culturas mesopotámicas. Así el poema babilónico de la creación, el **Enûma Elish** (“cuando en lo alto”) escrito en acadio cuneiforme sobre el 1.200 a. C. se inicia con: *“Cuando en lo alto el cielo aún no había sido nombrado y abajo la tierra firme no había sido mencionada por su nombre...”*.



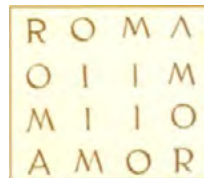
Y continúa en la misma tablilla: *“Cuando los dioses aún no habían sido creados, ni ningún nombre había sido pronunciado... Lajmu y Lajamu fueron creados siendo llamados por su nombre”*. El catedrático de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, **Francisco Rubia** (2000), nos explica en su libro *“El cerebro nos engaña”* que -según Damascio- la tríada de dioses mesopotámicos compuesta por **Apsu** y **Timat** se completa con **Mummu**, el hijo de ambos, cuyo nombre podría provenir de la raíz *amu* que significa a la vez “palabra” y “pensar”, lo que lo convertiría en un dios de la palabra.

Pero no solo en Mesopotamia, también en las cosmogonías egipcias el verbo de **Ra** crea a las divinidades. Y, más en concreto, en la teología de **Menphis**, (inscripta en la **Piedra de Shabaka**) encontramos como el dios **Ptah** realiza la creación con su corazón y su lengua para simbolizar el poder de su mente y su palabra. La palabra no sólo transmite *“lo que el corazón ha pensado”* sino que también construye la realidad deseada; contiene *akh* (Ax), término que significa “útil” y “luminoso”. Y si nos fijamos en la etimología del término *“medet”* -que los egipcios utilizaban para designar “palabra”- veremos que deriva de *“medou”* (bastón), lo que nos indica que las palabras eran vistas como bastones que nos permiten progresar por el camino de la vida

Y si seguimos en busca de un origen común, tendríamos que remontarnos a los textos védicos (entre los 1.700 y los 1.100 años a c.). En ellos encontramos que el dios de la creación, **Prajapati**, pronuncia las palabras *bhur*, *bhuvah*, y *svar* para crear la tierra, la



atmósfera y el cielo. Y aunque los textos védicos nos hablan de luchas frecuentes entre la mente y la palabra para determinar cuál de ellas es la fuerza más importante, y en esas luchas siempre gana la mente, eso no impide que el lenguaje pase a ser una de las fuerzas cósmicas fundamentales. Un relato cuyo hermetismo se hace evidente con el propio nombre de **Brahma**, el inefable, el que no puede ser nombrado porque no admite predicado alguno. Es precisamente del hinduismo, una de las tradiciones religiosas más antiguas, del que heredamos esa búsqueda del sentido oculto de las cosas y de las palabras que las enuncian. Un hermetismo que volvemos a encontrar en los 72 nombres de dios: combinaciones únicas de 3 letras hebreas procedentes del capítulo 14 del libro del **Éxodo**, estudiados por la cábala hebraica y explicados por el **Zóhar**. Algo que volvemos a re-encontrar en los 20 nombres de Alá del **Corán**. Y por extensión en el “*numen*”<sup>5</sup>, la deidad bajo cuya protección se amparaban las ciudades y les daba su nombre secreto. Un nombre que debía permanecer oculto para evitar que sus enemigos lo descubriesen y evocándolo pudiesen hacerse con dichas ciudades.



Un *grafitti* aparecido en **Pompeya** (que encabeza estas líneas) sugiere-aunque los expertos no han logrado ponerse de acuerdo- que el nombre secreto de **Roma** no era otro que su palíndromo: **Amor**.

Si algo está claro es que aquellos eran otros tiempos. Y aunque en algunas lenguas quedan restos de aquel pasado creador, lo cierto es que hoy hemos secularizado las palabras y las hemos desposeído de sus poderes ocultos. Si bien, paradójicamente al tiempo que las devaluábamos de sus poderes creadores íbamos descubriendo en ellas otros poderes.

Así, encontramos la propuesta de que **las palabras no solo sirven para hablar sino también para pensar** en **Chales S. Peirce** (1899); en **Lev Vigostky** (1934) “*Taught and Language*”; en **Ernst Cassirer** y su *animal symbolicum* (1973, 1975, 1985) y más recientemente en **Robert K. Logan** (2006) quien no tiene reparo en señalar que «*La mente llegó a la existencia con el advenimiento del lenguaje verbal, y por tanto del pensamiento conceptual [...] Esta transición a la mente humana tuvo lugar con la emergencia de la sintaxis, hace aproximadamente de cincuenta a cien mil años, lo que permitió una generatividad completa y la capacidad del lenguaje para representar todos los aspectos del mundo*»

Otros expertos- paleontólogos, antropólogos, lingüistas y comunicólogos- ven en las palabras **el vínculo que nos une** a los otros seres humanos. Una exigencia de nuestra pluralidad. Como nos hace ver **Juan Luis Arsuaga** (2001) “*de poco le serviría el lenguaje a un hombre que viviese solo*”.

5 Del verbo latino *nuo*: “hacer una señal con la cabeza”.

Un **nexo** sincrónico y diacrónico pues mientras **con las palabras** generamos estados de opinión colectiva, y conductas cooperativas, **sobre ellas** construimos las culturas y el conocimiento que legamos a nuestros descendientes y que cada nueva generación hereda de sus antecesores. Es el *time-binding* de **Alfred Korzybski** (1933) en su *Science and Sanity*.

**Ludwig Wittgenstein** en las *Philosophische Untersuchungen* va un paso más lejos al señalar que las palabras no solo nos unen con los otros, nos unen con la realidad: *“El lenguaje es el medio en el que el yo y el mundo se duplican y se refieren uno a otro»*.

Sería también **Ludwig Wittgenstein**-y con él toda la escuela pragmática-quien recuperaría la idea de **la palabra como acto**. Pero **ya no es un acto que crea cosas sino un acto de habla que hace cosas**. No nos puede extrañar que **Austin** titulase uno de sus trabajos más famosos *“¿Cómo hacer cosas con palabras?”* (1962).

Una idea que volvemos a encontrar en **Manuel Martín Serrano** (1977; 2008): *“Cuando se investiga el papel que desempeña la información en el funcionamiento de la Sociedad y también de la Naturaleza, aparece como inseparable de la acción que la transforma”*.

Vemos así que con las palabras pasamos de aquel poder creador de realidades de los textos sagrados a otro poder creador de ideas y generador de actos. Y, por si el convertir símbolos en hechos fuera poco, el nuevo paradigma que surge del *giro lingüístico*, nos hace ver que **“construimos nuestras realidades en la comunicación”** y que es la comunicación la que determina la experiencia que tiene el individuo (y su comunidad) del “mundo real”. Y si como dijo **Ludwig Wittgenstein**: *“Los límites de mi lenguaje son los límites de mi mundo”*, es porque vivimos en un mundo fluido de palabras/ideas/actos. Y por ese camino llegaríamos muy pronto a la Estrategia. Quien sí lo hace y establece una conexión entre la comunicación y la estrategia es **Edgar Morin**: *“No se concibe la estrategia como organización de la acción sin la comunicación. Son partes inseparables”*.

- **Las palabras, las cosas y los malentendidos (con permiso de Foucault)**

Pero no todo son buenas noticias. Las palabras además de servir para comunicarnos, socializar, pensar, experimentar, hacer cosas y determinar nuestra experiencia **también sirven para confundirnos y crear malentendidos y problemas**. Y problemas es justamente lo que queremos evitar.

En “Cien años de soledad”, **Gabriel García Márquez** deja claro que primero fueron las cosas y que un día, cansado de designarlas con el dedo, el hombre inventó las palabras.



Realismos mágicos aparte, todo indica que esa secuencia de acontecimientos no sólo

ocurrió allá por **la sierra grande de Santa Marta**, ni en su recóndito y personal **Macondo**. Hoy, gracias a los paleontólogos y los neurocientíficos, sabemos que el lenguaje humano comenzó con gestos de la mano derecha que acompañados de sonidos usábamos para señalar algunas cosas. Gestos y sonidos indicativos que un día terminaron volviéndose palabras

## ¿Por qué la mano derecha?

### Un vínculo en el área de Broca que aclara muchas cosas

Como explica **Jacob Bronowsky** en su **Ascent of man** (1973) tres capacidades se han distinguido entre las varias que han acompañado al ser humano en su desarrollo: una mano súper-especializada, la facultad del habla y la organización de la experiencia gracias a la capacidad de vislumbrar acciones a futuro y esperar su realización. Tales capacidades se dan gracias a los lóbulos frontales y más específicamente a la corteza prefrontal. Y hacen que esta reflexión sobre la palabra no sea una excentricidad en un libro de Estrategia. Trata de llamar la atención del lector sobre **nexos entre tres componentes de la Estrategia: acción, comunicación y anticipación**. Los tres han convivido en el **área de Broca** desde el origen de la fase evolutiva constituyente de nuestra humanidad. En Capítulos anteriores ya hemos citado ideas similares de **Darwin, Morin y Frankfort**. Pero ahora nuestro foco está en la relación entre la palabra y la mano derecha. Un tema sobre el que volveremos en el capítulo 16, concretamente en el 2º Tema en Recuadro.

Los antropólogos nos enseñan que cuando mantenemos un rasgo biológico hasta los seis meses implica que se trata de un resto evolutivo y eso es lo que ocurre con las capacidades de uso de la mano derecha y del lenguaje, que coexisten hasta los seis meses en el módulo de **Broca**<sup>6</sup>. Situado en la tercera circunvolución, en la porción inferior del córtex frontal izquierdo (la sien), está encargado de *la planificación sintáctica y de convertir los mensajes en una secuencia ordenada de movimientos en los músculos del habla*. Las técnicas PET de exploración de la actividad cerebral corroboran la relación del manejo de la mano derecha con el lenguaje en el área de **Broca**. Y el hecho de que esa relación sólo dure hasta los 6 meses indica que es un resto evolutivo y que hubo un tiempo en que ambas capacidades estuvieron vinculadas.

El lector se podría muy bien estar preguntando: ¿Pero y si lo que manejasen nuestros antepasados no fuese la mano derecha sino la izquierda? ¿Y si fuesen zurdos? Sin duda es una opción que hay que explorar y eso hicieron los investigadores de un reciente estudio internacional liderado por **Marina Lozano** del **Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)** que señala que **el uso preferente de la mano derecha es una característica ancestral de los primeros homínidos y que no se inició con los neandertales como se pensaba**. Según ha explicado la propia **Marina Lozano**, estaba asumido que el *Homo sapiens* manifiesta una clara preferencia por el uso de la mano

6 El lenguaje no reside en un único módulo cerebral, sus funciones están distribuidas. La de comprensión está radicada en el área de Wernicke, y una lesión en ella nos volvería incapaces de comprender lo que se nos dice. Mientras la función expresiva del lenguaje está en la de Broca, y una lesión en esta área nos dejaría sabiendo qué queremos decir pero sin la capacidad para expresarlo.

derecha (nueve personas diestras por cada una zurda). Pero lo que aún no estaba bien establecido hasta ahora, era el momento de la evolución humana en que apareció esta lateralidad manual tan marcada. Y ha sido el estudio liderado por Lozano el que ha confirmado que ya hace unos 130.000 años los neandertales tenían una lateralidad manual similar a la de los humanos actuales, pero que esa tendencia no se inicia con ellos sino que se remonta, aunque en menor proporción, hasta el primer *Homo*, el *Homo Habilis*, y que, por tanto, *“podemos afirmar que la tendencia a tener una preferencia manual es una característica intrínseca a nuestro género que se ha ido estableciendo lentamente en cada una de las especies que nos han precedido”*. Y al decir esto **Marina Lozano** nos recordó que *“lateralidad manual implica lateralidad cerebral que está estrechamente relacionada con la capacidad de lenguaje articulado”*.

**Todo esto indica que García Márquez tenía razón y que primero fue el gesto para señalar y después la palabra para designar la cosa señalada. Lo que aplicado a nuestro terreno, nos dice que primero fue el fenómeno estratégico, y después apareció la palabra “Estrategia” para designarlo, aunque hay que tomar en cuenta que:**

1. Que si bien el término “estrategia” es el que usamos en Occidente, en otros espacios y culturas ya habían observado el mismo fenómeno y lo designaban con otras palabras propias de cada lengua.
2. Que si bien la palabra “estrategia” tenía en su origen una etimología militar y los griegos reservaron su uso a ese ámbito y al político (utilizando *metis* para los restantes) los términos que en otras lenguas y culturas se utilizaron para designar lo que hoy podríamos entender como el fenómeno estratégico, tenían un carácter más abierto y se aplicaban indistintamente a varios ámbitos de acción. Como ya se explicó en los capítulos 4 y 5.
3. El significado de la palabra “Estrategia” **fue cambiando** a lo largo de sus XXV siglos de existencia.
4. A base de utilizar la palabra a lo largo del tiempo en tantos contextos diferentes su sentido se abrió tanto que casi hemos **olvidado para que se creó** y qué era lo que designaba. Y hoy terminamos significando con ella una pluralidad de cosas a veces contradictorias con su sentido etimológico originario (sirva de ejemplo: “estrategias para la paz”).

Cuenta un chiste gallego que en el día del 89 cumpleaños de Pepiño, sus amigos le obsequiaron con una tarta. Sopladas las velas, y efectuados los brindis de rigor, uno de ellos, tratando de animarlo, le preguntó:

*“Pepiño, ¿te acuerdas de cuando éramos jóvenes y corríamos detrás de las mozas?”*.  
Pepiño se tomó unos segundos para pensárselo y responderle: *“Claro que me acuerdo... de lo que no me acuerdo es por qué las seguíamos”*.

Pues con la Estrategia pasa lo mismo, usamos la palabra y tenemos claro para qué la usamos, pero ya no recordamos ni que era ni para qué servía

Es probable que el lector esté pensado que, como el bueno de Pepiño, yo también soy

un poco desmemoriado. **¿Rafael, cómo no vamos a saber lo que es estrategia si disponemos de cientos de definiciones? ¿Las has olvidado?**

Las tengo bien presentes, pero lo único que demuestran esas definiciones es precisamente que no hay un sentido consensuado de lo que es la Estrategia. Si lo hubiese sobrarían ¿Para qué redefinirlo una y otra vez? Si se hace es para llenar un vacío o, si acaso, para añadir un matiz que el autor en cuestión piensa que se les ha escapado a sus colegas, lo que vendría a confirmar esa carencia y a reafirmar esa falta de consenso. Hago más las palabras del profesor cubano **Guillermo Ronda Pupo** (2002) en “Un concepto de estrategia”<sup>7</sup>.

***“El concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada”.***

Hemos comenzado este libro señalando en la **1ª Introducción** que cuando se rompe el **nexo** entre lo material y lo intangible, las cosas, incluida la vida, pierden su sentido. Y continuamos ahora dando a entender que **cuando se rompe el nexo entre la palabra y la cosa significada nos situamos al borde de ese precipicio llamado confusión**. Y eso es lo que está ocurriendo con la Estrategia. De la **borrosidad del término** a la **debilidad teórica** de la Disciplina sólo hay un paso. Y de la debilidad teórica a los **fracasos profesionales** sólo hay otro.

Piense el lector que sería de la Arquitectura si colapsaran entre el 50 y el 90 por ciento de los edificios que se construyen. Y sin embargo los estudios señalan que esa es la horquilla que marca el nivel de fracaso en materia de Estrategia. Y aquí no pasa nada.

## **Conclusiones 7.2**

### **Las palabras y sus poderes**

Si los antiguos mitos y religiones atribuían a las palabras poderes ocultos, la ciencia nueva les reconoce otros poderes más mundanos pero no por ello menos importantes. Lo que no quita para que las palabras y su anfibología nos sigan creando confusiones y malentendidos.

Hemos pasado así de los poderes de las palabras a sus peligros. Y al hacerlo hemos relacionado la anfibología del término estrategia con la confusión teórica de que adolece, en nuestra opinión, la disciplina. Pero, lo cierto es que la anfibología no es un problema específico de la Estrategia; se podría decir que es algo consustancial al lenguaje humano. Y para precisar si la anfibología de la Estrategia representa un caso problemático especial, primero tenemos que saber si excede, o no, los límites considerados normales, y de ser así por qué.

---

<sup>7</sup> Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/un-concepto-de-estrategia/>

### 7.2.1.- ¿Cuál es la ventaja evolutiva de pasar de la señal al signo?

Las palabras son signos, representaciones simbólicas (el *representamen* de Peirce) gracias a las cuales podemos manejar virtualmente la realidad y compartirla. Pero, mientras los sistemas de comunicación del resto de los seres vivos son de señales, los humanos en un momento de nuestra evolución hemos adoptado un lenguaje de signos. Y los signos son por definición, abiertos, a diferencia de las señales que son unívocas. Lo que, entre otros efectos, genera que:

- (1) Tengamos que interpretar el sentido concreto que les quiere dar nuestro interlocutor, y al hacerlo podamos confundirnos.
- (2) Con su uso se vayan cargando de connotaciones y se vuelvan cada vez más anfibológicos.

Es importante destacar que hubo un tiempo en que los humanos también utilizábamos señales. Muchos de los miles de petroglifos que nos legaron nuestros ancestros son señales y, como tales, unívocos y quedan fuera de toda interpretación. Necesitaríamos su código para descodificarlas, pero no siempre se encuentra una piedra de Rosetta, y no queda más remedio que acudir a fuentes indirectas.

Entre esas señales están las espirales-algunas con forma de esvásticas- que aparecen en culturas tan distantes como los hititas (Anatolia, a caballo entre las actuales Turquía y Siria) y los mapuches (Chile), pasando por los celtas (Oeste de Europa) y los guanches (Canarias). La espiral es- junto con la esfera- una de las formas más antiguas que nos ofrece el Universo y que podemos ver en las constelaciones. Todo indica que nuestros antepasados las usaron para representar la puerta al inframundo. Espirales que con el tiempo se volverían logarítmicas<sup>8</sup> y que con Fibonacci terminarían siendo la expresión de la dimensión áurea. Espirales son también las formas gráficas que de manera coincidente ¿...? utilizamos hoy algunos autores para visualizar cómo nuestra mente innova y concibe las estrategias y pasa dos veces por la misma coordenada pero no por el mismo punto. O lo que es lo mismo, cómo se puede dar vueltas a un tema abriendo el ángulo de visión y sin caer en una estéril y entubada circularidad.



<sup>8</sup> Mientras la espiral de Arquímedes mantiene la misma longitud de radio, la logarítmica lo duplica abriéndose en su desarrollo.

Las primeras escrituras también fueron de señales. Solían utilizar un pictograma para cada categoría de ítem. Y eran tan explícitas como su esquematismo les permitía, sin dejar espacio para la ambigüedad; el sol: un círculo entre dos montañas; el trigo: una espiga, la mujer un pubis con una hendidura, etc.



Imágenes tomadas del libro *L'écriture*, Charles Higouet, Presses Universitaires de France, 1955

Mientras las comunidades eran pequeñas no hubo problemas. Pero a medida que se fueron haciendo más grandes y complejas se fueron requiriendo más y más pictogramas para expresar el mundo circundante. Y llegó un momento en que el sistema se hizo de difícil manejo. Aparecen entonces algunas fórmulas simplificadoras: un signo silábico o un ideograma para cada fonema, marcas cuneiformes, letras y alfabetos (primero de consonantes y después con vocales), etc. El cuadro inferior muestra como mediante el empleo de signos silábicos para expresar fonemas se puede reducir el número de señales a una sexta o a una octava parte. Una simplificación que en el chino llegó hasta casi una ocho centésima parte.



	<i>Número total de signos</i>	<i>Signos silábicos</i>
Sumerio	alrededor de 600	alrededor de 100-150
Egipcio	alrededor de 700	alrededor de 100
Hitita	alrededor de 450 +	alrededor de 60
Chino	alrededor de 50.000	[62 en <i>fan-ch'ieh</i> ]

Figura 60. Relación de signos léxicos a signos silábicos en las escrituras logo-silábicas

Imagen tomada del libro *L'écriture*, Charles Higouet, Presses Universitaires de France, 1955

Fórmulas que, al mismo tiempo que cumplían su misión funcional de reducir el repertorio de signos, conducían hacia una mayor abstracción y apertura del propio signo.

Si Ud. asiste a **FITUR**, la Feria de Turismo que se celebra cada año en Madrid, es muy probable que se encuentre con algún escriba oriental dispuesto a graficar los nombres de los visitantes en los bellos caracteres de su lengua nativa. A mí me sucedió en el pabellón de **Tailandia** diseñado y gestionado por **The Blueroom Project Consulting**. La pregunta aquí es ¿Cómo pueden hacerlo si las lenguas son tan diferentes? La explicación es simple: lo que escriben son los sonidos. En mi caso escribió tres signos uno por cada fonema RA-FA-EL. Fue así como hace unos 4.000 años algunos idiomas redujeron a menos de una cuarta parte el número de signos de su lenguaje. Dejaron de representar cosas, para representar sonidos. Un repertorio mucho más corto y abarcable. Y un paso más para la abstracción.

**Los antropólogos tienen claro que la habilidad lingüística no favorece a un individuo solitario.** Del mismo modo que, en sentido inverso, la de compartir y transmitir información por vía del lenguaje confiere una gran ventaja adaptativa al grupo en su conjunto (Juan Luis Arsuaga / Ignacio Martínez, 1998) **Lo que los expertos ya no tienen tan claro es cuál es la ventaja evolutiva de pasar de la señal al signo.** La señal aporta seguridad al grupo (es unívoca y se descodifica por lo que no permite malinterpretaciones) mientras el signo conlleva riesgos (es polisémico y se interpreta en función del contexto). Y si eso es así, ¿qué ventaja aporta? Llevó un tiempo entender que su defecto era también su principal virtud, y que esa misma ambigüedad del signo que nos genera malentendidos es la que terminó abriendo nuestras mentes.

En la medida en que las palabras son abiertas y permiten asociaciones libres y connotan (y no sólo denotan) generan conexiones que antes no existían y abren nuestra mente y nuestra forma de pensar a otras rutas y formas de vida. Esa polisemia y esa connotación que aporta la palabra son el germen de nuestra capacidad asociativa, creativa e innovadora. También de nuestra capacidad electiva -para elegir primero tenemos que imaginar y visualizar las alternativas- y, en cierto modo son el germen también de la conducción estratégica de nuestras vidas.



Los animales deciden pero los humanos elegimos. Nos planteamos alternativas, las sopesamos y evaluamos mentalmente, para acabar eligiendo una, que primero tomamos como propósito y, si todo va bien, terminamos convirtiendo en acción. **Es la proairesis de los griegos.** Pero también son las “decisiones estratégicas” de John von Neumann en su Teoría de los juegos. Y a base de elecciones nos vamos bifurcando. Eso hace que mientras un gato vive una vida de gato, Vd. viva la suya, él la de Luis, ella la de Elisa, etc., y yo la de Rafael. Vidas que hacemos nuestras a base de elegir rutas alternativas en las bifurcaciones del vivir. **Todos iguales en nuestra humanidad pero distintos en nuestra identidad. Una identidad fraguada a golpe de elecciones.**

En palabras del chileno **Rafael Echeverría**: “*ser humano es estar en un proceso permanente de devenir, de inventarnos y reinventarnos dentro de una deriva histórica. Un espacio abierto apuntando al futuro*”. En esa misma línea, pero, esta vez, desde México, **Octavio Paz** ya nos había dicho en su poemario “Libertad bajo Palabra” (1960) aquello de: “*Palabra, libertad que se inventa y me inventa cada día*” (*subrayados añadidos*).

### Tres referencias que pueden ayudarnos a ilustrar esta cuestión

1. A lo largo de los tres volúmenes de su *Philosophie der Symbolischen Formen* (Filosofía de las formas simbólicas) escritos entre 1923 y 1929 y en su Ensayo sobre el Hombre (1944) Ernst Cassirer desplaza el foco de atención de **la racionalidad y la sociabilidad** de Aristóteles (zoonpolitikón: el animal social) al **carácter simbólico de la obra humana** (animal symbolicum). Para Cassirer, lo que diferencia al ser humano del resto de animales, no está en su naturaleza física o metafísica sino en su obra y para comprenderlo hay que estudiar su universo simbólico.
2. Unos 20 años más tarde, **George Orwell** con su *neolingua* enfrenta el lenguaje de señales al del signos. Y lo hace en clave de ciencia ficción en su “Mil novecientos ochenta y cuatro”. Sólo a Orwell se le hubiese podido ocurrir el **prohibir el inglés de Shakespeare para imponer otra lengua ¿Por qué, para qué?** Porque lo que Orwell quería mostrar era el grado de deshumanización que puede llegar a producir “*la dictadura perfecta*”. Y qué mayor deshumanización que imponer un lenguaje como la neolingua que al ser de señales impide todo atisbo de asociación/innovación/revolución. Una curiosidad añadida, es que Orwell escribió en 1984 (el título procede de invertir las dos últimas cifras de la fecha en que fue escrita) precisamente el mismo año en que Shannon junto con Weber publicaban su “Teoría matemática de la Comunicación” y propiciaban el lenguaje de señales más famoso de toda la historia: el informático con sus “ceros” y sus “unos”. Y con una unidad de información, el bit, que representa el logaritmo base dos (binario) de las posibilidades de transmitir un mensaje **sin ambigüedad**. Es evidente que Orwell que era lingüista también supo ver que, en un lenguaje de señales, quien controla el input controla el output y que una mente que trabajase con señales como imponía la neolingua sería como una computadora: fiable y segura, pero incapaz de generar un acto creativo y menos aún, subversivo que era lo que quería e imponía el Big Brother.
3. Casi otros 20 años más tarde, en 1965, **Lofti Zadeh** propuso la **lógica difusa**. **Aquí las cosas son justamente lo contrario que en el caso de “1984”**; lo que se pretendía con esta nueva lógica no era que los humanos fuésemos como máquinas sino que las máquinas pensasen como los humanos y para ello la Inteligencia Artificial tenía que imitar la forma “difusa” con que la mente humana adopta decisiones, con la ventaja de hacerlo en un tiempo mucho menor. La lógica difusa

abandona así el sistema binario disyuntivo de ceros y de unos y trabaja con valores intermedios aleatorios contextualizados y referidos entre sí.

## Conclusiones 7.3

### ¿Cuál es la ventaja evolutiva de pasar de la señal al signo?

Este largo viaje planteaba una difícil pregunta: **¿Qué ventaja evolutiva tiene el pasar de la señal al signo? Todo parecía indicar que no existía tal ventaja pues la señal al ser unívoca se descodifica y no permite la confusión, mientras el signo al ser abierto hay que interpretarlo lo que puede generar confusiones y malentendidos.**

Tratando de dar una adecuada respuesta a esta cuestión hemos señalado que el paso de la señal al signo representó uno de los avances más importantes para la humanidad pues nos ayudó a abrirnos a nuevas rutas e ideas. Coadyuvo a hacernos animales simbólicos, connotativos y altamente innovadores. Y esos rasgos nos definen. **A pesar de nuestras rutinas, la vida de cada uno de nosotros es una invención constante. Aunque a cambio cada día tengamos que pagar un duro peaje: el de los malentendidos.**

#### 7.3.1- ¿En qué medida nos afecta la anfibología de las palabras?

Todos hemos aprendido a manejarla y a convivir con ella. Y también a controlarla en aquellos campos en los que los malentendidos implican riesgos altos. Pero vayamos paso a paso.

- **La anfibología es algo consustancial de todos los lenguajes**

Algunos datos para ponernos en situación:

#### Los 10 idiomas más hablados en el mundo.

En el mundo se habla alrededor de 7.000 lenguas vivas y dialectos. Los idiomas más hablados son:

1. **Chino mandarín:** 1.051 millones de personas. Cada palabra puede ser pronunciada de cuatro formas distintas.
2. **Español:** 358 millones de personas. El español es el idioma oficial de España y de la mayoría de los países de Suramérica y Centroamérica. En Estados Unidos la población hispana es alrededor de 40 millones de personas.
3. **Inglés:** 341 millones de personas. Es idioma oficial en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Australia y otros países. Es también una segunda lengua en muchos países y sirve como lengua "universal".
4. **Árabe:** 245 millones de personas. Es lengua oficial en 20 países, como Arabia Saudí, Argelia, Marruecos, Egipto, Iraq, Israel, Túnez, Libia, Líbano, entre otros.
5. **Hindi/Urdu:** 181 millones de personas. El hindi es la lengua oficial en India y el urdu

- la de Pakistán. Sin embargo, se considera que son variaciones de un mismo idioma.
- 6. Portugués:** 171 millones de personas. Idioma oficial de Portugal y Brasil. También se habla en Macao, Angola, Venezuela (colonias) y Mozambique.
  - 7. Bengalí:** 170 millones de personas. Idioma oficial de Bangladesh.
  - 8. Malayo/Indonesio:** 160 millones de personas. Las diferencias entre el malayo y el indonesio son comparables a las que pueda haber entre el español de España y el de América.
  - 9. Ruso:** 145 millones de personas. El ruso es lengua oficial en Rusia, Bielorrusia, Kirguizistán y Kazajstán y co-oficial en Ucrania, Estonia y Letonia.
  - 10. Japonés:** 121 millones de personas.

Fuente: The Ethnologue: Languages of the World, de 2005; **Vanguardia.com**<sup>9</sup>

### Las 7 lenguas con mayor número de palabras

- 1. El árabe:** más de 12 millones de voces. Una cifra que hay que entender desde su diversidad tanto geográfica (lengua oficial en 20 países) como lingüística: árabe clásico y árabe moderno y sus dos grandes familias: mashrequíes (oriental) y magrebíes (occidental). Y su multitud de dialectos entre ellos el egipcio que es el árabe estándar moderno.
- 2. La lengua inglesa: El Oxford English Dictionary** cuenta con más de 700.000 entradas (se incluyen mil años de lenguaje) Un estudio elaborado en cooperación por la Universidad de Harvard y Google concreta a 1 de enero de 2014, en 1.019.729 la cantidad de palabras en inglés..
- 3. El alemán:** El Diccionario Duden cuenta con 500.000 entradas para el uso del alemán actual. En 1950, el *Deutsches Wörterbuch*, recogió 350.000 entradas. Y El *Wahrig*, rebaja la cifra a 260.000 en su última edición de 2006
- 4. La lengua rusa:** El *Gran diccionario académico de la lengua rusa (Bol'shoj akademicheskij slovar' russkogo yazyka)* cuenta con 150.000 entradas.
- 5. El portugués:** El diccionario Priberam contiene alrededor de 110.000 entradas. Pero son muchas la voces (de Brasil y otros países donde el portugués está presente) que aún no figuran en el diccionario.
- 6. El francés:** *Le Grand Robert* incluye hasta 100.000 palabras.
- 7. El castellano:** según la última revisión de la RAE contiene 93.111 palabras; 19.000 son americanismos, pero está lejos de incluir el total de las palabras utilizadas en los países de habla hispana, lo que- según algunos expertos- elevaría esa cifra a 283.000.

### Para escribir sus libros Cervantes utilizó 8.000 palabras ¿Y Vd. cuantas maneja?

Hay que diferenciar el lenguaje académico -que es el que figura en los diccionarios- de la lengua viva escrita y oral. La primera es cuantificable, y de hecho lo acabamos de hacer, pero en la segunda es difícil saber cuántas palabras existen. Los expertos calculan que un 30 por ciento más. Lo que no impide que en nuestra comunicación cotidiana no

<sup>9</sup> <http://www.vanguardia.com/historico/36133-los-10-idiomas-mas-hablados-en-el-mundo>  
<http://factoides.com.ar/post/115801878761/existen-lenguajes-humanos-que-s%C3%B3lo-utilizan>

saquemos partido de esa riqueza y que solo manejemos el 0,1 por ciento. En el caso del castellano eso significa unas 300 palabras. Sirva de dato comparativo las 500 que según los expertos utiliza una persona culta, o las 3.000 que puede llegar a manejar un escritor. Sabiendo esto, las 8.000 de Cervantes ya no nos parecen tan pocas.<sup>10</sup>

### Grado de anfibología en el castellano

El español tiene muchas **palabras polisémicas**. Una anfibología que suele situarse en torno a tres o cuatro significados diferentes para cada palabra. Es el caso de las palabras “Cubo”, “Radio”, “Entrada” y tantas otras

Cubo = figura geométrica.

Cubo = operación matemática.

Cubo = cubo de agua o cubeta.

Radio = aparato receptor de señales de radio.

Radio = medida geométrica.

Radio = elemento químico.

Entrada = lugar destinado para entrar en un lugar como la puerta.

Entrada = nombre que se le da al dinero ganado.

Entrada = nombre dado a las entradas causadas por calvicie.

Entrada = documento que nos acredita para asistir a un evento.

Ello no quita para que algunas palabras de uso muy común, lleguen a tener hasta más de 50 sentidos diferentes. Las 7 palabras con mayor anfibología en el castellano son según los expertos:

1. Hacer (58)
2. Alto (43)
3. Ir (38)
4. Barra (26)
5. Doble (23)
6. Ver (22)
7. Hablar (20)<sup>11</sup>

- ¿Es la anfibología manejable en el día a día?

Sí, lo es, pero hasta un punto. De hecho, cada uno de nosotros en nuestras conversaciones hacemos un ejercicio, en gran medida inconsciente, de reducción de la ambigüedad.

Cuando somos nosotros los que hablamos tendemos a aumentar la redundancia y a reforzar la contextualización de nuestras frases, con la intención de que se nos comprenda mejor. La propia gramática nos ayuda con sus demarcaciones temporales y condicionales.

<sup>10</sup> Fuente: <http://www.quieroaprenderidiomas.com/recursos-informacion/lenguas-con-mayor-numero-de-palabras-o-vo-cabulario/#sthash.sFYyizf4.dpuf> Captura del 10 febrero 2016

<sup>11</sup> Fuente: [http://www.ejemplode.com/12-clases\\_de\\_espanol/1917-ejemplo\\_de\\_palabras\\_polisemicas.html](http://www.ejemplode.com/12-clases_de_espanol/1917-ejemplo_de_palabras_polisemicas.html) Principio del formulario

Cuando somos los que escuchamos, los latinos solemos ir un paso por delante y antes de que nuestro interlocutor haya terminado su exposición ya nos imaginamos lo que nos está tratando de decir. Y le interrumpimos antes de que termine la frase (cosa que un alemán nunca haría, y no solo porque sean más corteses, que seguramente lo son, sino por su gramática: en la lengua alemana no se puede captar el sentido de la oración entera hasta llegar a la última palabra.

En ese juego de anticipaciones, vamos descartando las distintas interpretaciones que van surgiendo en nuestra mente, hasta quedarnos con **una** que finalmente nos parece que es **la que** nuestro interlocutor quiere trasladarnos. Para hacer ese descarte reforzamos la relación sentido- contexto. En ese proceso de búsqueda incluimos la personalidad del emisor y la supuesta intencionalidad que le atribuimos en su comunicación. Y en sentido inverso descartamos aquellas cosas que pensamos que nunca diría.

Pero siempre queda abierta otra puerta: la de la ironía, la paradoja y el cinismo protocolario. Hay sociedades y situaciones en las que prima más la cortesía que la sinceridad. Y puesto que algunas cosas no se deben decir, algunos irónicamente dicen todo lo contrario de lo que piensan. Lo que nos obliga a dar otra vuelta de tuerca pero esta vez en sentido inverso: *¿Y si lo que realmente piensa esa persona es todo lo contrario de lo que me acaba de decir? ¿O acaso es lo que ha silenciado?* Así que si alguien te dice esta mañana que eres “muy simpático/a” tal vez lo que esté queriendo decir es que eres sencillamente “inaguantable”.

Esta reducción contextualizadora, con ser clave y absolutamente necesaria, no evita que se siga dando un margen de ambigüedad, ni que al final tengamos que optar por una interpretación entre aquellas más probables. Lo que siempre deja un margen abierto a los malentendidos.

Un día mis alumnos de la Universidad Complutense de Madrid me pidieron que les aclare que era el contexto ese del que yo hablaba tanto en mis clases de “Estrategias de Comunicación”. Les dije que de acuerdo, y que iba a explicarlo con un ejemplo que tenía que ver con mi propia experiencia como profesor:

*“Como sabéis a estas alturas llevo cerca de 40 años dando clases aquí y al principio cuando comencé yo era un hombre joven y si en un local social tomando una copa con los amigos, veía que una chica guapa me miraba con insistencia, yo daba un paso hacia delante y le decía: “Hola, ¿cómo te llamas?”.*

*Con los años y unos cuantos kilos de más, cuando una chica joven y guapa me miraba lo primero que yo hacía era mirar de reojo hacia atrás y asegurarme de que realmente me estuviese mirando a mí.*

*Ahora, cuando una chica guapa me mira insistentemente doy un paso hacia delante, me acerco y le pregunto: “Dime, ¿de qué promoción eres? En qué año fuiste alumna mía”.*

*Pues bien eso es el contexto, el “jodido”, perdón, el dichoso contexto. ¿Lo habéis entendido?*

- **¿Y en los ámbitos científicos y profesionales?**

Hasta aquí venimos diciendo que la anfibología de las palabras forma parte de nuestra vida de humanos. Nos ha hecho hermeneutas y gracias a ello somos intérpretes no solo de las palabras y de las imágenes sino de todas las situaciones del vivir. Pero nuestra historia toma un giro radical cuando entramos en territorios científicos o profesionales. **En ellos no caben los malentendidos, no podemos permitirnos ese lujo. A veces pueden costarnos la vida. Y no solo la nuestra, la de muchas personas**

**Si hablamos de los científicos, es evidente que la confusión es un lujo que la Ciencia no se puede permitir.** Y eso hace que en la Academia la ambigüedad no tenga sitio. No es casual que el pre-requisito básico del método científico, sea concretar y consensuar el objeto de estudio de cada disciplina para así estar seguros de que todos investigamos, teorizamos y explicamos un mismo fenómeno. La ciencia no existiría si los diferentes investigadores observasen, explicasen y debatiesen fenómenos distintos pero pensando que se trata del mismo.

Y no basta con usar la palabra adecuada. Para evitar esas confusiones hay que usar una palabra unívoca. Una palabra/señal que solo signifique “esa” cosa. Y para que una palabra solo signifique una cosa, hace falta que un determinado ámbito académico así lo haya decidido al confeccionar su propio argot. Un argot que termina convirtiéndose en un signo de identidad grupal. Una identidad que se ve reforzada por la coincidencia de intereses y por la convivencia pero que se co-construye en torno a un léxico exclusivo para el grupo. Como señala **Whorf** (1956) *“el lenguaje suministra los fundamentos para la emergencia de una particular identidad compartida por los miembros de una comunidad científica”*. Palabras a cuyo calor se reúnen los expertos de un mismo campo de conocimiento, del mismo modo que lo hacían hace miles de años los miembros de una misma etnia en torno a la hoguera tribal.

Pero no solo los académicos, también los profesionales necesitan esa precisión semántica. Cuando se tiene en las manos la vida de las personas, su salud o su futuro; se manipulan energías o sustancias potencialmente peligrosas; se diseñan viviendas y puentes, se manejan aviones o se hacen atracos (sic) hay que ser muy precisos. Al igual que los científicos, los profesionales y delincuentes lo suelen resolver pactando el sentido que en su disciplina o profesión tienen una serie de palabras clave y creando léxicos y jergas (*slangs*) ad hoc.

No hablo de oídas, lo sé por experiencia propia pues uno de los campos que acabo de citar, la energía, ha sido uno de las áreas más recurrentes de mi asesoramiento en comunicación: desde la petrolera BPOil, hasta la productora francesa de electricidad EDF y la Junta de Energía Nuclear de España, pasando por ENUSA, productora de uranio, el Consejo de Seguridad Nuclear, ENRESA responsable de los residuos radioactivo, una central mixta en Canarias... Y no sigo para no aburrirle. De todas esas experiencias se me quedó grabada una frase. Estaba en el primer **manual de crisis** que cayó en mis manos. Y decía: **¿Cómo se cierra una espita?**. La respuesta era: **“Primero asegúrese que esté abierta”**.

Otro ejemplo, esta vez trágico, nos lo aporta la aviación con el uso de “Positivo” y “Negativo”. Ambas palabras han sustituido a “Yes” y “No” como resultado de un grave accidente. Ocurrió el 27 de marzo de 1977 en el aeropuerto de los Rodeos (hoy llamado Tenerife Norte), en el que murieron 583 personas. Es el accidente aéreo con mayor número de víctimas mortales de la historia de la aviación y que, paradójica y trágicamente, ocurrió en tierra.

La causa directa de la tragedia fue el choque en las pistas y antes del despegue de dos Boeing 747: el vuelo **KLM 4805**, y el vuelo **PAA 1736**. Pero, **¿qué produjo el choque?**. El estudio de las cajas negras y las cintas de comunicación con la torre de control indica que hubo un cúmulo de causas indirectas, pero de todas ellas los comentaristas destacan la manera ambigua y poco ortodoxa con la que el piloto holandés **Jacob van Zanten** se comunicó con la torre de control. Y para evitar que nuevos malentendidos verbales puedan hacer que la tragedia se repita, se optó por cambiar el protocolo y sustituir “YES” y “NO” por “Positive” y “Negative”. Palabras que al tener cuatro sílabas aumentan la redundancia semántica y con ella la seguridad de una buena comprensión.

También los juristas tienen que ser muy claros con sus leyes. Y por eso han desarrollado su propia fórmula de desambiguación. Al comienzo de las leyes suelen añadir la matraquilla: “*A los efectos de esta Ley se entenderá que...*”. Lo que les permite concretar un sentido unívoco de aquello sobre lo que se legisla y abortar así que en medio de un proceso judicial otro jurista pueda plantear una redefinición del término soportada por cualquier otro texto legal. Todavía recuerdo de mis estudios de Derecho en la Universidad de Santiago de Compostela, a finales de los 50, aquello de:

*“Si en las leyes se habla de meses días o noches, se entenderá que los meses son de treinta días, los días de veinticuatro horas y las noches desde que se pone hasta que sale el sol.”*

En el otro extremo, los amigos de lo ajeno, lo que hacen es inventarse jergas que solo ellos entienden para poder hablar entre sí delante de sus víctimas sin que nadie les entienda. Es el caso de los quinquis en España. Una técnica que también siguen algunos feriantes para poder comprar más barato.

**Mientras las jergas buscan seguridad, y a veces secretismo y opacidad, en el lado opuesto están los que nos ayudan a entender otras lenguas: los traductores. Sin duda los que más saben de todo esto.** Y resulta que los traductores resuelven esta cuestión aplicando, con ayuda de ordenadores, un procedimiento llamado **desambiguación lingüística** y también **desambiguación con asignación del significado**. Leyendo las palabras de una frase una por una, encuentran “el” significado de cada palabra. Y partir de ahí reconstruyen el sentido de toda la oración. Aunque no siempre lo apliquen. Recuerdo que la guía de viajes que manejé en mi primera visita a París en el año 1960 recomendaba ver “la danza de las carpas” en la Opera. Ya podía yo buscarla. Se refería a la “Danza” de Carpeaux, una obra del gran escultor de aquella época que adorna la fachada de la Opera.



Hoy nos llaman la atención los sistemas de traducción automática que permiten volcar las bandas de sonido de las películas de la televisión como subtítulos.

#### **Conclusiones 7.4.**

#### **¿En qué medida nos afecta la anfibología de las palabras?**

Pues depende del ámbito de acción. En la vida social diaria nos complica pero no excesivamente, hemos aprendido a convivir con ello y a gestionarlo de forma semi-inconsciente. Como emisores aumentamos la redundancia y reforzamos la contextualización. Y como receptores hacemos un ejercicio de desambiguación: descartamos los sentidos que no encajen en la situación y elegimos la interpretación más probable y coherente.

Con eso nos vamos manejando en nuestras vidas cotidianas. Pero ese nivel de desambiguación no es suficiente ni para los científicos ni para muchos profesionales que por razón de su trabajo necesitan ser precisos. Y por eso establecen léxicos propios expresamente inambiguos.

#### **TRIBUNA**

#### **Aproximación a la realidad desde la investigación**

**Carlos Fernández Collado**  
**Presidente de ASICOM y Eliseo Ocampo Jaramillo**  
**Coordinador Institucional de ASICOM**

Como bien señala Rafael Alberto Pérez en este capítulo de su obra relativo a la trampa semántica en la Nueva Teoría Estratégica, las palabras crean realidades y también las



modelan, las construyen. Citando a García Márquez y su libro emblemático, Cien Años de Soledad, Rafael nos cuenta como se pasó de la señal al signo para nombrar las cosas e identificarlas. Vendría después el verbo.

La realidad como punto de partida: su estudio y nuestra aproximación a ella. El sociólogo Howard Becker considera que, dentro de las ciencias sociales, la realidad es sin lugar a duda el punto que más estrés puede generar. El realismo desde la época antigua ha establecido que es posible conocerla a través de la mente. Por su parte el anti realismo no reconoce dicha posibilidad. Ahí está también el pensamiento kantiano que considera que lo existente no es cognoscible. Hegel por su parte se mueve hacia un idealismo mucho más radical al considerar que el mundo es nuestra mente, y Popper sostiene que la conflictividad se origina a partir de las distintas definiciones de lo que puede ser la realidad. Todas ellas visiones distintas.

Así mismo, desde el enfoque positivista, se considera que es posible conocer la realidad a través del razonamiento, mientras que el constructivismo considera que la realidad es la mente, que es la que interpreta. Autores como John Searle sugieren que existen por un lado hechos que dependen del observador, mientras que existen otros que son independientes del observador. Los primeros pueden ser considerados como hechos sociales, mientras que los segundos son conocidos como hechos en bruto. Así, el citado autor plantea dos ideas centrales para aproximarse a la realidad: la primera es su tesis realista que establece la existencia de una realidad que es independiente de nuestra conciencia y de nuestro lenguaje, y la segunda consiste en que la verdad de lo que se enuncia corresponde con esos hechos externos. El tema entonces, desde su perspectiva, no es si existe una realidad externa e independiente, que da por hecho que existe, si no si ese mundo externo tiene la posibilidad de ser captado sin alguna clase de representación mental.

Por su parte, y refiriéndonos a la semántica que es el hilo conductor de este capítulo, el filósofo Donald Davidson sugiere que el valor de verdad dentro de una oración depende de los elementos que la componen, y considera que las palabras, sus significados, la referencia y la satisfacción constituyen lo necesario para crear una teoría de la verdad, sin necesidad de confirmación independiente o base empírica de ninguna clase.

En el caso de la investigación, disciplina de indudable relevancia para cualquier área del conocimiento, el punto de vista desde el cual se observa la realidad es determinante. Tenemos que para la investigación hay dos enfoques centrales para acercarnos a los problemas que la realidad plantea: el cuantitativo y el cualitativo. Como bien sabemos, el primero de ellos se caracteriza por ser secuencial y probatorio, desarrollando el proceso de investigación a través de un orden estricto de pasos o etapas que no podemos omitir. Generalmente parte de una idea que se va delimitando de la que derivan objetivos y preguntas de investigación, revisando literatura y elaborando un marco teórico. Establece hipótesis y utilizando la estadística se extraen conclusiones. Sirve por lo regular para medir la magnitud de determinados fenómenos o problemas y su frecuencia.

Por el otro lado tenemos el enfoque cualitativo, cuya investigación se caracteriza por desarrollar hipótesis que pueden plantearse antes, durante o después de la recogida y análisis de los datos. Las preguntas de investigación se trazan a partir de la revisión

de esos datos y la investigación se mueve de manera constante entre los hechos y la interpretación de estos. En este enfoque lo usual que es que el investigador lleve a cabo el planteamiento de un problema, sin ser tan específico como en el cuantitativo y sin un proceso tan definido.

Ambos enfoques comparten similitudes, pero también puntos que les distinguen además de lo brevemente citado. De entre las semejanzas, algunas de las más importantes las enumera el estadounidense Richard Grinnell: que ambos enfoques se encargan de observar y evaluar fenómenos, que establecen supuestos a partir de la observación y la evaluación, que explican el grado de fundamento de las teorías que postulan, que realizan pruebas y análisis a dichas teorías, y que proponen observaciones para esclarecer, modificar o fundamentar los supuestos e incluso para generar nuevos.

Por otro lado, las diferencias entre el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo de la investigación son múltiples. Algunas de las centrales son: a) El punto del que parte el enfoque cuantitativo es un fenómeno que se desea conocer y que puede hacerse a través del pensamiento, mientras que en el enfoque cualitativo es una realidad que construir y a la que dar una interpretación; b) en el enfoque cuantitativo la revisión de la literatura es fundamental para el diseño de la investigación, mientras que en el enfoque cualitativo la misma representa un rol de menor importancia al inicio que va creciendo con el desarrollo; c) la realidad en el enfoque cuantitativo es única y externa al investigador, en el cualitativo pueden existir varias realidades de carácter subjetivo y en las cuales el investigador participa, siendo por lo general relativas; d) en la investigación cuantitativa la posición del investigador es imparcial, no mezclando sus propios puntos de vista e idiosincrasia, mientras que en la investigación cualitativa el investigador acepta que la interpretación de los datos y resultados está impregnada de sus valores; y e) la finalidad dentro del enfoque cuantitativo es describir y comprobar determinadas realidades, mientras que en el caso del enfoque cualitativo además de la descripción la interpretación resulta fundamental.

Habiendo revisado ambos enfoques, sus características y particularidades, hemos de señalar que la experiencia demuestra que una combinación de ambos para investigar la realidad y sus fenómenos resulta idónea. La complementariedad entre lo cualitativo y lo cuantitativo redundando siempre en una visión más amplia y completa de los fenómenos analizados. Prácticamente se ha eliminado en el mundo de la investigación la dicotomía o rivalidad entre ambas aproximaciones, y se ha optado con sabiduría y pragmatismo por sacar lo mejor de cada una según el caso.

Podríamos concluir de manera sucinta que la realidad y nuestra aproximación a ella, la manera en que pretendemos conocerla y estudiarla, crearla y diseccionarla, sigue constituyendo en nuestros días uno de los temas fundamentales que ha generado y continúa generando un intenso debate entre los estudiosos que, como Rafael Alberto Pérez, pretenden encontrar respuestas en sus diversos campos, sea la investigación, la comunicación, la sociología, o en este caso, la Estrategia.

**Carlos Fernández Collado**  
**Eliseo Ocampo Jaramillo**

### 7.5.- ¿Y qué pasa, en concreto, con la palabra “Estrategia”?

Cuando una palabra lleva tantos siglos dando tumbos no nos puede extrañar que se re-semantice una y otra vez y que llegue a adquirir varios significados. Ese parece ser nuestro caso. A golpe de XXV siglos de historia, 3 cambios de ámbito de acción, otros tantos paradigmas, y una extensión analógica, lo que ha llegado hasta nosotros es un término poliédrico con una talla rica en facetas. Y, como si de una piedra preciosa se tratase, sus destellos y matices varían según desde que ángulo se la contemple. Pero, ese largo proceso histórico de la palabra “Estrategia” desde su aparición en el siglo V a. C. hasta el presente, puede explicar la amplia anfibología de su uso social, y hasta un punto en el profesional, pero en cambio no explica ni justifica el que eso ocurra también en su uso académico y profesional.

#### ▪ La Estrategia en la calle: el uso social

Basta con encender el televisor, leer el periódico, entrar en las redes sociales, abrir la ventana o salir a la calle para comprobar que **la Estrategia está en todas partes**. Cuesta creer que un término que ha vivido 2.400 años restringido al ámbito militar, que tuvo que aguardar hasta 1843 para que la **Real Academia Española** le diera su aceptación oficial y que solo se comenzó a aplicar a problemas civiles a finales del XIX, haya podido penetrar con tanta fuerza hoy en nuestras conversaciones cotidianas. Pero está claro que lo tardío de su uso civil no ha impedido que se haya convertido en una palabra mundana e incluso de moda, utilizada para expresar un amplio espectro de conceptos.

Hoy es fácil oír hablar de “*armas estratégicas*”; “*jugadas de estrategia*”; “*estrategias de desarrollo*”; “*recursos estratégicos*”; “*planificación estratégica*”; “*estrategia de marketing*” y cientos de otras permutaciones. Por lo que no sería extraño que pronto se hablase de “*estrategias estratégicas*” como apuntó, no sin humor, **Peter Carroll** en *The Journal of Business Strategy* (1982):

*“The word strategy is used merely to impart a cachet of grand design to an otherwise mundane plan. We read of strategic plans, strategy options, resource strategy, strategic scanning, strategy formulation, share strategy, growth strategy, strategic management, and a hundred other permutations. **Soon we shall have strategic strategies**”.*

Pues bien, ese día ya ha llegado, y en la V Reunión Internacional del Seminario Permanente Empresa y Humanismo (Pamplona, 1991) **José Manuel Morán** (1993) se refirió a “**la estrategia estratégica**”. Más allá de la anécdota hay que hacer constar que lo que Morán reivindicaba –con todo acierto, dicho sea de paso– es que las estrategias vuelvan a ser fruto de un verdadero pensamiento estratégico y no meros planes, que por mucho que se califiquen de estratégicos obedecen a otro tipo de pensamiento: el de los planificadores.

Un uso y abuso semántico que recoge la viñeta del New Yorker.



¿Qué estrategia me sugiere para cenar?  
(Fuente: ALBACH, H. 1987)

Hoy las estrategias valen tanto para un roto como para un descosido y ya no son algo exclusivo ni de militares ni de altos directivos. La gente ha entendido que- además de ser útiles para vender productos o conducir ejércitos y empresas- también sirven para alcanzar metas de la vida cotidiana. Entre ellas **seducir**. Los sajones nos hablan de “dress to Kill”, los chinos de “estrategias de amor”, y los hispanoparlantes hablamos de **“ligar”**. Algo que hoy se trata con desparpajo, como lo hace la joven cineasta dominicana que nos habla de sus “estrategias para ligar” en el reportaje sobre el turismo en su país que acabo de leer en **Ronda Iberia** durante mi vuelo Bogotá-Madrid de regreso del XII Foro de FISEC celebrado en Bogotá.

La mala noticia es que cuando un término se hace tan generoso que sirve para todo, comienza a no servir para nada. Y si todo es *estrategia* uno tiene que preguntarse qué no es *estrategia*. En palabras de Harry Yager en su “*Strategic Theory for the 21st Century*” (7):

*“La palabra estrategia ha penetrado en nuestras conversaciones y en nuestros telediaris. Solemos usarla para referirnos a un plan, a un concepto, a un curso de acción, o a una “visión” de la dirección en la cual procederemos ya sea una nivel personal, organizacional y gubernamental. Este uso común del término es inapropiado y olvida la complejidad de la verdadera estrategia y del verdadero pensamiento estratégico”.*

Nadie mejor que el propio **Yager** -Profesor del **Department of National Security and Strategy en el U.S. Army War College**- para, con sus palabras, abrimos paso desde el uso común de la Estrategia a su uso militar.

- **La estrategia en el ámbito militar**

## Tema en Recuadro nº 1

### Acepciones más frecuentes del término Estrategia en el paradigma militar

A efectos ilustrativos se recoge una lista con 22 significados surgidos en el ámbito militar:

1. La **conducción** del ejército.
2. La **capacidad** para conducirlos ejércitos (que permite ganar las batallas y las guerras).
3. La **capacidad** para liderarlas tropas.
4. La **capacidad** del general que concibe, diseña y ejecuta los planteamientos de las batallas.
5. La **capacidad** especial para alcanzar las metas militares.
6. Las **capacidades** necesarias para manejar y superar los conflictos militares (Por extensión también los sociales o empresariales).
7. **Ciertas aptitudes generalmente** relacionadas con la astucia aplicadas al conflicto armado.
8. **Un conjunto de saberes** aplicados al conflicto armado.
9. Un tipo de **combinación de inteligencia y saberes** que permite encontrar la ventaja competitiva frente al enemigo.
10. La **capacidad anticipativa** que permite imaginar e identificar las rutas adecuadas para alcanzar las metas asignadas.
11. **Arte** de dirigir las operaciones militares.
12. Un arte todo él de **ejecución (como lo calificó Napoleón Bonaparte)**
13. **Actuaciones** encaminadas a la consecución de **metas** (Por extensión).
14. El **esquema director** que sigue el general para ganar la batalla.
15. El **plan** de batalla.
16. La **administración de los recursos** puestos a disposición de un general para lograr el objetivo que se persigue: ganar la batalla.
17. La **gestión del conflicto** mediante el uso de una fuerza real o potencial.
18. Un **medio** para conseguir decisiones convenientes sin llegar necesariamente a las confrontaciones.
19. La **disuasión** que se genera mediante el uso de una fuerza potencial (amenaza).
20. El uso inteligente de **la fuerza potencial**.
21. La **dialéctica de las voluntades** que se confrontan.
22. El **discurso de la acción**.

\*Fuente: elaboración propia

Más que grandes diferencias conceptuales lo que apreciamos aquí son (a) distintos intentos por enfatizar algún aspecto; (b) la extensión de algunos significados a otros contextos; (c) los diferentes sentidos no parecen provocar confusión en la medida en que se pueden entender en razón del contexto. Es a partir de la II Guerra Mundial cuando se produce un grado mayor de distanciamiento entre algunas de esas

concepciones. Así mientras unos expertos señalan que “*el objeto de la estrategia es el enfrentamiento armado*” (Quero Rodiles, 2002); otros consideran que el objeto no es el enfrentamiento en sí, sino “*la dialéctica de las voluntades que emplean la fuerza para resolver un conflicto*” (Beaufre, 1964); y un tercer grupo matiza que incluso el uso de la fuerza puede quedar fuera, pues de lo que realmente se trata es de “*la explotación de una fuerza potencial*” (Schelling, 1964).

- **La Estrategia en las aulas y en los libros ¿En qué medida afecta la anfibiología de la palabra “Estrategia” a su uso académico y genera confusión?**

Como hemos visto, su anfibiología no genera mayores problemas en la vida social. Ni tampoco en el ámbito militar en que nació y donde a pesar de esos 22 usos diferentes que hemos recogido se suele entender bien en función del contexto en que se diga y ubique.

Ahora, se trata de ver si el término genera problemas en la vida académica. Y lo primero que salta a la vista es que esa confusión no se produce en su formulación de la Teoría de los Juegos donde **John von Neuman** y **Oskar Morgenstern** pusieron un especial cuidado en concretar su concepción de la Estrategia, pero, en cambio, sí existe en otros desarrollos teóricos.

### **Tema en Recuadro nº 2** **Acepciones más frecuentes del término Estrategia en el paradigma científico/matemático\***

El paradigma de la Teoría de los Juegos ubica la Estrategia en el campo de la decisión y nos aporta la primera concepción científica de la Estrategia. Los padres de la teoría de los juegos concretaron lo que para ellos significa “estrategia” y no lo dejaron abierto a interpretaciones. Y si bien ellos solo le dieron un único sentido, nosotros lo presentamos mediante tres descriptores que vienen a decir lo mismo aunque con diferentes niveles de desarrollo:

1. *La estrategia es el conjunto de las tácticas (siendo las tácticas conjuntos de decisiones).*
2. *La estrategia es un conjunto de decisiones tomadas de antemano para el logro de un objetivo asignado teniendo en cuenta todas las posibles reacciones de los oponentes y/o la naturaleza.*
3. *La estrategia es un conjunto de decisiones tomadas de antemano para el logro de un objetivo asignado teniendo en cuenta todas las posibles decisiones y reacciones de los otros jugadores que intervienen en esa situación, y/o la naturaleza (NOTA: lo que diferencia esta concepción de la anterior es que en ella “los otros jugadores” ya no tienen que ser necesariamente oponentes y deja abierta la posibilidad de que la estrategia puede ser de negociación o de cooperación).*

\*Fuente: elaboración propia

El problema académico surge cuando la Estrategia entra en un Management que, desde **Igor Ansoff** (1979) se viene auto-calificando de “estratégico.” Pero que pese a ello no se ha esforzado lo necesario en concretar ni en consensuar lo qué significa esa palabra. Tal y como hemos denunciado a lo largo de los 6 primeros capítulos, en la incorporación de la estrategia al Management, el intento de precisión semántica, que venimos señalando como propio del mundo científico, brilla por su ausencia.

Una gran parte de la literatura consultada no es ajena a ello. Pero sus autores no parecen demasiado preocupados por esa cuestión. Lo más habitual es que establezcan los límites de su propia investigación. De esta forma esquivan posicionarse y despejan el problema, sea obviándolo, sea derivándonos a una definición o varias de Estrategia, y aunque dentro del Management Estratégico se han oído voces que denuncian este estado de cosas, dichas voces no han sido ni muy numerosas ni muy tenidas en cuenta. A pesar de que algunas de ellas pertenecen a profesores muy reputados. Es el caso de **Kenneth Andrews** (1980). El padre de SWOT /DAFO advirtió sobre los problemas que iba a crear el vocabulario de la Estrategia tanto en el mundo de los negocios como en la Academia.

En Capítulos anteriores ya hemos citado a **Schelling**. Y en la cabecera de este Capítulo citamos a **Leontiades, Mintzberg, Markides, Ronda Pupo, Guerras-Martín; French, Kristjánsson y Freedman**. Por su rotundidad destaco aquí las palabras de este último en su “**Strategy a History**” (2013): “*Managerial language has been used to obfuscate and politicise the managerial process, especially the strategic process*”.

Lo que nos recuerda a **Koch** (2006) en su “Strategy Guide” cuando dice que “**hoy sabemos más sobre Estrategia que hace unas décadas, pero que “nunca como ahora, nos habíamos sentido tan frustrados y confusos con ella**”. Coincide en ello el profesor chileno, ahora en la Texas Tech University, Lubbock (Arizona) **Dino Villegas** (2016) cuando nos dice que:

*“Strategy is a key discipline in the field of Management, but the meaning and understanding of the word “strategy” have changed over the years, as have the theories to explain the phenomena. Strategy is still an open and diffuse concept that is subject to numerous interpretations” (Gavetti & Levinthal, 2004; Hax & Majluf, 1986; Perez R. A., 2005; Prahalad & Hamel, 1994).*

He de decir que si el profesor Villegas me incluye en su cita es porque este tema me viene preocupando desde hace tiempo. Sirva de ejemplo el estudio realizado a partir de 125 definiciones que presenté en 2005 en la **Universidad Iberoamericana** (México D.F) como anexo a mi ponencia en el **III Encuentro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)**.

Algunos expertos como **Bob de Wit y Ron Meyer** (1994) optan por una solución radical y proponen que, en vez de abrumar y confundir al lector con un aluvión de definiciones, lo mejor que pueden hacer los autores es NO dar ninguna: “*We believe that any sharp definition of strategy here would actually be a disservice to the reader*”.

No muy lejos **James Stoner** (1989) en su libro *Administración* propone precisar la estrategias a través de sus atributos: “*los autores emplean distintos términos: planeación*



a largo plazo, planeación general, planeación estratégica. Seguramente habrá un mayor acuerdo respecto a cinco atributos:

1. Se ocupa de las cuestiones fundamentales.
2. Ofrece un marco de referencia para una planeación más detallada y para las decisiones ordinarias.
3. Supone un marco temporal más largo.
4. Ayuda a orientar las energías y recursos de la organización hacia las actividades de alta prioridad.
5. Es una actividad de alto nivel, en el sentido de que la alta gerencia debe participar. La planeación operacional procura hacer bien esas cosas, eficiencia."

El problema que, a juzgar por sus palabras, el propio **Stoner** parece confundir "estrategia" con "planeación" y por ese camino poca ayuda nos puede aportar.

He de decir que llama la atención la escasez de trabajos que pongan orden en esta cuestión. Entre esos pocos me permito destacar 6:

- "**What is strategy and how do you know if you have one?**": Costa Markidis, Business Strategy Review, Volume 15 Issue 2, Summer 2004.
- 
- "**What is strategy?**": Michael Porter, Harvard Business Review, Nov-Dec 1996
- "**The search for strategy**": Gary Hamel, London Business School working paper, 1996
- "**What is Strategy and Does it Matter?**": Richard Whittington, 1993, London: Routledge.
- "**Five P's for Strategy**": Mintzberg y Quinn, The Strategic Process (1991)
- "**Redefining the concept of strategy and the strategy formation process**": Arnoldo C. Hax, 1990, Planning Review, Vol. 18 Issue: 3.

En varios de estos textos lo que se propone es precisar la estrategias a través de sus dimensiones. Pero tampoco en ello haya acuerdo. Y mientras el chileno **Hax**(1990) propone desde el M.I.T. seis facetas críticas que habría que considerar en el desarrollo de un concepto unificado de estrategia:

1. It is the coherent, unifying, and integrative **pattern of decisions** a firm makes.
2. It determines and reveals **the organization's purpose in terms of its long-term objectives**, action programs, and resource allocation priorities.
3. It selects the businesses the organization is in or is considering entering (**a definition of the firm domain**)
4. It is the attempt to achieve a long-term sustainable advantage in each of a firm's businesses by **responding properly to both the environmental opportunities**



- and threats**, and the strengths and weaknesses of the organization.
5. It engages all the hierarchical levels of the firm — corporate, business, and functional (*a logical system for differentiating managerial task at corporate, business, and functional levels*).
  6. Finally, it **defines the nature of the economic and non-economic contributions the firm intends to make to its stakeholders**(Hax A., 1990, p. 37).

**Mintzberg** (1991) en sus “*Five P’s for Strategy*” propone cinco dimensiones de la estrategia, todas ellas con la misma inicial en inglés: la letra “P”. Estrategia como:

1. *Plan*
2. *Ploy*
3. *Pattern*
4. *Position*
5. *Perspective*

Por mi parte, en **Estrategias de Comunicación** (2001) me permití subir el listón a ocho:

1. *Anticipación*
2. *Decisión*
3. *Método*
4. *Posición*
5. *Marco de referencia*
6. *Perspectiva*
7. *Discurso*
8. *Relación con el entorno.*

Otros estudios han aplicado técnicas bibliométricas a partir de las definiciones de Estrategia propuestas desde el Management. El problema aquí es que la mayoría de ellos pretende sacar conclusiones a partir de muestras extremadamente pequeñas. Así **Grant** (2008) lo hace a partir de 5 definiciones; **Barney** (1997) de 9 definiciones; **Evered (1983)** eleva la cifra a 12 definiciones y las analiza desde tres perspectivas: militar, management y prospectiva; **Hofery Schendel**, (1978), por su parte, lo hacen a partir de 13 definiciones. Mientras **Bracker** (1980) lo sube a 17 definiciones, 9 de las cuales ya figuran en el estudio de **Hofer and Schendel**. Un hecho peculiar es que los todos los autores citados coinciden en proponer al final de sus estudios su propia definición de Estrategia que tiende a ser una síntesis de las concepciones ya citadas en sus respectivos análisis.

De todos esos estudios destaca el realizado por los profesores **Guillermo Ronda Pupo y Luis Ángel Guerras-Martín** (2012) (“*Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962–2008: a co-wordanalysis*”; **Strategic Management Journal**) que, lejos de trabajar con muestras tan escuetas, analiza 91 definiciones diferentes (propuestas durante el período 1962–2008), y lo hace con un gran rigor metodológico (a través de 5 etapas que combinan “análisis de contenido”, “consensus análisis” y “co-word análisis” junto con técnicas de análisis de redes sociales). Entre sus conclusiones destacan las siguientes

(que, a su vez, me permitido enfatizar con negritas):

- ❖ Los principales términos usados en las 91 definiciones consideradas son “organización”, “entorno,” “acciones” y “recursos”.
- ❖ **Las 91 definiciones expresan 36 concepciones diferentes de Estrategia.**
- ❖ Dentro de esa variedad conceptual se pueden apreciar cinco grupos o corrientes:
  - (1) Las que enfatizan como elementos fundamentales del concepto de estrategia la **selección de objetivos a largo plazo y la elección de programas o planes** para alcanzarlos (Learned *et al.*, 1969; Andrews, 1971; Ackoff, 1974; Shrivastava, 1986).
  - (2) Los que ponen el énfasis en la adecuada **asignación de recursos** (Chandler, 1962; Schendel and Hatten, 1972; Harrison, 1999).
  - (3) Los que destacan la **concreción de las acciones, planes, programas y orientaciones** necesarias para alcanzar los objetivos asignados (Glueck, 1976; Hofer and Schendel, 1978; Summer, 1980; Hatten and Hatten, 1988; Venkatraman, 1989; Pearce and Robinson, 1994; Griffin and Singh, 1999; Hambrick and Fredrickson, 2001; David, 2003; Hill and Jones, 2005; Grant, 2008).
  - (4) Los que entienden la Estrategia como la **elección de una manera de relacionar una organización con su entorno** (Katz, 1970; Miles and Snow, 1978; Mintzberg, 1979; Jemison, 1981; Stoner, 1982; Miller and Friesen, 1984; Chrisman, Hofer, and Boulton, 1988).
  - (5) Aquellas definiciones que destacan como elementos esenciales de la estrategia la **“ventaja competitiva”** y la **“performance organizacional”** (Porter, 1996; Barney, 1997; Bowman *et al.*, 2002; Hitt, Ireland, and Hoskisson, 2003).

Es esta falta de consenso lo que en un intento integrador, lleva a los autores del estudio, **Ronda Pupo y Guerras-Martin** a proponer su propia definición de Estrategia como: *the dynamics of the firm's relation with its environment for which the necessary actions are taken to achieve its goals and/or to increase performance by means of the rational use of resources.*

En mi opinión se podían haber ahorrado esa definición de síntesis, tan o más discutible que las que les han precedido. Lo que personalmente valoro, y mucho, del trabajo de **Ronda Pupo y Guerras-Martin** es el habernos aportado el mejor dato que hoy disponemos sobre la falta de consenso que existe sobre el concepto de Estrategia que viene a confirmar nuestra sospecha. Piense el lector que si trabajando sólo con 91 definiciones encontramos 36 concepciones distintas de la Estrategia, **¿de qué cifra estaríamos hablando si se hubiesen analizado los cientos de definiciones que los distintos autores nos han legado?**

Por otra parte, tan necesario como concretar el objeto de estudio, es alcanzar un **acuerdo** sobre él. Pero ese necesario consenso académico tampoco se ha llegado a producir nunca en el caso de la Estrategia. Tampoco se puso mucho empeño en ello. Y a pesar de que **Evered** (1983) ya alertó de **los riesgos** de no tener una definición

consensuada del término y de que **Hambrick y Fredrickson** (2001) se hicieron eco 18 años después al señalar que se estaba usando Estrategia para designar casi cualquier cosa-. Y estas no fueron las únicas denuncias-ese acuerdo académico no se ha llegado a producir. De ahí **Costas Markides (2004)** cuando denuncia en su **"What is strategy and how do you know if you have one?"**:

*"Despite the obvious importance of a superior strategy to the success of an organisation and despite decades of research on the subject, there is little agreement among academics as to what strategy really is".*

### Tema en Recuadro nº 3

#### Acepciones más frecuentes del término Estrategia en el paradigma económico/managerial

En este ámbito encontramos numerosos usos que vienen extrapolados de los paradigmas anteriores a los que se añaden algunas nuevas acepciones. Hay tantas y a veces las diferencias son tan sutiles que se hace imposible citarlas a todas. Me he permitido recoger 25 acepciones que entiendo son las principales:

1. *La capacidad de un líder para dirigir sus equipos humanos (extrapolado del paradigma militar).*
2. *La forma con la que un líder dirige.*
3. *La forma en que un directivo administra sus recursos (tanto sus fuerzas y ventajas como sus debilidades y desventajas).*
4. *El conjunto de decisiones anticipativas que adopta el directivo para el logro de un objetivo asignado teniendo en cuenta todas las posibles reacciones de sus competidores (concepción heredada del paradigma económico/matemático de la Teoría de los Juegos).*
5. *Las rutas y caminos que se marcan para lograr el cumplimiento de las metas organizacionales generalmente referido al largo plazo (Dirección por objetivos, método, modelo, éxito).*
6. *Decisiones tomadas en base a un tipo de análisis considerados "estratégicos".*
7. *La forma de ganar a unos competidores que son vistos como enemigos (sentido analógico militar). La capacidad anticipativa y reactiva para dirigir la organización hacia sus metas temiendo en cuenta los cambios del entorno (teoría de la contingencia).*

8. *La herramienta de dirección que facilita la adaptación de la organización a las turbulencias del entorno y le evita ser sorprendida por giros y cambios no previstos.*
9. *El proceso iterativo y holístico de formulación, implantación, ejecución y control de un conjunto de maniobras, que garantiza una interacción proactiva de la organización con su entorno, para coadyuvar a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de su objeto social.*
10. *La forma en que se da respuesta a las oportunidades o amenazas externas.*
11. *La definición del territorio propio de los negocios de una firma (posicionamiento en el mercado).*
12. *La definición de la posición mental con que se quiere que los stakeholders vean a la organización (posicionamiento mental). Acciones caracterizadas por la magnitud o relevancia de sus consecuencias. En ese sentido se llaman estratégicos los recursos y las decisiones clave.*
13. *Conjuntos empaquetados de decisiones y/o comportamientos. A veces con el sentido de tácticas y otras con el de programas.*
14. *Una pauta de decisiones.*
15. *El método para lograr los objetivos organizacionales (estrategia como sinónimo de método).*
16. *Acciones anticipativas previamente calculadas para... (estrategia como anticipación).*
17. *Un tipo de planificación para priorizar las conductas de la organización (En ese sentido la “planificación estratégica” fue una escuela del management y se usa mucho en Latinoamérica como sinónimo de Estrategia).*
18. *Un marco de referencia para la conducta global de la organización...*
19. *Una perspectiva diferencial que...*
20. *Un discurso (el decir de un hacer)...*
21. *Un Sistema lógico directivo...*
22. *Un Sistema para diferenciar los niveles organizacionales, del negocio y funcionales.*
23. *Definición de la contribución económica y no económica que la organización intenta hacer a sus stakeholders.*

\*Fuente: elaboración propia

- **La Estrategia en los despachos profesionales y directivos**

El uso y abuso de la palabra “Estrategia” y de su calificativo “estratégico” es común en el ámbito directivo y profesional. Su sentido se suele dar por sobreentendido y se suelen manejar los acuñados por el Management. Aunque, no siempre se les da el mismo sentido y se corre el riesgo de terminar hablando de cosas distintas. Un riesgo atemperado por la cultura de cada organización.

### Tema en Recuadro nº 4: Acepciones más frecuentes del término Estrategia entre los profesionales

1. *Las rutas y caminos que se decide seguir para alcanzar los objetivos.*
2. *Acciones orientadas a objetivos a largo plazo.*
3. *Conjuntos empaquetados de decisiones y/o comportamientos para alcanzar objetivos a largo plazo. Un tipo de planificación a medio y largo plazo. En ese sentido detectamos un uso y abuso en Latinoamérica de la expresión “planificación estratégica” para expresar “estrategia”.*
4. *Conjuntos empaquetados de decisiones y/o comportamientos orientados a objetivos claves para la organización (aunque no sean a largo plazo).*
5. *Acciones anticipativas. A veces con el sentido de tácticas y otras con el de programas.*
6. *Acciones caracterizadas por la magnitud o relevancia de sus consecuencias. En ese sentido se llaman “estratégicos” los recursos y las decisiones clave.*
7. *Decisiones tomadas en base a unos tipos de análisis que se consideran “estratégicos”.*

*\* Fuente: elaboración propia*

### Conclusiones 7.6.- ¿Y qué pasa, en concreto, con la palabra “Estrategia”?

En la pesquisa indicativa que acabo de exponer, he recogido, unas 58 acepciones del término Estrategia (centrándonos en su uso en la Teoría de los Juegos, ámbito militar, Management y el profesional). No hace falta decir que hay fuerte redundancia entre ellas, y si se aplicasen técnicas de desambiguación esta cifra se podría reducir en un porcentaje significativo. Porcentaje que estimo en un 30%. Lo que nos dejaría unas 42 acepciones, una cifra muy próxima a las 36 que encontraron por caminos mucho más rigurosos **Guillermo Armando Ronda Pupo y Luis Ángel Guerras Martín**. Y aunque ambos datos no sean comparables nos ayudan a calibrar el nivel de anfibología al que nos enfrentamos. Que si bien somos capaces de manejar en el uso común, constituye un lujo que no podemos permitirnos ni en la Academia ni en la actividad profesional y directiva, en que necesitamos precisión semántica.

### 7.7.- ¿Y cómo evitamos caer en la trampa semántica?

En este libro buscamos soluciones. Y si algo tenemos claro a estas alturas es que la solución para no caer en la trampa semántica no consiste en aportar otra definición más que añadir a la larga lista ya existente. Lo que aquí se requiere son dos cosas:

**La 1ª: Señalarla trampa:** Avisar a los profesionales que hay una trampa (semántica) abierta para que tengan cuidado de no caer en ella.

**Y la 2ª: Cerrarla:** Y para eso hay que (a) identificar de una vez por todas cuál es el

fenómeno estratégico que se aspira a designar. Y (b) consensuarlo con la comunidad científica para que podamos pensar, observar y explicar todos un único y mismo fenómeno

En cuanto a señalar y avisar, es lo que vengo haciendo en mis intervenciones públicas y en algunos de mis artículos. Es libro es en sí un aviso. En cuanto con cerrar la trampa la cosa es más difícil. No basta con quererlo ni con proponerlo. Para resolver el punto (a) primero hay que resolver la trampa fenomenológica. Sólo si somos capaces de identificar el fenómeno habremos resuelto el problema. Y esa es la tarea que tenemos. A juzgar por los muchos esfuerzos fallidos, no resultará fácil. Pero, aunque nos lleve tiempo y esfuerzo, le prometo al lector que lo vamos a resolver dentro de este mismo libro. Esa, y no otra, es la razón que le da sentido y el motivo por el que lo he escrito.

## Conclusiones finales

### Capítulo 7

### La trampa semántica

Cuando los bibliotecónomos nos indican que en la literatura managerial sobre “estrategia” se usa esta palabra con, al menos, 36 sentidos diferentes. Eso nos plantea:

- **Un problema académico:** ¿Qué fiabilidad le vamos a conceder a una disciplina que no ha sido capaz de concretar ni consensuar su objeto de estudio?
- **Otro profesional:** ¿Cómo vamos a hacer estrategias eficientes si ni siquiera sabemos lo que es Estrategia?
- **Y un tercero menos relevante pero más apremiante:** ¿Cómo nos vamos a entender, Ud. y yo, si cada vez que surja en este libro la palabra “estrategia” pensamos en cosas distintas?

Podríamos encontrar muchas justificaciones. Son varias las causas que explican la alta anfibología de la palabra “Estrategia”: las circunstancias históricas; sus orígenes; sus XXV siglos de existencia. Sus cambios de ámbito de aplicación y de paradigmas con las subsiguientes re-conceptualizaciones, pero todo eso no hubiese constituido nunca un problema si cuando la Estrategia entró en la Universidad como disciplina académica en 1955 se hubiese concretado y consensuado su objeto de estudio. Pero, no se hizo así, se dio por supuesto. Lo malo es que de esta forma se incumplió el primer pre-requisito del método científico. Y los métodos están para algo. **Se había consumado el pecado original de la Estrategia.** Los cientos de definiciones que han venido después sólo expresan ese pecado original: la necesidad incumplida de fijación conceptual. Y todas estas justificaciones no nos sirven de ayuda.

Como el lector ya sabe a estas alturas, no soy una persona preocupada por *los porqués*. Necesitamos conocerlos para entender la génesis de los problemas y así después poder proponer soluciones que los resuelvan. Pero lo importante para mí son *las soluciones*. Devolverle a las cosas sus *paraqués* y sus funcionalidades. Y este libro *está escrito para devolver a la Estrategia su para qué originario*. Lo que exige no caer en ninguna de las tres trampas que estamos comentando. Y en esas estamos.

## Capítulo 8

### La trampa mental

#### ¿Realmente percibimos lo mismo que vemos?

Tribuna:  
Francisco Aguadero Fernández  
Confederación Interamericana de Relaciones Públicas  
(CONFIARP)

***“Confío que el Modelo RAPP nos ayude a entender mejor el proceso perceptivo en su conjunto. No sólo la forma en que nosotros re-construimos los datos que recibimos del exterior sino también cómo esos datos nos re-construyen a nosotros (al modificar nuestros conocimientos y experiencias) y terminan afectando nuestra conducta incluida la estratégica”.***

*“No basta con utilizar las mismas palabras,  
es necesario utilizar las mismas palabras  
referidas al mismo género de acontecimientos interiores”.*

**Friedrich Nietzsche**

*“Así es, si así os parece”.*

**Luigi Pirandello**

*“Todo es del color del cristal con que se mire”.*

**Ramón de Campoamor**

*“La objetividad completa es algo que probablemente no consigamos nunca”.*

**Stefano Palminteri**

*“Vivimos en mundos interpretativos”.*

**Rafael Echeverría**

*“Toda mirada está cargada de teoría”.*

**Charles Horton Cooley**

*“Lo veré cuando lo crea”*  
**Dr. Wayne Dyer**

## 8.0. Introducción

En el capítulo anterior ya hemos visto la estrecha relación “tramposa” que puede haber entre las ideas y las palabras. Continuando con este cursillo acelerado sobre las trampas en que no debemos incurrir, en este capítulo vamos a comentar la trampa mental. Y lo vamos a iniciar con dos nuevas advertencias:

1. No es lo mismo ver que percibir.
2. Somos nosotros los que hacemos que no sea lo mismo.

- **No es lo mismo ver que percibir**

Si le preguntásemos a un niño qué es un rayo, nos diría muy probablemente que es *“algo que brilla en el cielo, hace mucho ruido y... mete miedo”*.

Si le formulásemos la misma pregunta a un griego del siglo IV. a. C. casi con seguridad nos diría que *“es el atributo principal de Zeus, con el cual manifiesta su poder y su fuerza”*. Y, tal vez añadiese que *“junto con el trueno y el relámpago fue un presente de los Cíclopes agradecidos a Zeus por haberles liberado de su mazmorra en el Tártaro”*.

Pero si la pregunta se la hiciésemos a un estudiante universitario de siglo XXI la respuesta sería muy diferente: *“Se trata de un fenómeno atmosférico; una descarga natural de electricidad estática”*.

Y, sin embargo, cuando esas personas miran un rayo en el cielo, los tres ven (sensorialmente) lo mismo. Sirva este ejemplo para mostrar cómo un mismo fenómeno puede verse igual pero provocar acontecimientos mentales muy distintos dependiendo de quién sea el que lo piense y responda. Y es ahí a donde queríamos llegar. Percibir no es lo mismo que sentir. Es cierto que la percepción se construye a partir de datos sensoriales, pero lo que se percibe no tiene por qué coincidir necesariamente con lo que hayan captado esos sentidos. Y, por ello si las palabras nos tienden una trampa las percepciones nos tienden otra.

- **Somos nosotros los que hacemos que no sea lo mismo**

Lo anterior quedaría incompleto si no aclarásemos que la razón de que no percibamos lo mismo es porque los perceptos son “construcciones” mentales que nos “fabricamos” nosotros mismos. Y si bien los datos sensoriales son el punto de partida y nos parecen objetivos, en cambio las representaciones que nos formamos gracias a ellos distan mucho de ser especulares. Son **re-construcciones** cultural y experiencialmente condicionadas que pueden terminar siendo muy alejadas de los datos sensoriales



iniciales. Y esa es la explicación de que mirando lo mismo, distintas personas puedan “percibir” cosas distintas. Y que un mismo rayo pueda ser un susto del cielo, un atributo de Zeus y una descarga eléctrica. Aunque las designemos con la misma palabra (rayo) y las sintamos también de una misma manera (con nuestros ojos y oídos) fueron las **creencias** mitológicas las que en su día nos hicieron pensar que el rayo era un atributo divino, del mismo modo que es el **conocimiento** impartido por nuestro aparato educativo el que hoy nos lo hace ver como un fenómeno atmosférico. Mitos, creencias y conocimiento que están previamente instalados en nuestros sistemas cognitivos y de valores y nos hacen ver cosas distintas.

Veámoslo con otro ejemplo, aunque sea arrastrado del capítulo anterior. Entonces puse de ejemplo cómo las hembras de manatíes y sus senos nos pueden llevar a confusión. Y si vuelvo ahora sobre esta cuestión es para destacar que si bien hay unos hechos externos que provocan una observación incorrecta (en este caso las mamas de unas criaturas marítimas) no la generan por sí solos. Será la carencia femenina que sufren los marineros después de tantos días solos en el mar, unido a unas ciertas narrativas mitológicas, lo que hará que esos marineros terminen reconvirtiendo las hembras de manatíes en “sirenas”.

Obviamente a nosotros no nos interesan los rayos ni las sirenas, pero sí nos interesa el ver como con la Estrategia se produce un problema similar. Y de eso vamos a hablar. De cómo las trampas fenomenológica y semántica se conectan entre sí generando la trampa mental que es la que queremos desbrozar en este Capítulo.

### 8.1. ¿Pero qué entendemos por Trampas Mentales?

Las trampas son lecturas engañosas en las que podemos incurrir al tratar de entender las distintas manifestaciones de la realidad. En nuestro caso, al tratar de identificar el fenómeno estratégico. Y cuando lo que nos lleva a esas lecturas erróneas de la realidad está en nosotros, o en nuestra forma de procesarlo, entonces hablamos de Trampas Mentales. Lo que sitúa el problema en nuestro propio interior.

Las trampas mentales son las segundas en nuestro comentario de la triada epistemológica. Pero ya hemos dicho que las tres trampas están interconectadas. Se produce aquí un bucle recurrente como esos a los que se refiere **Morin**: (1) pensamos mal un fenómeno porque nuestras experiencias, vivencias, cultura, imaginación, etc. distorsionan nuestra mirada y nos llevan a una lectura sesgada de lo que observamos, leemos u oímos... y eso hace que (2) caigamos en la trampa mental y terminamos viendo mujeres con cola de pez donde solo hay hembras de manatíes. Pero, como no estamos solos, queremos compartirlo y comunicarlo y para ello (3) lo designamos con una palabra: sirenas... y de esta forma el que nos escucha cada vez que oye “sirenas” piensa también en unos seres mitad mujer mitad pez. Y así sigue en un ciclo sin fin como en una cinta de **Moebius**.

- **¿Cuáles son las causas por las que pensamos mal la Estrategia y las estrategias?**

Ya sabemos por qué vemos y pensamos en “sirenas” cuando en realidad son manatíes,

y también sabemos por qué cuando decimos “sirenas” nos imaginamos mujeres bellísimas con cola de pescado. Ahora se trata de explicar por qué cuando decimos “estrategia” llegamos a pensar en 36 cosas distintas.

En los capítulos precedentes hemos dado ya unas varias explicaciones:

- A día de hoy no hemos sabido identificar ni consensuar dentro del Management el fenómeno estratégico como demuestran cientos de definiciones con decenas de conceptualizaciones y prueban los estudios realizados en base a ellas.
- El origen moderno de esa no-identificación se debe en gran medida a que los profesores que incorporaron la Estrategia al Management, la “robaron” de las academias militares y le hicieron una lectura sesgada desde la economía. De esta forma, al intentar reajustar la Estrategia la deformaron.
- En su búsqueda de los orígenes de la Estrategia le siguieron la pista más a la palabra Estrategia que al fenómeno que se suponía tenía que designar.

No dejan de ser mis explicaciones, pero sigo pensando que son válidas. Aunque eso no evita que sean parciales. En el mejor de los casos explican por qué aquellos profesores se equivocaron, pero no por qué nos seguimos equivocando a día de hoy. Una de las razones de ser del presente capítulo es recordarnos que los sesgos disciplinares no son las únicas causas por las que uno puede pensar mal un fenómeno. Puede haber otras muchas, aunque casi todas están en nosotros. Para empezar:

- (1) **Los sesgos propios.** No solo los disciplinares, sino también los propios del sujeto que lo piensa: su cultura, experiencias, intereses, conocimientos etc.
- (2) **La falta de neutralidad.** Los seres humanos no somos neutrales. Y aunque nos guste pensar que sí lo somos, lo cierto es que no paramos de auto-engañarnos.
- (3) **El voluntarismo.** Deseos e intenciones que pueden hacernos ver lo que queremos.

Son solo tres botones de muestra de los muchos sesgos que pueden intervenir en el Proceso Perceptivo. Conocer ese Proceso y revisar cómo tratamos la información que recibimos de nuestros sentidos no es el objeto de este libro pero puede sernos de gran utilidad y ayudarnos a poner orden para cuando en la Parte III iniciemos la búsqueda del fenómeno perdido de la Estrategia.

## Conclusiones 8.1.

### ¿Pero qué entendemos por Trampas mentales?

Aquellos factores internos que afectan nuestra manera de interpretar la realidad. No solo la formación disciplinar, también nuestra experiencia, cultura, educación, aficiones, intenciones, carencias... Todas ellas juegan un lugar muy destacado en nuestro proceso perceptivo y pueden explicar por qué todavía no hemos sido capaces de ponernos de acuerdo sobre qué es la Estrategia.

## 8.2.- Modelo RAPP del proceso perceptivo

Gracias a la percepción estamos ubicados en el mundo. Y podemos reaccionar a sus estímulos y peligros e incluso intentar transformarlo. Pero, la percepción puede llegar a convertirse en una trampa en la que no debemos caer. La mejor manera de evitarlo es conociéndola. Y la mejor manera de conocerla es NO simplificándola ni conceptual ni procesualmente. El modelo que vamos a ver pretende desglosar paso a paso el proceso perceptivo humano y mostrar sus entresijos.

### RADIOGRAFÍA ACTIVA DEL PROCESO PERCEPTIVO (RAPP) MODELO EN 4 FASES + 1

#### Introducción

Los humanos somos muy complejos. La gente se mueve en base a una serie de factores. Es esa misma gente que puede ayudarnos o perjudicarnos con su conducta y conocer dichos factores nos ayudaría a manejar mejor las diferentes situaciones que compartimos. En mi vida profesional, llegué a la conclusión que, de todos ellos, hay dos que son los principales: (1) Sus intereses personales y (2) su propia lectura de la situación.

Fue así como hace unos años, en mi doble condición de consultor estratégico de grandes corporaciones e instituciones y de investigador académico, desarrollé **el modelo RAPP**. Buscaba una herramienta para mi uso propio que me permitiese **desvelar las distintas versiones de la realidad que condicionan la conducta de los sujetos implicados en una situación dada**. Para eso necesitaba **replicar y modelizar el proceso perceptivo**. Solo así podría detectar cómo y dónde se pueden generar las distintas versiones de una misma realidad.

Debo decir que no estaba equivocado. Entender esas diferentes lecturas me ha servido para anticipar la conducta futura de dichos sujetos. Y así diseñar las estrategias de mis clientes. Y aunque no siempre se acierta, he de decir que este modelo me ha sido muy útil en mi vida profesional. Y también en la docente. De hecho, suele figurar en el *power point* de mis Seminarios. Si bien he de decir que esta es la primera vez que lo pongo por escrito en un libro.

#### Una reflexión tan heterodoxa como necesaria

Presentar, tal y como ahora voy a hacer, un modelo del proceso perceptivo puede parecer un excursu innecesario por ajeno, en un libro, como este, sobre Estrategia. Pero, en mi opinión, dista mucho de serlo. Si queremos entender la Estrategia no nos basta con saber "lo que es", necesitamos también saber "desde donde es" y "cómo funciona". Suelo decir que ese "desde" y ese "cómo" es tan importante que si nos equivocamos en esa primera aproximación nos habremos equivocado en toda la Estrategia que pretendemos diseñar. El punto de partida de toda estrategia es la lectura de la situación

que hacen los sujetos en ella implicados. Haremos unas estrategias u otras en función de cómo percibamos la situación de partida. Es algo presente en mi discurso que creo se entenderá mejor después de leer la fábula del Mamut al final del capítulo.

Sin embargo, no siempre ha sido así. Como profesional de la publicidad que he sido durante bastantes años, he visto como la comunicación (y su estrategia) solía ser algo añadido al final del proceso marketiniano:

*“Mira, Rafael, este producto que vamos a lanzar es el mejor del mercado. Nosotros como fabricantes ya hemos hecho nuestro trabajo, ahora el tuyo como comunicador es hacer que le guste a los consumidores. Quiero la mejor campaña de publicidad posible”*

En aquellos tiempos- y mucho me temo que eso no ha mejorado demasiado - la imagen era pensada al final del proceso y como un resultado final (imagen objetivo) y a tal fin se parametrizaba y perfilaba. La estrategia de comunicación se hacía para construir esa imagen objetivo y alcanzar las ventas consecuentes de productos que ya estaban siendo fabricados, o casi.

La verdad, disiento y mucho, de esa forma de hacer. Pienso que la comunicación es un factor que tiene que ser tomado en cuenta desde el principio (para orientar) y no solo al final (para vender). La vida es una trama situacional en la que los sujetos que intervienen, lejos de ser una tabla rasa, tienen una percepción previa- tanto de la situación como del resto de los sujetos implicados. Una percepción que les permite calcular sus posibilidades y establecer sus metas. Necesitamos tomar esa percepción como punto de partida para, en base a ella, organizar nuestra estrategia. Y, por eso mismo, necesitamos conocer esa percepción de forma fiable desde el principio (o antes). Y digo “antes” porque lo que realmente tiene sentido es escuchar primero a los consumidores potenciales y diseñar y producir después lo que estos desean y se supone que todavía no existe.

## Presupuestos y Principios básicos del modelo RAPP

1. **La realidad:** la percepción surge del encuentro entre **nosotros** y algo que está ahí fuera y que solemos llamar **“la realidad”**. Solemos hablar de ella como si fuese una: “la” realidad, y esa puede ser la primera trampa a evitar. Posiblemente sea una herencia arrastrada de las ciencias exactas, pero nosotros nos movemos en un mundo sensorial y social en el que hay tantas “realidades” como “representaciones” tengan los distintos sujetos que intervengan en la situación. Por extraño que nos suene, la realidad es plural.
2. **Nosotros:** Cada especie percibe la realidad de una forma distinta. Los humanos también. Explicar el hecho diferencial de la percepción humana pasa por entender primero nuestra propia humanidad. También en esto se simplifica en exceso. Y vemos con preocupación cómo algunos expertos tienden a elevar un único rasgo humano a categoría y con él pretenden resumir toda nuestra humanidad. Puede valer para enfatizar un rasgo que quiere destacar ese autor en concreto, y si lo hacen para eso no hay problema, siempre que seamos conscientes de que no hay un rasgo aislado que nos haya hecho humanos. Somos poliédricos y contradictorios. Y si tuviese que describirnos necesitaría varias docenas de rasgos. El *homo* en que

yo pienso es *apertus, agens, symbolicus, hermeneuticus, transformer, relationus, loquens, ludens, demens, contradictorius* y otras muchas cosas más.

3. **El mundo:** Se suele hablar del “mundo ancho y ajeno”. Y ajeno lo era para mí en 1941 en que **Ciro Alegría** escribió y publicó su libro, pues todavía no había nacido aunque es muy probable que ya estuviese en el vientre de mi madre (vine al mundo el 6 de febrero de 1942). Pero desde que tuve uso de razón entendí que ese mundo podría ser ancho pero en ningún caso me era **ajeno**. Eso que llamamos realidad no está solo ahí fuera. Ni es solo física y tangible. A través de nuestra percepción la internalizamos y la re-creamos virtualmente en nuestra mente hasta convertirla en algo “nuestro”. Y al hacerlo la subjetivizamos. Real es aquello que creemos que es real. Pirandello lo supo ver y decir: “*Así es, si así os parece*”.
4. **La trama:** Tanto hablemos de la realidad física o de la social, la realidad es una trama en la que estamos enganchados y que unas veces nos favorece y otras no. Y ya que acabo de citar un libro, el de Alegría, y una frase la de Pirandello, no sería justo ignorar aquí el título de otro texto que expresa desde la física justo lo que ahora quiero subrayar en lo social: “La Trama de la vida” de **Frijot Capra** (1966)<sup>1</sup>.
5. **Las transformaciones:** Los humanos somos seres intencionales que queremos participar en esa realidad en la que vivimos pero la trama no siempre nos es favorable y por eso pretendemos transformarla y darle así otra configuración. ¿Cuál? La que más nos convenga para cumplir nuestros sueños y metas. Si nos favorece queremos reforzarla y potenciarla, y si nos perjudica queremos darle una configuración más propicia.
6. **La metas:** Son estados futuros, todavía inexistentes, que los sujetos primero imaginan y después seleccionan para poder un día alcanzarlos y disfrutarlos. Las metas más que futuribles son “futurables” (futuribles deseables) como en su día los denominó el militar y académico coruñés **Ricardo Torrón Durán**. Además de imaginación la selección de las metas ha de ser posibilista y que estas tengan, por lo tanto, alguna probabilidad de cumplirse.
7. **Las estrategias:** En este libro pretendemos encontrar el fenómeno perdido de la Estrategia, y si sigue perdido lo más probable sea porque no hemos sido capaces de precisar en qué consiste. Y ésa es la causa de que se hayan formulado tantas definiciones. Sin ánimo de proponer una más que añadir a esa ya larga lista lo que hasta aquí venimos entendiendo por estrategias son los intentos que hacemos por conducir nuestras vidas hacia los futuros que deseamos. Lo que hacemos para transformar la trama de nuestras vidas y “ayudar”, con nuestros propios actos, a que esa *posibilidad de futuro* que hemos elegido se cumpla.
8. **La incertidumbre:** Las estrategias se mueven siempre en la incertidumbre del futuro. En ese espacio/tiempo que se desplaza de la situación presente a la situación futura. Es inevitable: cualquier acto nuestro tendrá consecuencias... después. Un territorio que en la antigüedad pertenecía a los dioses y en el presente también, pero a otros dioses: el azar y la probabilidad.

---

1 Aunque en el título original en inglés se usa la palabra “web” que además de [tela] significa [red]

## Conclusiones

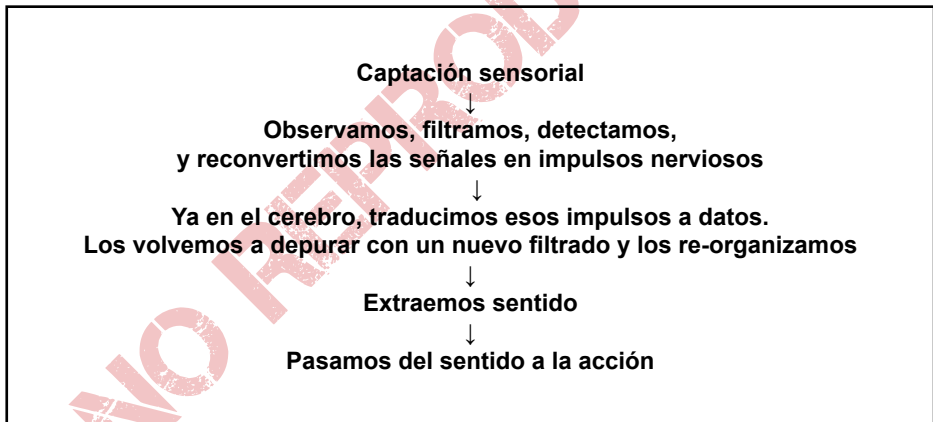
### Introducción

El proceso perceptivo se inicia cuando ese *homo apertus, agens, symbolicus, hermeneuticus, transformer, relationus, loquens, ludens, demens, contradictorius* pero también conflictivo, avaricioso, envidioso y soberbio (y muchas más cosas) de que hablamos, se encuentra sensorialmente con su entorno.

Entender el proceso perceptivo pasa por entendernos como seres humanos. Entender también que somos sistemas abiertos ubicados en un espacio/tiempo y que ahí fuera hay algo físico y social que nos envuelve y afecta. Algo con lo que, a veces, tropezamos voluntaria o involuntariamente y que llamamos "realidad".

#### Esquema que se propone del Proceso Perceptivo

El modelo que vamos a exponer tiene 4 Fases + 1. Pero esta estructuración en Fases y etapas es únicamente por razones expositivas. En la realidad el proceso es fluido, y más caótico de lo que cabría pensar. Un proceso mixto de distintos procesos que se complementan entre sí, sin seguir necesariamente un patrón tan ordenado como el que aquí se expone.



### FASE I

#### Captación sensorial

##### Etapa 1: Captamos

Gracias a la percepción nos relacionamos con el entorno y podemos responder a sus estímulos. De hecho nuestra supervivencia se basa en la coordinación de dos sistemas. Uno que capta y detecta las discontinuidades que nos amenazan, y otro que reacciona

y nos protege. Los sentidos cumplen la primera de esas tareas: captar/detectar. Pero, como ahora veremos, no solo.

**La captación sensorial es el primer paso del proceso de percepción.** Como seres abiertos que somos, nuestros receptores sensitivos detectan los estímulos y señales físicas que reciben del exterior y transforman esos *inputs* en información susceptible de ser enviada al cerebro. Lo que le permitirá a nuestra mente captar la realidad exterior y los cambios que ocurren en nuestro medio ambiente. Algo que nos hace estar conectados con el mundo, y nos permite reaccionar a los problemas y oportunidades que este nos plantee: frío, calor, hambre o peligro, la presencia de otros seres vivos...

A efectos de nuestro discurso conviene distinguir dos tipos diferentes de *inputs* informativos: (a) los que proceden de fenómenos y hechos que suceden ahí fuera delante de nosotros y que **captamos directamente** con nuestros sentidos, y (b) los que nos **llegan intermediados y reelaborados** a través de las comunicaciones que recibimos de terceros. Ya sean rumores, noticias en telediarios, libros, publicaciones, cartas, e-mails, whatsapps, etc. Se podría considerar una tercera categoría (c) formada por la realidad virtual que imaginamos. Pero dado que, se trata más de fenómenos psíquicos que perceptivos y aquí estamos hablando de percepción, considero que deben ser objeto de otro estudio, por lo que quedan excluidos de esta reflexión.

Pero, ya sea directos o intermediados, los estímulos sensoriales para que puedan ser captados tienen que estar dentro de frecuencia de nuestros órganos receptores.

Cada uno de los sentidos está biológicamente diseñado para captar un rango de esas vibraciones: la vista capta frecuencias que van de 400 a 700 nanómetros y el oído de 20 a 20.000 hercios. Las frecuencias que superen los 20.000 hercios, no las oímos. Como tampoco vemos las frecuencias de luz por debajo del color rojo (infrarrojos) ni por encima del violeta (ultravioletas). Y aunque podría pensarse que se trata de un campo de conocimiento donde no se han producido grandes cambios. Lo cierto es que en este dominio ha habido algunos muy significativos.

### **De 5 a 36 sentidos**

#### **La palabra sentido... ya no tiene el mismo sentido**

La idea de que los seres humanos tenemos cinco sentidos está fuertemente arraigada. Procede de Aristóteles, que en "De Anima" dedica un capítulo separado a cada uno de ellos: la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato. Pero la ciencia actual nos habla de más sentidos, de muchos más. Los estudios neurológicos más recientes señalan que tenemos más de 20 sentidos. Donde ya no se ponen de acuerdo es en la cifra total que para unos es de 29 mientras otros llegan hasta 36 (en personas de alta capacidad intelectual)

Pero sean 29 o 36 todos ellos me han puesto muy fácil el juego de palabras que preside estas líneas: **la palabra sentido... ya no tiene el mismo sentido.**

No es nuestra tarea entrar a definir qué es un sentido ni de hacer un inventario de

los “nuevos” sentidos, pero tampoco podemos ignorar estos cambios pues al final nos ayudan a entender esa otra manera de relacionarnos con la realidad que investigamos en este libro. Y, por ello, me voy a permitir llamar su atención sobre alguno de ellos. Y lo primero que vemos es que no solo se trata de una cuestión de cantidad, sino que esos estudios también nos aportan una nueva visión de los cinco tradicionales.

### Cambios sobre los sentidos tradicionales

- **Seis sabores (y no cuatro):** Se pensaba que nuestras papilas gustativas solo captaban cuatro sabores (dulce, amargo, salado y ácido/agrio), pero recientemente esta cifra ha subido a seis con la incorporación del **umami**<sup>2</sup> y el **sabor a grasa**.
- El **umami** indica la presencia de glutamato monosódico. Descrito por primera vez en 1908 por el profesor de química de la Universidad de Tokio, Japón, **Kikunae Ikeda**, si bien la comunidad científica no lo ha considerado hasta 1985. Es frecuente en la cocina asiática por el empleo de algunas algas, también lo encontramos en el queso parmesano y en el beicon.
- **El sabor a grasa.** Descrito por primera vez en 2010 por investigadores de la Universidad de Deakin, Australia, que también identificaron el receptor químico que detecta los alimentos altos en grasa (denominado CD36 y ubicado en las papilas gustativas).

Más allá de estos seis, el resto de lo que solemos llamar sabores (a fresa, a coco, etc.) son, en realidad, retro-olores.

- **El estatus de la piel y del tacto también ha cambiado.** El órgano principal del tacto es la piel. El sentido del tacto nos permite percibir la temperatura, la presión, la textura, la dureza y el dolor.

Mientras en mis lecturas infantiles “la visión” y “la palabra” siempre han estado rodeados de un halo de prestigio, la piel y el tacto siempre han estado relegados a un segundo plano. Tal vez porque tenían connotaciones concupiscentes (escotes, desnudos, etc.) y religiosas (meter el dedo en la llaga, etc.) y sanitarias (lazaretos) que enturbiaban su relato. Una culpa arrastrada que solo se redimía cuando el toque era sanador y sobrenatural (imposiciones de manos por santos milagrosos).

Pero ese status ha mejorado con los años. Y el tacto de ser algo complementario y secundario ha pasado a estar hoy considerado por muchos científicos como el más importante de los sentidos. No ha sido ajeno a ese cambio de estatus el hecho de ser nuestro gran interfaz. Repleto de receptores nerviosos que transforman los estímulos del exterior en información susceptible para ser interpretada por el lóbulo parietal en el cerebro, permitiéndole a nuestra mente captar el mundo exterior.

Curiosamente, ese cambio de estatus del tacto no solo modificó el de la piel sino que

<sup>2</sup> Precisar el sabor umami es difícil pero se suele describir como suave y duradero, induce a la salivación y se encuentra en la carne, verduras (hongos, tomates maduros, espinaca, apio), té verde, carne y pescados. Un gusto particular de la comida oriental relacionado con alimentos altos en glutamato monosódico.



también el de nuestra mente. Fue así como frente a la idea de la mente como algo localizado en la cabeza, algunas corrientes (*body knowledge*, etc.) sugieren que la mente no solo se encarna y apoya en el cerebro sino también en las terminales nerviosas repartidas por todo el cuerpo (neuronas en el estómago, receptores nerviosos en la piel, etc.). Un papel activo de la piel que está presente en las caricias madre-hijo; así como en el despliegue epigenético de las relaciones emocionales, sociales y de pareja, etc.

Ahora se entiende mejor a **Mari Trini** cuando cantaba aquello de “*Tu piel y mi piel nunca se llevaron bien...*”

### Nuevos sentidos

Comencemos por un **ejercicio**:

**“Cierre los ojos y tóquese el hombro izquierdo con su dedo índice. Ha acertado. Pero, ¿cómo lo ha hecho? Es evidente que para acertar Ud. tenía que saber dónde estaba tanto la punta de su dedo como su hombro. La cuestión es: ¿Cómo lo sabía?**

La explicación es que ambas informaciones proceden de nuestro propio cuerpo, gracias a la **propiocepción** y a un tipo de sentidos llamados **interoceptores** que hasta hace poco ignorábamos o no teníamos en cuenta.

A diferencia de los cinco sentidos tradicionales que son **exteroceptores**, y captan las situaciones, sensaciones, partículas y objetos externos a nuestro cuerpo, los **interorreceptores** nos permiten controlar las regularidades y las posibles discontinuidades de nuestro propio funcionamiento orgánico: respiración, hambre, frecuencia cardíaca, la función digestiva, el control de esfínteres, el nivel de alerta y la temperatura interna.

La existencia de nuevos sentidos que todavía no han sido identificados en su totalidad no solo explicaría muchas sensaciones cuya fuente todavía no sabemos explicar sino que podrían tomarse como indicios o evidencias de un suprasistema que nos avisa de los problemas y oportunidades que se nos presentan a nuestro alrededor. Una reacción muy evidente es cuando detectamos que nos observan sin nosotros saberlo. Si alguien nos mira fijamente a la nuca, solemos girarnos y terminamos pillando “in fraganti” al observador.

Sin duda, queda mucho por descubrir, **pero estamos avanzando**. En este libro nos interesan especialmente todo aquello que amplíe nuestro conocimiento sobre sentidos o sistemas que detecten y avisen de las discontinuidades (problemas y oportunidades) que pudieran producirse en nuestro perímetro de seguridad. Y por ellos vamos a comenzar:

- **Detección externa:**

Otra forma en que los animales se pueden detectar entre sí son las feromonas. Un tipo de hormonas que suelen cumplir una función de excitación y llamada sexual (de ahí su nombre: “llevo excitación”). Se originan en las glándulas sebáceas y los tractos

reproductor y urinario. Son compuestos químicos en suspensión aérea que aunque sean inodoros son captados por un sistema próximo al olfativo, instalado en el tabique nasal, en el hueso Vomer de los receptores.

Pero las feromonas no son“ como solíamos pensar- algo privativo de los animales. Los científicos han localizado en la parte trasera de nuestra nariz (entre la nariz y la boca) el órgano vomeronasal (OVN) también llamado órgano de Jacobson- que es el receptor de las vomeroferinas (un grupo de sustancias químicas consideradas las feromonas humanas) y el encargado de mandar proyecciones neuronales al bulbo olfatorio accesorio y este a su vez al sistema límbico (comportamiento, memoria y emociones). Con lo que no estaríamos hablando de nuevo un tipo de olor, sino de un auténtico sexto sentido, aunque muy atrofiado. El OVN posee células periféricas, que actúan como receptores y al ser estimuladas son capaces de generar una respuesta, susceptible de ser medida a través de un electrodo ubicado en el epitelio vomeronasal y capaz de provocar cambios conductuales a nivel social, sexual y maternal. Los últimos estudios sugieren que las vomeroferinas tendrían una conexión directa- es decir sin pasar por la corteza cerebral que es la que controla la parte consciente- hacia el sistema nervioso central, mediante neuronas sensoriales bipolares.

Las feromonas nos interesan especialmente porque son una evidencia de cómo los sentidos se potencian o atrofian en función de los sistemas de vida y de las necesidades de quienes los poseen. Cuando cada mañana nos estrujan en los vagones saturados del metro, el tener una “buena nariz“ en esas circunstancias, es más una desgracia que una virtud. Y eso explica tanto el que las feromonas humanas se hayan atrofiado, como el crecimiento del mercado de los desodorantes. Afortunadamente la capacidad olfativa no está tan atrofiada como la vomeronasal y todavía nos sirve para detectar otras amenazas (incendios, escapes de gases, comida en mal estado ) y darnos avisos importantes para nuestra supervivencia.

- **Detección interna:**

Pero, los sentidos no solo nos envían información del exterior, también lo hacen de nuestro propio interior por medio de la **interocepción, la nocicepción y la kinestesia**.

La **interocepción** hace referencia a aquellos estímulos o sensaciones que provienen de los órganos internos del cuerpo humano, como las vísceras, y que nos dan información acerca de las mismas que nos ayudan controlar nuestro estado biológico y a prevenir sus dolencias. Fisiológicamente la información se detecta a través de terminaciones nerviosas ubicadas en la médula espinal que actúan de forma inconsciente e inobservable. Y su órgano de control se localiza en el hipotálamo.

Cuando esa información transmite el dolor que sentimos a partir de la piel, las articulaciones y los órganos corporales hablamos de **nocicepción**. Es importante destacar que el cerebro queda fuera de este sistema de alertas pues carece de receptores de dolor.

Pero nuestros sentidos no solo nos informan del dolor, también de las sensaciones y experiencias que se transmiten continuamente desde todos los puntos del cuerpo al centro

nervioso. Es la **kinestesia**. En aquellos casos en que estas sensaciones se cruzan y la persona que las recibe percibe olores cuando en realidad escucha música, o aprecia sabores en los colores del cuadro que está mirando, los expertos lo llaman **sinestesia**. Una disfunción que genera un cruce indebido de sensaciones. Afortunadamente son pocos los casos diagnosticados.

### Orientación espacial:

- **Un GPS (pero humano)** Uno de los hallazgos en este campo que ha pasado a primera línea con la concesión del Nobel de Medicina 2014 a John O'Keefe y al matrimonio May-Britt Moser y Edvard Moser es el descubrimiento de "nuestro GPS" interno. Ubicado dentro del cerebro nos ayuda a "saber dónde estamos y a dónde queremos ir". Hablar del "GPS humano" como lo hace el comunicado de prensa del Comité del Nobel no deja de ser una licencia atípica en el mundo científico pero, en mi opinión, ha servido para popularizar un hallazgo que por su complejidad hubiese podido pasar desapercibido para el gran público.
- **No muy lejos está la ecolocalización** que depende del sentido tradicional del oído, aunque la experiencia funcional que se experimenta es más cercana al sentido de la vista. La **Ecolocalización** funciona si una persona emite un sonido al chasquear la lengua y escucha cómo rebota en el entorno inmediato. De hecho, en Estados Unidos existe incluso un equipo de científicos ciegos que utilizan la ecolocalización para practicar bicicleta de montaña. Aunque afortunadamente uno no necesita ser ciego para intentarlo, y las personas que conservamos la vista podemos aprender a "ver en la oscuridad" utilizando la **ecolocalización**.
- Dentro de este grupo de orientación espacial habría que incluir también la **Equilibriocepción** y la **Propiocepción**.

La **Equilibriocepción** se refiere al sentido del equilibrio. La sensación de cómo cambia la posición del cuerpo cuando caemos la tenemos gracias al sistema vestibular, que se encuentra en el oído interno y funciona por medio de unas cavidades llenas de líquido.

Por su parte la **Propiocepción** es el sentido que nos aporta el conocimiento inconsciente de dónde se encuentra cada parte del cuerpo sin necesidad de verla. Y es la que da la respuesta correcta a la pregunta que habíamos dejado a medio contestar en el inicio de este epígrafe sobre cómo podíamos saber la posición de nuestra punta del dedo índice y de nuestro hombro. La **propiocepción** es posible gracias a unos receptores en nuestros músculos conocidos como husos neuromusculares, que comunican al cerebro la longitud y la capacidad de estiramiento de los músculos.

- **Orientación: temporal:**

### Dos relojes internos: los ritmos circadianos y ultradianos:

Resulta que no solo tenemos un GPS sino también dos relojes internos. Nuestro ciclo cotidiano de sueño-vigilia se rige por un temporizador interno de 24 horas, el ritmo circadiano que nos ayuda a anticiparnos y adaptarnos al ritmo regular del día. Y cuyo desajuste es el responsable de uno de los trastornos temporales más familiar, al menos

a los más viajeros: el *jet lag*.

Rosbash (1944) desde Kansas, Hall (1945) desde Nueva York, y Young (1949), desde Miami han identificado el gen que, en plantas, animales y seres humanos, controla el ritmo biológico diario normal para que esté sincronizado con la rotación de la Tierra. Y gracias a que han descifrado también su funcionamiento interno hoy sabemos que dicho gen codifica una proteína que se acumula en la célula durante la noche, y luego se degrada durante el día. Su descubrimiento de les han valido el Premio Nobel de Medicina y Fisiología 2017.

Junto a estos ritmos circadianos, nuestra actividad diaria también está influenciada por otros ritmos más cortos, los **ultradianos**, de 4 horas. Según datos de un estudio dirigido por **Kai-Florian Storch**, del Instituto Universitario de Salud Mental Douglas y de la Universidad McGill (Montreal, Canadá), que ha sido publicado en la revista en línea **eLife**, estos ritmos ultradianos se activan por la dopamina, una sustancia química clave en el cerebro. Observados especialmente en los bebés, los ritmos ultradianos pueden explicar por qué, en promedio, comemos tres comidas al día espaciadas de forma relativamente uniforme a través de nuestro período de vigilia. También explican que cuando los niveles de dopamina se desbaratan -como se cree que es el caso de las personas que sufren enfermedad bipolar o esquizofrenia- los ritmos de cuatro horas se puedan estirar hasta 48 horas.

- **Otros sentidos:**

Merece citarse también la **Clariaudiencia**: que facilita percibir la vibración de sonidos ocultos. Los sordos la usan para estar en ritmo y bailar con la música que no escuchan; la **Electrocepción**: que permite controlar, absorber, proyectar y manipular campos eléctricos. La **Telepatía**: sentido- muy discutido y discutible por no tener base empírica- con el que se puede percibir las ondas que emite la mente cuando piensa; la **Termocepción**: que permite sentir y diferenciar la presencia o ausencia de calor; la **Percepción Subconsciente**: que facilita hacer trabajar en equipo tanto la mente consciente como la subconsciente. La **Intuición**: cuando es entendida como un sentido que permite descifrar y discernir respuestas, e incluso anticipar hechos futuros; la **Magnetocepción** y la **Electromagnetocepción**: gracias a las cuales se perciben los campos magnéticos; y en el segundo de los casos también los impulsos eléctricos. Y así hasta 36.

### ¿Quedan sentidos por descubrir?

Yo me atrevería a decir que sí. De hecho todos los días se avanza en este terreno. Este mismo mes investigadores canadienses han descubierto que el cerebro humano es capaz de transmitir información a través de la luz. Puede producir más de 1.000 millones de biofotones por segundo, un volumen suficiente para transmitir un gran número de bits con información, así como de generar procesos cuánticos capaces, hipotéticamente, de generar consciencia.

Por otra parte muchos animales tienen sentidos y órganos sensoriales de los que

nosotros carecemos hoy, pero que, en algún momento de nuestra evolución, pudimos haber tenido. Cabe la posibilidad de que alguno de ellos los mantengamos atrofiados, como también que, tal vez, algunas personas más sensibles puedan experimentarlos. Suena algo disparatado pero ya nos ha ocurrido con otros sistemas como las feromonas.

### Sentidos propios de algunas especies animales

La naturaleza no para de sorprendernos y eso nos ocurre con algunos órganos sensoriales que son exclusivos de determinados grupos de animales. Solo a modo de "rarezas" cito tres de ellos:

- **Ampollas de Lorenzini.** Son órganos ubicados en la parte inferior del morro de algunos tipos de tiburones. Y también en un pez del género *Gymnarchus*, que vive en el Nilo. Les sirven para percibir las pequeñas corrientes eléctricas asociadas a la contracción muscular, y así detectar la presencia de animales ocultos.
- **Línea lateral.** Es un órgano que tienen algunos peces y larvas de anfibios que les permite detectar la presencia de otros animales en sus proximidades. Así como percibir la posición y profundidad a la que se encuentran las corrientes del agua. Se trata de unas líneas a cada lado del animal hechas por unos pequeños poros que atraviesan las escamas y conectan con un tubo lleno de fluido que recorre los flancos del animal, por debajo de la piel. En el interior del tubo hay células ciliadas, capaces de captar hasta las más pequeñas vibraciones del agua.
- **Foseta facial.** Se trata de un órgano termosensitivo que se presenta en algunas serpientes, como la de cascabel, que les permite captar las radiaciones infrarrojas y detectar el calor emitido por la presencia de otros animales aun cuando no pueden verlos.

### Sistemas sensitivos

Venimos hablando de los sentidos por separado, pero tal vez lo más importante de este recorrido por los distintos sentidos sea descubrir que la realidad no nos suele llegar a través de un determinado sentido sino por medio de una conjunción de varios.

De hecho nuestra captación del mundo exterior es el resultado de un sistema sensorial en red que forma parte del sistema nervioso y que incluye los receptores sensoriales (células y órganos) pero también partes del cerebro involucradas en la recepción de la información sensitiva que dichos órganos sensoriales le envíen para que se convierta en un potencial de acción (impulso eléctrico). La rapidez con que las pirañas detectan a sus futuras presas se debe a una combinación de su agudo sentido del olfato (que le permite detectar una sola gota de sangre en 200 litros de agua) y a su línea lateral que detecta las vibraciones del agua.

### ¿Un ultrasentido por descubrir?

A pesar de que hemos pasado de 6 a 36 sentidos y de que se ha avanzado mucho en este campo, la ciencia nos sigue sorprendiendo cada día con nuevos descubrimientos.

Uno de los casos que ha pasado a ser objeto de estudio sobre esta cuestión es el generado por el del Tsunami de Sumatra/Adamán que el 26 de diciembre del 2004, arrasó las costas de Indonesia, India, Tailandia y Sri Lanka causado por un maremoto cuyo epicentro estaba situado al norte de la isla de Sumatra. El desastre dejó un triste saldo de más de 2.600 víctimas humanas pero no hay constancia de ninguna entre los animales del lugar.

Ni en el Parque Nacional Khaolak, en la costa Andaman tailandesa, 50 millas al norte de Phuket; ni en el Parque Nacional Yala, en el sudeste de Sri Lanka, se reportaron víctimas entre sus respectivas poblaciones de animales. Todos habían escapado ilesos. Lo mismo puede decirse de los flamingsos del refugio de Point Calimere, en la costa sur de la India.

Una explicación plausible es que su mayor capacidad sensorial les hace percibir los cambios antes que a los humanos. Pero los expertos se sienten impotentes para explicar cómo pudieron predecir con más de 10 minutos de anticipación, la llegada del tsunami. Y menos aún cómo pudieron reaccionar “estratégicamente” en la dirección correcta. Una cosa es detectar y otra escapar y ponerse a salvo.

Algunos expertos lo atribuyen a que los animales poseen un sistema de “alerta temprana”, un “ultra sentido” que les permite predecir con bastante anticipación catástrofes naturales. Una capacidad que los humanos habríamos atrofiado o perdido y que, en la actualidad reemplazamos por artefactos tecnológicos.

Los sistemas de alerta nos interesan aquí en este libro y muy especialmente referidos a los seres humanos pues afectan directamente a una de las hipótesis que vamos a presentar y defender. La buena noticia es que durante estos cuatro años en que estoy escribiendo el libro, cada poco tiempo se viene produciendo un nuevo hallazgo en este campo que confirma que vamos en la dirección correcta.

Sin embargo, para no salirme de la temática de este capítulo no voy a comentar ahora los últimos hallazgos sobre esta cuestión, lo reservo para el capítulo 18 con cuyo contenido están fuertemente relacionados. Confío que el lector me disculpe por esta espera pero la lógica del libro así lo aconseja.

## Conclusiones de la FASE I

Resulta que con nuestros 36 sentidos, estamos más equipados para la **captación sensorial** de lo que pensábamos.

Pero a cambio estamos más acotados de lo que solemos creer. Los sentidos nos abren al mundo exterior, pero no a todo el mundo que nos rodea, tan solo a esa parte que emite en la misma frecuencia en que estamos biológicamente sintonizados. El resto no existe para nosotros. “Esa parte” que captamos es lo que llamamos la realidad. Pero, es solo “nuestra realidad de humanos”. El resto de lo real no existe para nosotros.

## Fase II

### Observamos, Filtramos, detectamos, y reconvertimos las señales en impulsos nerviosos que enviamos al cerebro

Aquí se producen dos dinámicas de signo contrario, pero complementarias. De una parte **filtramos y descartamos** de forma inconsciente aquello que nos resulta accesorio, y digamos que nos sobra. Y de otra, ya de forma más consciente y voluntaria focalizamos y ponemos nuestra atención en algunas parcelas de la realidad exterior. Es lo que llamamos **observación**.

#### Etapa 2: Observamos

Observar no ha cambiado, aunque, como en tantas otras cosas, sepamos más sobre ello. Lo que sí ha variado es el observador. Y sobre todo la imagen que de él teníamos. Frente al viejo cliché de un ser especular y pasivo que se limita a reflejar la realidad exterior, hoy se piensa en el observador como un sujeto activo que “construye” esa realidad a partir de las señales sensoriales que ha captado. Y eso le da al observador un papel menos objetivo pero más relevante.

En 1927, un joven de 26 años llamado **Werner Heisenberg** formuló **el principio de incertidumbre**. Le valió el Premio Nobel de Física en 1932 y tuvo una enorme influencia tanto en la física como en la filosofía del siglo XX. Fue así, gracias a la **física cuántica**, como hoy sabemos que **el observador modifica lo observado**.

El **principio de incertidumbre** arrasó en los ambientes científicos. Había razones para ello. En una ciencia que había hecho de la certeza y de las leyes apodícticas sus pilares más sólidos, reconocer que existían reductos de incertidumbre, y que hay cosas y situaciones que no podemos predecir con absoluta certeza, no sólo era valiente: rozaba la herejía. También arrasó la frase con que se intentó sintetizar ese hallazgo: **“el observador modifica lo observado”**. Intenta transmitir de forma simple y coloquial un Principio de la física cuántica<sup>3</sup> bastante complejo y difícil de entender para el profano. Pero, aunque la frase nos guste, tenemos que tener cuidado con ella:

1. El Principio se refiere a lo que ocurre en el mundo micro, pero solo en el mundo micro. Y, aunque se considere que sobre ese mundo micro cabalgan todas las leyes de la naturaleza, lo cierto es que todavía no se ha logrado completar el deseado ensamblaje y conseguir una teoría unificada. Hoy hablamos de una informática cuántica, de una biología cuántica y hasta de una psicología cuántica, pero lo cierto es que no podemos -al menos de momento- hacer un tratamiento cuántico de la gravedad<sup>4</sup>. Lo que hace que, de momento, las leyes y principios de la física cuántica no sean extrapolables al mundo macro, como tampoco lo es el principio de

3 Este principio afirma que es “imposible medir simultáneamente de forma precisa la posición y el momento lineal de una partícula”. Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos100/principio-incertidumbre-y-su-influencia-vida-cotidiana/principio-incertidumbre-y-su-influencia-vida-cotidiana.shtml#ixzz4DYZ3E7HB>

4 Lo que sería necesario para unificar la teoría cuántica de campos (que describe tres de las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza) y la teoría de la relatividad general (que describe la cuarta fuerza: la gravedad).



Incertidumbre que venimos comentando.

2. Curiosamente aunque **el principio de incertidumbre de Heisenberg** sólo sirve para el mundo cuántico, en cambio **la frase de que el observador modifica lo observado** parece servir para los dos: el cuántico y el macro. Y aunque en el segundo su uso sea metafórico, hoy se asume que el ángulo de mira del observador humano, su bagaje personal y su encuadre social modifican el fenómeno observado.
3. En mi opinión para que la frase valiese para el mundo macro tendría que ser retocada ligeramente y decir: “El perceptor modifica lo percibido” pues es en el proceso perceptivo donde realmente reconstruimos y modificamos los datos sensoriales recibidos. Aunque, reconozco que no deja de ser una “disquisición semántica”.

Lo cierto es que ésta, como tantas ideas “nuevas”, no es tan nueva. Algunos la remontan a Protagoras y a su *Homo omnium rerum mensura est* («El hombre es la medida de todas las cosas») pero no creo que haya que rebuscar tan lejos. El antecedente más claro es **Inmanuel Kant** (segunda mitad del XVIII) cuando afirma que la realidad no se encuentra “fuera” de quién la observa, sino que en cierto modo ha sido “construida” por su aparato cognoscitivo. Una idea que retoma **Charles Horton Cooley** (1964) cuando en los años 60 del pasado siglo dice que “*toda mirada está cargada de teoría*”. Y **Cooley** no estaba solo. En esa misma década y de la mano de investigadores de diferentes disciplinas surge el **constructivismo** (también llamado **constructivismo epistemológico**<sup>5</sup>) para decirnos que nunca podremos llegar a conocer la realidad tal como es, pues lo que obtenemos no es un “reflejo especular” de lo que está “afuera de nosotros”, sino algo que hemos “construido” en nuestro marco mental personal en base a nuestros sentidos pero también a nuestras experiencias, cultura, valores, imaginación, e incluso deseos. Es en “El Código da Vinci” donde **Dan Brown** pone en boca de Teabing la frase “*la mente ve lo que quiere ver*” Y lo denomina *escotoma*: “punto ciego”. Algo que ya había dicho de otra forma el psicólogo transpersonal **Wayne Dyer**: “*Lo veré...cuando lo crea.*”

A partir de este núcleo central de ideas, dentro del constructivismo hay varias corrientes. La más radical llega a decirnos que esa realidad construida carece de una existencia independiente del sujeto-observador que la crea. Algo que **no comparto** en lo más mínimo. **Estoy convencido de que fuera de mí existe un mundo exterior**, que se mueve, cambia, y unas veces me es favorable y otras adverso. **Si no fuese así para qué molestarme en hacer estrategias ¿Para qué intentar transformar algo que no existe?**

**Lo que sí comparto plenamente** es que la percepción que me hago de ese mundo exterior es el resultado de un proceso interno “constructivo” a partir de unos datos sensoriales limitados. Aunque tal vez, sería mejor decir “re-constructivo a partir de algunas pistas incompletas<sup>6</sup>”, de esos trocitos de realidad que nos mandan nuestros sentidos. Lo que creo que me ubica en un constructivismo moderado.

5 Sirvan de referencia el libro “La realidad inventada”, de Paul Watzlawick (1981) y algunos trabajos de Heinz von Foerster y Ernst von Glasersfeld. Los tres austriacos y emigrados a E.E.U.U.

6 Las referencias aquí son Peter Berguer y Thomas Luckmann (1966) con “La construcción social de la realidad. Y Kenneth J. Gergen (1996) y sus aportes sobre la coordinación y los “artefactos sociales”.



### Etapa 3: Filtramos

Tan o más importante que lo que recibimos es lo que eliminamos. Si no pudiésemos descomplejizar la realidad y evitar el exceso de información que nuestros sentidos captan, estaríamos colapsados y no percibiríamos nada. Esa es la función que cumplen los filtros perceptivos.

Recuerdo que la primera vez que leí sobre “**filtros perceptivos**” fue en “Psicología de la Comunicación Social” de **Gerhard Maletzke** (Ciespal, 1966) y no lo dudé, lo incorporé al libro que entonces estaba escribiendo con **Javier Suso**. Fue mi primer libro y se puede decir que comenzamos con buen pie pues nos concedieron el Premio Nacional de Investigación 1974. Retenido por problemas de censura fue finalmente publicado íntegro en 1977 por el Instituto Nacional de Publicidad.

*“Cuanto mayor sea el interés y positiva la actitud, mayor es la probabilidad de aprehensión del mensaje. Por otra parte los mensajes opuestos, por su contraste con los centros de interés, también son aprehendidos. **El resto de la información pasa inadvertida para el individuo**”.* (Rafael Alberto Pérez y Javier Suso, 1977)

A lo que añadimos que los datos sólo llegan a nuestro nivel consciente si lo hacen de alguna de las maneras siguientes:

- Con una atención primaria de los centros de interés. El individuo no es pasivo y mediante un fenómeno que llamamos implicación busca las informaciones que le interesan y le ayudan a desarrollar su existencia.
- Cuando hay una apertura dispersa y no polarizada (digamos que se cuele).
- Curiosidad por algo nuevo, no familiar, inusual. Eso explica la tendencia de la publicidad a utilizar estructuras inusuales (lo sorpresivo y chocante).
- La necesidad de controlar nuestro entorno (algo que puede afectarnos).

Sabemos por algunos *tests*, que el tiempo que en la calle, destinamos a cada anuncio de publicidad exterior no suele superar los tres segundos. Y ese es el tiempo de que disponen los profesionales de la comunicación publicitaria para lograr captar nuestra atención dispersa, superar nuestros filtros perceptivos y pasarnos un mensaje que necesariamente ha de ser breve y conciso. Pruebe el lector a recordar la publicidad que ha visto hoy, esta misma mañana, en el recorrido entre su casa y el trabajo. Los expertos saben muy bien que aunque físicamente los veamos no necesariamente llegamos a percibirlos. Los filtramos y descartamos antes de procesarlos. Y solo observamos y retenemos los que nos interesan pero también los que nos sorprenden y atrapan. Y eso es lo que ellos intentan; sorprendernos con estructuras inusuales. Por eso les llaman “creativos”.

Otro buen ejemplo, aunque en sentido inverso, son los “Anuncios por Palabras”. Todos los días miles de personas abren el periódico por esa sección. Muchos de ellos buscan piso. Son páginas y páginas rellenas de pequeños recuadros impresos en un cuerpo de texto tan insignificante que los hace casi ilegibles. Y son así porque quienes los publicitan saben que no necesitan atrapar nuestra atención. No son ellos los que nos buscan, somos nosotros los que buscamos piso y aunque tengamos que usar lupa no vamos a dejar que se nos escape ninguno barato y bien ubicado.

#### **Etapa 4: Detectamos Las antenas direccionales**

El proceso perceptivo propiamente dicho se inicia en el momento en que nuestros sentidos detectan algo. Pero podemos estar en “modo alerta”. Aunque nuestros sentidos solo se activan dentro de unos determinados umbrales de frecuencia, los expertos consideran la posibilidad de que el observador pueda focalizar su atención, modular esos límites y graduar la orientación y sensibilidad de sus receptores cuando le interesa algo, sin necesidad de que ese algo esté todavía presente. Y llaman **antenas direccionales** al mecanismo que utilizamos para llevarlo a cabo. La primera vez que leí lo de “antenas direccionales” fue en el libro “La mente del Estratega”(1967) de **Kenichi Ohmae**, Presidente de Mc Kinsey Japón, y conocido como Mr. Strategy. Hace unos años pude comprobar que Ohmae sigue manejando dicha expresión (Véase “Las 6 claves de un Estratega”, 2011).

Las antenas direccionales nos hablan de la capacidad que todos tenemos aunque algunos la hayan desarrollado más que otros- de orientar y focalizar a voluntad nuestra atención incluso de forma inconsciente. Eso explica el que aquellos individuos alérgicos a quienes una simple picadura de mosquito les puede producir un shock anafiláctico, sean los primeros en detectar la presencia de un insecto en su zona. Su sistema de alerta es más activo. Algo necesario para su salud y supervivencia.

Hace un rato, al hablar de los sentidos nuevos, vimos cómo gracias a la **interocepción** recibimos señales de aviso de nuestro organismo. Una lectura temprana de esos síntomas puede ser de gran utilidad para su prevención y tratamiento. Los chamanes y los médicos naturistas tradicionales son expertos en detectar dolencias a través de ellos.

Sin salirme de mi propia experiencia, yo mismo viví una historia profesional relacionada con las antenas direccionales. Fue a inicios de los años 80. Acaba de fundar mi primera empresa: el **Instituto de la Comunicación Pública** y cada vez que captaba un nuevo cliente el telediarario de esa misma noche daba alguna noticia relacionada con él o con sus intereses. Cosa que antes de que fuese cliente no ocurría. Y eso se repetía una y otra vez con cada nuevo cliente. El misterio estaba servido. Hasta que un buen día me di cuenta que tenía una explicación bien sencilla: **el que cambiaba con cada cliente era yo y no las noticias**. Había añadido a mi repertorio, los focos de interés del nuevo cliente. Y con las antenas direccionales bien dirigidas siempre encontraba en los telediararios algo que, de una forma o de otra, estuviese relacionado con sus intereses. Y si no lo estaba, mi mente lo relacionaba.

#### **Etapa 5: Reconvertimos y enviamos**

Una vez captadas reconvertimos las señales en impulsos nerviosos que enviamos al sistema nervioso. Será el encéfalo y los restantes centros de control los que se encargarán de procesar e interpretar dicha información.

## Conclusiones de la FASE II:

Pensamos en el proceso perceptivo como algo sensorial y sensitivo pero debajo de él se produce un proceso fisiológico en el que interviene un conjunto de neuronas y sinapsis excitatorias e inhibitorias que van desde la periferia (superficie corporal u órgano receptor) hasta los niveles más altos del sistema nervioso central. **Es gracias a ese segundo proceso como una vez filtradas, detectadas y observadas las señales que recibimos del mundo exterior, nuestro sistema sensorial las reconvierte en estímulos nerviosos y las traslada al cerebro.** Con esta reconversión damos por cerrada esta Fase II.

### TEMA EN RECUADRO

#### Observamos, sí, pero ¿Qué con qué tipo de observación?

Solemos hablar de la observación como si fuese una sola. Sin embargo, hay varios tipos de observación. Y cada uno de ellos puede marcar un Proceso Perceptivo también diferente y, con ello, el papel que este juegue en el diseño de Estrategias. Conviene, pues, detenernos un instante para concretar esos diferentes tipos y ver a dónde nos llevan.

Una primera distinción toma como criterio **el rigor metodológico** para diferenciar entre la **observación científica** y la **común**. Pero, si en vez del rigor, tomamos la **atención** como variable discriminante entonces estaríamos hablando de:

- **Observación focalizada**
- **Observación dispersa**
- **Observación instintiva de supervivencia**

#### 1ª Forma-Tipo: Observación focalizada:

Esta clase de observación es "la observación por excelencia". Tanto se haga mediante los sentidos naturales o con ayuda de sistemas tecnológicos, consiste en (1) definir y perfilar algo: una persona, animal, objeto, suceso, fenómeno, etc.; (2) Tomarlo como objeto de observación; (3) Fijarse detalladamente en ello a partir del momento en que entre en nuestro campo de observación y (4) seguir su evolución. Es el tipo de observación que reclama el método científico y también es el que adopta la policía y resto de fuerzas de Seguridad en el seguimiento de sospechosos. Y también los paparazzi para seguir a "famosos" y "*celebrities*".

Tiene dos variantes según la observación sea cerrada o abierta:

**1 a) Observación focalizada cerrada:** Consiste en concentrar toda la atención y focalizar en el objeto previamente elegido para extraer de él, y sólo de él, toda la información de la que uno sea capaz.

Su virtud es la concentración de esfuerzos con todo el ahorro energético, de recursos y de costes que eso representa. Su inconveniente es que al cerrar tanto el foco podemos estar perdiendo de vista otros factores y variables que, aunque a priori nos parezcan accesorios, o incluso ajenos al problema que se estudia, podrían terminar siendo relevantes y aportarnos informaciones significativas.

En otras palabras, **un exceso de focalización puede crear puntos ciegos y dificultar una adecuada contextualización. Y terminar perjudicando la búsqueda de las respuestas que se pretenden.** Y eso hace que pueda ser un sistema excesivamente lineal y cerrado para examinar un mundo que no suele serlo.

**1 b) Observación focalizada abierta:** Es una variante de la anterior y se distingue de ella en que aquí, si bien se focaliza la atención en un objeto, no por ello se convierte dicho objeto en la única fuente de información ni se cierra en él por completo el punto de mira. Si como decía **Ortega**, y nos recordaría **Luhmann** desde la sistémica: Alguien es él y sus circunstancias, pues habrá que observar también esas circunstancias.

**El sujeto que observa de esta manera, fija primero su objeto de interés pero es consciente de que, ahí fuera, hay muchos elementos aparentemente desconectados de dicho objeto, pero que pueden darle información sobre él y sus circunstancias. Y por ello, el observador se mantiene abierto a todas las fuentes y las informaciones que reciba, vengan de donde vengan. Pues sabe que lo que busca puede venir de donde menos lo espera. Si bien al final solo las tendrá en cuenta si le aportan información sobre su objeto de interés.**

**2 a) Forma-tipo: Observación dispersa:** A diferencia del Tipo de Observación anterior, aquí la observación no se fija a priori el perfil completo del objeto de interés, tan solo alguna de sus características, por ejemplo que se trate de **un intruso**, que tenga un comportamiento **anómalo**; que se trate de un **adulto con un niño**, etc. tampoco discrimina entre fuentes principales y fuentes secundarias, se cubre un espacio concreto y se está atento a todas las informaciones. Sin prejuzgar por donde pueda venir la información útil ni qué se debe observar.

Al igual que haría un equipo de radar: se escanea por zonas, de forma abierta y sistemática. Pues lo que se pretende es detectar las discontinuidades que se pudiesen producir en el campo de observación para estudiarlas y tomar las decisiones pertinentes. Este tipo de observación exige concretar:

**1. Para qué se observa:** ¿Por seguridad?; ¿Para impedir un secuestro? Imaginémonos que somos el Grupo Inditex (Zara, etc.) y queremos observar para detectar las “fashion trends” actuales.

2. **El campo físico o conceptual de observación:** ¿En Francia? ¿En Europa? ¿En todo el mundo?.
3. **El Objetivo Final:** Qué se pretende hacer con ello. Siguiendo con el ejemplo de Inditex lo que se pretende es “integrar dichas tendencias en la próxima colección de Otoño”.
4. **Especificar los KPI** (*key performance indicators*) En nuestro ejemplo, serían aquellos rasgos (grado de innovación, atracción, etc.) que le permitirían al hipotético observador de Inditex evaluar si la tendencia merece ser tenida en cuenta e incluida en su lista.

### 3ª Forma-tipo: Observación instintiva de supervivencia

Venimos hablando de la observación como algo consciente e intencional, producto de nuestra voluntad de científicos, policías, turistas, conductores, cazadores, etc. etc. pero hoy sabemos que muchos de los procesos que ejecutamos de forma consciente tienen un correlato inconsciente que funciona solo sin nuestra ayuda. Y eso nos lleva a preguntarnos **si también puede haber una observación inconsciente.**

Lo cierto es que una gran parte de la conducta humana funciona sola. Respiramos, dormimos, soñamos sin que tengamos una intervención consciente en esos procesos. Nuestro corazón tampoco nos pide permiso para latir, ni nuestra sangre para circular por las venas. Son comportamientos programados en nuestra información genética. Los humanos nacemos con una serie de sistemas biológicos (respiratorio, circulatorio, digestivo ) que resuelven los problemas del vivir de forma programada e inconsciente. Sin ellos difícilmente sobreviviríamos.

La pregunta que ahora nos hacemos es si cabe que una parte de nuestras observaciones sean también inconscientes y respondan a programas similares.

Pero **¿No habíamos dicho que la observación exigía atención consciente? ¿En qué quedamos?**

Una explicación posible sería que existe una tercera categoría de observación: la **instintiva de supervivencia**. Su función sería detectar aquellos peligros y oportunidades que afecten la supervivencia. Por ejemplo, si nos advirtiese de la presencia en nuestro perímetro de seguridad de acontecimientos o seres cuya relación con nosotros pueda ser nociva (o beneficiosa) para nuestra supervivencia y nos diese así la oportunidad de actuar en consecuencia.

Siguiendo con nuestro esquema funcional, un sistema tal para ser eficiente tendría que actuar tanto en nuestro **dintorno como en** nuestro **entorno** de proximidad.

Y sabemos que al menos uno de esos dos sistemas existe: es el inmunológico.

- **Sistema inmunológico:**

Se trata de un conjunto de estructuras y procesos biológicos que nos permite mantener la *homeostasis* interna frente a las agresiones biológicas (patógenos) y físico-químicas (contaminantes, radiaciones) El sistema detecta y reacciona ante la presencia de cualquier agente que nos invada y plantee una amenaza para nuestra salud. Bien conocido por los expertos en las distintas ciencias de la vida y, hasta un punto, por todos nosotros.

- **Sistema relacional**

Lo llamo **relacional** pues con la llegada de la vida las interacciones (de la física / química) se vuelven relaciones (biológicas/sociales) y es en ese juego de relaciones como compartimos nuestro hábitat con los otros seres que en él conviven. Cuando comencé a escribir el presente libro planteé esta idea a nivel de hipótesis. Y lo concreté como un sistema que **escanea permanente y sistemáticamente** nuestro perímetro de seguridad exterior para así detectar cualquier posible discontinuidad. Y que cuando eso ocurre hace saltar las señales de alarma y provoca en nosotros una respuesta estratégica ya sea innata o consciente para restablecer el equilibrio amenazado o perdido. Este sistema de observación sería instintivo e inconsciente y lo tendrían todos los seres vivos.

Como ya he anunciado, en estos últimos años una serie de investigaciones han confirmado la existencia de estos sistemas instintivos e conscientes de observación y lo que comencé como una hipótesis terminó siendo una de la tesis de este libro y una pieza clave de nuestro discurso. Dejo para la Parte III del libro documentar estos hallazgos. Pero me parecía conveniente que fuésemos conscientes de su existencia, desde ahora.

### Fase III

**Ya en el cerebro, esos impulsos se traducen a datos,  
Se vuelven a depurar con un nuevo filtrado y se re-organizan**

#### **Etapa 6: Traducimos**

Con la traducción de los impulsos nerviosos a datos, se inicia **la percepción en su sentido estricto**. La información recogida por los cinco sentidos llega a la corteza cerebral a través de la médula espinal. El sistema nervioso recibe los datos que le llegan de los órganos sensoriales, y se encarga de interpretarlos y, si fuese el caso, de generar órdenes para realizar respuestas coordinadas, así como de comunicar esas órdenes a los órganos efectores para que ejecuten las respuestas. Por ejemplo, si usted toca en la cocina algo caliente y está a punto de quemarse, esa información no solo es procesada por el sistema nervioso para que usted retire la mano, sino que también va a otras partes del cerebro para ayudarle a recordar que en el futuro no debe volver a tocarlo estando caliente. Sus unidades básicas son las neuronas, que están no solo en el cerebro sino

formando una red por todo el cuerpo del sujeto. Las neuronas reciben la información por las dendritas (prolongaciones cortas) y la envían en forma de impulso nervioso (tipo eléctrico) por el axón (prolongación larga). Se liberan así los neurotransmisores que llegan a las dendritas de la neurona siguiente, transmitiendo la información. Es mediante un **continuum de procesos como** el cerebro interpreta esa información hasta formar una impresión consciente de la realidad física de su entorno. A efectos expositivos lo desglosamos en dos etapas: **Nuevo filtrado** y **Re-organización**.

### Etapa 7: Hacemos un nuevo filtrado

Dado que ya hemos hablado del filtrado no insistiré en ello salvo para señalar que este segundo filtrado es también discriminante. **¿Y qué eliminamos esta vez?** Todo aquello que no es útil o que no encaja.<sup>7</sup>

### Etapa 8: Re-organizamos los datos

Los datos que han superado el segundo filtrado pasan a ser ordenados. Y lo hacemos de dos maneras complementarias: formal y mental

- **Reorganización formal:** Creo que se entiende mejor si se ilustra con ejemplos. He seleccionado varios:



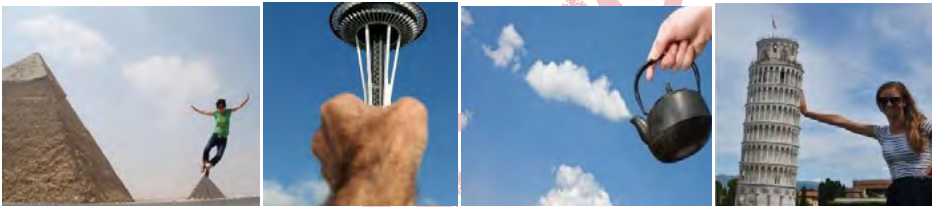
1. El primer y tal vez mejor ejemplo de la intervención del cerebro en la percepción de la realidad nos lo aportan los mecanismos de nuestra mirada. Sirvan las imágenes de esta profesora y esta silla para ilustrar que vemos el mundo al revés aunque lo percibamos al derecho. Al igual que ocurre en las cámaras fotográficas la imagen que capta el ojo humano está invertida. Es nuestro cerebro el que la gira y permite que la visionemos correctamente.

<sup>7</sup> Un reciente estudio llevado a cabo por investigadores de la Escuela Normal Superior de París, bajo la dirección de Stefano Palminteri, ha venido a confirmar que los humanos poseemos una excelente capacidad para ignorar los hechos que no se corresponden con nuestros juicios previos.





2. El dibujo de la izquierda lo utiliza la Gestalt para demostrarnos como mirando una única imagen podemos ver dos cosas distintas: una copa o dos perfiles enfrentados, según nuestra mente priorice el fondo o la forma. El del centro es un interesante “trompe l’oeil” de ambiente mexicano en el que se crea una ilusión visual engañosa. Su pintor **Octavio Campos** llama a sus obras “Pinturas Metamórficas”. El “objeto imposible” de la derecha muestra cómo el artista desafía y traiciona las leyes de la física contando con la complicidad de nuestra mirada.



Las cuatro fotos de arriba son efectos de **perspectiva forzada** de las que les gusta hacer a los turistas en sus viajes.



No muy lejos de las anteriores estas dos últimas imágenes son ejemplos de **perspectivas engañosas, una parece accidental mientras la otra es más elaborada.**

Hablando de perspectiva, hasta el siglo XV se trataba de una cuestión ignorada. Los grandes pintores flamencos la desconocían o en todo caso no supieron cómo resolverla. En su lugar pintaron todo “a vista de pájaro” en un mismo plano. Debemos a **Piero della Francesca**, y a **Leon Battista Alberti** y a su tratado “De Pictura” la primera “teoría matemática” de la perspectiva. Una teoría que habría de perfeccionarse en el siglo XVI



con la llamada “perspectiva del color” de **Leonardo da Vinci** y su “Tratado de pintura” donde explica que los colores se difuminan según la distancia en una perspectiva menguante donde se va perdiendo nitidez con la distancia.

Pero habría que esperar a “Las Meninas” para que Diego Velázquez convirtiese esa “perspectiva del color” en “perspectiva aérea” o “espacial”, al introducir la atmósfera y el ambiente como el elemento que marca la distancia. Eso unido a que el pintor situó el punto de mira de su perspectiva fuera del cuadro, convierte a “Las Meninas” no ya en uno de los cuadros más famosos del arte universal sino también en uno de los más transgresores. En el Museo del Prado, una raya en el suelo marcaba el lugar exacto desde el que los espectadores debían mirarlo si querían adoptar la misma perspectiva que el artista.

### Reorganización mental:

Junto a la perspectiva física y sensorial hay otra mental que nos hace ver la realidad desde un determinado ángulo. La personalidad y la experiencia del sujeto pueden tener mucho que ver en ello, pero también la formación. Cuando estudiamos una carrera no sólo recibimos conocimiento sobre una parcela de la realidad, sino que también nos están haciendo **sujetos disciplinares** y acondicionando nuestra propia mente para percibir esa realidad de una determinada forma que se supone es la conveniente para dicha disciplina. No suelen ver igual las cosas un informático que un arquitecto, ni un médico que un jurista. Parece lógico, pero el problema es que lo que puede ayudar a acoplarnos mejor a un determinado campo de conocimiento y de actividad puede perjudicarnos cuando lo aplicamos a otros. Un comentario que nos afecta, pues desde el inicio del libro venimos manteniendo la tesis de que una gran parte de los problemas que tiene hoy la Estrategia como disciplina académica se deben a que su incorporación al Management fue realizada desde la Economía lo que la distorsionó.

Otro aspecto que tampoco deberíamos pasar por alto es que no solo el objeto de estudio hace a la disciplina, también la disciplina re-configura a su propio objeto de estudio. Y hoy sabemos que esa visión disciplinar parcial y sesgada de los objetos de estudio es uno de los mayores problemas al que nos enfrentamos en nuestras investigaciones. Algo que tratamos de solventar creando equipos transdisciplinares. En esos casos la mayor dificultad no radica en que los ángulos de mira sean distintos (a fin de cuentas eso es lo que se busca) ni en yuxtaponer y concordar esas visiones plurales en una imagen resultante (que si todo va bien sería de 360 grados) sino en ponerse de acuerdo en lo que hay que observar y que todas esas visiones estén referidas a un mismo y único objeto<sup>8</sup>. El caso más duro que me ha tocado manejar fue con el proyecto Estrategar en el que participaban expertos de 23 disciplinas distintas y tardamos año y medio en alcanzar un acuerdo de mínimos<sup>9</sup> sobre qué demonios era Estrategia.

---

8 Cuando distintas disciplinas observan un mismo objeto/fenómeno lo hacen desde sus respectivos ángulos disciplinares y, por ello, obtienen lecturas distintas de dicho objeto. En la investigación transdisciplinar la unión de todas ellas nos permite conseguir una imagen multidimensional- y ya no plana- de dicho objeto, como ocurriría si lo observásemos desde un único ángulo disciplinar.

9 Aquel que no ofende a nadie, pero tampoco deja a nadie contento.

Hoy, mientras el título académico (que ya no el nobiliario) nos estratifica social y económicamente (Véase a **Foucault** y sus sociedades disciplinares) nuestra mente percibe la realidad de forma igualmente disciplinar (Véase a **Morin y su pensamiento complejo**). Y eso cuestiona la objetividad de nuestra mirada.

### Conclusiones de la Fase III

Venimos explicando la percepción humana como una red de procesos que se cruzan, acoplan y complementan. Así hemos visto que los estímulos percibidos por los sentidos son procesados por el sistema nervioso y enviados al encéfalo para que se encargue de interpretar dicha información.

Es entonces, traducidos los impulsos nerviosos en datos, cuando iniciamos la percepción en su sentido estricto. A tal fin se hace un segundo filtrado y una vez depurados, se reorganizan.

Confío que el Modelo RAPP nos haya ayudado a entender mejor el proceso perceptivo en su conjunto. No sólo la forma en que nosotros re-construimos los datos que recibimos del exterior sino también cómo esos datos nos “re-construyen” a nosotros (al reafirmar o modificar nuestros conocimientos y experiencias) y terminan afectando nuestra conducta posterior incluida la estratégica.

### Fase IV Extracción de sentido

#### Etapa 9: Una mente hermenéutica

A partir de lo ya dicho se podría pensar que este juego perceptivo que venimos narrando se lleva a cabo entre los sentidos y el cerebro. Pero lo cierto es que ni los sentidos sienten (solo captan y transmiten estímulos) ni el cerebro piensa (solo hace operaciones neurales bioquímicas). La que piensa es nuestra mente. Y tal vez haya llegado el momento de darle entrada en esta historia.

Olvidada por la psicología conductista, reclamada por nuestro siempre querido y nunca olvidado **José Luis Pinillos (1969)** en “La mente humana” y otros textos suyos; explicada por **Francisco Varela** con su *embodied mind* (1988) y, a día de hoy, por el neurocientífico colombiano **Roberto Llinás** (2001) la mente es un estado funcional de nuestro sistema nervioso. Un estado que, algunos entienden hoy como una virtualidad de nuestro cerebro. Lo que les lleva a hablar de una *embodied cognition*. El problema es que como nos advierte **Shapiro (2011)** existen diferentes nociones de ese encarnamiento y de esa virtualidad.

Es en la mente donde surge- como resultado de ese proceso de internalización e interpretación de los nuevos datos- nuestra propia versión de la realidad. ¿La verdadera? Pues No. Tan sólo la nuestra. Fue **Luigi Pirandello** quien dijo "*Así es si así os parece*". Y acabamos de ver a lo largo del Modelo que lo que percibimos y "nos parece" la realidad, no es una copia exacta de lo que pasa ahí fuera, ni siquiera de lo que captan nuestros sentidos, sino una re-construcción a partir de elementos que ya estaban en nosotros. Lo que hace que las percepciones de un mismo suceso sean diferentes en cada uno de nosotros, como diferentes han sido nuestras experiencias, ambientes familiares, culturas y estudios. En otras palabras si dos personas observan un mismo fenómeno o suceso hay una alta probabilidad de que perciban cosas distintas ¿Muy distintas? No necesariamente, pero distintas.

Suelo decir que "*la verdad es una copla versionada*". Hay tantas verdades como personas opinen. Y esa es la razón de que existan tantos cafés y nos pasemos la vida discutiendo. Es inevitable. Dado que "mi realidad" no es la misma que "la tuya", ni tampoco que "la suya", lo mejor que podemos hacer es negociarla, tal vez consensuarla. Aunque no siempre sabemos hacer esos pactos y otras muchas tampoco queremos. Y, ¿por qué no decirlo? Otras veces tampoco conviene. Pase que la verdad sea una copla versionada pero ¿consensuada?

Es importante destacar que este proceso tiene un alto componente semántico y comunicativo. De ahí las *fake news* y todas la formas de influencia. Pero también las reacciones de aprendizaje y rebote que se concretan en expresiones como "comprensión lectora". Para el llamado **Coaching Ontológico** de **Rafael Echeverría**: "*Vivimos en mundos interpretativos*". "*No sabemos cómo las cosas son, solo sabemos cómo las observamos o cómo las interpretamos*".

No muy lejos de lo que expresa mi tocayo chileno, yo suelo decir que "*los humanos somos seres hermenéuticos*". Buscamos sentido en todo, incluso en aquello que no lo tiene.

Volviendo a nuestro Modelo: una vez filtrados y ordenados esos datos lo primero que intentamos es tratar de extraerles su sentido ¿Qué significa? ¿En qué me afecta? Y para ello solemos someter esos datos a dos ejes (1) uno **interno** en base a nuestras experiencias vivenciales, culturales, religiosas, morales, educativas, etc. Y (2) otro externo en función del **contexto**. Para finalmente integrarlos en una conclusión conjunta.

- **La interpretación interna:** La primera interpretación que hacemos es en base a nuestro bagaje personal. En palabras de **Jeanne Ellis Ormrod** (2003) en su *Educational Psychology: Developing Learners*: "*el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias*" Es a través de ese proceso de reajuste de los datos a nuestras experiencias, cultura, y demás bagaje personal, como la información sensorial nueva se integra con la información previamente adquirida, y como juntas, pueden matizar o alterar la significación resultante. Y eso hace que al hablar de percepción haya que pensar en un proceso que no se limita a ir del estímulo al cerebro, también se mueve en sentido contrario del cerebro al dato sensorial. Pienso que la frase del **Dr. Wayne Dyer** "*Lo veré cuando lo crea*" resume bien esa intersección bidireccional entre el mundo y nosotros.

- **La interpretación contextualizadora:** No cabe interpretación sin contextualización. Si algo dejó claro **Ferdinand de Saussure** cuando dictó en la Universidad de Ginebra sus famosos cursos de Lingüística General (1906 /1911) es que la lengua no es una colección de términos sino un sistema de signos que cobran su sentido en función del contexto.
- **De la re-construcción a la co-construcción:** Venimos hablando de la percepción como un juego en que intervienen múltiples vectores: pero hasta aquí solo nos hemos referido a los propios del sujeto, a la re-construcción y como mucho al contexto. Sería otro movimiento: el **construccionismo social también** llamado **socioconstruccionismo** y más recientemente **construccionismo relacional** (a no confundir con el construccionismo a secas), el que nos hiciese ver que **todo conocimiento no solo se re-construye internamente sino que además se co-construye socialmente**. Las ideas, los conceptos y los recuerdos cristalizan en el intercambio social y son mediatizados por la comunicación.

## Conclusiones de la FASE IV

Somos buscadores de sentido, pero también dadores de sentido. Y para ello al percibir hacemos **tres procesos: Extracción, Contextualización y Socialización**. No por ello la realidad va a dejar de ser una re-construcción subjetiva, pero al mismo tiempo se convierte en una co-construcción social y compartida. La contradicción es solo aparente: lo subjetivo hoy es aquello que piensan los demás ¿ ?

## FASE (+ I)

### Pasar del sentido a la acción

#### Etapa 10: interpretamos y actuamos

Hemos dicho que el modelo tiene 4 Fases + 1. Pues bien esta es la (+1). La razón de darle este tratamiento diferenciado y de que no me atreva a calificarla como una V Fase, es porque no está claro si el paso del sentido a la acción forma parte o no del proceso perceptivo propiamente dicho- que es lo que estamos intentando modelizar- o es una consecuencia de él.

Conceptualmente podemos distinguir perfectamente entre percibir y reaccionar. Lo que nos permitiría hablar de un sistema perceptivo y de otro reactivo. Pero ¿Qué nos aporta esa distinción? La percepción serviría de poco si no condujese a la acción. ¿Qué utilidad tendría detectar un peligro si no reaccionásemos y no nos protegiésemos de él? Si conduciendo nuestro coche vemos una vaca, un toro, un jabalí o un ciervo en la carretera y no nos desviamos lo suficiente para no chocar contra él ¿De qué demonios nos ha servido verlo?

Es por eso que los biólogos suelen hablar de una **función respuesta** y al hacerlo integran

la percepción con la reacción que esta provoca. Y lo plantean así porque el encéfalo y el resto de los centros de control no solo se encargan de interpretar la información sino que también se encargan de elaborar una orden para que se ejecute una respuesta a cada estímulo. Respuesta que sería el resultado del trabajo coordinado del sistema nervioso y de otros sistemas como el locomotor y el endocrino.

Si lo llevamos a nuestro terreno, vemos que nuestras estrategias serían diferentes sin nuestras lecturas de la situación también lo fuesen. Creo que estamos ante un aspecto relevante que ha pasado demasiado desapercibido en la literatura sobre Estrategia. En ella la Comunicación, si es que llega a aparecer, va después de la formulación. Es algo a lo que se acude una vez diseñada la Estrategia para transmitirla dentro y fuera de la organización. En mi opinión lo que ocurre es justo lo contrario: toda estrategia comienza en un acto comunicativo con nuestro entorno, **en una lectura de la situación** y en base a ella se diseña y elige la intervención estratégica. Es esta conexión entre percepción y conducta la que aquí nos interesa.

Y nos interesa doblemente porque la percepción no se agota en nuestra reacción al entorno, también nos "re-construye" a nosotros mismos. **Edgar Morín** (2001) nos dice que todo conocimiento es a la vez *una praxis física y una praxis antro-po-social*. Mientras teje la trama social, el ser humano se construye a sí mismo como humano. Se produce así uno de esos bucles recursivos a los que nos tiene acostumbrados **Morin: el hombre hace la sociedad y la cultura que hacen al hombre**. Una cultura que le une con los otros humanos sincrónicamente en el presente, pero también diacrónicamente a través del tiempo y de las generaciones. Es el *human binding* de **Alfred Korzybski** (1921). Una cultura y unas representaciones que no solo afectan nuestra conducta presente, también la futura: nos permiten reaccionar al futuro antes de que haga su entrada en escena.

Fue Theorore Levitt quien dijo que "El futuro es importante porque pasaremos en él el resto de nuestras vidas". En el mundo real la gente se mueve hacia su futuro. Mientras los héroes de Spielberg "regresan" al futuro dentro de su paradójica ficción cinematográfica, nosotros solo podemos reaccionar con nuestras estrategias a los futuros que hayamos imaginado, tratando de anticiparnos a un escenario y a un espacio/tiempo que hemos elegido. La lección sin embargo es clara: cambiar el feedback por el feedforward

**Roberto Llinás** (2001) en "El cerebro y el mito del yo", nos recuerda que el cerebro es proyectivo y eso le permite predecir el próximo paso y evitar en lo posible y de momento, el riesgo de morir: "*El cerebro, es un sistema cerrado, "perforado" por los sentidos*" "*No sólo nos sirve para pensar, en él se crean representaciones del exterior que permiten anteceder estados funcionales de respuesta*".

## Conclusiones 8.2. Modelo RAPP del proceso perceptivo

Como el lector se habrá ya dado cuenta, esta reflexión sobre la percepción que en un inicio podía parecer muy alejada de la Estrategia, en realidad, no lo es tanto. Aunque a

veces lo olvidemos, si hacemos estrategias es para transformar “esa” configuración del entramado de lo real que hemos percibido y que entendemos mejorable para nosotros. Y si lo hubiésemos percibido de otro modo haríamos otras estrategias.

En este esquema, el pensamiento estratégico se sitúa en la intersección de dos realidades: la **“realidad percibida”** (la **representación** que tenemos de nuestro entorno y del entramado de problemas y oportunidades que nos plantea) y la **“realidad proyectada, imaginada y además deseada”** (el “futable”, que hemos elegido y convertido en la **meta** que queremos alcanzar). Y eso hace que **la Percepción sea el lugar donde nacen las estrategias**. Elegiremos unas estrategias determinadas, y no otras, en función de cómo hayamos percibido la situación que las origina (algo que creo se entenderá mejor cuando se lea la historia del Mamut, al final del Capítulo).

### 8.3. ¿Y cómo evitamos caer en la trampa mental?

El modelo nos indica que son muchas las causas y los momentos en que podemos incurrir en alguna de las casillas de la trampa mental. Y apunta en que eso se debe a nuestra naturaleza humana. Por ella hemos comenzado y todo indica que con ella vamos también a terminar.

El problema que ahora tenemos que encarar, por mucho que nos cueste, es que el ser humano- si bien es el género más evolucionado que ha habido nunca sobre la faz de la tierra- no por ello deja de ser un producto de la evolución y como tal un reajuste biológico ¿una chapuza biológica? En determinadas cosas me temo que sí. Y como no nos gustaba aceptarlo nos hemos inventado un ser humano diferente del real.

Ya sea por culpa de las religiones y sus “verdades” reveladas o de unas ciencias en permanente construcción, venimos arrastrando a lo largo de nuestra historia viejos mitos, elevando a categoría aspectos parciales de nuestra naturaleza, e incluso añadiendo componentes robados de otros ámbitos: chamánicos y míticos. Afortunadamente hoy las neurociencias nos permiten aclarar muchos aspectos que seguían oscuros, pero echo en falta una explicación paralela antropológica y filosófica que termine de integrar los diferentes Niveles físico-químico, biológico y cultural/social en una visión unificada. Y la verdad, nos hubiese venido bien para, desde ella, entender los procesos estratégicos.

## Conclusiones finales

### Capítulo 8

#### La trampa mental

Hemos dedicado este capítulo a desbrozar la **Trampa Mental**. Lo que exigía **señalarla** y **arreglarla**. **Señalar** las trampas mentales es siempre necesario para evitarlas. Y eso es lo que hasta aquí hemos intentado. Las mentales exigen además entenderlas. Confío que nuestra explicación haya ayudado a ello. Buscando una mejor comprensión hemos comentado el proceso perceptivo. Así hemos podido comprobar cómo los humanos no somos neutrales ni en la organización ni en la interpretación de los datos que percibimos.

Y eso hace que muchos de nuestros fallos y desviaciones (los estratégicos incluidos) puedan surgir ya en la misma percepción de la realidad.

**La segunda parte de la ecuación, arreglar la Trampa Mental** ya no es tan simple pues se tropieza con nuestra humana naturaleza. En mi opinión sólo se arreglará esta Trampa y se pensará bien la Estrategia cuando se haya identificado el fenómeno estratégico y sepamos en qué pensamos cuando hablamos de Estrategia. Lo que nos remite al capítulo siguiente.

## Apendice Capítulo 8

### “Historias de la tundra”:

#### La fábula de un mamut que se triplicaba

Aunque la noticia del hallazgo de un mamut congelado en la tundra siberiana, en buen estado de conservación, sacude las noticias de los telediarios cada cierto tiempo. Los etólogos consideran que el Mamut es una especie extinta.

Y si bien lo asociamos con el Polo Norte, lo cierto es que habitó a lo largo y ancho de toda Europa, incluida la península Ibérica. Pero eso fue durante el Paleolítico superior (hace 35.000-10.300) y se sabe que desde hace unos 12.000 años su población se fue reduciendo, quedando únicamente grupos aislados en la tundra y estepas siberianas, que acabaron por extinguirse.

Con un tamaño similar al del elefante africano pero protegido del frío glacial con una pelambrea espesa, negra o pardo oscura. Y con unos enormes colmillos curvados que emergían de su gran cabeza, el Mamut era, para cualquiera que se lo encontrase de frente, la imagen viva del peligro. Y cuando percibimos peligro, salimos corriendo. En consecuencia: si “Mamut peligro”: estrategia de huida.

Pero, un buen día, el Mamut pasó de ser una sola cosa: peligro, a ser tres cosas distintas. Este hecho insólito ocurrió en un pequeño pueblo al Norte de la Tundra.

Cuentan los viejos del lugar que aquel invierno el frío era tan intenso y el hambre tan fuerte que los habitantes de aquel pueblo no se conformaron con unos tragos de vodka como de costumbre. Bebieron hasta el límite. Pero ese día el vodka no les hizo ver doble como hubiese sido normal, sino triple. Aquellos que vieron PELIGRO huyeron despavoridos. Pero un segundo grupo vio en aquella enorme bestia algo que necesitaba con urgencia: mucha COMIDA, y si “Mamut comida”: estrategia de caza. Estaban preparando la cacería cuando un tercer grupo formado por los comerciantes del pueblo, dijeron que veían NEGOCIO. Y si mamut negocio había que montar el MAMUT BURGUER KING. Y así lo hicieron. Se dice que muchos de los viajeros que visitan hoy el pueblo van solo para comer en ese restaurante y pedir una de sus famosas hamburguesas.

*Como el lector se puede imaginar, no hay constancia histórica de los hechos que acabo de narrar. Pero tal y como me los contaron se los cuento. Sirva esta fábula para ayudarnos a entender hasta qué punto la interpretación que nos formamos de la situación en que estamos metidos condiciona la Estrategia que después sigamos.*

## TRIBUNA

### El enfoque sistémico y complejidad



**Francisco Aguadero Fernández**  
**Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación**  
**Socio Académico de DIRCOM**  
**Asesor Presidencial de CONFIARP**  
**(Confederación Interamericana de Relaciones Públicas)**

Abordamos en esta Tribuna la estrecha relación entre la estrategia y una de las funciones más complejas que se llevan a cabo en la organización cual es la de comunicación. Y lo hacemos desde la perspectiva del enfoque sistémico, sin olvidarnos de otros modelos con perfiles más definidos. Un enfoque sistémico de la estrategia que tenga en cuenta la puesta en práctica, creemos que es requisito fundamental para la formación de profesionales y del ejercicio profesional.

El concepto de sistema no es tan moderno como pueda parecer en una primera aproximación, viene inducido por el problema de la relación entre las partes y el todo, cuestión esta ya discutida en la Antigüedad por Hesíodo en siglo VIII a. C. y por Platón en el siglo IV a. C.. Pero, en el mundo moderno, el estudio y análisis de los sistemas como tales no preocupa hasta la década de los años cuarenta del siglo XX, cuando se constata la importancia y el aporte del trabajo interdisciplinar en equipo, así como la existencia de isomorfismos o analogías entre el funcionamiento de sistemas biológicos



y sistemas automáticos. La Teoría General de Sistemas que en los años cincuenta propone L. Von Bertalanffy vendría a ser el reflejo de esa preocupación. El enfoque de sistemas se pone de manifiesto ante la falta de capacidad de la ciencia conocida, para tratar y analizar situaciones complejas concretas. El reduccionismo, la repetitividad y la refutación en que se basa el método científico, se quedan cortos ante fenómenos y situaciones muy complejas debido a que, entre otras cosas:

- Los modelos cuantitativos son muy vulnerables ante variables emocionales como las que aparecen en todos los campos y especialmente en el de las Ciencias Sociales.
- En situaciones complejas hay muchas posibilidades de que factores desconocidos influyan en las observaciones y, consecuentemente, en los resultados.
- El número de variables que interactúan en situaciones complejas suele ser mayor que las que el método científico puede controlar.

La cuestión de la complejidad y la incertidumbre se pone de manifiesto especialmente en las Ciencias Sociales, donde se deben observar, analizar y tratar un gran número de factores naturales, psicológicos, sociológicos, económicos y tecnológicos estrechamente relacionados e interconectados. Pero además, en las Ciencias Sociales se dan dos fenómenos más que multiplican el grado de dificultad y que son: la limitación, cuando no imposibilidad de llevar a cabo investigaciones o experimentos con personas; y el hecho de que el propio ser humano sea tanto el investigador como el sujeto investigado. A ello hay que añadir que los problemas tratados por las Ciencias Sociales los encontramos en todos los ámbitos de la vida: en la educación, la salud, la seguridad, la economía, la industria, la cultura, etc. Así como en todos los procesos: de la comunicación, gestión, organización, planificación, ejecución, control, resolución de problemas, toma de decisiones, emociones, etc. Es decir, que el enfoque de sistemas viene a resolver la complejidad y la incertidumbre a través de un pensamiento que aborda la totalidad del asunto en cuestión y sus propiedades, evitando así el reduccionismo al que nos evoca el método científico.

En los años cuarenta del pasado siglo XX comienza un movimiento interesado por los aspectos interdisciplinares que intenta analizar el espacio intermedio existente entre las ciencias establecidas y del cual nadie se ocupaba. Los estudios realizados pusieron de manifiesto las analogías e isomorfismos tanto en la estructura como en los comportamientos de sistemas con naturaleza muy distinta: sistemas biológicos, mecánicos, eléctricos, de relaciones, etc. A través de estos estudios Wiener y Bigelow descubren la omnipresencia de los procesos de realimentación, tan interesantes en la educación, la comunicación, las relaciones, la motivación y el control.

El estudio de los seres vivos exigía considerar a éstos como una jerarquía organizada en niveles, cada uno más complejo que el anterior. En cada uno de estos niveles aparecen propiedades emergentes que no se pueden explicar a partir de los componentes del nivel inferior, sencillamente porque se derivan de la interacción y no de los componentes individuales. No en vano, fueron los biólogos los primeros que se vieron en la necesidad de pensar en términos de totalidades, lo mismo que les ocurre a los profesionales del siglo

XXI que han de contar con una multiplicidad de variables en el ejercicio de la profesión.

A pesar de que muchos autores así lo defienden, nos resulta difícil ver a la Teoría General de Sistemas y por ende al enfoque sistémico como una disciplina científica al estilo de la física o de las matemáticas, porque los conceptos que se barajan son vagos e imprecisos, y es necesario que así sean, ya que lo que se busca y se tiene en cuenta en el enfoque sistémico es la generalidad. Consecuentemente, el enfoque sistémico es un gran recurso para comprender sistemas con fuertes e importantes interacciones. Este enfoque es más que un instrumento, es un mecanismo intelectual potente que responde a una necesidad concreta de tratar la complejidad de las relaciones entre diferentes personas y elementos.

Entendemos, a modo de conclusión, que el enfoque sistémico contempla el amplio espectro de las Ciencias Sociales y la complejidad del mundo moderno en el que viven hoy día las personas y las organizaciones.



**Francisco Aguadero Fernández**

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Aguadero, F. (2013) Relaciones Públicas y Comunicación. Un enfoque estratégico, Editorial LID, México.
- Aguadero, F. (2002) La Sociedad de la Información. Vivir en el Siglo XXI, Acento Editorial, Madrid.
- Bertalanffy, L. (1968) General System theory: Foundations, Development, Applications, New York: George Braziller, revised edition 1976.
- Checkland, P. (1993) Systems Thinking, Systems Practice, Wiley, Chichester, (reprinted with corrections).
- Wiener, N. (1958) Cibernética y Sociedad, Sudamericana, Buenos Aires.
- Wiener, N. (1971) Cibernética, Guadiana, Madrid.

## Capítulo 9

### La trampa fenomenológica

Tribuna  
 Zazil Chagoya  
 Universidad La Salle (ULSA) Oaxaca, México

**“... Lo relevante no son los `por qué` sino los `para qué`, la función que cumplen las ideas y las cosas. Y éste libro está escrito para devolver a la Estrategia su `para qué` originario. Lo que exige identificar el fenómeno estratégico y convertirlo en lo que siempre debió haber sido: nuestro objeto de estudio. Pero para eso tenemos que saber evitar esta trampa y no caer en ella”.**

*“Despite the obvious importance of a superior strategy to the success of an organisation and despite decades of research on the subject, there is little agreement among academics as to what strategy really is”.*  
**Costas Markides**

*“El conjunto de las tácticas. Siendo las tácticas conjuntos de decisiones”.*  
**John von Neumann y Oskar Morgenstern**

*“Conjunto de decisiones tomadas de antemano para el logro de un objetivo asignado teniendo en cuenta todas las reacciones del enemigo y/o la naturaleza”.*  
**Arnold Kaufmann**

*“La dialéctica de la empresa con su entorno”.*  
**Igor Ansoff**

*“Las características básicas del match que una organización realiza con su entorno”.*  
**Charles Hofer y Dan Schende**

*“La determinación de objetivos de la empresa y de las líneas de acción para alcanzarlos”.*  
**Kenneth Andrews**

*“Es la dirección en la que una empresa necesita avanzar para cumplir con su misión”.*  
**George Morrissey**

*“La definición de estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos”.*

**Michael Porter**

*“El comportamiento por el que una corporación se diferencia positivamente de sus competidores, usando los puntos fuertes relativos de la corporación para satisfacer mejor las necesidades del consumidor”.*

**Kenichi Ohmae**

## 9.0. Introducción

Al comentar las trampas **semánticas y las mentales** hemos tratado de señalarlas y para ello hemos resaltado sus características. Ahora vamos a hablar de las **fenomenológicas**. Y lo primero que quisiera recordar es que, aunque las tres trampas sean diferentes, lo cierto es que no actúan separadas, cada una a su aire, sino que, tal como nos enseñó Peirce, lo hacen en **una relación triádica**. Y eso hace que, **en la Trampa Semántica, no todo sea semántico. Ni en la mental todo mental. Ni en la fenomenológica todo sea fenomenológico**. Pese a ello, me atrevería a decir que el origen de las tres suele ser una mala observación del fenómeno. Creo que ahí radica la clave para resolverlas. Lo que situaría a los problemas de observación en el centro de nuestro interés.

A lo largo de los capítulos precedentes hemos tomado a las sirenas como ejemplo. También aquí nos pueden ser útiles, pero esta vez, vamos a fijarnos en los marineros que las vieron. Y lo vamos a hacer para ilustrar que con los fenómenos lo más grave no es observarlos mal- lo que, en cierta medida, nos puede ocurrir a todos. Lo realmente grave es cuando el sujeto además de confundirse, se jacta de su error, lo cuenta en un libro, se pone a impartir clases en la Universidad y termina dando Seminarios sobre... ¡¡ Sirenas!!.

Y todavía es más grave cuando esa “musiquilla” gusta y la sala se llena para escucharle. Y mientras eso ocurre, los zoólogos, etólogos y ecologistas que estudian y explican el *trichechus* – el verdadero fenómeno- se quedan solos en sus aulas.

Pero, si así ocurriese tampoco deberíamos escandalizarnos. Vendría a confirmar dos cosas: (1) que la fábula suele ser más atractiva que la realidad y (2) que tan culpable es el que se inventa la mentira como el que quiere creérsela. Y mucho me temo que eso le está pasando a la Estrategia. Hay mucha gente ahí fuera vendiendo **“sirenas estratégicas”** pero hay muchas más que hacen cola para comprarlas. Y así nos va.

### 9.1. ¿Qué buscamos?

Hemos llegado hasta aquí sin saber que es realmente la Estrategia. Manejando una palabra que ha terminado siendo muy polisémica y pensando en decenas de cosas distintas. Una falta de concreción que, para nosotros, es uno de los principales problemas que afronta la disciplina. Pero no nos engañemos, el problema no radica solo en la palabra, ni en la forma en cómo la pensamos, el problema surge con la falta de identificación del propio fenómeno. Resulta tragicómico que una materia que no ha sabido concretar qué es el fenómeno que le da nombre, pretenda decir a los directivos de medio mundo cómo tienen que conducir sus organizaciones. La Estrategia es una disciplina para la acción y sus confusiones conceptuales y sus debilidades teóricas tienen consecuencias reales y

se terminan sufriendo ahí fuera. Y eso es lo que está ocurriendo.

¿Tan mala es para Ud. esa teoría que hoy se imparte?

Yo no diría que es mala, hay gente demasiado buena trabajando en ese campo como para hacerlo mal. Pero da la impresión de que van demasiado deprisa. Son como arquitectos que levantasen sus construcciones sin tomarse el tiempo necesario para darle la suficiente solidez a los cimientos. Y si después colapsan la mitad de los edificios que han levantado, la culpa nunca es de ellos. La tienen los constructores.

La experiencia demuestra que cuando una disciplina no ha sabido o querido fijar su objeto de estudio, termina siendo conceptualmente confusa y teóricamente débil. Tien-de a generar errores más que a resolverlos. En el caso de la Estrategia se dan ambas circunstancias. Dos datos son suficientes para ilustrarlo y si los cruzamos nos aportan un posible diagnóstico:

- (1) El Management Estratégico maneja más de 36 conceptualizaciones distintas de Es-trategia y
- (2) El nivel de fracaso estratégico se mueve entre un 50 y un 90%.

Ambos datos son demoledores. Cuando los conocí me inquietaron tanto, que antes de tomarlos en consideración, lo primero que hice fue verificarlos, y para ello acudí a su fuente originaria. Contacté con los expertos que los habían elaborado. Creo recordar que ya se lo he contado, pero no importa incidir en ello. Tanto el profesor Ronda Pupo, cubano y hoy docente en la Universidad Católica del Norte de Chile, como los profesores portugueses Santos y Campos fueron muy receptivos a mis inquietudes y preguntas y aceptaron colaborar conmigo en este libro, cosa que les agradezco. Santos y Campos aportaron la Tribuna del Capítulo 2, de forma que el lector interesado puede acceder directamente a sus comentarios. Y con Ronda Pupo me reuní hace unos meses en Madrid y tuvimos una larga charla en la que aclaró todas mis dudas.

Verificados los datos, me di cuenta de que lo grave no eran tanto los datos en si, como la posibilidad de que pudiese haber una relación causal entre ambos y que la confusión conceptual fuese la culpable del alto nivel de fracaso. Aquello que no se entiende bien se termina aplicando mal. Pensé. Y aunque las pruebas no eran determinantes, todo indicaba que el fracaso estratégico es una consecuencia de la confusión conceptual y de la no identificación precisa del fenómeno que se pretendía aplicar.

De ser cierto, la trampa fenomenológica estaría en el origen de las otras dos y sería la más grave de las tres. La buena noticia es que, al estar todas ellas interrelacionadas, si resolvemos la fenomenológica habremos dado un paso importante para resolver también las otras dos.

Como el lector se habrá dado cuenta, casi sin darnos cuenta ya tenemos respuesta a la pregunta que da título a este epígrafe:

**“Lo que buscamos es el fenómeno estratégico”.**

Y lo buscamos porque entendemos que es la pieza clave que permitirá refundar la Disciplina.

## Conclusiones 9.1.

### ¿Qué buscamos?

Buscamos el fenómeno perdido de la Estrategia. Queremos identificarlo y caracterizarlo para, a partir de él, poder refundar la Disciplina. Y estamos dispuestos a atraparlo aunque para ello tengamos que perseguirlo por los tejados.

#### 9.2.- Atrapa la Estrategia (con permiso de Alfred Hitchcock y David Dodge):

Atrapar era también lo que pretendía **Alfred Hitchcock** en 1955, pero en su caso se trataba de un ladrón. De ahí que la película se llamase "**Atrapa al ladrón**", ("**To Catch a Thief**") Protagonizada por **Cary Grant** y **Grace Kelly**, y basada en la novela homónima de **David Dodge (1952)**.

No necesito decirle que no estamos en la Costa Azul, ni yo soy **Hitchcock**, ni todo hay que decirlo- tampoco me sentiría muy cómodo a mis años trepando por los tejados. Pero coincidimos en que queremos atrapar a un culpable muy escurridizo. Ellos a un ladrón, John Robie, "El Gato" (Cary Grant). En nuestro caso a la "Estrategia". **Se trata de concretar en qué consiste el fenómeno estratégico. Para, una vez identificado poder refundar la Disciplina. Y eso es lo que vamos a intentar.**

Solo hay un problema. En vez de uno, nosotros tenemos 36 ladrones en el tejado O lo que es lo mismo 36 conceptualizaciones distintas de la Estrategia, y eso complica las cosas. Buscar un rinoceronte blanco, puede ser improbable (de encontrar) y peligroso (de atrapar) pero, al menos, uno sabe que aspecto tiene, que posee un cuerno o dos en el hocico (si antes no se los han serrado y robado) y que si bien suele ser gris en ese caso es blanco. Pero ¿Cómo encontrar algo que no sabemos qué es ni cómo es?

Cuando le conté este ejemplo al profesor **Rafael Torronteras** me aclaró que en el mundo hay 5 especies de rinocerontes. Unos son unicornios y otros tienen dos cuernos. Y que de las 5 especies el rinoceronte blanco, es la más sociable. Las demás son mucho más agresivas y territoriales. Me explicó también que esa diferenciación científica de las especies se establece mediante varios parámetros: anatómicos, morfológicos, fisiológicos, genéticos, etológicos, etc. Pero, para sorpresa mía, eso tampoco elimina las posibles confusiones. En ocasiones los científicos creen que hay una misma especie en otros hábitats distintos, pero cuando se realiza un análisis comparativo descubren que se trata de una variedad o especie diferente. Es parte del juego de la vida, muchas veces buscamos lo que conocemos y terminamos encontrando algo diferente.

**Esta explicación del profesor Torronteras me hizo ver que nuestro caso es todavía más complicado que el del rinoceronte.** A diferencia de los científicos de su historia nosotros no podemos caracterizar a la Estrategia mediante parámetros anatómicos, morfológicos, fisiológicos, ni genéticos. Y no podemos porque la naturaleza de la Estrategia no le ha dotado de ninguna de esas características. En teoría podríamos hacerlo en base a las descripciones y definiciones que nos han legado los distintos autores, pero son centenares y contienen unas 36 conceptualizaciones. Y eso nos obliga a reformular nuestra pregunta de ¿qué buscamos? a **¿cómo buscar algo que puede ser 36 cosas distintas?** Y aún en el caso de que diésemos con ello ¿cómo estar seguros de que "eso" que hemos encontrado es realmente lo que veníamos buscando?

Así las cosas, no sé si nuestra Estrategia tiene cuernos, ni si es "blanca". Pero puestos a buscar -para no sesgarlo de antemano- prefiero asumir que es incolora. Recuerdo que

mi padre solía llamar “arpegios incoloros”, a este tipo de entelequias. No tengo ni idea de dónde habría sacado mi padre esa expresión, ni si sólo la usaba para impresionar al niño que yo era, pero me viene bien ahora: **tratar de encontrar el fenómeno estratégico es como querer atrapar... un “arpegio incoloro”**.

## Conclusiones 9.2.

### Atrapa la estrategia

Los científicos suelen establecer una serie de parámetros que les permiten identificar las distintas especies pero nosotros ignoramos cuáles son los rasgos reales de la Estrategia y al no poder parametrizarla nuestra búsqueda se vuelve más difícil.

Con las tres trampas nos hemos planteado la misma pregunta. Y la respuesta es muy similar a la que ya hemos dado en los casos anteriores. Y también aquí es doble:

#### 1) La 1ª Señalizarla:

Y eso lo podemos hacer ya, sin demora. Se trata de avisar a los lectores de que hay una trampa (en este caso fenomenológica) abierta, para que tengan cuidado de no caer en ella. Decirles que, por increíble que parezca, a día de hoy los expertos no han llegado a consensuar el fenómeno estratégico que tendríamos que estar debatiendo y aplicando. No sabemos que es la Estrategia.

No es una buena noticia y yo añadiría que además es una situación atípica e incómoda. Atípica porque el método científico exige concretar y consensuar el objeto de estudio de una disciplina. E incómoda porque uno no se explica cómo la comunidad científica no la ha encarado y resuelto ya. Sobre todo cuando se pretende que la Estrategia sirva para la conducción directiva de las organizaciones.

Por ello le recomiendo que hasta que no se resuelva esta cuestión, no dé por válida ninguna de las definiciones de Estrategia que lea por ahí. Ni siquiera las mías. Y, si tienen que actuar, aplique sus propios instintos estratégicos (si necesitan soluciones provisionales conscientes, eso sí, del riesgo y del carácter de provisionalidad que eso implica.) El problema es que las conductas directivas no pueden permitirse el lujo de ser provisionales ni solo instintivas. Ni, muchas veces, tampoco pueden esperar. Creo que los académicos les debemos a los directivos del siglo XXI una disciplina más fiable. Y se la debemos ya.

#### 2) Y lo segundo y más importante es cerrar la trampa de una vez por todas:

Y se cierra buscando, encontrando y consensuando qué demonios es la Estrategia esa de la que tanto hablamos. Solo concretado el fenómeno que debiera constituir nuestro objeto de estudio, podremos refundar la disciplina y aportar nuevos y mejores mapas a los hombres y mujeres de acción. No hace falta que le diga al lector que mi deseo sería que ese consenso se logre en torno a la propuesta que se termine formulando al final de este libro. Pero eso no depende solo de nosotros. Las comunidades científica y profesional tendrán mucho que decir al respecto. Lo más que podemos hacer es tratar de

que nuestra propuesta sea consistente y sólida. Y eso exige encontrar previamente el fenómeno estratégico y para encontrarlo necesitamos una buena metodología. Y es ahí, en la metodología, donde debemos concentrar todo nuestro esfuerzo ahora.

### Conclusiones 9.3.-

#### ¿Y cómo evitamos caer en la trampa fenomenológica? Con cuatro pasos.

**El 1º: Señalizándola y avisando de sus riesgos.** Y he de decir que echo en falta más señales. Hay muchas definiciones de Estrategia pero, en cambio, poca literatura que nos advierta de los riesgos que esa confusión conceptual representa.

**El 2º:** Si queremos resolver el problema de una vez por todas, una vez bien señalizada la trampa, tendremos que **identificar qué es realmente el fenómeno estratégico**. He de insistir que tampoco en eso he encontrado los necesarios esfuerzos ni de investigación, ni de reflexión. Y por eso mismo ese va a constituir el núcleo duro de este libro. Será en la Parte III.

**El 3º:** Una vez identificado, **modelizarlo, presentarlo y debatirlo con la comunidad científica**.

**El 4º:** Y una vez consensuado.- si es que se logra ese consenso- proponerlo al mundo directivo y profesional. E **introducirlo en la Universidad refundando la Disciplina**.

Eso es lo que pretende este libro. Desencadenar ese proceso.

#### TRIBUNA:

#### Una nueva didáctica para la estrategia



**Zazil Chagoya**  
Consultora y docente; Directora de Human To Home Consulting  
Asesora del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP, México)



**Profesora en las Universidades: Anáhuac, Iberoamericana, Mesoamericana, José Vasconcelos, e Instituto de Estudios Superiores de Oaxaca.  
Directiva de la Formación de RRHH; Gobierno de Oaxaca, México**

Una de las tareas más difíciles para quienes practicamos la **docencia universitaria de teorías estratégicas** tanto en licenciaturas como en posgrados, es explicar de inicio las diferencias sintácticas y epistemológicas de la Estrategia, para posteriormente explicar -las estrategias- como productos derivados de la Estrategia, y así sucesivamente ir abordando su estudio en cada campo disciplinar: la comunicación, la administración, el marketing, la psicología, etc. Estas confusiones, típicas de nuestra práctica docente, se han construido sobre una serie de falacias en torno a **la enseñanza de la Estrategia**; la primera es que quienes diseñan los planes de estudio en las Universidades, difícilmente conocen sobre Estrategia y aunque no tendrían por qué hacerlo, evidentemente consideran que el término “estratégico” por sí mismo hará la diferencia en la enseñanza de una asignatura, al grado de que lo están utilizando como un “plus semántico” para hacer las materias “más interesantes” o “innovadoras”. La segunda, es que de acuerdo con esta perspectiva, cualquier disciplina o ámbito de estudio puede llevar lo -estratégico- como adjetivo, lo cual por obviedad limita la visión de -lo estratégico- como sustantivo. Y es justo en lo sustantivo en donde necesitamos detenernos y **-repensar la Estrategia-** para enseñarla.

Sumemos a estas complicaciones que el material de estudio para docentes y alumnos, los libros de texto disponibles, las compilaciones digitales, las tesis, estados del arte y otros documentos sobre Estrategia son tan distintos en su abordaje como difíciles de encontrar. Es por ello que se agradece que en “Vivir la estrategia” (Pérez, 2018) y en general en los textos de Rafael Alberto Pérez, encontremos una reflexión abierta sobre el fenómeno estratégico y sus trampas contemporáneas.

¿Cómo estamos enseñando lo estratégico?

Actualmente, los **planes de estudios** universitarios de diversas carreras en humanidades, ciencias sociales y/o administrativas en Latinoamérica, tienen materias cuyas nomenclaturas ostentan lo “**estratégico**”, pero ninguna (al menos al momento de escribir este texto) o casi ninguna dedica asignaturas a la enseñanza de la Estrategia, lo cual para algunos docentes implicaría un avance importante en el abordaje práctico de materias como: “comunicación estratégica”, “dirección estratégica”, “marketing estratégico”, entre muchas otras, porque entonces los alumnos tendrían una primera base sobre los orígenes, aplicaciones y usos de la estrategia a lo largo de la historia y hasta nuestros días.

Objetivamente la propuesta es que en vez de modificar los planes de estudio escolarizados, pretendiendo que las disciplinas sean -estratégicas- solo por su nombre, **se fomenta la enseñanza de la Estrategia** desde su epistemología y praxis, vinculándola subsecuentemente a la **acción estratégica** para cada disciplina.

Este es un planteamiento posible y sencillo de implementar si va de la mano de la difusión internacional que pueda hacerse sobre estas necesidades didácticas. Finalmente, ¿quiénes sino los mismos teóricos de la estrategia necesitan que se enseñe adecuadamente?

Esta es una visión entusiasta sobre las soluciones para la enseñanza -aprendizaje, a pesar de que la realidad en las aulas sea distinta. Una realidad en donde los profesos-

res universitarios nos adecuamos a los planes de estudio autorizados y preelaborados institucionalmente y que, con suerte podemos incluir algunos textos innovadores para comentarlos a lo largo del semestre.

Sin más, es un hecho que los contenidos de las materias que contemplan la acción estratégica están lejos de exponer estos conocimientos. Para ilustrar estos argumentos, me he permitido realizar un cuadro con los contenidos temáticos de cinco diferentes Universidades Latinoamericanas, respecto de la asignatura: “Comunicación estratégica”.

### Cuadro comparativo de la asignatura: “Comunicación estratégica”.

Asignatura “Comunicación estratégica” para Universitarios de nivel Licenciatura y Posgrado. (Latinoamérica)		
PAÍS	UNIVERSIDAD	CONTENIDOS PRINCIPALES DE LA ASIGNATURA
<b>El Salvador</b>	Dr. José Matías Delgado	1. El nuevo enfoque de las relaciones públicas. 2. Construcción de marcas con relaciones públicas. 3. Planificación de las relaciones públicas.  Disponible en: <a href="http://www.ujmd.edu.sv/images/PDF/ECC/programas_de_materias_/Comunicaci%C3%B3n_Estrat%C3%A9gica_1.pdf">http://www.ujmd.edu.sv/images/PDF/ECC/programas_de_materias_/Comunicaci%C3%B3n_Estrat%C3%A9gica_1.pdf</a>
<b>México</b>	Universidad Iberoamericana	1. Planeación estratégica en la comunicación corporativa. 2. Diagnóstico del problema e identificación de asuntos críticos. 3. Diagnóstico perceptual de audiencias primarias y secundarias (demográfico y psicográfico). 4. Metodología para el diseño de un programa de comunicación estratégica: investigación, desarrollo del producto y evaluación de resultados.  Disponible en: <a href="http://enlinea.uia.mx/EstructuraAcademica/consulta_caratula_mat.cfm?plan=6&amp;carrera=1301&amp;materia=21797">http://enlinea.uia.mx/EstructuraAcademica/consulta_caratula_mat.cfm?plan=6&amp;carrera=1301&amp;materia=21797</a>

<p><b>Perú</b></p>	<p>Universidad Continental</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso de comunicación: emisor, código, mensaje, ruido, contexto, receptor y retroalimentación.</li> </ol> <p>Bases de una buena comunicación.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Niveles de la comunicación estratégica. Nivel Estratégico.</li> <li>3. Modelo de comunicación estratégica. Matriz, mensajes y recursos.</li> <li>4. Comunicación y liderazgo.</li> </ol> <p>Disponible en: <a href="http://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/2249/4/DO_FHU_314_SI_A0059_2017.pdf">http://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/2249/4/DO_FHU_314_SI_A0059_2017.pdf</a></p>
<p><b>Argentina</b></p>	<p>Universidad Nacional de Córdoba</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De la comunicación como transferencia hacia una mirada desde el espesor de la comunicación.</li> <li>2. Formas tradicionales de mirar la comunicación.</li> <li>3. El enfoque estratégico de la comunicación como aporte a la innovación en los procesos de desarrollo sostenible.</li> <li>4. Diferencia del modelo de la Escuela de Comunicación Estratégica de Rosario con los modelos tradicionales.</li> <li>5. Comunicación como proceso de cambio social conversacional.</li> <li>6. Dimensiones que dan cuenta del espesor de la comunicación.</li> <li>7. El comunicador en el modelo de comunicación estratégica.</li> </ol> <p>Disponible en: <a href="http://fcc.unc.edu.ar/sites/default/files/archivos/seminario_comunicacion_estrategica_0.doc">http://fcc.unc.edu.ar/sites/default/files/archivos/seminario_comunicacion_estrategica_0.doc</a></p>
<p><b>Colombia</b></p>	<p>Politécnico Granco-lombiano</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos comunicacionales urbanos y mediáticos</li> <li>2. Comunicación, educación y tecnología</li> <li>3. Gestión de la comunicación interna y externa.</li> <li>4. Manejo de redes sociales y posicionamiento de marca.</li> <li>5. Periodismo y medios para la empresa.</li> <li>6. Gestión del conocimiento y la información empresarial.</li> </ol> <p>Disponible en: <a href="https://www.poli.edu.co/content/comunicacion-estrategica-y-creativa-beneficios">https://www.poli.edu.co/content/comunicacion-estrategica-y-creativa-beneficios</a></p>

Tan diversos como los contenidos temáticos, son los objetivos de cada asignatura, que varían como es de esperarse de acuerdo con el país y a la línea formativa de cada universidad.

Es decir, que los docentes de la estrategia estamos en medio de la trampa semántica (enseñando temas estratégicos, pero sin estrategar).

### **La nueva didáctica.**

Frente a este panorama, se hace evidente la necesidad de una nueva didáctica para la Estrategia, orientada principalmente al arte de enseñarla. Y que como arte contemple la formación de docentes habiidosos y talentosos para su instrucción.

La didáctica general (Torres & Girón, 2009) procura ver la enseñanza como un todo, estudiándola en sus condiciones más generales, con el fin de iniciar procedimientos aplicables en todas las disciplinas y que den mayor eficiencia a lo que se enseña. En este sentido, requerimos de procedimientos, argumentos y textos que nos faciliten y permitan homologar la enseñanza de la estrategia y adecuarla a las nuevas formas de aprender, en donde esta sea un eje de acción para otras disciplinas de las ciencias sociales y naturales.

De tal suerte que el proceso “empiece por el principio”, enseñando:

1. La estrategia como fenómeno a lo largo de la historia.
2. La evolución semántica de la estrategia.
3. La estrategia como disciplina.
4. La estrategia como acción.
5. La función de la estrategia.
6. Las estrategias como artefactos humanos.
7. Los hombres y mujeres de acción.

Y así podríamos ir agregando temas a la lista.

En materia curricular, pensemos en que sin distinción de la carrera universitaria o modalidad presencial / en línea, pudiésemos incluir e impartir asignaturas de pregrado y posgrado, como: “Teoría de la Estrategia I”, “Teoría de la Estrategia II”, “Teorías contemporáneas de la Estrategia”, “Nueva teoría estratégica”, en las que los estudiantes puedan hacerse de argumentos de índole teórico, fenomenológico y práctico a lo largo de la historia, hasta nuestros días. Entusiasma la sola idea de pensar que la Estrategia ocupe al fin el lugar que le corresponde en los espacios académicos, como una disciplina inherente a la inteligencia humana, a la interpretación de los otros y su comportamiento, a la anticipación, al trazado de rutas, a la toma de decisiones.

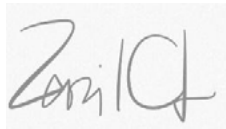
En nuestro afán por salir de las trampas de la Estrategia, debemos buscar salir también de la extenuación de sus planteamientos teóricos, pero antes que eso debemos enseñar

cuáles son y conocerlos.

Los paradigmas de la Nueva Teoría Estratégica, pueden ayudar a que se comprenda y aprehenda, y sus autores, a la construcción de los nuevos procesos de enseñanza, pues parece que será la Estrategia la que inminentemente tenga que adecuarse a una nueva didáctica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alberto Pérez, R. (2001). *Estrategias de Comunicación*. España: Ariel.
- Torres, H., & Girón, D. (2009). *Didáctica general*. Argentina: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.



Zazil Chagoya

## Conclusiones finales

### Capítulo 9

### La trampa fenomenológica

Desde un inicio sabíamos que las tres trampas estaban interrelacionadas y que representaban una triada semejante a la que maneja **Peirce**.

Lo que ocurre es que la de **Pierce** es de carácter general y representa ese juego entre realidad, pensamiento y comunicación a través del cual los seres humanos interactúan con el mundo y se relacionan y coordinan.

En cambio la triada de la estrategia está más acotada, presenta rasgos más singulares y su desequilibrio se debe también a causas más específicas. Una de ellas es que usamos una palabra etimológicamente relacionada con un ámbito de acción, el militar (*stratos* en ese contexto significa tropa), para designar un fenómeno del que hoy sabemos que es general. Pero del que poco más sabemos: ignoramos cuál es el fenómeno y en qué consiste. Todo indica que si lo supiésemos (1) lo designaríamos y debatiríamos con mayor precisión; (2) lo pensaríamos mejor. Y (3) lo utilizaríamos con mayor acierto. Lo que hace de la identificación del fenómeno estratégico el punto clave para deshacer de un solo golpe las tres trampas. Y a eso es lo que este libro aspira. No hace falta decir que nos queda tarea por delante.

Mientras tanto- verificados los problemas, y conocidas sus causas y consecuencias- he-

mos cumplido con nuestra primera etapa y llegado al final de esta Parte I del libro. Todo eso hace que nos sintamos como montañistas pasando la noche en el campamento base, al pie de un 8.000 que mañana vamos a escalar. Serenando el espíritu y revisando el instrumental. En tanto que en la tienda de campaña contigua los líderes de la expedición debaten los detalles del ascenso.

Al igual que ellos, también nosotros, en nuestro intento por encontrar el fenómeno perdido de la Estrategia, tenemos que elegir la mejor ruta. Pero eso ya será en la Parte II.

NO REPRODUCIBLE

## PARTE II

### Cómo buscar algo que no sabemos qué es, ni cómo es

Verificadas las sospechas, localizados los problemas y señalizadas las trampas, hemos llegado a la conclusión de que las soluciones pasan por identificar y encontrar el fenómeno estratégico y, a partir de ahí, refundar la disciplina. Pero, para ello, hay que elegir una ruta que nos permita llegar hasta él. Una tarea que no va a ser nada fácil, pues se trata de buscar algo que no sabemos qué es ni cómo es.

Cuando se quiere encontrar algo que no se sabe qué es ni cómo es, tenemos que ser muy rigurosos a la hora de establecer la metodología que vamos a seguir. Y, por ello, vamos dedicar toda la Parte II a ese fin. La buena noticia es que esa tarea ya la hicimos en su día, cuando realizamos la investigación que sirve de base al libro. Entonces tuvimos que elegir un método que nos permitiese encauzar dicha investigación y encontrar el fenómeno estratégico. Y lo resolvimos. Gracias a ello puedo hoy escribir ahora este libro. Y mi tarea se limita a narrar a los lectores los pasos que entonces dimos.

En todo caso, la experiencia me ha enseñado que las cuestiones metodológicas no suelen ser especialmente atractivas para los lectores. Y que entrar en ese terreno -como ahora vamos a hacer- es siempre un momento delicado para cualquier libro. Pero, también soy consciente de que no lo voy a poder evitar, pues de la ruta que elijamos va a depender la credibilidad de nuestras propuestas. Tan solo puedo agilizarlo y a eso sí me comprometo. ¿Agilizarlo lo suficiente? Eso tendrá que decirlo Ud.

Con todo, y a pesar de mis buenas intenciones, algunos lectores querrán saltarse esta Parte II. Lo comprendo. Son pragmáticos. Conocen ya los problemas y quieren ir directos a las soluciones. Nada que objetar, pero después que no me pregunten qué demonios estamos haciendo en una nave espacial dando vueltas por el Universo, o si realmente son fiables las propuestas que más tarde se exponen. Será la metodología que elijamos la que determinará nuestros movimientos y establecerá la fiabilidad de las soluciones a las que lleguemos. Y eso es, justamente, lo que aquí, en esta Parte II, vamos a tratar de determinar.

**NO REPRODUCIBLE**



## Capítulo 10

### ¿Cómo dar con el fenómeno estratégico y no morir en el intento?

(con permiso de Carmen Rico-Godoy )

Tribuna:  
- Francisco Dionisio Serra  
Comisión de Coordinación y Desarrollo del Algarve, Portugal

*“Las tres ideas matrices de la epistemología actual: En primer lugar, tomar conciencia de que vivimos en un mundo de sistemas en todos sus niveles: en el macrocosmos (galaxias y sistema solar), en el mundo ordinario del cosmos (un árbol, nuestro mismo organismo, cualquier aparato) y en el microcosmos (una célula, una molécula, un átomo, etc.); en segundo lugar, ver que estos sistemas están estructurados a un alto nivel de complejidad: lo complejo es el modo natural de ser de los sistemas; y, por último, que lo complejo exige por sí mismo una metodología y estudio transdisciplinarios”.*

Miguel Martínez Miguélez

#### 10.0.- Introducción

Como ya he explicado, lo que voy a contarle no lo desarrollé para este libro sino para la Investigación que llevé a cabo durante el período 2009-2013 que es la que da soporte al libro. Lo único que cambia es el tratamiento. La explicación que a continuación voy a darle es un resumen muy fiel de lo que entonces ocurrió. Simplificado, eso sí, porque prefiero pecar de breve que de pesado. Y muy fiel, porque deseo que Ud. se sienta parte del grupo de la investigación y viva las mismas dificultades que nosotros ya vivimos en su día, con la misma tensión que si estuviese pasando ahora mismo.

#### 10. 1.- Preocupaciones previas

A la hora de elegir la metodología, tuvimos muy en cuenta unas cuantas preocupaciones que me rondaban la cabeza:

- 1ª **Escenario confuso por exceso:** El alto número de definiciones sobre lo que es Estrategia formuladas a lo largo de la historia, incluido el aluvión que se ori-

gina en el Management Estratégico desde la segunda mitad del siglo pasado, confunde más que ayuda a la hora de establecer la naturaleza y características del fenómeno estratégico.

- 2ª Estamos ante una cuestión relevante:** Y no ante una de esas sesudas cuestiones que sólo interesan a los académicos. Si, al final, llegamos a identificar y concretar el fenómeno estratégico se podría fijar el objeto de estudio lo que daría pie para una **refundación** de la disciplina. Y una Estrategia más realista dotada de una teoría más sólida ayudaría a los directivos a conducir sus organizaciones de una forma más eficiente.
- 3ª Exigencia de rigor:** Esas posibles consecuencias reclamaban una gran responsabilidad. Había que hacerlo muy bien y sin fisuras.
- 4ª Partir de cero:** Si en toda investigación resulta clave no sesgar ni contaminar sus resultados con los prejuicios de los investigadores, en este caso esa necesidad era más fuerte que lo habitual, en la medida en que el objeto de la búsqueda nos ha llegado muy sesgado pero también muy abierto. Y cada uno tiene su propio concepto de Estrategia y tiende a arrimar el ascua a su sardina. Lo que nos exigía olvidarnos de nuestras opiniones personales y partir de cero.

Estas y otras preocupaciones similares nos llevaron a estructurar la investigación en cuatro fases. Tres internas y una cuarta de ejecución:

- **Una FASE I Interna de acondicionamiento epistemológico y mental. Centrada en *quien* observa. Que permitiese depurar la mirada del grupo investigador.**
- **Una FASE II orientada en estructurar formalmente la investigación.**
- **Una FASE III para establecer *cómo* hacerlo. Y qué métodos utilizar.**
- **Una Fase IV experimental de *ejecución* de la investigación siguiendo la metodología acordada.**

Y nos llevaron también a elaborar, en base a ello, una hoja de ruta más detallada. Dado que se trata de que el lector pueda hacer desde el libro el mismo viaje que ya hemos hecho en la Investigación le sugiero que me acompañe en este recorrido. Yo por mi parte voy a expresarme en tiempo presente y a contarlo como si lo estuviésemos viviendo ahora por primera vez.

## HOJA DE RUTA

(en III ámbitos, IV fases y 12 pasos)

Ámbito interno:

**FASE I: Reajustes epistemológicos. Acondicionar nuestra mirada.**

1. Limpiar la mirada.
2. Rearme epistemológico.

3. Contraste con la experiencia.

## **FASE II: Estructurar nuestra búsqueda.**

### **Delimitaciones y acotaciones.**

4. Concretar el problema que se quiere resolver.
5. Verificar que los datos en los que nos basamos sean correctos.
6. Establecer las hipótesis.
7. Fijar los objetivos.

### Ámbito metodológico:

### **FASE III: decidir el camino**

8. Establecer los requisitos que tiene que cumplir la investigación.
9. Evaluación y selección de los métodos.
10. Fijar las líneas de investigación alternativas a considerar.

### Ámbito ejecutivo:

### **FASE IV: La exploración de campo**

11. Seguir la línea de investigación elegida y verificarla.

En este capítulo vamos a centrarnos en el **Ámbito Interno** y así dar los pasos previos necesarios para reajustar nuestra mirada y estructurar la búsqueda. Una asepsia interna necesaria para poder después abordar el planteamiento externo, cosa que haremos en el siguiente capítulo.

## **EXPLICACIÓN DETALLADA DE LA HOJA DE RUTA:**

### **FASE I**

#### Ámbito interno:

Reajustes epistemológicos. Acondicionar nuestra mirada.

Paso 1: Limpiar la mirada.

Paso 2: Rearme epistemológico.

Paso 3: Contraste con la experiencia.

#### **Reajustes epistemológicos:**

Nadie es totalmente neutral y aséptico. Nosotros tampoco. Y al decir nosotros le incluyo a Ud. también, Sr o Sra. Lector/a. Al hablar de las trampas mentales, ya hemos hablado en el capítulo 8 de cómo los observadores modifican lo observado y reconstruyen la realidad. Y ahora que los observadores somos nosotros, todo lo entonces dicho nos lo podemos aplicar directamente.

Y eso hace que la primera tarea a la que nos enfrentemos sea depurar la mirada del propio equipo. Asegurarnos de su neutralidad y de que no sesgue ni los planteamientos ni los resultados de la investigación. Para ello tenemos que:

Paso 1: Limpiar la mirada.

Paso 2: Rearme epistemológico.

Paso 3: Contraste con la experiencia.

Vamos a tratar esos tres pasos desde la perspectiva científica del siglo XXI. Lo que implica -como nos recuerda el profesor español/venezolano **Miguel Martínez Miguélez** (1911)- trabajar con las tres ideas matrices de la epistemología actual: **visión sistémica, concepción compleja y transdisciplinariedad**. A las que añadiremos una cuarta: **la integración de niveles**.

#### Visión sistémica:

Se trata, *“en primer lugar -como nos indica el propio Miguel Martínez Miguélez- de tomar conciencia de que vivimos en un mundo de sistemas en todos sus niveles: en el macrocosmos (galaxias y sistema solar), en el mundo ordinario del cosmos (un árbol, nuestro mismo organismo, cualquier aparato) y en el microcosmos (una célula, una molécula, un átomo, etc.).*

Esa visión sistémica implica un cambio importante en la manera de entender la realidad. Se trata de verla, no ya como una mera suma de componentes, sino integrada por conjuntos de elementos interconectados. Pero, y esto es importante, interconectados de una determinada forma, pues, si lo estuviesen de otra, serían otros sistemas diferentes. Lo que, de alguna forma, nos viene a decir que en la configuración de un sistema juegan un papel tanto o más relevante las interconexiones que los elementos. Y si las rompemos destruimos lo que se quiere estudiar: le quitamos la vida, la función y el sentido a nuestro objeto de estudio.

Al aplicar esta visión sistémica a nuestra búsqueda, nos da una pista importante, pues nos indica que el fenómeno estratégico que hemos de buscar forma un todo interconectado. No es una mera suma de partes aisladas. Constituye un Sistema.

#### Pensamiento Complejo:

*“En segundo lugar- añade Miguel Martínez Miguélez- ver que estos sistemas están estructurados a un alto nivel de complejidad: lo complejo es el modo natural de ser de los sistemas”.*

Alcanzar una visión compleja de algo implica renunciar a la simplicidad disciplinar en la que hemos sido educados para observarlo como una trama en la que están “tejidos

juntos” sus diversos componentes. Y asumir que para comprender dicha realidad y los fenómenos en que se manifiesta, el científico ha de observarlos desde sus distintos ángulos, armonizar esas lecturas y desvelar su pluralidad subyacente sin por ello romper su unidad sistémica y fenomenológica.

Y eso es, precisamente, lo que pretendemos con respecto a la Estrategia. Como un día me dijo **Edgar Morin** “... *la aventura del pensamiento estratégico es inseparable de la aventura del pensamiento complejo*”.

El pensamiento complejo es esencialmente interactivo, dinámico, y multidimensional. Es un pensamiento que relativiza. Su campo de estudio y su territorio de intervención son las intersecciones. Sus preocupaciones son dos: el cambio y la relación entre los todos y sus partes.

En la medida en que la evolución de la vida, la mente y la sociedad es un caso de la cuestión general sobre la interacción de las partes para la formación de un todo, se abre una vía para trasladar el nuevo paradigma al mundo de las ciencias sociales y, más en concreto, al de la organización, la comunicación y la estrategia.

En palabras de **Jöel de Rosnay** (1979): “*El universo de la complejidad es también el de la acción. El médico se enfrenta a la complejidad del cuerpo, el directivo a la de la empresa, el alcalde a la de su ciudad. Los grandes retos del mundo moderno están a menudo ligados a nuestra capacidad de gestionar la complejidad.*”

Como **Morin** nos advierte la complejidad está en el desafío y no en la respuesta. Hagamos caso al maestro, asumamos el desafío de incorporar la perspectiva compleja en nuestra búsqueda y regresemos con la respuesta de haber encontrado la Estrategia. ¿Cuál? Aquella que nos encontremos, y aunque todavía no sepamos cómo realmente es, si sabemos que es sistémica y compleja.

- **Transdisciplinariedad de primer y segundo grado**

Tal vez la frase que más veces le he escuchado a **Edgard Morin** en nuestras largas charlas en el Chateaux d’Orion, Málaga y Cartagena de Indias, sea que “*la realidad nos lleva a la complejidad del mismo modo que la complejidad nos conduce a la transdisciplinariedad*”. Cuando asumimos que los fenómenos no son planos sino poliédricos y presentan diferentes caras y formas según desde donde los miremos llegamos pronto a la conclusión de que para comprenderlos necesitamos una imagen “tridimensional”. Y que la única manera de obtenerla es “fotografiarlos” desde sus diferentes ángulos. Y cómo esos ángulos son disciplinares, a esa mirada cruzada la llamamos transdisciplinariedad de primer grado.

Pero, en aquellas disciplinas que están orientadas a la acción, la transdisciplinariedad de primer grado no es suficiente. Hace falta relacionar ese conocimiento científico alcanzado por el cruce de las distintas disciplinas, con la experiencia extra-científica de la resolución de problemas y del aprovechamiento de oportunidades que aporta la experiencia práctica. Y eso nos lo da **la transdisciplinariedad de segundo grado**.

La complejidad de la Estrategia reclama un estudio transdisciplinar. La transdisciplinariedad es para **Miguel Martínez Miguélez** la tercera matriz de la epistemología actual. En sus propias palabras: “...*lo complejo exige por sí mismo una metodología y estudio transdisciplinarios*”. Y, en la medida en que la Estrategia es un saber para la acción necesitamos una transdisciplinariedad de segundo grado.

En el caso de esta investigación no tenemos que forzar excesivamente las cosas para llegar a ese segundo grado que relaciona teoría y experiencia. Como ya he contado en distintas ocasiones, fue precisamente una relación, una mala relación, entre la teoría establecida y su aplicación práctica lo que originó esta investigación. El hecho de que **5 de cada 7 estrategias fracasan**. Entonces me pregunté si sería evitable. Y ahí empecé todo.

Mientras la versión oficial culpaba a la ejecución y a los ejecutores, yo por mi parte me puse a buscar en otros sitios. En la ejecución salen a la luz todos los trapos sucios, pero siempre queda la duda de si esos fracasos son realmente debidos a fallos de ejecución o de diseño. En otras palabras, **¿los ejecutores fracasan porque las coordinan o ejecutan mal o porque esas estrategias están mal pensadas? y, ¿caso de estar mal pensadas y diseñadas es acaso porque les estamos dando una mala teoría?**

**Y eso me llevó a revisar hasta qué punto esos fracasos podían estar inducidos por vicios de la propia Disciplina.** El lector ya conoce esta historia<sup>1</sup> y no quiero aburrirle repitiéndola.

- **Integración de niveles**

Nos faltaba todavía hacer un cuarto reajuste, sin el cual el resto se quedaría incompleto.

Aunque se suele hablar de “la ciencia” en singular y, cuando se habla de ciencias exactas y ciencias sociales, se desdobra en dos, en realidad la Ciencia ha sido escindida en tres dominios: (1) uno que pertenece a las Ciencias de la Naturaleza, (Física, Química); (2) otro que se asimila con las ciencias de la Vida (Biología, etc.) y (3) un tercer campo que corresponde a las Ciencias de la Cultura. Una escisión que hoy se pretende corregir integrándolos en un campo unificado. Una propuesta que encontramos en Édgar **Morin**, **E. O. Wilson** y **Manuel Martín Serrano**.

**Edgar Morin** (1973) lleva casi 50 años recordándonos la necesidad de integrar los niveles Físico-Químico, Vida-Naturaleza y Hombre-Cultura que venían viviendo vidas separadas. **Morin** califica al ser humano como un ente físico, *biológico, psíquico, cultural, social e histórico*. Y nos habla de un proceso recursivo en que lo físico afecta a lo humano y lo humano a su vez afecta a lo físico: *“Este circuito recursivo en el que la socialización de la fisis y la fiscalización de la sociedad deben ser co-productores uno de otro, es lo que debería constituir el principio de nuestra perspectiva teórica”*. El propio **Morin** nos hace ver que *“todo concepto, incluso el más físico está producido por un espíritu humano, por tanto tiene un costado antropomorfo: todo lo que es humano tiene una realidad física”*.

Coincide en esa necesidad de integración el padre de la sociobiología **E.O. Wilson**

<sup>1</sup> Llegué a la conclusión de que la causa originaria podía estar en una teoría deficiente. Y me puse a hacer una lista de problemas teóricos que iba encontrando. Una vez depurada retuve a los 8 que a mi entender eran los principales. De ahí surgió la Nueva Teoría Estratégica (NTE) de la que este libro constituye una 2ª Fase. Me permito recordar al lector que en la 1ª Fase se dieron por resueltos, o al menos encauzados, 6 de los 8 problemas de aquella lista, como en su día ya hemos contado Sandra Massoni y yo mismo en nuestro libro conjunto “Hacia una teoría General de la Estrategia” (Ariel, 2009) Quedaban dos pendientes: el 7º: la concreción del objeto de estudio ¿Qué es Estrategia? Y el 8º: la debilidad teórica resultante de esa falta de concreción. Y esos dos son los que aquí se abordan. Son los dos más difíciles pero también los más importantes tanto desde un punto de vista académico como profesional. Y dado que la debilidad es una consecuencia de la falta de concreción, me centré en el 7º Problema.

(1998, *Consilience: the Unity of Knowledge*): “Hay que comenzar a investigar los vínculos que relacionan los distintos dominios del conocimiento, desde la cosmología hasta la ética”.

Pero sería **Manuel Martín Serrano** (1981) quien, al aplicar estas ideas a la Teoría de la Comunicación, más se acercase a la Estrategia. Y, al hacerlo, integra la Naturaleza y la Cultura en un mismo modelo explicativo. Gracias a ese modelo de **Martín Serrano** los estudios de Comunicación cobraron impulso y entraron en una nueva Fase.

Y esa es la misma propuesta, sólo que referida a la Estrategia, que nosotros hacemos aquí. Hemos recibido una Estrategia que en la práctica está escindida en diversos campos aplicativos (militar, organizacional, político...) y en la Academia en diferentes campos de conocimientos. Y esas compartimentaciones no nos ayudan. La Estrategia es general y abierta a todos los campos y tenemos que realizar esa integración de niveles si queremos encontrar el fenómeno estratégico primigenio.

### Resumen Fase I

Buscamos una Estrategia que ignoramos qué es y cómo es, y que no queremos prejuizar para no contaminar su búsqueda, y por ello hacemos un triple reajuste en nuestra mirada.

- (1) La liberamos de cualquier rasgo que pueda sesgar la investigación.
- (2) La armamos epistemológicamente de acuerdo con la ciencia actual.
- (3) Tratamos de contrastarla con nuestra experiencia.

Es ese mismo reajuste el que exige que nos olvidemos de aquella Ciencia escindida que hemos heredado e integremos sus tres niveles: Físico-Químico, Vida-Naturaleza y Hombre-Cultura en un cuerpo unificado de conocimientos. Y asumamos así una mirada sistémica, abierta y compleja. Y apliquemos una transdisciplinariedad de segundo grado.

De paso, hemos podido concretar algunas cosas. Ya sabemos dos rasgos de la Estrategia que nos pueden ayudar a identificarla en nuestra búsqueda: que la Estrategia es sistémica, y compleja. Y otras dos cosas sobre la forma de buscarla: que hemos de hacerlo de forma transdisciplinar e integrando los diferentes niveles de la realidad.

### FASE II:

#### Estructurar nuestra búsqueda

Una vez reajustada la mirada del equipo en la FASE I, la siguiente tarea era estructurar la Investigación que íbamos a hacer. Y a ello dedicamos la FASE II. Y lo hicimos a través de cuatro pasos:

**4º Paso: Concretar el problema que se quiere resolver.**

**5º Paso: Verificar que los datos en los que nos basamos sean correctos.**

**6º Paso: Establecer las hipótesis que se quieren verificar.**

## 7º Paso: Fijar los objetivos.

Vayamos paso a paso:

### 4º Paso: Concretar el problema que se quiere resolver.

Lo primero que hicimos fue concretar por escrito el problema que queríamos resolver con nuestra investigación. Y si bien la fórmula casi oficial propone concretar el problema central de la investigación en tres apartados: **1. Enunciado del Problema; 2. Justificación del Problema; y 3. Objetivos de la investigación.** Dado que, en lo que llevamos de libro estas tareas ya han sido en gran parte cumplidas, nosotros decidimos seguir un esquema más secuencial.

#### Cómo surge y se concreta el problema.

- A caballo entre finales del siglo V a.C. y los inicios del IV a.C. aparecen los primeros textos documentados sobre Estrategia en Países y culturas muy distanciados entre sí.
- Sus autores suelen describirlo como una capacidad general, pero en la práctica destaca por sus aplicaciones al “problema de los problemas”: la guerra.
- Durante XXV siglos la estrategia fue considerada una disciplina militar, con algunas derivaciones políticas. A finales del siglo XIX y comienzos del XX se seculariza y se aplica a los conflictos civiles.
- Entra en la Universidad primero de la mano de la Economía con la Teoría de los Juegos (1944) y unos años después (1955) de la del Management.
- Con su incorporación por el Management a mediados del siglo pasado ocurren dos hechos: (1) La Estrategia es reajustada y economizada para adaptarla al Management; y (2) En ese reajuste no se concretó ni consensuó su concepto: en qué consistía el fenómeno llamado Estrategia. Y es ahí donde surge el problema.
- El método científico establece como pre-requisito básico el fijar el objeto de estudio. Pero no se cumplió. Lo que no impidió a nuestros predecesores llevarla a la Universidad y comenzar escribir e impartir docencia sobre Estrategia.
- Ante esa falta de concreción, muchos expertos se sintieron obligados a dar sus propias definiciones. De ahí los cientos que nos han legado.
- Los estudios bibliométricos realizados sobre definiciones provenientes del Management- han puesto en evidencia que lo que, en realidad, expresaban esas definiciones no era sino un gran desacuerdo. No se trataba de solo de formas distintas de decir más o menos lo mismo sino que- según uno de los estudios más solventes- el realizado por los profesores **Ronda Pupo** y **López Guerra** se manejan más de 36 concepciones diferentes de “Estrategia”.
- Y si se propusieron 36 “Estrategias” distintas fue porque sus autores percibían y pensaban en otros tantos fenómenos diferentes. Y como una misma cosa no puede ser 36 distintas a la vez eso significa que habían caído en las **trampas fenomenológica y mental.**
- No contentos con ello al designar esas 36 cosas diferentes con una única palabra, “estrategia”, cayeron también en **la trampa semántica.**



- Y cuando una disciplina cae en esas tres Trampas, y maneja decenas de conceptualizaciones distintas del fenómeno que debería constituir su objeto de estudio, sus teorías se hacen débiles y confusas.
- Es bien sabido que cuando algo se piensa mal se termina ejecutando mal también. Y ese es un factor a tener en cuenta a la hora de explicar el alto nivel de fracaso estratégico real que acreditan los estudios.

## Conclusión:

**El Problema que queremos resolver es lograr una identificación y una caracterización del fenómeno estratégico de las que, a día de hoy, carecemos**

### 5º Paso: Verificar que los datos en los que nos basamos sean correctos

Concretado así el problema de la investigación vemos que se sostienen en dos pilares: (1) El alto nivel de fracaso estratégico. Y (2) La variedad de conceptualizaciones existentes de la Estrategia. Dado que muchas informaciones nos llegan rebotadas y desvirtuadas consideré que era preciso verificar ambos datos.

#### 1º dato clave: el alto nivel de fracaso:

Nuestra filosofía es tomar la realidad como punto de partida. Y de hecho, fue una noticia, una mala noticia: el que 5 de cada 7 estrategias fracasasen, la que dio el pistoletazo de salida de nuestra investigación. Pero ¿Hasta qué punto estamos seguros de ese dato? ¿Es realmente cierto que 5 de cada 7 estrategias fracasan?

Verificarlo constituye este 5º paso de nuestra metodología. Lo primero que hice fue ponerme en contacto con los autores de algunos de los trabajos más acreditados en este tema, los profesores portugueses **Carlos J. F. Cândido** y **Sergio P. Santos** de la **Universidad do Algarve**. Quienes además de darme sus propias explicaciones tuvieron la amabilidad de colaborar en este libro con una Tribuna. La del Capítulo 2. En ella y en base a la amplia información que manejan, nos explican con detalle el estado de la cuestión y sitúan el nivel de fracaso empírico en una horquilla que se mueve entre el 50 y el 90%. No hace falta decir que, aunque tomemos el porcentaje más bajo del 50%, nos encontramos ante un verdadero fiasco. Así las cosas, y gracias a su ayuda di por verificado el problema.

#### 2º dato clave: la variedad de conceptualizaciones existentes de la Estrategia

La otra cuestión: las 36 conceptualizaciones de Estrategia encontradas por **Ronda Pupo y López Guerra** en su trabajo conjunto de biblioteconomía a partir de 91 definiciones de autores reputados no dejan lugar a muchas dudas sobre la confusión reinante. También quise conocer ese dato de primera mano y contacté con el profesor cubano **Guillermo Roda Pupo**, hoy afincado en Chile y docente en la **Universidad Católica del Norte**, quien en una larga charla en Madrid me puso al corriente de sus investigaciones y me

aclaró su posición. También di por verificado ese problema.

## 6º Paso: Establecer las hipótesis que se quieren verificar

### LAS HIPÓTESIS

#### **1ª Hipótesis: Que al no haberse concretado ni consensuado el objeto de estudio de la disciplina existe una gran confusión conceptual.**

El hecho de que la Estrategia como disciplina no haya sabido o querido concretar qué es la "Estrategia" como fenómeno y como consecuencia no haya fijado su objeto de estudio, la ha convertido en una disciplina confusa.

#### **2ª Hipótesis: Que la Estrategia en cuanto disciplina académica adolece de una fuerte debilidad teórica:**

Una disciplina que es confusa conceptualmente termina generando una teoría débil capaz de conducir a aquellos que la ejecuten y apliquen, al fracaso. No se puede, observar, estudiar ni explicar bien, algo que está borroso. Y lo que mal se conoce mal se termina manejando.

#### **3ª Hipótesis: Que el origen de esos fracasos puede radicar en fallos de la teoría estratégica desde la que han sido pensadas dichas estrategias**

Aunque la versión oficialista atribuye los fracasos a los profesionales ejecutores y a fallos de ejecución. Lo que autoexculparía tanto a las instituciones como a los contenidos docentes y a los profesores que los imparten. Nosotros pensamos que los académicos tenemos la obligación de asegurarnos de que el fallo no se origine en una inadecuación de los modelos de pensamiento y de acción que impartimos. Una posibilidad que un elemental sentido de la responsabilidad nos lleva a indagar. Y si así fuese, a subsanar.

Planteadas así las tres hipótesis vemos que están concatenadas y que la 1ª hipótesis de ser cierta podría ser la causa de las otras dos. Y eso nos lleva a centrarnos en esa 1ª hipótesis y convertir esta investigación y este libro en la búsqueda de la Estrategia perdida.

## 7º Paso: Fijar los objetivos

### LOS OBJETIVOS

Fijamos 5 objetivos concatenados:

- (1) Concretar qué es la Estrategia.
- (2) Fijar el objeto de estudio de la Disciplina.

- (3) Refundar sobre él la Disciplina y superar así su actual debilidad teórica.
- (4) Reducir- como consecuencia- el alto nivel de fracaso estratégico que en la actualidad se está produciendo y del que dejan constancia los estudios.
- (5) Que esa refundación disciplinar ayude a los hombres y mujeres de acción a conducir sus vidas, proyectos y organizaciones de forma más fiable.

### Resumen FASE II: ámbito Interno.

En esta FASE II hemos seguido ordenando la casa por dentro, y para ello, lo primero que hicimos fue verificar que los dos datos clave en que nos basábamos (alto nivel de fracaso estratégico y fuerte confusión conceptual) fuesen fiables. Y pudimos comprobar de primera mano que lo eran. En base a ello establecimos 5 objetivos, conscientes de que solo uno de ellos dependía de nosotros, el primero: concretar qué es la Estrategia.

## Conclusiones finales

### Capítulo 10

#### Cómo buscar algo que no sabemos qué es ni cómo es

Una vez que llegué a la conclusión de que la Trampa fenomenológica era la más grave y la causa originaria de las otras dos, la señalicé como tal. Pero no me limité a eso. Me puse a buscar una solución que permitiese cerrarla y evitar que la gente siguiese cayendo en ella. Y esa solución pasa por encontrar el fenómeno estratégico y esclarecer su naturaleza de una vez por todas.

**Así las cosas, esa cuestión me acaparó y terminó dando origen a este libro, y título a este capítulo: ¿Cómo dar con el fenómeno estratégico y no morir en el intento? Y la respuesta fue: poniendo orden.**

Y poner orden es lo que pretende esta hoja de ruta en 4 FASES de las cuales, en este capítulo, ya hemos recorrido las dos primeras. Con ellas damos por cerrado el acondicionamiento interno que necesitamos para nuestra búsqueda. Tanto el epistemológico que nos ha permitido reajustar nuestra mirada como el estructural que nos ha permitido organizar nuestra pesquisa.

Será ya en el próximo capítulo cuando penetremos en el ámbito metodológico y elijamos la línea de investigación que nos lleve a nuestro objetivo.

## TRIBUNA

### La necesidad de adopción del pensamiento sistémico cara a los desafíos de un presente cada vez más complejo y dinámico



**Francisco M. D. Serra**

**Presidente de la Comisión de Coordinación y Desarrollo Regional del Algarve  
Profesor Coordinador de la Universidad del Algarve, Portugal.**

El núcleo de este artículo se basa en la premisa de que el todo es indivisible, y que el pensamiento sistémico busca superar la fragmentación del conocimiento propia de nuestra educación escolar tradicional. En última instancia, somos parte del mismo universo creativo y, por esta razón, nos relacionamos mutuamente. La atomización del conocimiento proviene de una necesidad didáctica y científica, pero terminó generando una perturbación profunda de percepción cara a la creciente complejidad de los fenómenos que se manifiestan en la civilización moderna. Para comprender la profunda interconexión entre los fenómenos debemos reconocer las interrelaciones entre los sistemas, desde el orden más microscópico a la dimensión universal, según la naturaleza de los fenómenos con los que tenemos que convivir. Sólo entonces seremos capaces de entender la indivisibilidad del todo, tal como propone el pensamiento sistémico.

#### **Complejidad**

La complejidad de un sistema es la característica única de ese mismo sistema y varía según el número de sus elementos y las relaciones entre ellos. Toda la realidad está organizada en niveles de complejidad. Así un átomo se compone de partículas (y estas de otras partículas), una molécula se compone de átomos, una célula de moléculas, un organismo es un conjunto muy complejo de células y una comunidad está formada por organismos. Estos niveles no existen solamente en relación con el mundo vivo y natural, pueden encontrarse en el propio sistema lingüístico y en sistemas lógicos y teóricos.

La teoría general de sistemas (TGS), enunciada por el biólogo Ludwig von Bertalanffy, amplió el campo teórico a estas convergencias. Su propuesta ha movilizó a muchos

intelectuales y en la actualidad podemos confirmar que el enfoque sistémico de la realidad no es sólo una referencia fundamental, sino una visión compartida por muchos científicos, especialmente en el campo de las ciencias naturales y de las ciencias sociales.

Un concepto importante es el del sistema abierto al intercambio de materia, energía e información con su entorno. Es este concepto el que permite entender cómo los sistemas se desarrollan y crecen en el camino a una mayor complejidad y mejor organización. De esta manera, podemos considerar una comunidad, una familia o una empresa, como más cerrada o más abierta al exterior. En el primer caso no sufre grandes cambios y su crecimiento es nulo o pequeño, hacia el estancamiento. En el segundo caso, corre el riesgo de mal uso por los cambios incesantes. Pero es la única oportunidad que tiene para desarrollarse, evolucionar y crecer.

Otra noción común es que los sistemas están en interacción con los demás, lo que significa que ejercen influencias mutuas. Las acciones de un sistema (transmisor) en otro sistema (receptor) pueden estudiarse en varias disciplinas como mecánica, termodinámica, biología o las teorías de la comunicación. Además, existe la problemática de la relación y organización entre los sistemas emisores que son también receptores, que ha originado el concepto de retroalimentación, que puede ser negativa, estabilizadora y homeostática, o positiva y transformadora.

El estudio de los sistemas incorpora también la noción de núcleo, que es el conjunto de elementos y relaciones del sistema que debe permanecer invariante salvo un cambio en su especificidad, para así mantener su identidad.

Esta noción está muy cerca de la idea de *esencia* usada por los fenomenólogos. Pero más que un interés teórico, tiene un interés práctico, especialmente aplicable en las ciencias sociales. En efecto, si la identidad de un sistema depende de su núcleo, la tentativa de cambiar el sistema será estéril si no logramos influenciar sus características nucleares. Por otra parte, cada vez que se deseen cambios superficiales sin destruir el sistema, debemos evitar interferencias en su núcleo.

Sabemos que ciertas estructuras replican comportamientos que se observan en sistemas de diferentes tipos (naturales y sociales). Estas estructuras "genéricas" o "arquetipos sistémicos" son los secretos para aprender a identificar comportamientos estructurales en dominios muy variados, tanto de los sistemas naturales como sociales. En el campo del pensamiento sistémico es necesario reconocer e identificar las normas que determinan el ritmo del cambio. Somos prisioneros de estructuras que a menudo no comprendemos correctamente y que necesitamos aprender a manejar, de manera que podamos proceder a cambios de comportamiento. Los arquetipos están compuestos por procesos de refuerzo, de equilibrio y desajuste y, por ello, el entendimiento sobre cómo funcionan nos ayuda a actuar de manera más consecuente en nuestros esfuerzos para llegar a los resultados que deseamos.

### **Pensamiento sistémico**

El pensamiento sistémico, que resulta de los postulados teóricos mencionados arriba, es una disciplina para ver el conjunto, un marco referencial para ver interrelaciones y patrones de cambio en vez de "instantáneas", que permite un cambio de mentalidad, pasando de una visión lineal, centrada en el presente, a otra más holística y prospectiva. Se trata, en realidad, de una nueva visión de la realidad, al menos cuando se establece

en oposición a la clásica aproximación científica, analítica y mecánica, que se ha tornado insuficiente frente a fenómenos complejos, difíciles de describir y analizar, lo que justifica el paso al estudio de la relación de cada objeto con otros objetos cercanos, dando lugar al enfoque sistémico, centrado en las interacciones entre los elementos.

Así que mientras la ciencia tradicional intenta validar sus conceptos a través de la creación de evidencias experimentales, en general a través de aparatos de laboratorio, el método de validación sistémica es el modelado. Se trata de construir modelos tan simples como sea posible, ya sean mecánicos, computacionales o gráficos, que muestren un comportamiento similar a lo de la realidad observada.

### Modelos mentales

El concepto de modelos mentales existe desde la antigüedad, aunque la expresión como tal haya sido divulgada a partir de Kenneth Craik, en su obra *The nature of explanation*<sup>2</sup>. Desde entonces, ha sido utilizado por psicólogos y científicos cognitivos y, poco a poco, ha penetrado en el campo de la gestión.

Los modelos mentales determinan no sólo la manera cómo entendemos el mundo, sino cómo actuamos. Tienen el poder de influir en lo que hacemos porque influyen en lo que vemos. Dos personas con diferentes modelos mentales pueden observar el mismo acontecimiento y describirlo de manera diferente, porque vieron diferentes detalles. "Modelos mentales" son ideas arraigadas, generalizaciones o incluso imágenes que influyen en nuestra manera de mirar el mundo y nuestras actitudes. A menudo somos conscientes de nuestros modelos mentales o de las influencias que ejercen sobre nuestro comportamiento. El pensamiento sistémico nos ayuda a cambiar modelos mentales dominados por acontecimientos puntuales, por modelos que reconocen patrones de cambio a largo plazo, así como las estructuras que producen estos patrones, como son los arquetipos sistémicos.

### Visiones compartidas

Una visión compartida no es sólo una idea, sino más bien una fuerza que deriva de la convicción de un grupo de personas, para uno o más objetivos que todos queremos alcanzar. Esta disciplina es vital para la organización que aprende, porque proporciona energía y enfoque.

La visión compartida tiene el compromiso real de muchas personas, ya que refleja la visión personal de cada uno de ellos asumiendo, aunque sea informalmente, un compromiso mutuo de actuar colectivamente para su concretización. Los individuos tienden a no sacrificar sus intereses personales a favor de la visión de un grupo, pero, cuando comparten una visión las personas se sienten conectadas por una aspiración común que genera una energía superior porque las personas aprenden, no por obligación, sino por libre voluntad.

---

2 Craik, K. J. W. (1943). *The nature of explanation*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

## Pensamiento sistémico y aprendizaje organizacional

En primer lugar, para tener éxito las organizaciones deberán desarrollar una visión, un propósito profundo que exprese su propia razón de ser. Hay numerosas pistas para entender el propósito último de una empresa, como mantener las aspiraciones de sus fundadores.

Debe reconocerse que no todas las visiones son iguales. Lo que materializa el propósito más profundo de una organización tienen el poder único de producir ambición y motivar la participación, pero para ser realmente compartidas, las visiones deben resultar de una reflexión conjunta del mayor número de personas que forman un colectivo en particular.

Es, por lo tanto, una tarea de los administradores estimular la proyección y el desarrollo de procesos continuos en que las personas en todos los niveles jerárquicos y funcionales, puedan expresar lo que realmente piensan. El contenido de una visión compartida sólo puede surgir de un proceso coherente de reflexión y conversación. Así como en el dominio personal, hay una "tensión creativa" que nos permite movernos hacia delante cuando tenemos claros los marcos de la realidad organizacional.

Finalmente es importante mencionar que la visión compartida solo se completa con el pensamiento sistémico. Desde hace algunos años algunos dirigentes tienden a adherirse a la práctica de la gestión por objetivos, pero sin garantizar que estos objetivos sean coherentes con una evaluación integral de las capacidades de la organización.

Las organizaciones que buscan promover un cambio en su entorno, necesitan crear información y conocimiento y no sólo procesarlos de manera eficiente. En consonancia con esta creencia, los miembros de las organizaciones se transforman de agentes pasivos en agentes activos de innovación.

Cuando los equipos aprenden realmente, además de producir resultados extraordinarios, sus miembros también se desarrollan más rápido en el sentido individual, aunque como en cualquier otra disciplina, su dominio requiere de práctica.

Así para obtener buenos resultados a través de esta práctica es necesario desarrollar un conjunto de técnicas, desde la capacidad de reflexión y la posibilidad de diálogo. El aprendizaje le permite capturar las diferentes sinergias potenciales del trabajo colectivo, que, en esencia, es la razón última de las organizaciones que aprenden.

Una característica de los equipos menos consistentes es la dispersión de la energía, lo que significa que a mucho trabajo puede no corresponder el nivel deseado de eficiencia. El aprendizaje es una disciplina cuyo objetivo es la alineación y el desarrollo de la capacidad de un grupo para lograr los resultados que sus miembros realmente desean alcanzar. Esto nos obliga a valorar el papel de líderes y la calidad del proceso de comunicación interna.

En general, la cultura organizacional establecida puede actuar como un freno a los cambios que no son de su agrado, retardando los esfuerzos y programas de cambio cuando no se consigue la adhesión de la mayoría de los miembros de la organización. Por otra parte, las organizaciones que ya han alcanzado altos grados de apertura y flexibilidad son capaces de responder más rápidamente a los esfuerzos de cambio. Los teóricos del desarrollo organizacional afirman, con razón, que el cambio sólo ocurre cuando la cultura organizacional también cambia. La cultura organizacional es como los paradigmas: no puede ser impuesta, aunque puede ser cambiada.

Cualquier decisión refleja lo que es la organización. Un estilo autocrático y conservador probablemente impone obstáculos burocráticos que obstaculizan la iniciativa de los profesionales más dinámicos, al paso que una organización innovadora y progresista tiende a estimular acciones más ágiles y audaces, porque promueve la iniciativa y la innovación.

## Comunicación

La comunicación es una consecuencia de la información. Información es todo aquello que contribuye a dar fluidez a la organización. La fluidez desempeña un papel importante en la percepción, en el reconocimiento de los objetos y, por tanto, en la memoria y el aprendizaje. La información es crucial para la existencia de cualquier organización, ya que el proceso de comunicación integra, internamente y externamente, la información en la organización.

El fracaso en el campo de la comunicación, en el contexto organizacional, es doloroso para las personas involucradas y para la organización. Los riesgos de falta de comunicación dentro de la organización generan un desperdicio de recursos que pueden ser vitales para su supervivencia. La administración debe revisar sus hipótesis con respecto a la comunicación, ya que dejar de lado las dimensiones simbólicas y políticas del lenguaje es lo mismo que arriesgar su supervivencia.

Para una comunicación eficaz, las organizaciones necesitan de una gestión participada, que facilita la comprensión de determinadas decisiones, de las prioridades, de la elección entre lo que la persona le gusta hacer y lo que la situación requiere y la necesidad de determinadas decisiones.

En la comunicación humana saludable, la simetría se equilibra, simultánea o alterna, con la complementariedad. Pero el concepto de simetría y de complementariedad no es exclusivo del nivel de la relación. Puede ampliarse al nivel de los contenidos verbales, compensando la simetría de un nivel con la complementariedad de otro, manteniendo así la relación. Y eso es lo que permite que las personas, a la vez que se diferencian y desarrollan la cooperación mutua, también tienden a mantener el sentido de comunidad, manteniendo una relación fluida, de alta complejidad, pero equilibrada.

**Francisco M. D. Serra**



## Capítulo 11

### Explorando las rutas que podrían llevarnos a nuestra meta

Tribuna:  
 Amaia Arribas, España  
 Universidad de Los Hemisferios, Ecuador

*“La mente humana, en sus intentos por desvelar los enigmas del Universo, ha desarrollado varios caminos que podemos seguir, cuando- al igual que ahora- busquemos algo que no sabemos qué es ni cómo es. La cuestión radica en elegir la metodología adecuada”.*

*“Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto,  
 y pensar lo que nadie más ha pensado”.*  
**Albert Szent-Györg**

*“La mente humana tiene que primero construir formas  
 al margen y antes de encontrarlas en las cosas”.*  
**Albert Einstein**

#### 11.0.- Introducción al capítulo

En el capítulo anterior hemos iniciado nuestra hoja de ruta reajustado el ámbito interno y estructurado nuestra búsqueda, lo que nos dejaba en las puertas de la Fase III.

#### HOJA DE RUTA

(recordatorio)

Ámbito interno:

**FASE I: Reajustes epistemológicos. Acondicionar nuestra mirada.**

**FASE II: Estructurar nuestra búsqueda. Delimitaciones y acotaciones.**

Ámbito metodológico:**FASE III: Decidir el camino**

Le había prometido al Lector que con la metodología iba a ir directo al grano. Y este es el momento de cumplir mi promesa. Aunque he de decir que mi fórmula será algo más radical, ni siquiera voy a emplear la palabra “método”. En su lugar voy a hablar de “caminos”. Y por eso esta Fase III se llama “Decidir el camino”.

Y Vd. se preguntará ¿Qué ganamos con eso? Pues, lo mismo que Frank Sinatra cuando tituló “My Way”, y no “My Method”, su famosa canción.

**¿Se imagina a los fans de Sinatra comprando un disco que se llamase “Mi método”? Y sin embargo, ambos títulos significaban lo mismo: “Mi camino”.** Pues, aunque a veces lo olvidemos, “método” viene del griego “*meta hodos*”, que literalmente significa “más allá del camino”, si bien su sentido es el de “camino a seguir”. Aunque en el caso de “my way” lo que Frank Sinatra quería expresar era su manera peculiar de ser, un “lo tomas o lo dejas, yo soy así”. Eso sí, suavizado con una bella música. Una melodía francesa original de Claude François titulada “Comme d’habitude”, adaptada al inglés por Paul Anka y que Sinatra elevaría a los altares en 1969.

La ventaja de sustituir método por camino es que mientras los métodos suenan a “académico”, a aburrido, y a disciplina, los caminos y las búsquedas están llenos de connotaciones positivas: tesoros y amistad en nuestra infancia; vocación y amor en la adolescencia; trabajo, dinero, viajes, chicas, playas, ciudades y culturas lejanas, cuando adultos. Y a veces también misterio e intriga.

Intriga es lo que manejan las series policíacas de TV que solemos ver por la noche. Nos ocultan quien es el asesino para tenernos en vilo y enganchados con ese misterio hasta el último segundo. Y eso mismo, sucede aquí también. Como Director de la investigación (2009-2013) que ha dado lugar a este libro, conozco el final y sé el nombre del “asesino” de nuestra historia. Y eso me permite anticiparle que tiene un final feliz. Y también que Vd. puede tener la seguridad de que en la Parte III vamos a encontrar **el fenómeno perdido de la Estrategia**, ese que buscamos. Pero, no le voy a dar más pistas. Espero me disculpe. El estilo narrativo del libro reclama ir paso a paso, para que Vd. pueda vivir (y sufrir) esta búsqueda tal y como yo la viví (y sufrí) en su día. Lo único que le prometo es que no le voy a poner pistas falsas. Ya hay bastantes ahí fuera.

**11. 1.- ¿Tenemos una buena estrategia para encontrar la Estrategia?**

A los *métodos* que siguen los investigadores, se les suele llamar *estrategias*, y eso hace que lo que ahora estemos buscando sea... **la mejor estrategia para encontrar la Estrategia**. Y esto me trae a la memoria una anécdota que sucedió a finales de los años 70. Cuando el **Instituto Nacional de Publicidad** (de España) me encargó la investigación que dio lugar a mi segundo libro “La Estrategia de la Comunicación Publicitaria” (1981) -escrito en colaboración con el también profesor y amigo, **Emilio Martínez Ramos**- nos pidieron que hiciésemos una compilación de las metodologías más relevantes que se estaban usando internacionalmente para hacer estrategias publicitarias. Y recuerdo que les dije: “*Entonces lo que Vds. quieren es un “Inventario de estrategias para hacer Estrategias”*”. No sé si entendieron mi ironía, me temo que sí, pero ni se inmutaron.



La historia se repite ahora, 38 años después. También aquí tenemos que elegir *una estrategia para encontrar la Estrategia*. Pero, esta vez no se trata de hacer un inventario de metodologías sino de elegir una que sea capaz de ayudarnos a identificar y atrapar ese escurridizo fenómeno estratégico. Y eso es todo un problema, porque si bien caminos hay muchos no tengo nada claro cuál nos pueda servir en este caso.

#### ▪ ¿Qué camino seguir?

Dicen que la experiencia sirve para recordar las soluciones que ya hemos aplicado y acumulado en el pasado. En mi caso no sé si se me acumulan las soluciones pero es evidente que se me acumulan los recuerdos. Y del **Instituto de la Publicidad** mi mente ha saltado a la **Facultad de Ciencias de la Información** de la **Universidad Complutense de Madrid**. Y de los años '70 he pasado a los '90.

Me veo a mi mismo, de pie dando una clase mientras uno de mis alumnos dibuja con tiza unos esquemas en el encerado. Se trataba de algunos de los modelos que había recopilado en mi libro del año 1981. El mismo del que hablábamos antes y que escribí con **Emilio Martínez Ramos**. Y ocurrió que el estudiante que estaba en el encerado me preguntó, de forma muy directa, cuál de aquellos modelos sería el que yo aplicaría al caso que estábamos tratando ese día en clase. Le iba a responder cuando otro alumno se adelantó y le dijo:

*"No seas ingenuo, el profesor no sigue ningún modelo predeterminado, ni siquiera alguno de los suyos, lo tiene tan internalizado que para cada problema, diseña el que mejor le vaya a dicho problema. Como los músicos de Jazz cuando improvisan. Le sale de dentro".*

Me hizo gracia y se lo agradecí. Hasta un cierto punto, era cierto, pero, honestamente, yo nunca me había parado a pensar en ello. Y aclaro que ambas anécdotas, aunque atípicas, son verídicas.

### Conclusiones 11.1.-

#### ¿Tenemos una buena estrategia para encontrar la Estrategia?

Aquel alumno tenía razón al decir que cada problema reclama "su" camino. A veces

sirven los de siempre y otras hay que diseñarlo ad hoc para “ese” problema específico. Este caso parece de esos: todo indica que si a estas alturas los expertos no se han puesto de acuerdo sobre qué consiste el fenómeno estratégico es porque se trata de algo difícil de observar y/o de interpretar. Y eso nos exige diseñar y aplicar una metodología apropiada que supere esa dificultad y estar muy sensibles a todas las pistas que vayan surgiendo por insignificantes que puedan parecernos.

## 11.2.- ¿Cómo vamos a encontrar algo que no sabemos qué es ni cómo es?

Según nuestra hoja de ruta ahora nos toca dar cinco nuevos pasos.

### FASE III: Ámbito formal: elecciones metodológicas. Marcar el camino.

Paso 8: Establecer los requisitos que tiene que cumplir la investigación.

Paso 9: Evaluación y selección de los métodos.

Paso 10: Fijar la líneas de investigación alternativas a considerar.

Paso 11: Elección de la(s) línea(s) de investigación a seguir.

Vamos a verlos uno a uno:

#### Paso 8: Establecer los requisitos que tiene que cumplir la investigación

En gran medida esos requisitos ya los habíamos determinado en la FASE I. Si algo teníamos claro cuando iniciamos la Investigación es que no debíamos prejuzgar la naturaleza del fenómeno que buscábamos. Y eso implicaba renunciar a marcar *a priori* los rasgos del fenómeno ni tampoco hacer un cartel con “Se Busca” y una foto de la Estrategia. Ni siquiera nos permitimos un retrato-robot, para no sesgar los resultados. Tendría que ser la propia investigación la que nos desvelase **qué y cómo es** la Estrategia que buscamos. Y eso fue lo que hicimos: trabajar con una asepsia total, dejando en blanco nuestra mente cada vez que se hablase de Estrategia. Le sugiero que también Ud. lo intente. Verá que no es tan fácil.

#### Paso 9: Evaluación y selección de los métodos

Éramos conscientes de que para cumplir el anterior requisito y poner orden en un tema tan confuso había que ser muy rigurosos. **Y decidimos aplicar escrupulosamente el método científico. Pero también aquí nos encontramos con un problema.**

Por “**método científico**” se suele entender aquella **metodología, o práctica experimental, utilizada y aprobada por la comunidad científica como válida a la hora de proceder con el fin de exponer y confirmar las teorías**. En un sentido amplio, no se trata solo de enunciar un problema y justificarlo, sino también de observarlo, plantear hipótesis, experimentar esa(s) hipótesis, confirmar la validez de la(s) misma(s), y así enunciar una tesis o teoría que explique el problema. Desde un punto de vista estricto, el método científico es un procedimiento muy estructurado. **Francis Bacon** lo definió con los seis siguientes pasos:

**1º.- Observación:** aplicando atentamente los sentidos a un objeto o a un fenómeno, para estudiarlo tal como se presentan en realidad.

**2º.- Inducción:** establecer un principio fundamental de cada observación o experiencia.

**3º.- Hipótesis:** elaborar una explicación provisional de las observaciones o experiencias y las posibles causas que son responsables de ese hecho o fenómeno.

**4º.- Experimentación:** para probar la hipótesis y conocer si se cumple atendiendo a las condiciones previamente establecidas y formuladas. Y además la experimentación trata de repetir el fenómeno o problema observado para conocer todas las variables que son motivo de causa sobre el mismo.

**5º.- Demostración:** o refutación (antítesis) de la hipótesis.

**6º.- Establecimiento de una tesis** o teoría científica una vez comprobada mediante la experimentación que la hipótesis formulada es correcta o no.

Así precisado, nos exige algunas aclaraciones:

- Que esta definición se corresponde con una visión de la ciencia denominada **positivismo**.
- Que el mero uso de metodologías experimentales **no es necesariamente sinónimo del uso del método científico**.
- Que la exigencia de la experimentación es inadecuada, por imposible, en áreas de conocimiento como la astronomía, la física teórica, etc. en las que no cabe su aplicación. Y en las que es suficiente la observación de los fenómenos producidos naturalmente y en los que el método científico se utiliza en los estudios (directos o indirectos) a partir de modelos más pequeños, o de partes de estos.
- Que existen ciencias no incluidas en las ciencias naturales, es el caso de las humanas y sociales, donde los fenómenos no sólo no se pueden repetir controlada y artificialmente (que es en lo que consiste un experimento), sino que, por su esencia, son irrepetibles, por ejemplo, la historia o la conducta humana. Si los humanos no somos exactos la ciencia que estudia nuestro comportamiento tampoco puede serlo. Pero sí podrá ser probabilística. Todo eso hace que algunos científicos “duros” se cuestionen considerar a las ciencias sociales como ciencias, mientras otros las toman como ciencias de segunda clase. Un punto de vista que no comparto, pues es la naturaleza de su objeto de estudio el que impide esos experimentos y lo que realmente sería científico sería tratar de imponer a esa naturaleza un método que la altere.

Pero el problema que, en este caso, nos plantean los pasos que señala Bacon surge ya en el 1º punto: Para aplicar atentamente los sentidos a un objeto o a un fenómeno, y estudiarlo tal como se presenta en realidad primero hay que fijar “ese” objeto. Algo que, en el caso de la Estrategia no se ha hecho. Y eso significa que no podemos aplicarle el resto de los pasos por la sencilla razón de que falta el pre-requisito básico: no sabemos cuál es el fenómeno que tenemos que observar y estudiar. Y eso es precisamente lo que buscamos aquí: identificar “el fenómeno”.

**Así las cosas, lo siguiente que hicimos fue revisar en qué campos científicos y**

**profesionales se presentan problemas de investigación como el nuestro en los que no se sabe qué es, ni cómo es, lo que se busca.**

La Ciencia tiene un componente de búsqueda, otro de observación y un tercero de explicación amén de otros que no hacen al caso. Pero en cada Investigación el peso de cada uno de esos componentes varía. Además lo normal es que la búsqueda suela estar centrada en algo que previamente hemos definido tal y como da por supuesto el 1º Punto de Francis Bacon. Casos en los que se busca no tanto el fenómeno en sí como su explicación.

Eso no impide que haya actividades en que se suelen buscar cosas que todavía no se han podido identificar previamente. Es lo que les puede ocurrir, entre otros, a los médicos, los astrofísicos y los detectives. Y nos preguntamos con que métodos trabajan estos colectivos para ver si podían sernos útiles. Con esa idea *in mente*, **confeccionamos una primera lista, la cribamos y la dejamos reducida a cinco métodos que nos parecía podían sernos de ayuda.**

### 1º Método: La duda metódica

En 1576, **Francisco Sánchez**, escribía:

*“... Daba vueltas a los dichos de los antiguos, tanteaba el sentir de los presentes: respondían lo mismo; (...) En consecuencia, retorné a mí mismo, y poniendo todo en duda como si nadie hubiera dicho nada jamás, comencé a examinar las cosas mismas, que es el verdadero saber. Analizaba hasta alcanzar los principios últimos. Haciendo de ello el inicio de la contemplación, **cuanto más pienso más dudo...**”.*

No me extraña que a **Sánchez** le pusieran el apodo de “El Escéptico”. Pero sería **René Descartes** quien en su “Discurso del Método”, haría de **la duda metódica la forma institucionalizada de buscar verdades evidentes sobre las que fundamentar el conocimiento con garantía.**

La duda metódica, no dar nada por supuesto, es la actitud que venimos asumiendo desde el inicio del libro. Nos ayudó en la Parte I a formular las hipótesis y a verificarlas. Y aunque el tiempo de la duda ya pasó para nosotros, pues lo que necesitamos son certezas, es bueno que la sigamos manejando, tanto para elegir la metodología como para ir despejando las cuestiones que al aplicarla se nos presenten. Retenemos, pues, este método aún a sabiendas de que por sí solo no nos va a resolver el problema.

### 2º Método: Hacer perfiles y seguir los síntomas e indicios:

Otra opción metodológica es organizar y seguir los indicios de que se disponga. Es lo que hacen los médicos (les llaman síntomas) y también la policía (les llaman pistas). Por algunas series de Televisión (“Mentes Criminales”, etc.) sabemos que hay expertos en hacer **retratos-robots** y en elaborar **perfiles psicológicos** a partir de los testimonios de los testigos y en base a los **trazos y pautas** que los culpables van dejando en el escenario de sus delitos.

Ya en la Parte I hemos recopilado unos cuantos **retratos–robots y descripciones** de la Estrategia. Y cada uno de ellos nos ha aportado diferentes rasgos que la caracterizan. Mirándolo bien, se podría decir que **pistas e indicios** no nos faltan, de hecho es lo único que tenemos. Pero con todo, eso no ha impedido que carezcamos de un retrato-robot fiable de la Estrategia que nos sirva para buscarla, y pensamos que este método nos puede ser útil en algún momento. Y también lo retenemos.

### 3º Método: Información de documentación:

No queríamos prejuzgar qué es la Estrategia y estábamos poniendo todo nuestro empeño en mantenernos en blanco, pero tampoco podíamos ignorar lo mucho que sobre ella se ha escrito y documentado. Tal como venimos contando, hace ya unos 2.500 años se formularon descriptores del fenómeno estratégico en China y en Grecia. Y desde entonces los expertos no han parado de darnos cientos de definiciones. Y, en la medida en que esos descriptores y definiciones contienen los rasgos que se le suponen a la Estrategia, nos pueden servir para caracterizarla.

Este método nos aporta cómo el fenómeno estratégico ha sido percibido por distintas personas de distintos lugares y en distintos momentos. Y por eso lo retenemos. Pero también somos conscientes de sus limitaciones. Las documentaciones existentes nos dan constancia de lo que piensan los expertos, pero no de lo que realmente sea el fenómeno que buscamos. Y eso hace que tengamos que tratar esos rasgos como pistas, pero no como datos. Lo que vincula esta opción metodológica con la anterior. Por otra parte, si hacemos esta investigación es porque no confiamos en las conceptualizaciones al uso sobre Estrategia y eso nos lleva a pensar en utilizar este método solo como referente y contraste.

### 4º Método: Fragmentar, desmontar, analizar y evaluar

Una de las formas de verificar la autenticidad y la operatividad de algo es desmontarlo y revisar sus componentes uno a uno. Es lo que hacen los mecánicos cuando llevamos el coche al taller para la revisión anual. Y los médicos cuando nos hacen un chequeo.

En el plano científico fue **Descartes** en su Discurso del Método quien lo propuso. Fraccionar algo en sus componentes y estudiarlos por separado es el 2º de sus Principios y la forma con que la gente suele analizar. La primera acepción que el Diccionario de la Real Academia Española da de la voz “análisis” también es cartesiana: “*Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición*”. Dicho así no lo comparto. En mi opinión fraccionar el objeto que se analiza y separar sus componentes no sólo es algo desfasado sino además contraproducente.

**Está desfasado porque** el análisis cartesiano no es ya la única manera de analizar, ni la mejor. En el siglo XVII, la Ciencia no sabía cómo enfrentarse a la complejidad de la realidad y pretendía simplificar los procedimientos. Pero la Ciencia ha avanzado y hoy se atreve con esa complejidad a través de la dinámica de sistemas y la evaluación sistémica, entre otros métodos.

**Y es contraproducente porque** al separar se tiende a fraccionar y se termina destru-



yendo lo que precisamente se quiere estudiar. La Sistémica nos enseña que son las interrelaciones las que configuran el sistema y si las rompemos le quitamos la vida (si la tiene), la función y el sentido a nuestro objeto de estudio. Pensemos, por un momento, que queremos analizar a una persona llamada Pepe. Si para analizarlo tuviésemos que diseccionarlo, Pepe perdería la vida; nosotros nos habríamos quedado sin nuestro objeto de análisis pues lo que tendríamos serían trozos del cuerpo de Pepe, pero no a Pepe, y al final el bueno de Pepe acabaría en el cementerio y nosotros en la cárcel por homicidio. Mal negocio para todos.

Contra la fragmentación se encuadra también la llamada “**lógica de lo viviente**”, una propuesta del científico y Premio Nobel francés **François Jacob**, que surge en biología frente a los excesos de la fragmentación en la investigación biológica. Una fragmentación que obstaculiza la articulación del conocimiento biológico con otros saberes, dificultando la comprensión de las interacciones entre las partes y el todo, y entre entidades de distintas escalas temporales y espaciales. Un trabajo científico ha de tener en cuenta las relaciones e interrelaciones que le confieren al sistema su identidad pues son ellas las que al final determinan la respuesta final y dan explicación de por qué el comportamiento de algo es de una manera y no de otra.

Con todo, soy consciente de que no hay que llevar al extremo este argumento. Con frecuencia, los investigadores necesitan determinar el peso específico de los diferentes factores o variables que intervienen en un proceso. Y para ello tienen que separarlos y aislarlos. El Profesor **Torronteras** nos aporta dos ejemplos tomados de la biología:

- (1) *“Si en un proceso puede intervenir el nivel de temperatura, o de pH, o de presión, o de intensidad de luz, etc., a veces es muy conveniente modificar y realizar pruebas con distintos grados de temperatura, o de presión, o de pH, etc., para ver la influencia que ese factor y su modificación tiene una influencia fundamental en el problema. Eso solo podríamos deducirlo de la fragmentación (mental) del problema y del estudio individualizado de los factores que pueden influir en él.”*
- (2) *“La actividad de las enzimas digestivas tiene que realizarse por encima y por debajo de un determinado rango de temperatura, superado el cual por exceso o por defecto no funcionan. Ya que por encima de determinadas temperaturas (55°-60° C), las enzimas (que no son sino proteínas) se desnaturalizan y pierden su función. Lo mismo les pasa a las enzimas digestivas con los rangos de pH, cuando por debajo o por encima de determinados valores de pH, no funcionan. Eso lo han podido averiguar los biólogos, analizando fraccionadamente la importancia del factor temperatura o del factor pH.”*

Ejemplos que nos indican que no podemos erradicar el análisis de la ciencia. Lo que sí podemos es tratar de hacerlo de forma que no rompa la unidad sistémica de nuestro objeto de estudio. Un trabajo científico ha de tener en cuenta las relaciones e interrelaciones que le confieren al sistema su identidad pues son ellas las que al final determinan la respuesta final y dan explicación de por qué el comportamiento de algo es de una manera y no de otra.

Tenemos que intentar evaluar la incidencia de las variables que intervienen sin romper la unidad sistémica del objeto evaluado. Para eso disponemos hoy de métodos como la dinámica de sistemas. Dado que prefiero hablar de evaluar que de analizar, retenemos la



evaluación sistémica como una opción a considerar.

### 5º Método: Mirar con lupa y desde distintos ángulos:

Observar en detalle y desde todos los ángulos posibles es lo que hacemos cuando queremos identificar y examinar algo a fondo. Es lo que hace un joyero o un perito para tasar una joya u otro objeto de valor.

En la vida cotidiana asociamos la lupa ocular con tasadores, joyeros y relojeros. En el académico la asociamos con Galileo Galilei (y su telescopio) y con Marie Curie (y su microscopio). Son íconos de la Ciencia. Pero todo investigador sabe muy bien que ampliar no es suficiente y, por ello, intentamos cruzar nuestra mirada con la de otros expertos que contemplen esa misma realidad desde distintos ángulos. Es la inter, multi y transdisciplinariedad.

Como Edgar Morin nos enseña, la transdisciplinariedad es compañera inseparable de la complejidad. Y dado que entendemos que el fenómeno estratégico es complejo, mirarlo desde otros ángulos y cruzar esas miradas nos permite ver cosas que, de no ser así, se nos escaparían. Y por eso también lo seleccionamos y retenemos.

## Conclusiones 11.2.-

### ¿Cómo vamos a encontrar algo que no sabemos qué es ni cómo es?

Si bien por sí solos ninguno de los métodos que estamos considerando termina de acoplarse a lo que realmente necesitamos, entendemos que los cinco que acabamos de comentar, debidamente reajustados, podrían ser de ayuda en nuestra búsqueda. Y en especial tres de ellos: el 2: "Hacer perfiles y seguir los indicios", el 3: "Información de Documentación"; y el 5: "Mirar con lupa y desde todos los ángulos". Vimos además que los 3 se podían compatibilizar y articular en una misma línea de investigación: la 2: seguir los indicios. Sería suficiente con trabajar sobre documentación de una forma transdisciplinar.

### Paso 10: Fijar las líneas de investigación alternativas a considerar

La mente humana, en sus intentos por desvelar los enigmas del Universo, ha desarrollado varios caminos que podemos seguir, cuando- al igual que ahora- busquemos algo que no sabemos qué es ni cómo es. La cuestión radica en elegir la metodología adecuada, el ensamblaje de métodos que nos permita alcanzar el objetivo de la investigación.

En nuestro caso, el hecho de que los propios requisitos de la Investigación que nos habíamos impuesto nos prohibiesen prejuzgar lo que es el fenómeno estratégico nos obligaba a partir de cero. Y sólo nos dejaba dos opciones: (a) regresar a la Fase de Observación y hacer nosotros mismos las observaciones de nuevo o (b) trabajar en base a los rasgos que otros observadores nos hubiesen dejado en sus descriptores. La primera opción nos pareció la que más se acomodaba a nuestros objetivos, pero todo indicaba que si la seguíamos y hacíamos otra definición/descripción más de Estrategia se terminaría perdiendo entre los cientos de las ya existentes. Y además había una objeción de fondo: **¿Por qué la nuestra iba a ser más válida que las otras?** Así que lo descartamos.

Eso sólo nos dejaba un único camino: trabajar sobre las observaciones de terceros y sobre los rasgos que hubiesen detectado. Pero, como ya hemos mencionado eso sólo nos daría constancia de cómo dichos expertos habían percibido el fenómeno pero no de que lo percibido se correspondiese con el fenómeno real. Lo que nos aconsejó trabajar esta opción de tres formas distintas:

1. Utilizar únicamente los descriptores de las antiguas civilizaciones.
2. Identificar los isomorfismos a partir de todas las definiciones disponibles y cualquiera que hubiese sido el momento en que hubiesen sido propuestas.
3. Trabajar en base a las conceptualizaciones disciplinares: a) de aquellas disciplinas que tiene la Estrategia como su objeto principal de estudio y b) de aquellas que no teniéndolo como principal lo manejan en sus explicaciones y lo han reajustado para adaptarlo a sus respectivos ámbitos.

### Paso 11.- Elección de la(s) línea(s) de investigación a seguir

Decidimos explorar las 3 líneas de investigación y ver a donde nos llevaban.

#### **Primera línea de investigación: Utilizar los descriptores de las antiguas civilizaciones.**

Metodológicamente esta línea de investigación se soporta en el 3º de los métodos que hemos seleccionados: la información de documentación. Y si la limitamos a las civilizaciones antiguas fue porque pensamos que ellas nos podían aportar eso que los anglosajones llaman *fresh approach*. Un primer golpe de vista del fenómeno estratégico. Algo que podían tener los primeros descriptores documentados de la Estrategia pero difícilmente los posteriores.

Para encontrar respuestas estábamos obligados a volver a países donde ya hemos estado en la Parte I (capítulos 5 y 6), solo que nuestro objetivo ahora es otro diferente: ya no se trata de fundamentar la Estrategia, sino de identificar el propio fenómeno:

#### ○ **China:**

Si leemos con cuidado los textos más antiguos en que se describe la Estrategia encontramos que:

1. Supieron distinguir que allí había **algo sustantivo** que merecía ser aislado y estudiado por separado y por eso escribieron sobre ello y lo designaron con un ideograma que lo singularizaba: 計 (Ji).
2. Ese ideograma fue el utilizado por **Sun Tzu** (siglo V y IV a. C.) y sus coetáneos para designar **un tipo especial de inteligencia relacionado con la astucia y el cálculo**.
3. Entendieron esa capacidad como un tipo de astucia, pero al mismo tiempo se dieron cuenta que **no era solo astucia**. Lo que hacía **especial** esa inteligencia era que capacitaba al sujeto que la tenía para **calcular, proyectar, planificar, idear**,

**diseñar estratagemas, tácticas, artimañas, sorpresas, trucos y engaños** (hemos llegado a inventariar en los descriptores chinos unos 10 rasgos distintos).

4. Aunque esa inteligencia se hizo notoria a través del éxito que tuvo su aplicación en el ámbito de la guerra, en realidad, como nos hace ver Mark McNeilly, R. (2001). *Sun Tzu and the Art of Modern Warfare*. Los chinos no la entendieron como algo especializado únicamente para la guerra. El propio Sun Tzu, desde una perspectiva taoísta, la entendió válida para muchas actividades y se refirió a ella con mucha amplitud. Para ellos era **una capacidad natural, peculiar por sus cualidades pero al mismo tiempo general en sus aplicaciones. Y, el hecho de ser especialmente apropiado para algunos ámbitos de acción como el de la guerra, no le impedía el serlo también para otros ámbitos.**

Esto es lo que hemos podido extraer de la documentación que manejamos sobre la concepción china de la Estrategia.

#### ○ Japón

Japón hereda la visión taoísta china de la Estrategia, pero le da su toque singular. Así, mientras ven el “fenómeno estratégico” de forma muy similar a los maestros chinos como **una capacidad peculiar** o si se prefiere como **“una aptitud o predisposición personal”** (Miyamoto Mushashi) por otra parte la describen con rasgos propios de su cultura expresados a través del **bushido**:

- **Finalidad y utilidad:** Una aptitud que sirve para encontrar la **ventaja** necesaria.
- **Método:** La forma de alcanzar dicha ventaja es a través de una mezcla de **equilibrio y balance**. En palabras del propio **Mushashi**: *“La combinación equilibrada del aprendizaje práctico de las artes culturales con el de las artes marciales. Un conocimiento peculiar que permite alcanzar: el arte de la ventaja”*.
- **Anticipación:** En aquel contexto de artes marciales y de guerra la anticipación estaba referida a las actuaciones posibles de los contrarios. El mensaje central del segundo libro de **Yagyū Munemori**, *“La espada que da la vida”*, es tener y desarrollar la capacidad de percibir las habilidades de los contrarios y anticiparse a sus intenciones. Una anticipación peculiar que consistía en **saber ver lo inexistente pero que podría llegar a existir**. De esta forma **Munemori** nos habla del futuro como **lo que todavía no existe**. Por influencia del budismo, **Munemori** establece una correlación entre las “habilidades e intenciones” y la “existencia y no-existencia”. Mientras la gente común ve lo que existe y se manifiesta (y ahí estarían las habilidades) pero no percibe las intenciones pues no han cristalizado en hechos y, por tanto, todavía no existen, el estratega en cambio ve ambas y eso le permite anticiparse. En sus propias palabras: *“El hecho es que ambas, existencia y no-existencia, están ahí. Tú golpeas lo no existente sin esperar que comience a existir, del mismo modo que golpeas lo existente sin esperar su no-existencia”*. Algo que yo diría de forma más directa: *actúa antes de que el futuro haga acto de presencia*.
- **Secretismo:** **“La inteligencia altamente desarrollada no se muestra, se ha escondido previamente”**. Palabras del maestro zen japonés Takuan que nos recuerdan que la estrategia, al igual que otros talentos, no se debe exhibir. Una idea que **Munemori** recuperaría a través de una palabra com-

**puesta que literalmente significa fuera y dentro y también superficie e interior.**

En Japón identificaron el mismo fenómeno que en China pero difieren a la hora de describirlo. Ambos países perciben una "inteligencia", "capacidad" o "aptitud" peculiar. También coinciden en el hecho de dicha inteligencia / capacidad/aptitudes de **carácter general**, pero que sus características "peculiares", la hacen especialmente adecuada para ciertos ámbitos. Así los principales textos japoneses de estrategia se centraron en la guerra. **Y encontraron en las artes marciales una forma de anticipación preparatoria para la guerra pero carente de su violencia. Algo así como lo que hoy serían los Business Games para el Management Estratégico, si bien insertas en sus raíces culturales**

Coinciden también en la utilización de una pluralidad de rasgos para caracterizar dicha inteligencia. Donde ya no coinciden es en los rasgos. En el caso de Japón son básicamente 6, pero otros 6: **la ventaja** (que siglos después encontraríamos en Porter), **el equilibrio y balance** (que volveríamos a encontrar siglos más tarde en el SWOT/ DAFO de Andrews), **la percepción de la situación** (visión), **la relación entre lo exterior y lo interior**, y también, **la anticipación**. Se puede asumir que esa diferencia de rasgos es cultural y no implica que el fenómeno que tratan de describir sea distinto.

#### ○ La India

Si hubiese que resumir a la India entera en una sola frase, esta sería "la unidad en la diversidad". Y ese es también su principio básico. Es difícil hallar una cultura y un país que haya sufrido más invasiones y que mantenga tan definido su *ethos* individual, como nos recuerda **Gallud Jardiel** (2005). La India ha sido un crisol de pueblos: escitas, persas, mongoles, griegos, portugueses, ingleses... Y todos han dejado su particular impronta en la que ha sido una de las principales civilizaciones del mundo. Por eso, la Estrategia que encontramos en la India cumple una función de hilo conductor que hilvana esos diversos legados en un todo coherente. No nos puede extrañar, pues, que el *Artha-Shastra* (siglo IV a. C.), uno de sus más antiguos tratados sobre el arte de gobernar- atribuido al pensador político hindú **Kautilya** y del que **Max Weber** dijo que era de un maquiavelismo radical- tratase de forma conjunta los deberes del Rey, la administración de la cosa pública, la política económica y la estrategia militar.

El *Artha-Shastra* distingue varios tipos de estratagemas: la negociación, el cohecho, la disensión, el ataque abierto... Y cinco clases de negociación: alabar las cualidades de un enemigo, narrar la relación mutua, señalar el beneficio recíproco, mostrar vastas perspectivas futuras y la identidad de intereses.

No nos puede extrañar tampoco que en el *Calila y Dimna* (siglo III) la Estrategia integre los componentes clave de la concepción oriental: **secretismo, cálculo y balance**. Pero, al mismo tiempo introduzca tres innovaciones: (1) nos remite a un tipo de inteligencia más **evaluadora y conectiva** que la que encontramos en otras descripciones; (2) se preocupa por traducirla a un **método** aplicable; y (3) centra su campo principal de aplicación en la **política**: en la capacidad/cualidad que debería tener todo buen gobernante.

Su autor, el filósofo **Báidaba**, jefe de los brahmanes, debía conocer muy bien ese tipo especial de inteligencia, pues nos sorprende con una metodología estratégica de balance entre elementos contrapuestos que resulta muy actual, pues anticipa el famoso

SWOT/DAFO/FODA/FOFA de Andrews. Aunque en mi opinión lo mejora pues, al hacerlo en los tres tiempos vitales: pasado, presente y futuro, e introducir: experiencias, sensaciones y metas, sitúa al sujeto ante a la secuencia de su vida y hace así que el balance sea dinámico (cualidad temporal de la que el SWOT carece):

- **Evaluar el Pasado:** Estudiar los hechos pasados y las razones de los fracasos sufridos. Hacer un balance de los **beneficios y perjuicios** que le han traído hasta aquí.
- **Evaluar el Presente:** Estudiar cuidadosamente la situación en el momento presente y considerar tanto sus aspectos buenos y malos. Explotar las buenas **oportunidades** en tanto pueda, y evitar todo lo que pueda causar **problemas, pérdidas y fracasos**
- **Imaginarse el Futuro:** Estudiar no solo el presente sino también el futuro: los **éxitos o fracasos** que a su juicio le esperan. Prepararse para saber aprovechar las buenas oportunidades y estar atento contra todo lo que teme y anticipa.

También en la India se percataron del fenómeno estratégico pero lo entendieron de una forma algo diferente de China y Japón: seguía siendo una "inteligencia", pero era una inteligencia más evaluadora. Por otra parte, el carácter moralizador de las fábulas en las que se comentaba tiñó el fenómeno de educativo. Y si a eso unimos que la inteligencia es intransferible pero el conocimiento es transferible, les llevó a convertirlo en un método (un artefacto) capaz de enseñar y aplicar saberes. Y para "volcar" la inteligencia evaluadora en un método acudieron al balance. Me permitiría decir que ese fue-junto al de Aníbal que después veremos- uno de los primeros métodos de evaluación que se documentó en la literatura sobre Estrategia. Aunque, tal vez, lo más relevante aquí sea que el objeto central de su reflexión no es tanto la estrategia en sí, sino la vida misma (individual o colectiva) a la que la estrategia puede canalizar y llenar de contenido.

#### ○ Egipto:

Como ya hemos dicho en el capítulo 5 el papel militar de la Estrategia en Egipto fue prácticamente inexistente hasta el Imperio Medio, en que-debido a la influencia de sus vecinos los Hicsos-sus ejércitos introducen en sus esquemas defensivos/ofensivos el pensamiento táctico. Una Estrategia que tampoco implicaba anticiparse al futuro e instaurar nuevos escenarios como encontramos en otras culturas, sino **preservar el orden ya existente, todo ello bajo la protección de la diosa Maat, hija de Ra y guardiana de ese orden primigenio**. Una vinculación con el pasado que la diferencia fuertemente de las actuales concepciones de la Estrategia en las que se subraya su carácter directivo y de futuro.

#### ○ Cartago:

Conocido como el «padre de la estrategia» apelativo que le puso el historiador **Theodore Ayrault Dodge**, encontramos en Cartago a uno de los más grandes estrategas militares de la historia: **Aníbal Barca**. Ahí están su expedición a Italia con sus famosos elefantes y sus grandes batallas: Trebia, Trasimeno o Cannas.

En Aníbal hallamos una concepción de la Estrategia que destila la sabiduría anterior pero entendida de forma en que anticipa aspectos que volvemos a encontrar en muchos

textos y autores recientes. Entre ellos, el **balance de fuerzas y debilidades** que ya habíamos encontrado en la India y que hoy está representado por el SWOT/DAFO de **Andrews**; la **misión (Drucker)**; el **entorno (Burns y Stalker)** y los **recursos (Porter)**.

○ **Grecia:**

Mientras en el mundo Oriental la estrategia es una capacidad peculiar en cuanto a su naturaleza pero general en su aplicabilidad a diferentes campos del vivir, ese escenario cambia cuando llegamos a Grecia, donde el fenómeno se desdobra tanto en la función (la guerra y la vida civil) como en la palabra (“estrategia” y “metis”) y en la protección divina (Palas Atenea y Metis).

Hemos comentado cada una de esas dos manifestaciones del fenómeno estratégico en el capítulo 5 y no quisiera repetirme. Lo que ahora nos interesa es ver si para los griegos eran dos manifestaciones de un mismo fenómeno o dos fenómenos diferentes.

**Que se trataba de “una capacidad” está claro desde Jenofonte:** quien en la **Cirope-dia** describe la “estrategia” como una “aptitud” y un conjunto de “cualidades”. (Referidas, eso sí, a la conducción de una armada y al general).

**Que esa capacidad era “general” nos lo indica el que la aplicaron tanto a lo militar, como a lo civil, y lo político.**

**Que era “peculiar” se aprecia** por los rasgos de las descripciones que caracterizaban dicha capacidad. Descripciones que, lógicamente, varían en función del ámbito en que se hicieron. Los ejércitos necesitan conducción, liderazgo y ventaja y... esos son los rasgos de la “*estrategia*”. La vida civil reclama astucia, prudencia; *sagacidad práctica*, consejo; treta; truco; engaño e incluso perfidia, dar giros, ser adaptativo y flexible... y esos son los rasgos de la “*metis*”.

Pero el hecho de que utilizaran dos palabras -“*metis*” y “*estrategia*”- para distinguir cuando la aplicaban en el mundo civil de cuando lo hacían en el ámbito militar y el que les pusiesen bajo la protección de dos diosas distintas parece indicar que si bien en su inicio pudieron verse como un mismo fenómeno, - lo que tampoco nos consta- intentaron de separarlos y tratarlos como dos fenómenos distintos. Una voluntad de diferenciación que en cambio no encontramos entre el ámbito político y el militar, como demuestra el que no tuvieran problema en llamar “estrategas” a los diez magistrados que en tiempo de Pericles dirigían la política de Atenas, y “estrategón” el lugar donde se reunían, aunque para ello tuviesen que **violentar** la etimología del término y olvidarse de “las tropas” (stratos) para quedarse solo con su sentido de liderazgo y conducción (agein).

El sentido práctico de los griegos les hizo ir del problema (la derrota ante los medos) a la solución (un tipo de inteligencia que les diese la victoria). Un sentido práctico que les llevó a desdobar esa inteligencia en *metis* y *estrategia*. Y ese mismo pragmatismo les hizo eliminar a la *metis* para así poder devolver el destino a quienes según sus creencias mitológicas lo debían poseer y administrar: los dioses.

○ **Roma:**

Roma destacó por sus estrategias: **Julio Cesar, Tito Livio**, etc. y por sus aplicaciones es-

tratégicas y tácticas en la guerra. Y también por su organización del poder del Imperio en un espacio tan amplio que dificultaba su gobernabilidad. Pero lo que nos interesa aquí es si Roma concibió el fenómeno estratégico de forma coincidente, o no, con otros países y culturas y eso nos lleva a **Sexto Julio Frontino**, 40-103 d.C., quien en su “Strategemata” caracteriza la Estrategia a través de cuatro rasgos: **visión de futuro, ventaja, compromiso o resolución”**.

No necesito decir que todos esos atributos con los que **Frontino** intenta caracterizar la Estrategia: **visión de futuro, ventaja, compromiso o resolución**, son algo más que rasgos de un fenómeno. Son un *desideratum*, la suma de las capacidades que se supone debería tener el general. Seguimos así dentro de la tradición griega de una Estrategia pensada a imagen y semejanza de un general ideal. Lo que la aleja del fenómeno natural de las primeras descripciones (aquella capacidad e inteligencia peculiar) para convertirse en el perfil de un puesto, en una especie de *job definition*. Dicho en otras palabras. Los romanos no nos remiten a una inteligencia especial. Necesitaban un general que tuviese esa suma de capacidades y eso es lo que piden. El efecto se había hecho causa. La metonimia se había consumado.

## Conclusiones de la 1ª línea de investigación

### Trabajar los descriptores que nos han legado las antiguas civilizaciones

La revisión que acabamos de hacer nos permite confirmar que:

- a) A pesar de estar escritos desde distintos espacios geográficos y culturales todos los descriptores vienen a coincidir en lo básico y parecen referirse a **un mismo fenómeno**.
- b) Coinciden especialmente en su **naturaleza**, que suelen entender como una capacidad o cualidad humana, que percibían como general aunque especialmente apta para ciertos ámbitos, entre ellos la guerra y la política.
- c) Coinciden también en los rasgos con que lo describen. Sin embargo, resulta chocante que a pesar de la aparente facilidad con la que todas esas culturas identifican el fenómeno, los textos que en el que lo tratan de explicar **utilizan una larga serie de rasgos** para describirlo (que en ocasiones llega a la decena).
- d) Además de la coincidencia en los rasgos suelen coincidir también en **cuatro características** que, aunque no suelen explicitar, quedan patentes en el contexto:
  - **Intencionalidad**: Las estrategias son intencionales. Se adoptan para alcanzar unas metas fijadas de antemano.
  - **Consistencia en el tiempo**: Son rutas más que actos puntuales.
  - **Servir de cauce**: Coherente con el anterior. Aunque la Estrategia es una, abarca una pluralidad de acciones que, en su momento, se irán desplegando y concretando (giros, engaños, tácticas, decisiones...).
  - **Reactividad**: Se hacen frente a las conductas de otros sujetos o fuerzas (sean ejércitos, héroes o dioses, etc. que por su imprevisibilidad exigen estudio y cálculo.



Al evaluar estas informaciones, tres hechos nos llamaron la atención:

(1) Todo parecen indicar que el fenómeno tiene un soporte real, pues sólo siendo real podría darse tantas coincidencias en su identificación a pesar de la distancia tanto física como temporal de las observaciones.

(2) Nos chocó, en cambio, el **contraste entre la facilidad** con la que en diferentes espacios y culturas se ha **identificado** el fenómeno estratégico, con la aparente **dificultad** que se tiene a la hora de **describirlo**. Como evidencia la larga serie de rasgos que suelen emplear.

(3) También nos chocó la escasa importancia que los descriptores clásicos dan a la anticipación como rasgo característico de la Estrategia.

Estos dos últimos hechos nos provocaron algunas dudas y preguntas:

- **¿Por qué necesitaban tantos rasgos?**

Esta cuestión me intrigó. Si observamos a alguien describiendo algo o a alguien, lo normal es que utilice unos pocos rasgos que elige por entender que son los más diferenciales y característicos.

Piense el lector que estuviésemos tratando de describir a un elefante. Lo más probable es que dijésemos que es *“Un animal muy **grande con trompa** y un par de enormes **colmillos**”*. Sólo tres rasgos. Si las supiésemos podríamos añadir magnitudes de tamaño y peso *“que pesa entre 4,5 y 6 toneladas”*- pero en ningún caso necesitaremos 10 o más rasgos para identificarlo.

Imaginemos ahora que se trata de una estrella. Diríamos que es **un punto de luz que parpadea** en el **firmamento**. Tres datos. Como mucho, podríamos añadir que la estrella concreta que estamos mirando es de la constelación de Centauro. Pero, para eso, habría que saber algo de astronomía. Y con todo, solo habríamos utilizado cuatro rasgos. Entonces, ¿por qué los antiguos necesitaban tantos en el caso de la Estrategia? La verdad, me ha costado tiempo y esfuerzo dar con la respuesta. Ahora que creo haberla encontrado se la comparto.

Un día me di cuenta, para mi propia sorpresa, que aquellos antiguos textos chinos, japoneses, etc. realmente **no eran descripciones sino peticiones**. Aquellos no eran intentos por especificar un determinado fenómeno que previamente habían detectado. **Lo que expresaban era una carencia**. Describían unas cualidades (capacidad, inteligencia, astucia etc.) que echaban de menos en sus gobernantes, generales, diplomáticos, etc. Y que pedían a sus dioses. El hecho de que utilicen tantos rasgos es porque se trata de una petición. Y puestos a pedir...

**Lo que entendimos como descriptores no era otra cosa que la expresión de un deseo. Lo que hoy llamaríamos un perfil aspiracional.**

En realidad, aquí se aúnan las tres trampas: la fenomenológica, la mental y la semántica. Por una parte -y siempre de acuerdo con esta interpretación mía- lo que se describe en esos textos no es el fenómeno en sí, sino el deseo de una capacidad o de una mezcla de capacidades que necesitaban tanto sus generales para defender sus países, como sus gobernantes para dirigirlos, como ellos mismos para conducir -con el permiso de los



dioses- sus propias vidas. Con esas premisas no nos puede extrañar que necesiten tantos rasgos.

Otro hecho que también nos llamó la atención es la escasa importancia que la mayoría de los descriptores clásicos suelen dar a la anticipación estratégica, un rasgo que hoy entendemos como consustancial a la Estrategia. La clave a este enigma nos la da la cosmogonía egipcia a través de **Maat**, hija de Ra, a quien ayuda en su lucha con **Apopis**, símbolo del Mal.

**Maat** representa el equilibrio y armonía cósmicos que imperan en el mundo desde su origen y que es necesario preservar. Y por ello para los egipcios y otros pueblos antiguos el papel de la Estrategia no era tanto instaurar un nuevo y deseado orden futuro, como **preservar el orden ya existente**. Un orden de origen divino que venía de la creación y que se enfrentaba al caos generado por una larga serie de extraños y posibles enemigos. Todos ellos foráneos e intrusos en ese orden primigenio. Una lucha entre el orden y el caos que había que saber manejar y conducir.

Tanto en la vida como en la muerte “**preservar el orden establecido**” era un concepto clave entre los antiguos egipcios. Tanto la momificación como los rituales funerarios servían para **preservar** el cuerpo físico y el espíritu del muerto. Los sortilegios del *Libro de los muertos* cumplían esas funciones, especialmente el sortilegio 105. Y mientras al *kase* le hacían ofrendas de comida, agua o incienso para su preservación. Al *ba* - la fuerza anímica del muerto- se le hacían los sortilegios 61 y 89. Hasta, incluso, la sombra del difunto era salvaguardada mediante los sortilegios 91, 92 y 188. Todo ello **se preservaba** para que el difunto pudiese gozar de un nuevo orden y morar entre los dioses.

Pero, por lo que se ve, no se limitaron a manejar esa idea en el ámbito de los muertos. Convencidos de que el país en que vivían formaba parte de ese orden primigenio y que sus fronteras eran su límite, fundamentaron la autoridad en su origen divino y extendieron esas ideas de defensa del orden primigenio a otros ámbitos como la Guerra que utilizaron para defender a sus dioses, su Faraón y su territorio a riesgo de perder sus propias vidas en el combate (estrategia de guerra). Lo que les llevó a entender la Estrategia como **un sistema de preservación** de dicho orden divino, y a ubicarla más en la relación presente-pasado que en la tensión presente-futuro que sería donde hoy la pondríamos. En cierto modo lo que hicieron fue ampliar la preservación del orden de la vida que ya de por sí hacia la biología hasta el ámbito de la muerte, lo mítico y lo divino.

Pienso que esta peculiar lectura de la Estrategia, que también encontramos en otros pueblos antiguos-según la cual no anticipaba el futuro, sino que preservaba el orden del pasado- es más relevante de lo que a simple vista pueda parecer pues aunque las claves las hemos encontrado en Egipto, el sustrato de esta historia lo comparten varias de las primeras cosmogonías, mitologías y corrientes filosóficas (véase sus similitudes con los *mes*, las leyes divinas mesopotámicas, y con el taoísmo y el confucianismo).

Estos hallazgos modifican la manera de interpretar los textos clásicos y sus referencias a la Estrategia. Y afectan directamente a nuestra investigación pues, en la medida en que en que los rasgos con los que describen el fenómeno estratégico son aspiracionales, más que descriptivos, y que lo que se pretende es preservar el orden establecido más que anticipar el futuro deseado, consideramos que esos descriptores no nos valen para caracterizar la Estrategia como pretendíamos ni nos ayudan en nuestra búsqueda. Sencillamente porque no describen: piden. No olvidemos que lo que nosotros buscamos es el fenómeno real. Nos vemos obligados, pues, a descartar esta línea de investigación.



***Sirvan esta moneda de 5 céntimos, para recordarnos como los viejos esquemas se siguieron manejando hasta fechas muy próximas. Está acuñada en 1877 con la efigie del Rey Alfonso XII y en ella se puede leer la leyenda, “Por la gracia de Dios Rey de España” con lo que retiene esa arcaica fundamentación divina del poder que encontramos ya en el Egipto de los Faraones.***

## **2ª línea de investigación:**

### **Trabajar sobre los isomorfismos**

Descartada la primera línea de investigación, iniciamos la segunda. Su apoyatura central se también la **información de documentación** solo que ahora la ruta es otra y la hipótesis sobre la que se construye también es otra. Si antes era que las **miradas frescas** de las primeras civilizaciones nos podían aportar *autenticidad* sobre el fenómeno estratégico, ahora es que las **coincidencias** de rasgos en las observaciones realizadas por personas de distintas épocas y espacios no pueden ser meramente casuales y evidencian el soporte real de dichos rasgos.

Se podría pensar que esta tarea ya está cumplida, cuando en capítulos anteriores hemos recopilado y comentado descriptores y definiciones de Estrategia, pero no. Lo que entonces nos interesaba eran las **divergencias**: verificar nuestra sospecha de que no había un consenso suficiente entre los expertos sobre qué es la Estrategia. En cambio, ahora nuestro propósito es justo el contrario: las **coincidencias**. Ver en qué rasgos coinciden los descriptores (de cualquier época) y si, por encima de las discrepancias, subyace o no un esqueleto conceptual común por muy sucinto y esquemático que este fuera.

Y para poner el foco en esas coincidencias vamos a trabajar en base a los **isomorfismos**. Una palabra que viene del griego *iso-morfos*: igual forma. Pero dado que la palabra admite diferentes acepciones según el campo científico en que se use me permito aclarar que lo que aquí llamamos “**isomorfismos**” son los rasgos coincidentes que encontramos en las distintas descripciones. Queremos ver si hay un consenso o no sobre la naturaleza del fenómeno y si uniendo esos rasgos coincidentes se puede esbozar un **esquema conceptual** –aunque sea de mínimos– del fenómeno estratégico que buscamos. Y eso hicimos:

En **Matemáticas** dos estructuras son **isomorfas** cuando ambas son indistinguibles, tienen las mismas propiedades, y cualquier enunciado es cierto o falso en ambas simultáneamente.

En **Biología** se habla de moléculas o macromoléculas isomórficas cuando tienen la misma estructura molecular e igual forma cristalina, pero varían en algo en su composición química, y eso les hace tener distinta función o fisiología.

En **Ciencias Sociales**, un isomorfismo consiste en la aplicación de una ley análoga por no existir una específica.

Y, en **el mundo empresarial** se aplica cuando las organizaciones empresariales para tener éxito copian a sus competidores e intentan ser más homogéneas. Son casos en que la presión obliga a una empresa a parecerse a otra de la misma zona. Y de esta forma las imitaciones en prácticas y estructuras pasan a jugar un papel muy importante.

**Otros veces se usa el término “isomorfismo”** para designar la igualdad de forma entre la representación y lo representado. Algo que no está a nuestro alcance en este caso por la sencilla razón de que ignoramos cómo es lo “representado” (el verdadero fenómeno estratégico).

- **Ejecución:**

- (1) Reunimos todos los descriptores de la Estrategia que teníamos a nuestro alcance tanto los de las civilizaciones antiguas como los de los autores contemporáneos. En gran medida ya comentados en la Parte I.
- (2) Hicimos una lista con los rasgos que en ellos se utilizan para caracterizar la Estrategia.
- (3) Depuramos dicha lista y nos quedamos sólo con los rasgos isomórficos.
- (4) Ordenamos los resultados en función del número de veces en que era citado cada rasgo.

- **Resultados:**

- a) La diversidad del origen (temporal y espacial) de los descriptores que hemos recopilado pone de manifiesto, una vez más, que la Estrategia **es un fenómeno** que se ha manifestado y hecho visible más allá de las diferencias culturales, geográficas y temporales. **Lo que nos reafirma en que es un fenómeno real, peculiar y distinguible.**
- b) La **función** principal que se le atribuye es la de ayudar al sujeto a alcanzar sus metas y propósitos. Y le ayuda porque aporta al tipo de acción al que se aplique (sea militar, de gobierno, política, educativa, comunicativa, etc.) unas determinadas cualidades que la vuelven más eficaz. Lo que convierte a la Estrategia en un fenómeno mental pero con claras consecuencias prácticas.
- c) Ninguna descripción de las que hemos manejado se formula sobre un único rasgo que se entienda como definitorio. Lo que parece indicar que la perciben como un fenómeno mixto. Muy mixto, pues para describir la Estrategia los autores acuden a **una serie de rasgos que entienden como complementarios. Entre aquellos que son isomórficos los más recurrentes son estos 10:**

- **astucia**
- **cálculo**
- **engaño**
- **confrontación**
- **conducción**
- **dirección**
- **balance**
- **decisión**
- **planificación**
- **ejecución**

Y, ya algo más distanciados, completan la docena:

- **anticipación**
- **elección**

d) No obstante coincidir en esos rasgos, los descriptores estudiados divergen en cuanto a la naturaleza de la Estrategia, que se podría agrupar en tres visiones:

- **Estrategia como capacidad.**
- **Estrategia como habilidad.**
- **Estrategia como las manifestaciones de esa capacidad o de esa habilidad.**
- **Evaluación.**

He de decir que los resultados nos defraudaron. Cuando iniciamos esta línea de investigación éramos conscientes de que tenía algunas limitaciones<sup>1</sup>. Pero pensábamos que, pese a ellas, nos aportaría un esquema que nos podría servir de referente. Pero **cuando intentamos montar el esquema conceptual de la Estrategia que resultaba de ensamblar dichos isomorfismos**, comprobamos, ante nuestra sorpresa, que algunos de aquellos rasgos no casaban bien entre sí.

No tenía sentido. Al menos para nosotros. Si expertos de distintos países han identificado un fenómeno y mayoritariamente lo describen con ciertos rasgos, lo lógico es que esos rasgos sean, por lo menos, armónicos y se acoplen sin problemas. Pero, insisto, no fue el caso. Y aunque al final lo logramos nos costó conseguirlo.

Tratamos de encontrar explicaciones, y hubo dos que nos parecieron plausibles:

1ª Explicación: Tratar de entender la Estrategia como una suma de rasgos es un error, lo que hay que encontrar es aquello que le da su sentido unitario y su coherencia. Y, es

<sup>1</sup> La más evidente ya la hemos comentado y es que- aunque pudiésemos extraer, por medio de los isomorfismos, un esquema conceptual del fenómeno estratégico- ese esquema no necesariamente reflejaría cómo es el fenómeno estratégico, sino tan solo cómo los expertos lo han percibido.

evidente que de ser así, tanto los descriptores como nuestra propia línea de investigación estarían mal planteados. Lo que había que buscar e identificar no eran los isomorfismos sino el elemento que le confiere esa unidad al fenómeno estratégico .

Nos vinieron a la mente dos ejemplos que nos ayudaron a entenderlo.

El primero nos lo dio la cocina. Si alguien nos invita a comer y nos dice “os voy a poner un plato con arroz, pollo, tomate, guisantes, judías verdes... y continua con un inventario de sus ingredientes”, nadie pensaría en una paella. Todo cocinero sabe muy bien que un plato no es una acumulación de elementos sino una conjunción inteligente de sabores. Y por eso lo normal sería que nuestro anfitrión dijese: “Mañana hago paella en casa y cuento con vosotros”.

**Paella** es la palabra mágica que da sentido unitario a un plato complejo. En el fondo se trata de una metonimia en la que se designa el contenido con el nombre del continente, la paellera, lo mismo que cuando decimos también “Voy a tomar una copa” o “Ayer se comió un buen plato de lentejas”. Pues bien, con la Estrategia ocurre al revés, echamos de menos esa “sartén”, esa “paellera”, esa “estrateguera” que unifique y de sentido conjunto al constructo y establezca sus fronteras.



El segundo ejemplo, fueron las navajas suizas multiusos. La que podemos ver en la ilustración tiene 13 instrumentos. Pero, **¿por qué esos y no otros? ¿Qué tienen en común una lima de uñas y un sacacorchos?** Lo que define a una navaja suiza y le confiere coherencia no es la relación entre sus utensilios sino su **portabilidad**. Nos permite llevar en el bolsillo un kit de herramientas cotidianas, cosas que podemos necesitar en cualquier lugar. Da respuesta a toda una serie de pequeños problemas que puedan surgir.

Tanto la paellera como la navaja suiza aportan un sentido unitario a sus heterogéneos componentes -en un caso como continente y en el otro por su ventaja y movilidad- y ese sentido unitario es el que echamos de menos en los descriptores de la Estrategia. A pesar de los isomorfismos seguimos sin saber qué es lo que le da su sentido unitario a la Estrategia. O bien los observadores se lo han callado, o bien es que ellos mismos tampoco lo saben.

**Segunda explicación:** Pero tan erróneo como pensar en la Estrategia como una suma de elementos (cuando en realidad es un fenómeno complejo) es pensarla como si fuese una cosa o suceso puntual, cuando en realidad es un proceso (**una secuencia de acontecimientos mentales y ejecutivos**). Y eso nos dio la segunda clave de esa falta de encaje. Si en vez de haber intentado un ensamblaje estático hubiésemos puesto esos rasgos isomórficos en una secuencia causal y temporal es muy probable que hubiesen encajado sin problemas. Y eso fue lo que hicimos en un segundo intento y pudimos comprobar que efectivamente así sí encajaban. El resultado fue el siguiente:

**Esquema conceptual de la Estrategia que obtuvimos al acoplar dentro en un proceso secuencial los 10 principales isomorfismos que nos aportó la investigación.**

***La Estrategia es un proceso mediante el cual los seres humanos intentamos dirigir y conducir nuestras confrontaciones y vidas a golpe de decisiones y, muchas veces, de confrontaciones. Es el resultado de un adecuado balance de astucia, engaño y cálculo y conviene planificarla antes de ejecutarla”.***

## **Conclusiones de la 2ª línea de investigación:**

### **Trabajar sobre los isomorfismos**

El balance de esta 2ª línea tampoco era positivo. Si el fenómeno estratégico es complejo y fluido, será siempre un error tanto el tratar de entenderlo como la suma de rasgos que lo integran, como el intentar ensamblar esos rasgos en un constructo estático. Su carácter complejo reclama algo que le aporte sentido unitario, y su carácter procesual requiere un encaje dinámico y fluido. Aprendida la lección, decidimos retenerla y tenerla en cuenta para otra ocasión, pero no buscábamos lecciones, buscábamos el fenómeno estratégico y, visto lo visto, tuvimos que reconocer que eran unos logros muy escasos para tanto esfuerzo realizado.

El momento no era muy feliz. Lo cierto es que después de haber explorado dos de las tres líneas de investigación seleccionadas solo teníamos una descripción de la Estrategia, que, para colmo de males, incurría en los mismos convencionalismos que desde un principio queremos evitar. Y lo peor es que toda la culpa era nuestra, los isomorfismos no nos podían decir algo distinto de lo que ya habían dicho los expertos. Pues de ellos los habíamos extraído. Pero todavía nos quedaba una tercera línea de investigación y en ella depositamos todas nuestras ilusiones.

## **Conclusiones Finales**

### **Capítulo 11**

### **Explorando las rutas que podrían llevarnos a nuestra meta**

Cerradas en el capítulo anterior las Fases I y II de nuestra hoja de ruta, hemos dedicado este capítulo a la FASE III, y acabamos de explorar 2 de sus 3 líneas de investigación. Solo nos queda por verificar la 3ª y última.

El problema es que el balance de resultados hasta ahora es muy pobre de cara a nuestro objetivo. Y no sería extraño que, a estas alturas, el lector se esté preguntando si tiene sentido que le haya hecho perder el tiempo con estas dos experiencias fallidas. Y si vale la pena seguir también la tercera.

Y si eso estuviese pensando, le diría que tiene razón en impacientarse pero, en cambio, no creo que haya perdido el tiempo. Le estoy narrando como fue en su día la investigación que dio lugar a este libro. Y estamos viendo que no fue fácil. Pero, no es menos cierto que llevamos unos XXVI siglos desde que alguien pronunció por primera vez la palabra Estrategia y seguimos sin saber en qué consiste el fenómeno estratégico. Y a pesar de ello nadie se ha rasgado las vestiduras.

Lo que quiero decir es que dos intentos fallidos, no nos hacen felices pero los investigadores estamos acostumbrados a seguir rutas que finalmente no nos llevan a ninguna parte. Nuestro consuelo es que nos queda por ver la 3ª y última de las líneas de investigación que habíamos previsto. Y aunque que eso nos deja poco margen de maniobra, lo cierto es que tampoco lo necesitamos ¿...? Para decir verdad ambos estamos jugando con cartas marcadas. Tanto Vd. como yo, sabemos muy bien que si esa 3ª línea que todavía nos falta por ver, no hubiese funcionado yo no habría escrito este libro. El que lo haya hecho y que ahora Vd. lo esté leyendo nos indica que al final vamos a encontrar esa ruta y a través de ella el fenómeno estratégico que buscamos. O, al menos eso creo. Lo que nos lleva al próximo Capítulo.

## TRIBUNA

### El sentido común y la simplicidad en la estrategia



**Amaia Arribas Urrutia**  
Universidad de Los Hemisferios (Ecuador)  
amayaa@uhemisferios.edu.ec

El sentido común es el menos común de los sentidos. Esta es una frase que en ocasiones la utilizamos para referirnos a una situación en la que se busca una solución sin pensar que ésta se encuentra en la esencia del problema, donde el sentido común nos llevaría a la solución, sin tener que rebuscar demasiado. Consideremos la estrategia como algo natural o consustancial a un problema: la estrategia es una respuesta homeostática a una variación de entorno. La estrategia, es decir, la respuesta adecuada a un entorno cambiante está ahí, no hace falta nada más que descubrirla.

Partimos del hecho de que en las organizaciones siempre hay problemas, algunos son más cotidianos, y otros son más complejos. Independientemente de su naturaleza, los administradores recurren a procesos y herramientas que les ayudan a tomar la mejor decisión para enfrentar la solución al problema. Se entiende que la solución de un problema conlleva un proceso con diferentes actividades, y precisamente la elección de cada una de ellas supone un riesgo para los administradores. Por ello, hay que identificar y aplicar técnicas y modelos que ayuden a la solución de dichos problemas.

Si la solución de problemas es un proceso por el que se llevan a cabo acciones para resolver una cuestión mediante procesos de razonamiento, entonces lo primero que



debemos preguntarnos es qué está ocurriendo, dónde y cuándo, a quién involucra y por qué. Si damos respuesta a estas preguntas, que en principio parecen sencillas, ¿por qué existen otras técnicas como lluvia de ideas, grupos de calidad, diagrama de árbol de problemas, método Delphi, entre otros? ¿No será que estamos complicando aún más el problema? Esto es, con el afán de no dejarnos nada sin tener en cuenta, ¿estamos añadiendo más variables a un problema que nosotros mismos estamos complicando? No es mi intención echar por tierra todas las teorías, ni metodologías ni técnicas asociadas a los modelos de administración que han sido muy efectivos a lo largo de las últimas décadas, sino reflexionar sobre la necesidad de llevar a cabo todas estas técnicas para todo tipo de problemas. Reivindico volver a la esencia del análisis de los problemas para encontrar la solución.

Descartes da a la razón la fuente principal de conocimiento y criterio seguro de la verdad. Precisamente la razón, como una verdad evidente, se muestra como sentido común en muchas ocasiones. El sentido común nos puede llevar a una solución comprobable. Pero hay que tener cuidado en no dar por sentado las cosas, y cuando no suceden nos llevamos una enorme sorpresa. Aquí los prejuicios nos dominan por lo que no hay que aceptar nada como verdadero si no da señales explícitas de serlo. Se trata de no caer en los prejuicios para resolver un problema sino analizar detenidamente lo que tenemos enfrente, sin dar nada por sentado.

Siguiendo el método de Descartes, la solución consiste en la división de cada una de las dificultades en tantas parcelas como fuera necesaria para poderlas resolver. Con su método, consiguió de una manera muy práctica identificar el punto de inflexión de donde debe partir la solución. Entonces, las recomendaciones para abordar la solución de un problema radican en saber por dónde empezar, yendo de lo más comprensible a lo más complejo.

Se afirma que es el camino para encontrar “la verdad”, entendida como la solución al problema. Y esta verdad admite la posibilidad de trabajar por varios caminos, es decir, las estrategias no son únicas. En la actualidad, la complejidad de los factores que intervienen en un escenario hace imposible pensar en un único camino para encontrar la solución.

Uno de los grandes problemas de hoy es que no se saca tiempo para analizar de manera meticulosa cada una de las partes en las que podemos dividir un problema. Abordamos un escenario, pero no revisamos los detalles pequeños. Tampoco es la solución centramos exclusivamente en las partes pequeñas y quedamos ahí, ya que tenemos un puzle del que no comprendemos nada. Por tanto, se hace necesario recomponerlo, verlo en toda su magnitud e interdependencia de sus partes, tal y como señala la Teoría de Sistemas, para comprenderlo en profundidad.

Una mirada a dos de las 5s de los japoneses también ayuda a comprender la simplicidad de una estrategia para alcanzar la solución. Desde su creación, muchas empresas han seguido esos principios: Seiri (separar) y Seiton (ordenar e identificar).

Así, implica identificar todo lo que se ocupa y lo que no, para alejar lo que no sirve. Es una manera de centrarse en lo importante para desterrar lo que no interesa. En definitiva, para terminar, si utilizáramos el sentido común como estrategia para la solución de problemas, estaríamos más acertados en nuestras decisiones.



## Capítulo 12

### ¿Qué línea de investigación elegimos?

Tribuna:  
**Manuel Martín Serrano**  
 Universidad Complutense de Madrid, España

***“Para las Ciencias de la Vida las estrategias son: las reacciones homeostáticas de todos los seres vivos a los cambios de su entorno.”***

*“De los laberintos se sale por arriba”.*  
**Leopoldo Marechal**

*“Dejamos de temer aquello que se ha aprendido a entender”.*  
**Marie Curie**

#### 12.0.- Introducción al capítulo

Exploradas las 1ª y 2ª líneas, nos toca ahora explorar la 3ª y última línea de investigación que habíamos seleccionado:

#### **3ª línea de investigación**

Trabajar a partir de las conceptualizaciones disciplinares.

Esta línea era obvia. Si en algún espacio se ha pensado en el fenómeno estratégico es en las disciplinas que lo manejan. Para poner orden, lo primero que hicimos fue sistematizar las Disciplinas en función de su relación con la Estrategia. Y nos salieron cinco categorías:

1. Las que han hecho de la Estrategia su objeto principal de estudio.
2. Las que no teniendo la Estrategia como su objeto principal de estudio la han incorporado en sus explicaciones, y en esa integración, la han terminado por adaptar a las exigencias y condicionamientos de su campo de conocimiento.
3. Las que no teniendo la Estrategia como su objeto principal de estudio la manejan en sus explicaciones pero se limitan a usar el término y el constructo tal como lo han tomado de otras disciplinas sin adaptaciones ni nuevas matizaciones.
4. Las disciplinas que sin estudiar la Estrategia -y muchas veces sin siquiera citarla en sus explicaciones- generan, sin embargo, conocimiento sobre determinados procesos que consideramos constitutivos de la Estrategia.

5. Las disciplinas que no tienen ninguna relación directa o indirecta con la Estrategia. Ni la manejan, ni aportan conocimiento sobre ella.

Descartamos las categorías (5) y la (3) por no aportar nada nuevo. Y también la (4) pues, aunque puede aportar un conocimiento valioso sobre algunos procesos fisiológicos y mentales implicados en la Estrategia, poco puede ayudarnos en cambio en la identificación del fenómeno estratégico en sí que es de lo que aquí se trata.

Así las cosas retuvimos las categorías (1) y (2).

La verdad es que teníamos serias reservas sobre la capacidad de la categoría (1) para aportarnos algún valor añadido, dado que, por una parte tanto las definiciones militares de la Estrategia como las realizadas desde el Management son bien conocidas y de hecho ya han sido tenidas en cuenta en la línea de investigación anterior y, por otra, representan concepciones de la Estrategia que no encajan con nuestra búsqueda al no ser generales, ni complejas ni sistémicas (que son nuestros tres únicos requerimientos).

Así las cosas nos quedaba la categoría (2) y en ella nos hemos centrado.

#### 12.1.- Explorando la 3ª línea de investigación (categoría 2):

Dado que nuevos ángulos y perspectivas producen nuevas miradas, y distintas miradas captan cosas diferentes se abría la posibilidad de que desde esos nuevos territorios disciplinares hubiesen surgido redefiniciones o matices que pudiesen ayudarnos en nuestra búsqueda. Y por ello, lo que aquí se plantea es averiguar si, esas Disciplinas de la categoría (2) nos aportan otros aspectos del fenómeno estratégico que todavía no hayamos considerado y que nos permitan perfilar mejor su identidad.

#### **3ª Línea de investigación (categoría 2)**

Explorar si aquellas disciplinas que, aún no teniendo la Estrategia como su objeto de estudio principal, pero la manejan de forma colateral en sus explicaciones y al hacerlo la han adaptado a las exigencias y condicionamientos de su campo de conocimiento, pueden aportarnos enfoques o rasgos que ayuden a caracterizar el fenómeno estratégico.

Y eso hicimos. Para ello lo primero fue establecer los campos disciplinares que a nuestro parecer encajan en dicha categoría y obtuvimos 8:

1. **La Comunicación**
2. **La Sistémica**
3. **Las Ciencias Políticas**
4. **Las Teorías de la Evolución**
5. **El Neo-evolucionismo**
6. **Las Neurociencias**
7. **La Ecología**

## 8. Las Ciencias de la Vida

### • 1º Campo: La Comunicación

La comunicación es uno de los campos de estudio que en los últimos 70 años más se ha movido y consolidado. De todos esos desplazamientos aquí nos interesan los tres en los que el componente estratégico entra en escena:

#### a) La tendencia integradora:

Los estudios sobre Comunicación vienen realizando en las últimas décadas un largo recorrido hacia su integración en un campo unificado. **Jesús Galindo Cáceres** en Hispanoamérica y **Manuel Martín Serrano** en Europa han sido claves en ese proceso de convergencia.

**José Barroso Gómez** hace un buen retrato del escenario latino y le tomo prestadas sus palabras:

*“Destaca el gran esfuerzo que hicieron desde México, **Jesús Galindo Cáceres** y su **Grupo hacia una Comunicación Posible (GUCOM)** por construir una teoría de la comunicación, que sirviese de referencia desde un enfoque común a un grupo de investigadores que se ocupa de diversos objetos. Y porque la comunicología constituyese hoy, no una sólo rama del saber, sino también una perspectiva del ser/estar/hacer desde lo sistémico, lo constructivo y lo complejo, que permita redimensionar nuestra postura planetaria y no sólo antropocéntrica”.*

Pero, como añade **Barroso, Galindo** fue más allá y con su **Ingeniería en Comunicación Social** ha integrado también su incidencia en la vida práctica (**José Barroso Gómez**, 2013) Es ahí donde se establecen vínculos claros con la Estrategia.

Mientras eso ocurría en Latinoamérica, En Europa desde la Universidad Complutense de Madrid, uno de sus catedráticos, **Manuel Martín Serrano**, nos proponía pensar la comunicación desde la complejidad y desde la integración de campos de conocimiento que hasta ese momento habían vivido escindidos. A tal fin **Martín Serrano** integra lo natural con lo social y el conocer con el hacer, en una concepción de la comunicación que atraviesa las ciencias de la naturaleza, las ciencias sociales y las humanas, estableciendo sus relaciones y diferencias. Una propuesta que plantea en “Epistemología de la Comunicación y Análisis de Referencia” (1981) cuyo desarrollo concluye y publica años después en “Teoría de la comunicación, la comunicación, la vida y la sociedad” (2007) Véase la Tribuna de este capítulo.

En sus propias palabras: *“La comunicación es un tipo de interacción que está inicialmente al servicio de las necesidades biológicas y que funciona con pautas zoológicas... la especie humana incorpora los recursos y la organización de las sociedades a la producción comunicativa; cuando el uso de la comunicación va a estar sobredeterminado... por elementos que tienen valor axiológico”* (**Martín Serrano**, 2007, “Evolución e historia en el desarrollo de la comunicación humana”).

#### b) La tendencia hacia la complejidad

Un desplazamiento integrador similar pero esta vez referido a **la complejidad, la transdisciplinariedad y la acción**, lo encontramos en Brasil esta vez en el profesor **Rudimar**

**Baldissera** (Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre):

*“A Comunicação Organizacional é entendida, a partir do paradigma da complexidade, como processo de construção e disputa de sentidos no âmbito das relações organizacionais”.*

Y también en **Margarida Kunsch**, directora de la Escuela de Comunicación y Artes de la Universidade de São Paulo: *“Es preciso substituir aquela visão lineal e instrumental de la comunicación por una mucho más compleja y amplia. La comunicación organizacional precisa ser entendida de forma amplia y holística. (...) “la comunicación organizacional, en esa perspectiva más amplia, es por sí sola, compleja”.*

Esta coincidencia entre expertos y académicos de México, España y Brasil no fue algo casual. Estamos ante la misma idea que en 2001 animaría el nacimiento de **la Nueva Teoría Estratégica** como corroboraría el propio padre del pensamiento complejo, **Edgar Morin**, en la nota que envió para ser leída en la Inauguración del IX Encuentro Iberoamericano de FISEC en Belo Horizonte (Brasil): *“Rafael Alberto, FISEC y la Nueva Teoría Estratégica hacen la aplicación de la Complejidad a la Comunicación (y a la Estrategia). Yo lo he hecho en sentido inverso: la aplicación de la Comunicación a la Complejidad”.*

### c) La tendencia hacia la estrategización de la comunicación:

El impacto de la estrategia en la comunicación también ha generado una abundante literatura, dando lugar a un nuevo desplazamiento que, a su vez, terminaría impulsando una nueva categoría conceptual que yo suelo llamar *“Estrategias de Comunicación”*, si bien en Latinoamérica han preferido rubricarla como *“Comunicación estratégica”*.

*“En este sentido -añade Kunsch- el área de la comunicación deja de tener una función meramente táctica y pasa a ser considerada estratégica. Esto es, ella precisa llevar en cuenta la cuestión humana y agregar valor a las organizaciones”.*

Dentro de la comunicación estratégica **Margarida Kunsch** destaca la **Nueva Teoría Estratégica (NTE)**: *“Otra forma de ver la dimensión estratégica -señala Kunsch- es encararla desde la “nueva teoría estratégica” (NTE) propuesta por Rafael Pérez (2008). Son innumerables los fundamentos teóricos destacados por el autor, que defiende otras perspectivas y nuevos paradigmas para concebir y practicar la estrategia de comunicación en las más diferentes esferas sociales, políticas y económicas”.*

Las corrientes de la Comunicación que acabamos de comentar han dado solidez a este campo de estudio al que han puesto en un mapa en que las Ciencias Sociales han dejado de ser algo escindido de las ciencias de la Naturaleza y de la Vida. Tienen también el mérito de haber complejizado la Comunicación e incorporado el componente estratégico.

Pero, y el pero es importante para nuestro discurso, en ese desplazamiento la mayoría de los expertos del área de comunicación se limitaron a tomar prestado del Management el concepto de Estrategia al que dieron por válido sin cuestionarlo ni matizarlo. Sólo se preocuparon de ver su impacto en la comunicación y hasta qué punto la estrategización de la Comunicación la hacía más eficaz para sus fines. Yo diría que la Nueva Teoría Estratégica es uno de los pocos -por no decir el único- movimiento que ha intentado entender la estrategia desde la Comunicación y lo Relacional lo que la conecta también con las Relaciones Públicas, como deja constancia uno de los libros que a ella se refieren (Véase: AA.VV.: (2017) Nueva Teoría Estratégica: repensando la estrategia desde la comunicación).

- **2º Campo: La sistémica:**

La Teoría General de Sistemas (TGS) surgida de la mano de **Ludwig von Bertalanffy** en 1937 procede de la Biología. Pero la desborda y se vuelve aplicable a todos los campos del saber y se convierte en el modelo epistemológico que abriría la puerta hacia la “gerencia de la complejidad” -en afortunada expresión de **Francisco Serra** y ayudaría a transformar profundamente nuestra manera de concebir las organizaciones y sus estrategias. Fue **Peter Senge** quien se llevó una parte importante de esa gloria dentro del Management<sup>1</sup>, pero lo cierto es que la visión sistémica de las organizaciones se remonta al funcionalismo y a la teoría de la contingencia; a **Talcott Parsons** y sobre todo a **Katz y Khan**. Sin olvidar las interesantes aplicaciones a la gestión del conocimiento desde **Argyris y Schön**, hasta **Nonaka y Takeuchi** y **Choo**.

Pero, si se quiere entender la complejidad de los sistemas sociales, es imprescindible internarse en la sistémica de **Niklas Luhmann** y en su idea nuclear de que el sistema pierde sentido si se lo analiza al margen de su entorno: “*ambos conforman un único elemento de estudio, donde el entorno da sentido al ente y el ente permanentemente se encuentra abocado a encontrar ese sentido para construir relaciones constitutivas con él.*” Para **Luhmann** la **comunicación** es el foco de la organización del sistema. Los sujetos -tanto individuales como colectivos- en su proceso de auto-organización permanente tratan de fijar un umbral para diferenciar el interior de su exterior, en un proceso dinámico protagonizado por la comunicación y en el que las fuerzas exteriores tratan de borrar o ignorar ese umbral mientras los sujetos establecen estrategias que les permiten crear/preservar sus fronteras. Una negociación estratégica permanente por precisar la propia identidad. (Veáanse: **Luhmann, N.**: Soziale Systeme, 1984; Die Gesellschaft der Gesellschaft. 1997)

Hay que decir que a pesar de todas esas contribuciones tampoco la sistémica nos aporta una nueva lectura del fenómeno estratégico, si bien de forma indirecta nos abre a una posibilidad que merece ser investigada: ¿Y si la Estrategia fuese ella misma un sistema? Una idea que retenemos y que más tarde esperamos aclarar.

- **3º Campo: Las Ciencias Políticas**

Encontramos en **Gregory Bateson**, (1985) una explicación en clave biológica. Esta vez referida a las **ciencias políticas**. En sus propias palabras: “*Los procesos políticos no son sino fenómenos biológicos. ¿Pero qué político sabe esto?*”.

Una visión interdisciplinar que no puede sorprendernos en un hombre cuyas investigaciones y reflexiones abarcaron áreas tan variadas como antropología, etnología, teoría del aprendizaje, psicología anormal, cibernética, teoría de sistemas, lógica y epistemología. Y en todas ellas realizó aportes innovadores.

Sin salirnos de la política, **el neoinstitucionalismo** de **North** (1961) se preocupa por el poder y la cultura y pone énfasis en la **influencia** de las instituciones y en las **estrategias** de los distintos actores políticos. Un enfoque crítico de los vicios heredados del modernismo, el positivismo, la visión mecanicista del hombre y de la ideología del progreso, y por la idea de que, aunque los mecanismos que estructuran la organización son externos, sus miembros desarrollan creencias y significados. **Culturales** en definitiva que les permiten ajustar dichas estructuras a sus necesidades. **Mirowski** (1989) considera

---

<sup>1</sup> En The 5th Discipline, Senge un ingeniero de Stanford con un master en “Social System Modeling” por el MIT se apropia de ideas que ya habían formuladas por Humberto Maturana, Hebert Simon y en general por el funcionalismo, para terminar liderándolas.

que esa función estratégica la cumplen las comunicaciones.

Las Ciencias Políticas usan la Estrategia en casi todas sus manifestaciones -estrategias electorales, estrategias de campaña, estrategias de gestión y gobierno, estrategias de pactos y negociaciones, etc. etc.- y pienso que hubiesen podido hacer un esfuerzo algo mayor por aclararnos cómo entienden el fenómeno estratégico. Pero, no lo han hecho, lo dan por supuesto, y se limitan a aplicarlo. En todo caso, observamos un interesante desplazamiento del binomio política/estrategia, desde posiciones teóricas muy racionalistas hacia otras más marcadas por la complejidad. Un cambio similar al que ya habíamos observado en la comunicación.

- **4º Campo: Las Teorías de la Evolución:**

Venimos de una Comunicación y de una Ciencias Políticas que se han vuelto claramente estratégicas y aterrizamos ahora en unas Teorías de la Evolución que hoy en día también son objeto de una lectura estratégica. Me refiero en concreto a la categorización como “estrategias” de tres conductas evolutivas: **(1) la adaptación bio-conductual** del sujeto al nicho ecológico; **(2) la adaptación hereditaria** por medio de la genética del sujeto a los cambios de su medio físico y **(3) la acción física transformadora sobre el nicho** para adaptarlo a sus conveniencias (aunque sea menos frecuente y solo lo hagan algunos seres vivos- como los castores y los humanos).

El hablar del cambio evolutivo como expresión de las variaciones hereditarias que otorgan ciertas ventajas al sujeto y le permiten una mejor adaptación al medio ambiente, como aquí estamos haciendo, nos aporta una aproximación biológica de la Estrategia. Un acercamiento que retenemos.

## TEMA EN RECUADRO

### Apuntes sobre la evolución y la adaptación, genética, fenotípica y estratégica

Rafael Torronteras  
Biología Celular, Universidad de Huelva

- **Teoría Darwiniana de la Evolución:**

Según **Darwin**, las variaciones hereditarias que aparecen en cada población natural son una cuestión de azar. No las produce el ambiente, ni fuerza creadora, ni el esfuerzo inconsciente del organismo: se establecen de forma aleatoria. Esta es una gran diferencia frente a las teorías precedentes (**Lamarck**). En la teoría de **Darwin**, debido al carácter azaroso de su origen, estos cambios no tienen meta o dirección, aunque con frecuencia les confiere a los individuos portadores cierta ventaja o desventaja que modifica su aptitud, es decir, su probabilidad de supervivencia y reproducción en un ambiente determinado.

Por tanto, el cambio evolutivo como expresión de las variaciones hereditarias que otorgan cierta ventaja o ventajas es el que permite la adaptación al medio ambiente. Dicho de otro modo, la adaptación al ambiente que motiva el cambio evolutivo debía tener su mecanismo en **la selección natural**, concebida como resultado de dos factores. Estos son, por un lado, la variabilidad natural hereditaria de los individuos de una especie y, por otro, la tasa diferencial de éxito reproductivo, dependiente también de la tasa de supervivencia, entre las distintas variantes genéticas presentes en la población. Si en la idea evolucionista darwiniana el cambio evolutivo procede de variaciones que tienen un carácter azaroso, sin inicialmente ninguna meta ni dirección, ¿se puede hablar de estrategias evolutivas desde esa teoría? En la medida en que la Estrategia sea considerada -como va a decirnos un poco más adelante **Rafael**- un fenómeno biológico, se podría dar una respuesta afirmativa. Pero tendríamos que diferenciar las estrategias que buscan el equilibrio interno de aquellas otras que buscan el equilibrio con el entorno.

Adaptación es un término con varios significados en biología. Puede significar el estado de encontrarse ajustado al ambiente y, en este sentido, todo organismo vivo está adaptado. Pero, a su vez, adaptación alude a **dos casos diferentes**: puede referirse a la adaptación fisiológica, proceso que ocurre en el curso de la vida de un organismo individual -tal como la producción de más glóbulos rojos cuando subimos a grandes altitudes-, o bien como resultado de los cambios que se producen en una población durante el curso de muchas generaciones. **Este último caso es el que le interesa a la evolución**. Así mismo, el término adaptación se usa de modo habitual para referirse a una característica particular que resulta adecuada a los requerimientos del ambiente: una estructura anatómica, un proceso fisiológico, un patrón de comportamiento que confieren a los organismos aptitudes particulares para desenvolverse en un cierto entorno. Por tanto, **las adaptaciones, en términos evolutivos, son el resultado de la selección natural que implica interacciones entre organismos individuales, su ambiente físico y su ambiente biológico**.

Hay que matizar un poco a la hora de hablar de evolución frente adaptación. Las especies cambian (evolucionan) adaptándose a las condiciones generales de su entorno. **Las especies no evolucionan para sobrevivir al invierno, sino para vivir en regiones donde durante todo el año y durante muchos años seguidos las temperaturas son bajas.**

Existen pues dos tipos de adaptaciones biológicas. En primer lugar, encontramos aquellas que ocurren a corto plazo (desde unos segundos a durante varios días). Estas adaptaciones rápidas son la respuesta fisiológica del organismo a los cambios constantes del medio que lo rodea, tales como variaciones en la temperatura, la luz o debidos a variaciones internas del organismo, el hambre, el sueño, la fatiga, etc. para describir los cambios compensatorios que ocurren a corto plazo en respuesta a disturbios ambientales. Estos cambios son el resultado de la plasticidad fenotípica (no genética) de los organismos. Estas adaptaciones no intervienen en el proceso evolutivo de una especie, pero el correcto funcionamiento de la adaptación a las variaciones de las condiciones externas sí que interviene en la supervivencia del individuo. Concretamente se puede denominar **aclimatación y/o aclimatización**. Por ejemplo, el pelo crece más deprisa durante los periodos de frío, sin embargo esta respuesta no se mantiene con el tiempo, puesto que al aumentar las temperaturas el pelo disminuye su velocidad de crecimiento y su largura.

**En términos evolutivos la adaptación se refiere a cambios permanentes que permiten sobrevivir a condiciones estables del ecosistema.** Estos cambios permanentes pueden ser de muchos tipos, tanto fisiológicos, como morfológicos, de desarrollo o incluso cambios de conductas de reproducción, alimentación, etc. La adaptación se refiere tanto a las características que incrementan la supervivencia y/o el éxito reproductivo de un organismo, como al proceso por el cual se adaptan los organismos.

Hay que puntualizar que la adaptación al medio de una especie no surge como respuesta a cambios en el medio. En una población existen individuos con diferentes capacidades para adaptarse al entorno. Suponiendo que los más adaptados dejarán más descendencia, las mutaciones genéticas que les otorgan una mayor supervivencia pasaran a la generación siguiente, mientras que aquellas mutaciones que no permitan adaptarse al entorno se perderán. **Es decir, las mutaciones beneficiosas no aparecen como respuesta a un entorno determinado**, sino que las mutaciones beneficiosas y deletéreas aparecerán en la población y solo se quedarán aquellas que otorguen una mayor capacidad para sobrevivir, o al menos no empeoren la aptitud del individuo. ¿Se puede por tanto hablar aquí de estrategias desde el punto de visto evolutivo? Rafael entiende que sí, en tanto se considere la Estrategia como un fenómeno biológico.

**Dado que desde la visión darwiniana,** las adaptaciones al medio son el resultado de la selección natural que implica una serie de variaciones hereditarias previas (variaciones en el material genético) que aparecen en cada población natural como consecuencia de las interacciones entre organismos individuales, su medio físico y su ambiente biológico, esas adaptaciones deben considerarse como evolutivas cuando se correlacionan claramente con las presiones selectivas. **Por lo que de las tres estrategias de las que aquí se habla solo sería claramente evolutiva la segunda:** b) la adaptación hereditaria y por medio de la genética del sujeto a los cambios de su medio. Las otras serían estrategias de supervivencia (más adelante hablaré de los seres conformistas y los reguladores).



También desde el punto de vista evolutivo, por tanto, se tiene que hacer la consideración siguiente:

- 1) **Adaptación como patrón:** Cualquier carácter, morfológico, fisiológico, de conducta, o de desarrollo que incrementa la supervivencia y/o el éxito reproductivo de un organismo. Por ejemplo, se considera que la presencia de hemoglobina es una adaptación que permite el transporte de mayor cantidad de oxígeno en la sangre.
- 2) **Adaptación como proceso:** Los mecanismos por los cuales la selección natural ajusta la frecuencia de los genes que codifican para rasgos que afectan el número de descendientes que sobreviven en generaciones sucesivas, esto es, la aptitud. Por ejemplo, en un taxón el aumento en la concentración de hemoglobina puede considerarse una adaptación a ambientes con baja concentración de oxígeno. Como en este caso los atributos necesarios para la adaptación y para la selección natural incluyen variabilidad, repetibilidad, heredabilidad y supervivencia diferencial de los descendientes, muchos autores consideran que la adaptación es casi sinónima de la selección natural.

Existe una diferencia conceptual importante entre la respuesta evolutiva a la selección natural y la selección fenotípica. Mientras que la respuesta evolutiva a la selección natural requiere el estudio del cambio genético que tiene lugar de una generación a la otra, la selección fenotípica describe los efectos inmediatos de la selección en la distribución estadística de los fenotipos dentro de una generación sin considerar la base genética o herencia de los caracteres. Pero es importante tener presente que las variaciones adaptativas no surgen como respuestas al entorno sino como resultado de la mutación (cambios puntuales en el ADN, reestructuración del ADN, reestructuración cromosómica) y recombinación.

- **La evolución de la teoría de la evolución**

**La Teoría sintética de la evolución o neodarwinismo** significa en general la integración de la Teoría de la evolución de las especies por la selección natural de **Charles Darwin**, la Teoría genética de **Mendel** como base de la herencia genética, la mutación aleatoria como fuente de variación y la genética de poblaciones. Los principales artífices de esta integración fueron **Ronald Fisher**, **J. B. S. Haldane** y **Sewall Wright**.

Esencialmente, **la síntesis moderna** introdujo dos descubrimientos importantes: la unidad de la evolución (los genes) con el mecanismo de la evolución (la selección natural). También representa la unificación de varias ramas de la biología que anteriormente tenían poco en común, especialmente la genética, la citología, la sistemática, la botánica y la paleontología.

**La postura clásica** que considera a la evolución como un proceso de creciente adaptación mediante **Selección Natural (SN)** ha recibido numerosas críticas (el propio **Darwin** estaba convencido de que la SN sería el medio más importante, pero no el único).

Sin embargo, hoy en día se plantea la idea de que muchas adaptaciones, a pesar de ser el resultado de la selección natural y de los cambios genéticos, son más bien el resultado de interacciones muy complejas y de "soluciones de compromiso" entre las diversas presiones selectiva, por lo que su causa resulta mucho más difícil de identificar.

Actualmente se critica el **Panseleccionismo** ("ultraortodoxia de la teoría sintética"): *"todas las características de un organismo representa una adaptación resultado de un proceso de Selección Natural"*.

La **Teoría Neutralista** plantea que la mayoría de las variantes genéticas a nivel molecular no confieren ventaja ni desventaja al portador, por lo que se fijan o pierden por deriva genética (al azar). Además se cuestiona la “**omnipotencia de la Selección Natural (SN)**”: La SN “*hace lo que puede y no lo que quiere*”: Las posibilidades de cambio están drásticamente limitadas, tanto por factores intrínsecos (como el programa genético, los patrones de desarrollo y la estructura del organismo), como extrínsecos (las constantes modificaciones del ambiente hacen que las especies siempre estén “**un paso por detrás**” de la adaptación óptima). No se niega la existencia de la SN, pero se han propuesto otros mecanismos alternativos para la aparición y fijación de nuevas características como la deriva genética (azar), procesos de alometría y heterocronía, emergentes arquitectónicos, etc. En otros casos, estructuras que se establecieron gradualmente por SN para una función determinada, pasan a desempeñar una función diferente en otra etapa de la evolución. **Desde estas nuevas ideas o concepciones se habla de la no-linealidad y el caos.**

- **5º Campo: El neo-evolucionismo:**

**El Neo-evolucionismo** trata de dar respuesta a la evolución de las ideas, las organizaciones y las sociedades. Y lo que aquí nos interesa es que, si bien coincide con los sistémicos-evolucionistas en considerar a las organizaciones como sistemas sometidos a las leyes de la evolución (social) este movimiento se aleja del darwinismo para trabajar con procesos inestables, complejos y sometidos en gran medida a la no-linealidad y al caos. Y al hacerlo subraya la importancia de la evidencia empírica. Y eso hace que nos interese lo que pueda decirnos sobre las estrategias de innovación en el seno de las organizaciones.

Mientras las empresas y las organizaciones suelen incurrir en la paradoja de pedir sus recursos humanos que actúen ordenadamente y que, al mismo tiempo, sean capaces de innovar (dos actividades que exigen lógicas de acción opuestas), el neo-evolucionismo nos dice que la innovación no se puede explicar desde el mecanicismo. Las máquinas hacen aquello para lo que han sido diseñadas, cualquier comportamiento emergente y/o innovador es, en todo caso, un fallo del sistema. Pero que, en cambio, las propiedades de los **sistemas complejos adaptativos** sí permiten abordar la generación de ideas innovadoras dentro de los mismos. Son las teorías del caos y la no-linealidad las que dan una explicación coherente a la emergencia de la **innovación en el seno de las organizaciones**. Una vez entendido esto, los directivos sólo tienen que favorecer una organización más despierta en cuanto a su aprendizaje creando las condiciones para que esa emergencia pueda producirse. ¿Cómo hacerlo? **Laszlo y Laugel** (L'économie du chaos, 1998) nos lo explican: en vez de jugar a luchar contra fuerzas que no controla ni determina, **el papel del directivo es favorecer la evolución más ventajosa, tratando de engendrar una inestabilidad relativa**. Es el fundamento de los sistemas caórdicos en los que convive el caso y el orden.

Lo interesante aquí es que estas ideas “caórdicas” no las proponen unos creativos más o menos excéntricos. Las lidera el que fuera presidente de VISA, **Deep Hock** (41). En su libro “Birth of the caordic age” (1999), Hock muestra cómo algunos de los conceptos **caórdicos** que él mismo aplicó en VISA están siendo **puestos en práctica ahora por un amplio sector de empresas y organizaciones sociales, comunitarias y gubernamentales**.

Mientras la comunicación y la política nos han ayudado a complejizar una Estrategia extremadamente racionalista, y la evolución nos ha ayudado a entenderla desde el cam-

bio y la biología, el neo-evolucionismo la termina ubicando en un espacio nuevo, tan nuevo que exige una nueva palabra: **caórdico**, a caballo entre la auto-organización y la emergencia.

- **6º Campo: Las Neurociencias:**

A diferencia de los casos anteriores la entrada de la Estrategia en las neurociencias no fue ni fácil ni fluido. Hubo que superar el **paradigma conductista** e introducir la **dimensión social** y el **contexto** para que la noción de Estrategia se pudiese aplicar a la Psicología (**Koffka**, 1935; **Lewin**, 1935). Superado este primer obstáculo, tanto la sistémica (ya comentada) como la teoría del campo de **Kurt Lewin** al concebir el estudio de la conducta humana dentro de un campo dinámico de fuerzas despejó el camino para la aplicación de la noción de *estrategia* no solo a los conflictos *externos* (de relación) sino también *internos* (entre los distintos subsistemas del ser humano). Lo que su vez ayudó a que la **psiquiatría** la utilizase (modelos para estudiar la adicción y el *stress*).

En este proceso hay que destacar la figura del psiquiatra americano **Eric Berne** (*Games people play*, 1962) quien a través del **análisis transaccional** introdujo la noción de juego tomada del *homo ludens* de **Huizinga** y también de la *Teoría de los Juegos* de **John von Neumann**.

Y es así como llega a las neurociencias, ese campo que estudia el sistema nervioso en todos sus aspectos y cómo sus diferentes elementos interactúan, dando lugar a las bases biológicas de la cognición y la conducta humana.

Se puede decir que las neurociencias asumieron el concepto acuñado de Estrategia y no se sintieron precisadas de reformularlo. Sus expertos suelen usar dicho término con el sentido de **“la forma o ruta elegida para hacer algo”**. Y así hablan de las “estrategias” que han tenido las distintas escuelas de las neurociencias a lo largo de los años. Tal y como ocurre con este texto que he tomado a modo de ejemplo: **“la estrategia funcionalista concibe los procesos mentales como estados internos que median entre el input o entradas sensoriales y el output o salidas conductuales, que son determinantes o causantes de la conducta”**<sup>2</sup>.

Pero sería injusto silenciar lo mucho que las neurociencias han y siguen ayudando al conocimiento de los procesos mentales implicados en la elaboración y diseño de la Estrategia. Vale la pena detenernos unos minutos en comentar algunos de estos avances.

### 7 avances en este campo

- (1) Los generados por la **tomografía cerebral**. Aquí el experimento más famoso es el de **Benjamin Libet** (1970), citado por **Penrose** (1989) y verificado posteriormente. En él, mediante tomografías, se muestra que, cuando tomamos decisiones encaminadas a la acción, el cortex prefrontal y parietal se ilumina unos 7 segundos antes de que el sujeto sea consciente de la decisión que ya tiene en marcha. Unos resultados que cuestionan la Teoría de la Decisión Racional. Algunos expertos van más lejos y señalan que lo que realmente se cuestiona es el libre albedrío. Pero las explicaciones podrían ser otras (aunque igualmente negativas para la Teoría de la decisión racional). Una de ellas sería que en las conductas orientadas a la acción retenemos ciertos innatismos y que en situaciones de urgencia y presión (v. gr. un riesgo de accidente en carretera) disparamos una respuesta pre-programada para

2 Tomado de García García, E. et al. (2007). Nuevas perspectivas científicas y filosóficas sobre el ser humano. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas <http://eprints.ucm.es/8607/1/ASINJA.%2520Teoria%2520de%2520la%2520mente.pdf>

después -7 segundos después- de forma ya consciente refrendarla y continuarla si la vemos correcta, o corregirla o sustituirla si la consideramos incorrecta. Una interpretación que nos habla de dos sistemas estratégicos uno de urgencia y otro más lento pero a cambio más fiable y elaborado. Tal y como vino a confirmarnos **Daniel Kahnemann** (2011).

- (2) Sabíamos por el neurofisiológico **Roberto Llinás** que la mente es predictiva; Y ahora conocemos por un estudio de la **Radboud University** de Holanda los mecanismos con los que nos anticipamos en nuestro vivir cotidiano. Y dado que la anticipación es uno de los rasgos que caracterizan la Estrategia, si vivimos anticipando, vivimos en parte estratégando. Lo que viene en apoyo de la tesis central de este libro.
- (3) Los **algoritmos darwinianos** y otras aportaciones de la psicología evolucionista de **Leda Cosmides y John Tooby**.
- (4) La recuperación de las **emociones** y su papel en la toma de decisiones, que debemos principalmente al neurofisiólogo portugués **Antonio Damasio**.
- (5) Las **neuronas espejo** y su papel en la comprensión de las intenciones ajenas, la anticipación, la confianza y la empatía (46); se dice que he sido uno de los primeros expertos que incorporé las neuronas espejo a una explicación del proceso estratégico. Fue en 2005, en la ponencia "*Estrategar: el fenómeno perdido de una teoría estratégica desorientada*" que presenté en la **Universidad Iberoamericana** de México D.F. (**R. Alberto Pérez**, 2005).
- (6) La recuperación de la **intuición** y la convivencia de un **doble sistema de respuesta -rápido y lento-** en los procesos estratégicos como nos explica **Daniel Kahnemann** con su "Tinking, fast and slow" (2011).
- (7) **Los intentos interdisciplinares**. Me refiero a la **neuro-economía y al neuro-marketing**. La primera nacida en 2001 de la mano de un grupo de profesores de economía, **Kevin McCabe, Daniel Houser, Lee Ryan, Vernon Smith y Theodore Trouard**; la "**neuroeconomía**" aspira a enriquecer los enfoques economicistas del management estratégico cruzándolos con los avances de las ciencias neurocognitivas. Y, muy próximo a lo anterior, está el **neuro marketing**. En palabras de uno de sus padres **Néstor Braidot** "*En la actualidad ninguna estrategia de negocios que pretenda tener éxito puede obviar la investigación científica sobre el funcionamiento de las percepciones, la memoria, la cognición, la emoción, la razón y los mecanismos que interactúan durante el aprendizaje y toma de decisiones del cliente y todos esos procesos se producen en el cerebro*".

Nadie cuestionaría hoy la **importancia de la aportación que las neurociencias** han representado para una mejor comprensión de los procesos mentales que seguimos los seres humanos, en general, y al concebir nuestras estrategias, en particular. Lo que nos ayuda a hacer modelos menos artificiosos de dichos procesos. Pero, hay que reconocer que, en contrapartida no nos aportan excesiva información sobre el fenómeno estratégico en sí, que es justamente lo que aquí y ahora estamos buscando.

## TEMA EN RECUADRO

**El texto que se reproduce a continuación está tomado de Tendencias21.net**

**El cerebro utiliza experiencias pasadas para anticipar el futuro, permitiéndonos así afrontar situaciones peligrosas o imprevistas, según un estudio publicado en la revista Nature Communication.**

Los autores de este estudio, de la Radboud University en Países Bajos, han descubierto que cuando anticipamos un evento, lo visualizamos automáticamente a velocidad rápida, por lo menos dos veces más deprisa que la velocidad real del objeto, según se explica en un comunicado de la citada universidad. Por ejemplo, si vamos a cruzar una calle transitada, nuestro cerebro acelera la velocidad a la que viene el coche, para ofrecernos una percepción exagerada del riesgo y nos sobre tiempo si decidimos lanzarnos al asfalto. Los autores de esta investigación consideran que la visión humana es muy detallista y tiene más resolución que la que ofrecen otros sentidos, como el oído o el olfato. Sin embargo, la velocidad de circulación de la información es relativamente lento, ya que hacen falta al menos 200 milisegundos para llevar la información desde los ojos al cerebro, y más concretamente al córtex visual. Un milisegundo corresponde a la milésima fracción de un segundo. Eso significa, según los investigadores, que el cerebro examina constantemente el pasado reciente para extraer la información, por ejemplo, de la velocidad a la que viene un coche. Y esa capacidad de vivir una décima de segundo en el pasado, puede significar la diferencia entre la vida y la muerte de un peatón atrevido.

Lo que destacan los investigadores en su estudio es que nuestro cerebro habría desarrollado un medio de anular ese lapso en la percepción, ese período de tiempo en el que vive en el pasado. Y lo consigue haciendo constantes predicciones sobre eventos futuros. Aunque las leyes físicas conocidas son inexorables, el cerebro utiliza el conocimiento que posee de experiencias pasadas para realizar predicciones inteligentes sobre lo que pasará en el futuro inmediato.

**METODOLOGÍA:** Para conocer cómo el cerebro anticipa movimientos futuros, los investigadores pidieron a 29 participantes observar en una pantalla una secuencia de puntos. Los participantes visionaron 108 veces la secuencia de puntos, mientras se balanceaban de izquierda a derecha o al revés en medio segundo. Después de observar las sesiones, los investigadores descubrieron que los cerebros de los participantes podían anticipar con precisión los movimientos que iba a realizar cada punto.

A continuación los participantes fueron invitados a ver secuencias aleatorias, algunas como las anteriores, pero otras con el punto desplazándose a través de la pantalla, mientras otros sólo mostraban el principio o final de la secuencia.

A través de la imagen por resonancia magnética funcional a la que fueron sometidos los participantes, los investigadores pudieron determinar además la actividad neuronal que se desarrollaba en los participantes durante estos procesos, analizando el flujo sanguíneo en ciertas zonas del cerebro. En la medida en que los participantes observaban a los puntos saltar en la pantalla, una parte correspondiente al córtex visual se iluminaba en cada etapa. Pero si sólo podían ver el punto de partida, se activaban las mismas partes del cerebro, que de esta forma completaba la trayectoria hipotética del punto anticipándose dos veces más rápido a la secuencia real de los puntos.

**EVITAR UN ATROPELLO:** De esta forma pudieron constatar que nuestro sistema visual puede anticipar la trayectoria de un objeto al menos dos veces más deprisa que la trayectoria real, lo que nos da tiempo para anticipar la trayectoria y actuar en consecuencia. Por ejemplo, evitar un atropello. En realidad, el cerebro no ve el futuro, sino que utiliza experiencias pasadas para construir precepciones futuras, precisan los investigadores: “Nuestros resultados muestran que formamos expectativas acerca de los próximos eventos, y que la corteza visual puede completar una secuencia con información parcial de un objeto en movimiento”.

La corteza visual predice estos eventos, incluso cuando la atención está en otra parte, según los investigadores. El hecho de que la predicción de eventos sea independiente del estado de atención, sugiere que refleja un proceso automático, añaden.

**Matthias Ekman**, uno de los investigadores, señala que su experimento se simplifica en comparación con la vida real, si bien sus resultados pueden decirnos cómo anticipamos eventos futuros en un mundo en constante cambio: “Nuestra corteza visual puede predecir constantemente eventos que ocurren a nuestro alrededor a diario: los brazos giratorios de un molino de viento, o cómo atrapar la pelota que se mueve hacia nosotros,” explica. También considera que, además del córtex visual, este proceso de anticipar el futuro inmediato implica al hipocampo, una zona cerebral ligada a la memoria, implicado asimismo en la anticipación del futuro.

**Referencia bibliográfica:** Time-compressed preplay of anticipated events in human primary visual cortex. Nature Communications 8, Article number: 15276 (2017). DOI:10.1038/ncomms15276

- **7º Campo: La Ecología**

Propuesto por **Haeckel** en 1869 el paradigma ecológico ha ganado presencia desde entonces tanto en la opinión pública como en la agenda de los políticos y científicos. Aunque, también hay que decirlo, el carácter radical de ciertos movimientos activistas que enarbolan la ecología por bandera, ha hecho que se la mire con recelo y en ocasiones se le tenga más miedo que respeto. Hoy esa situación está en gran medida superada aunque ese cambio no se haya traducido todavía en los necesarios apoyos.

Radicalismos aparte, la Ecología nos inquieta por sí misma pues su relato sobre nuestra propia trayectoria como humanos no nos deja en muy buen lugar. Y muestra con crudeza

za cómo el egoísmo humano nos terminan llevando hacia el corto plazo y al desequilibrio planetario.

La relación entre la Ecología y la Estrategia viene de siempre pero se ha manifestado hace poco. Y lo ha hecho en una doble dirección. Primero ha ido **de la Estrategia a la Ecología**<sup>3</sup> con *“La empresa y su entorno”* de **Lawrence y Lorsch** para después ir en sentido inverso de la **Ecología a la Estrategia** con la **Media Ecology** de los herederos intelectuales de **Marshall McLuhan**, de la mano de **Octavio Islas** y **Lance Strate**. Esta segunda orientación **de la Ecología a la Estrategia** es la que considero que tendríamos que considerar más en nuestro discurso. Lo que implicaría superar (1) el *feedback* para incluir el *feedforward* y así ver el presente desde el futuro y no como reacción o proyección del pasado y (2) la búsqueda permanente de un equilibrio homeostático con el entorno. Lo que nos llevaría a otra concepción de la Estrategia que tuviese en cuenta las consecuencias de nuestras acciones y que se podría formularse así:

**La Estrategia es un sistema que nos permite alcanzar el equilibrio con el entorno (y las criaturas que en él habitan) gracias a “escuchar el futuro” y, a partir de esos escenarios por venir, hacer las transformaciones y reajustes necesarios (funcionales y sostenibles) tanto en el propio entorno como en nosotros mismos (adaptación y evolución) en un doble y recíproco acoplamiento.**

Como el lector se habrá dado cuenta estamos ante la primera aportación relevante para nuestra búsqueda. Lo que la Ecología hace es recordarnos la función primigenia de la Estrategia: hacer reajustes para conseguir el equilibrio con el entorno. Lo que mejora nuestra posibilidad de supervivencia y nuestra calidad de vida<sup>4</sup>.

- **8º Campo: Las Ciencias de la Vida**

Constituyen el campo 24 de la nomenclatura de la UNESCO y se trata de un conglomerado de 20 disciplinas (Biología Animal, Antropología Física, Biomatemáticas, Biometría, Biofísica, Biología Celular, Etología, Genética, Biología Humana, Fisiología Humana, Inmunología, etc. etc.) que tienen en común ocuparse de los seres vivos: plantas, animales y humanos.

Lo interesante para nosotros es que no solo suelen manejar las Estrategias en sus explicaciones, sino que además nos ofrecen una explicación sobre en qué consisten. Para las Ciencias de la Vida las estrategias son: **“las reacciones homeostáticas de todos los seres vivos a los cambios de su entorno”**<sup>5</sup>. Asimilando así las estrategias a las reacciones que el organismo genera en respuesta a los cambios del entorno para recuperar el equilibrio que dichos cambios le han alterado.

La consideración de las estrategias como las “reacciones homeostáticas a los cambios del entorno”, que hacen las Ciencias de la Vida, nos afecta por partida triple:

3 De la mano de la teoría de la contingencia.

4 En lo que a mí respecta doy por aprendida la lección y en el plano teórico ya la he aplicado. Ese fue el mensaje de mi reciente ponencia, escrita conjuntamente con Octavio Islas, en el XIII Foro Iberoamericano de Estrategias de Comunicación de FISEC desde la Universidad Central de Santiago de Chile (2016). En ella propusimos trabajar con eco-estrategias

5 <http://www.bdigital.unal.edu.co/51576/1/2016-tesis%20final-homeostasis.pdf> Homeostasis y enfermedad, una estrategia de aula para promover el autocuidado Oswaldo Javier González Velandia, Universidad Nacional, Colombia



- Ubica el fenómeno estratégico como un fenómeno biológico.
- Lo caracteriza como un sistema. No ya una capacidad sino un sistema funcional.
- Concreta su función: generar/restaurar el necesario equilibrio interno, cuando algo ha cambiado en el entorno y amenaza con desestabilizarlo.

Resumiendo, nos hace ver, a la Estrategia como un sistema biológico de equilibrio interno en relación con su entorno. Una conceptualización que para nosotros tiene como virtudes

**Su novedad. No la habíamos encontrado antes en la literatura específica sobre Estrategia.** Algo que el lector habrá podido comprobar también en sus lecturas personales sobre el tema. Pero, para que no se malentienda, quiero dejar claro que lo nuevo aquí es el considerar la estrategia como un fenómeno biológico, pero no lo es, en cambio, el considerar los procesos mentales que la soportan como fenómenos biológicos, que tiene destacados precedentes.

**Era nueva pero tenía tres precedentes distinguidos:**

- En 1968 **Maturana** decidió plantearse el problema del conocimiento, no desde la perspectiva del sistema nervioso, sino desde la perspectiva del operar biológico completo del ser vivo. Desde la bio-sistémica. En sus propias palabras *“Decidí considerar qué procesos deberían tener lugar en el organismo durante la cognición, considerando así la cognición como un enfoque biológico”*. El resultado fue una nueva visión sobre los seres vivos y sobre la naturaleza cognoscitiva del ser humano, que ha dado lugar a una trama teórica unificada de las ciencias de la vida y las ciencias sociales, e incluso a un replanteamiento de la naturaleza de la condición humana
- En 1981 tal y, como ya hemos comentado, **Manuel Martín Serrano** propuso en “Teoría de la Comunicación” que **la comunicación era un fenómeno biológico** (Algo que me quedó grabado y que el propio **Martín Serrano** explica en la Tribuna de este capítulo.
- **Gregory Bateson** desde su ecología de la mente hizo una propuesta similar pero, ésta vez, en el ámbito de la Política.

**El hecho de que conecta con el pensamiento complejo; que, como deja claro Edgar Morin, “significa establecer relaciones”. Y que conecta también con el espíritu que anima este mismo libro cuyo título pone la vida en el centro de su explicación.**

En contrapartida esta visión de la estrategia tiene dos características que para nosotros parecen problemáticas: (1) plantea la estrategia como un sistema reactivo; y (2) deja claro su objetivo: reinstaurar el equilibrio, pero no aclara si es una conducta instintiva que obedece a condicionamientos genéticos o si es una conducta voluntaria del sujeto que obedece a procesos mentales de cálculo y reflexión.

Sin embargo, pienso que ambos aspectos se pueden solventar si introducimos el cambio evolutivo y asumimos que la propia estrategia fue cambiando a medida en que también cambiaban los seres vivos, como de hecho ocurrió.

**Aquella conceptualización conectaba con todos nuestros focos de interés. Lo que, sin embargo, no sería capaz de precisar cómo fue aquel primer encuentro.**



**Debo reconocer que tampoco he sido nunca muy consciente de cuanto tiempo llevaba dándole vueltas a estas ideas.** Pero la relectura del texto de mi ponencia en el II Encuentro Internacional Estrategar celebrado en el Palacio de Linares en Madrid, en julio 2011 no deja lugar a muchas dudas. Comenzando por su título. **“La estrategia como fenómeno biológico”.** **La he vuelto a leer hace uno días y allí ya estaba todo. Y lo más importante estaban las grandes líneas de la investigación cuyos resultados vemos ahora concretados en este libro. Entonces dije por primera vez cosas que no había dicho nunca antes pero que hoy me suenan familiares. Cito literalmente:**

“...En un mundo en el que todo lo demás está determinado, con la vida aparece “una zona de indeterminación”. Esta noción de “margen o banda de indeterminación” es clave pues permite ubicar la estrategia en una historia vital “no escrita del todo”. Y no dentro de una trama de determinismo genético que, a su vez, suele ir acompañada de la noción de predeterminismo. Aprendí de **Maturana** (1997) que lo que ocurre es una epigené- sis<sup>6</sup>. Utilizando sus propias palabras: *“el predeterminismo implica que la condición inicial determina el desarrollo ulterior o el futuro y eso nunca sucede. Incluso en el desarrollo y transformaciones biológicas del ser vivo, lo que hay es un fenómeno de epigénesis. Siempre. Es decir, el organismo va surgiendo en una historia (...) Las condiciones ge- néticas constituyen la estructura inicial del organismo, el fundamento para el desarrollo, la epigénesis, pero no determina el curso de la epigénesis porque este va surgiendo como un fenómeno histórico”.* Aquí hay un mensaje importante que viene a decirnos que los organismos no “se adaptan” mecánicamente a un medio fijado de antemano, a un “nicho” exterior autónomo, sino que –en cierta medida– “lo construyen” a través de sus propias actividades vitales. En consecuencia, tanto los organismos como su ecosis- tema se encuentran en un estado de constante flujo, de fluidez, en donde se modifican y reconstruyen continuamente al interactuar entre sí, “acoplándose” de forma mutua y recíproca (**Lewontin**, 2000; **Moriello**, 2005).

El hecho de que estas ideas ya habían sido adaptadas al campo de la estrategia organi- zacional por **Brown y Digid** (1991)- al señalar que las organizaciones innovadoras son aquellas que construyen y adaptan permanentemente su propia identidad y sus visiones de la realidad al medio ambiente- no solo no me desanimó, sino que me reconfirmó que estaba en el buen camino.

## 12.1.-Conclusiones

### 3ª Línea de Investigación (Categoría 2)

Con esta 2ª Categoría de esta línea de Investigación pretendíamos abrir el ángulo de nuestra observación. Y eso nos ha llevado a mirar y husmear en las disciplinas que no teniendo a la Estrategia como su objeto directo de estudio sin embargo la manejan en sus desarrollos y trabajos. Lo que nos ha permitido encontrar tanto en la Ecología como en las Ciencias de la Vida una concepción de la Estrategia como sistema homeostático que no habíamos encontrado con anterioridad en el resto de las consideradas. De hecho son las Ciencias de la Vida las que nos aportan lo que parece la explicación científica mejor armada de la Estrategia al ubicarla como fenómeno biológico. Una concepción que ya habíamos encontrado antes referida a otros procesos distintos de la Estrategia en autores reconocidos: **Maturana y Varela** (el Conocimiento); **Martín Serrano** (la Co-

<sup>6</sup> La epigénesis representa el proceso de “sintonización” mediante el cual cada individuo se adapta de forma eficiente a su entorno a partir de las capacidades contenidas en su código genético

municación); **Gregory Bateson** (las Ciencias Políticas y la Ecología).

### 12.1.1.- ¿Qué nos queda por hacer?

**Si nos atenemos a nuestra Hoja de Ruta todavía nos falta por hacer la última Fase y la última etapa**

#### FASE IV: La exploración de campo

Seguir la línea de investigación elegida y verificarla

**En efecto, lo que nos falta es verificarlo.** Pero verificar si la Estrategia es, o no, un fenómeno biológico plantea una **cuestión de método ¿Cómo comprobar si algo es biológico?** La respuesta parece simple: **comprobando si tiene vida o si es algo solo posible en un ser vivo o relacionado o producido por este.**

Pero eso plantea a la vez dos problemas: (1) concretar qué entendemos por vida. Y (2) concretar qué es ese “algo” cuya vida queremos comprobar. Lo que podría meternos en un círculo vicioso pues según cómo lo concretemos ese algo será biológico o no.

Así, y a modo de ejemplo, si partimos de que la Estrategia es *un tipo de decisiones* estamos asumiendo su lado biológico porque solo los seres vivos pueden decidir. Pero si partimos de que la Estrategia es un sistema que *sirve para transformar*, no necesariamente sería biológico pues la química nos da todo un repertorio de transformaciones de elementos que carecen de vida. La misma agua con que nos hemos lavado esta mañana al levantarnos nos puede servir de ejemplo de cómo dos gases reaccionan y se convierten en un líquido.

A la vista de ello, si algo teníamos claro era que el método que siguiésemos tenía que (1) ser experimental y (2) riguroso.

En cuanto a **lo experimental** nos planteamos que lo mejor era rastrear el fenómeno estratégico en la misma realidad hasta encontrarlo, y que sea esa misma realidad la que nos diga lo que es.

En cuanto a **lo riguroso**, nuestro método para rastrear tenía que cumplir ciertos **requisitos**, que fijamos en 5:

1. **No dejar ninguna zona por inspeccionar.** Y eso nos llevaría a rastrear la realidad en el espacio/tiempo comenzando en los **orígenes** hasta encontrar el fenómeno estratégico. Y dado que **para la ciencia actual, ese origen es “una singularidad que se conoce popularmente como el Big Bang” (Caparrós, 2012)** a él tendríamos que remontarnos.
2. **Que las ciencias que manejemos sean las que mejor expliquen la realidad y que nosotros estemos al día de sus hallazgos más recientes.** Con ello nos aseguraremos de tener una mirada experta y puesta al día. Pero, para complicar las cosas esas ciencias son numerosas, básicamente: **astrofísica, química, biología, ciencias naturales, evolución, antropología y etología** a las que habría que añadir todas las disciplinas complementarias y secundarias que componen sus respectivos campos de conocimiento.
3. **Que permita entender “la complejidad” del fenómeno estratégico.** Alcanzar una visión compleja de un fenómeno implica renunciar a la mono-perspectiva dis-

ciplinar para observarlo desde sus diferentes ángulos y dimensiones. Se trata de cruzar esas miradas para mostrar cómo están tejidos juntos sus componentes y desvelar su pluralidad subyacente. La complejidad reclama la transdisciplinariedad.

4. **Que el método sea dinámico y permita entender que esa complejización es creciente.** Con ello nos aseguraremos de que se pueda entender el hecho de que algunos fenómenos complejos -la propia vida, la Estrategia- pudieron surgir a partir de otros más elementales. De entrada, consideramos que la **teoría** que mejor lo podía explicar es la **auto-organización**.
5. **Que dentro de esa complejización creciente supere la escisión del conocimiento y sepa dar explicación de la integración de niveles.** Algo que ya propusieron **Edgar Morin y Martin Serrano** y que **E.O. Wilson** (1998), padre de la sociobiología, calificó de necesario: *“hay que comenzar a investigar los vínculos que relacionan los distintos dominios del conocimiento”*. A lo que añadió: *“desde la cosmología hasta la ética”*. Y si bien, la relación que nosotros pretendemos es otra que va *“desde la cosmología hasta la estrategia”*, la intención es la misma.

La tarea que nos espera es dura, pero no cabe duda de que se nos ha abierto un nuevo y apasionante camino a investigar. Y lo vamos a recorrer en la siguiente Parte de este libro, la III ¿Me acompaña?

## 12.2.-Conclusiones

### ¿Qué nos queda por hacer?

Al final hemos centrado nuestra búsqueda en una sola línea de investigación: la estrategia como fenómeno biológico. Y para ello vamos a rastrear la realidad y tratar de encontrar dónde y cuándo aparece la Estrategia y así poder comprobar si realmente es o no biológica.

No es una investigación fácil y por ello necesitamos una metodología rigurosa. Y para lograrlo nos hemos impuesto que cumpla 5 requisitos.

## Conclusiones finales

### Capítulo 12

¿Qué línea de investigación elegimos?

Si queremos disponer de una Disciplina que nos sea útil, en cuanto hombres y mujeres de acción que somos y que intentamos transformar algunas situaciones del vivir, lo primero que tenemos que hacer es identificar el fenómeno estratégico, consensuarlo y convertirlo en nuestro objeto de estudio.

Eso sólo será un primer paso, después habrá que refundar la disciplina y observar y explicar debidamente ese “objeto”. Pero sin esa identificación no podremos conseguir el resto.

Con ese propósito hemos considerado a lo largo de esta Parte II diferentes líneas de

investigación, pero ninguna nos servía del todo. Yo diría que hemos aprendido mucho mientras lo hacíamos, aunque ha sido en el último minuto cuando hemos salvado los muebles y encontrado lo que buscábamos.

Se lo tenemos que agradecer a las Ciencias de la Vida, ellas nos abren a un enfoque distinto de los habituales: la Estrategia como un fenómeno biológico. Algo que le romperá los esquemas a muchos pero que vale la pena explorar. Y eso es lo que vamos a hacer a lo largo de la Parte III. Esta vez el viaje ya no será en barco ni río arriba. No habrá anacondas ni monos aulladores. La travesía que ahora iniciamos será cósmica. Le ruego que se ponga el cinturón de seguridad y esté bien atento. Sin duda, los peligros serán mayores en el espacio sideral que en la selva amazónica, pero las expectativas también.

## TRIBUNA

### Enfoques posibles para abordar el estudio de la comunicación

#### *Campo científico al que pertenecen los fenómenos comunicativos*



Manuel Martín Serrano <sup>7</sup>

***La propuesta de una teoría específica de la comunicación que sirva de fundamento a todas las manifestaciones comunicativas, la formula Manuel Martín Serrano en 1981. Un proyecto que el autor culmina 25 años después, con la publicación de "Teoría de la comunicación; la comunicación la vida y la sociedad".***<sup>8</sup>

La circunstancia de que la comunicación sea una tarea en la que pueden participar actores humanos y actores animales, hace de la Teoría de la Comunicación una disciplina abierta, por una parte, al estudio del intercambio de información que está al servicio de fines biológicos (compartidos por muchas especies, incluida la humana) y, por otra parte,

<sup>7</sup> Texto publicado en 1981, en Martín Serrano, M. et alt. "Epistemología de la Comunicación y análisis de referencia" Cuadernos de la Comunicación nº 8. Reeditado aquí como Tribuna con la autorización expresa del autor.

<sup>8</sup> Martín Serrano, Manuel: "Teoría de la Comunicación. La comunicación la vida y la sociedad" publicada en 2007 editorial: McGraw-Hill /interamericana de España. Madrid. ISBN: 978-84-481-5609-1 Edición digital: ISBN 9788448174040

al estudio de la comunicación que está al servicio de fines específicamente humanos, ligados a la existencia de la sociedad, la cultura y los valores. Desde otro punto de vista, la Teoría de la Comunicación también se abre al estudio de objetos muy diversos: en la tarea comunicativa se recurre al empleo de sustancias materiales sobre las que actúa el Actor para producir expresiones: se maneja la energía de cuya modulación proceden las señales e intervienen instrumentos biológicos o tecnológicos para hacer posible la interacción comunicativa. Tales operaciones sobre el mundo objetivo son solidarias con otras de carácter cognitivo, merced a las cuales pueden entrar en juego las representaciones. Esta enumeración de componentes de la comunicación muestra que en la regulación del proceso comunicativo intervienen las leyes de la física, de la biología y de la psique, y, en el caso de la comunicación humana, además, las constricciones sociales y los sistemas de valores.

En la actividad comunicativa existen, por lo tanto, aspectos que son tratados por las Ciencias de la Naturaleza y otros que son tenidos en cuenta por las Ciencias de la Cultura. Pero el objeto de la Teoría de la Comunicación no permite que se la adscriba al dominio de las ciencias que estudian fenómenos físicos y biológicos, haciendo abstracción de las funciones culturales que la comunicación desempeña entre los Actores humanos; ni tampoco permite que se la adscriba al dominio de las ciencias que estudian fenómenos cognitivos y axiológicos, silenciando las funciones biológicas que la comunicación cumple en todos los seres vivos, incluido el hombre.

Esta característica de la Teoría de la Comunicación plantea un problema epistemológico, que podría explicar, en parte, el retraso con el que esta disciplina se está incorporando al saber científico. El motivo de dicho retraso sería que no existe, por ahora, un saber a la vez físico, biológico y sociológico que pueda servir de cimiento o, si se prefiere, de paradigma, a la Teoría de la Comunicación. El saber científico se encuentra disociado entre un campo de estudios que se asigna a las Ciencias de la Naturaleza, en el cual se encuentran, por ejemplo, la Física o la Biología, y otro campo de estudios que se asigna a las Ciencias de la Cultura, en el cual se sitúan, por ejemplo, la Teoría del Conocimiento o la Axiología<sup>9</sup>.

La Teoría de la Comunicación se encuentra con la tarea de integrar en un mismo modelo explicativo un sistema en el que rigen leyes físicas y biológicas, constricciones sociales y axiológicas, lo cual hace de ella una ciencia sin apoyos epistemológicos<sup>10</sup>.

### ***Propuesta de un enfoque de los fenómenos comunicativos desde la perspectiva de un sistema***

9 Una situación equivalente se planteó cuando comenzaron a desarrollarse la Teoría Psicológica y la Teoría Sociológica, con la consecuencia de que todavía en nuestros días Psicología y Sociología siguen disociadas entre varios enfoques de orientación naturalista y varios otros de orientación culturalista.

10 Algunos científicos entienden que la Teoría de la Comunicación no puede encontrar ese paradigma porque ella es el paradigma que permitiría suturar el desgarró que existe entre saber sobre la Naturaleza y saber sobre la Cultura. Yo mismo he contemplado esta posibilidad en un trabajo anterior (Cf. Bases epistemológicas de los métodos actuales de investigación social, pág. 47, nota 30, «REIS», núm. 3, 1978). No obstante, creo que ese camino está cerrado porque la Teoría de la Comunicación sólo se ocupa de una clase de actos, de naturaleza interactiva, y la comunicación no es la única forma posible de interacción (Cf. el próximo capítulo). Una teoría que tiene un objeto específico y por lo tanto parcial, nunca puede aspirar a ser un paradigma general. Tal función quedaría pendiente y encomendada a alguna ciencia capaz de explicar los comportamientos expresivos y los ejecutivos (Cf. más tarde estos conceptos en este mismo tema y en el que sigue).

El problema epistemológico que he enunciado ha tenido consecuencias negativas, hasta ahora, para la Teoría de la Comunicación. Algunos autores separan el estudio de los fenómenos naturales que concurren en la comunicación, del estudio de los fenómenos culturales que igualmente participan en ella; otros autores reducen unos fenómenos a otros, explicando «culturalmente» las funciones biológicas de la comunicación, o «naturalmente» las funciones sociológicas. Quien ahora escribe propone al lector otro enfoque diferente a los anteriores, con el cual se pretende evitar la disociación o el reduccionismo. Creo que es posible analizar solidariamente los elementos que forman parte de la comunicación, aunque sean tan heterogéneos como Actores humanos y animales, sustancias expresivas naturales y artificiales, instrumentos de comunicación biológicos o tecnológicos y representaciones generadas por los hábitos o por la razón. *Para ello hay que estudiar estos elementos en cuanto componentes de un único sistema.* El análisis del Sistema de Comunicación permite comprender las funciones que cumple cada uno de los componentes que lo constituyen. Esta perspectiva significa situar la Teoría de la Comunicación a un nivel más general que el de las ciencias que se especializan en el análisis específico de cada uno de los citados componentes<sup>11</sup>.

El estudio sistemático de la comunicación, si llegase a concretarse en una teoría sólida, evitaría que la Teoría de la Comunicación sucumbiera a dos riesgos contrapuestos e igualmente peligrosos: el idealismo o el biologismo. De hecho, la obra teórica referida a comunicación que cabría reseñar, raramente ha escapado a uno de ambos destinos. No es este el momento de hacer un análisis de los planteamientos idealistas o biólogos que subyacen en los distintos teóricos de la comunicación, ni siquiera hay lugar para explicar con el debido rigor en qué se diferencian ambos enfoques. Sin embargo, resulta necesario ofrecer al lector la información suficiente para justificar el rechazo del biologismo y del idealismo y, por consiguiente, la pertinencia de este libro, cuyo objetivo es sentar las bases teóricas necesarias para desarrollar otro enfoque alternativo. Para abreviar el análisis y captar lo esencial, me referiré a las fuentes respectivas de las que se alimentan los autores de orientación idealista y biólogo, incluso cuando son ignorantes de cuáles son sus bases epistemológicas.

La orientación idealista se ha especializado en el estudio exclusivo de las características comunicativas que diferencian al actor humano del animal, perdiendo de vista las bases evolutivas comunes a la hora de explicar esas diferencias; la orientación biólogo ha tomado en cuenta los rasgos comunes que posee la comunicación humana y animal, ignorando los cambios que se han producido en esos rasgos, desde el momento en que la comunicación va a ser utilizada por un Actor -el Hombre- que vive en un medio cultural y no sólo en un medio natural.

### **Razones que justifican el rechazo del planteamiento idealista**

Los enfoques idealistas de los estudios de la comunicación cuentan con el apoyo de una tradición filosófica que, desde muy antiguo, establece la línea divisoria entre los hombres y los animales precisamente en el interior de la comunicación<sup>12</sup>. El autor que mejor

<sup>11</sup> En cualquier caso, el nivel de análisis del Sistema Comunicativo queda por debajo de otro nivel, aún más general, que corresponde a la Epistemología.

<sup>12</sup> Esta orientación los idealistas la comparten con los racionalistas. Ambas escuelas coinciden en la creencia de que las representaciones de los hombres son cualitativamente diferentes de las animales. El alma, el espíritu, la razón o cualquier otro «principio cognoscendi» humano no podría ser derivado de las capacidades cognoscitivas de los animales. En algún caso se llega a negar la posibilidad de todo conocimiento entre los animales, considerándoles meras

ilustra la anterior afirmación es **Cassirer**. Este define al hombre como «el (único) animal simbólico». El uso del término «simbólico» en Cassirer se refiere a la capacidad específica de los actores humanos para crear, expresar y comprender las ideas abstractas y los valores morales<sup>13</sup>. Esta capacidad está compenetrada con la aptitud humana para servirse del único lenguaje natural apto para esa función: el habla.

Las observaciones de **Cassirer** sobre las características y funciones de la comunicación humana son muy ciertas<sup>14</sup>; pero no dan respuesta a la cuestión más interesante que ellas mismas suscitan: ¿cómo llega el hombre a poseer esas capacidades representativas y expresivas? Si se excluye el recurso a alguna explicación de carácter teológico, los idealistas se ven reducidos a una justificación circular: el hombre se representa las ideas y los valores porque posee el habla y habla una lengua porque posee la capacidad para la abstracción.

### ***Razones que justifican el rechazo del planteamiento biologista***

Los enfoques biologists tienen a su favor un espectacular avance de las ciencias del comportamiento animal, rebautizadas con el nombre de «Etología». El autor que mejor puede ilustrar este enfoque es **K. Lorenz**. Este investigador entiende que la comunicación es un aspecto de la interacción intraespecífica (es decir, entre miembros de la misma especie) e interespecífica (es decir, entre miembros de distinta especie). Por tanto, **Lorenz** concluye que la comunicación deberá ser analizada como un comportamiento determinado por las necesidades y los instintos biológicos del Actor animal o humano. En última instancia, el comportamiento comunicativo, como cualquier otro, estaría orientado a lograr los ajustes necesarios para la reproducción del individuo y de la especie. El planteamiento de Lorenz ofrece una sólida base para cimentar el estudio genético de la comunicación, pero resulta abusivo en sus conclusiones. **Lorenz** no logra dar respuesta a la pregunta más importante que suscita: ¿cómo un comportamiento comunicativo orientado a la satisfacción de instintos y necesidades biológicas, puede llegar a constituirse en un comportamiento orientado a la satisfacción de necesidades sociales (axiológicas y racionales), cuando está al servicio de la comunicación humana? La respuesta de la Etología cae en el viejo error del darwinismo social: las necesidades sociales serían la mera expresión de los instintos biológicos y, por tanto, la comunicación entre los hombres una forma sofisticada de la lucha por la vida, detrás de los valores y de la cultura no habría otra cosa que la agresión.

### ***Sustitución de una explicación cultural de la comunicación por una explicación comunicativa de la cultura; y de una explicación biológica de la comunicación por una explicación comunicativa de la biología***

La alternativa a un enfoque idealista o biologista de la comunicación no está en una explicación pragmática. Sería insuficiente limitarse a dar cuenta de los aspectos biológicos

---

máquinas (por ejemplo, Malebranche).

13 Cassirer y, en general los autores que le han seguido, tratando de fundar un análisis de la comunicación humana a partir del estudio de los símbolos, parten de la teoría de los valores, desarrollada por el filósofo idealista alemán Max Scheller.

14 El habla, junto con el trabajo, han sido factores determinantes en el proceso de la hominización. El desarrollo de la capacidad de abstracción por medio del lenguaje y de la práctica manual atribuible al uso de herramientas, son procesos interdependientes.

y de los aspectos culturales de la comunicación. Para el desarrollo de una Teoría de la Comunicación es necesario invertir el sentido del análisis, adoptando desde el principio un punto de vista formal distinto del punto de vista formal de las Ciencias Biológicas o de las Ciencias de la Cultura. Este planteamiento que propongo equivale a *intentar una explicación comunicativa de aquellos fenómenos biológicos y culturales que se vean concernidos por los procesos comunicativos*.

La metodología de estudio recomienda que este proyecto se inicia por el examen de la génesis de los fenómenos comunicativos. Como la comunicación es una capacidad que se ha adquirido en especies que precedieron al hombre, el estudio de su génesis obliga a plantearse la comunicación como un fenómeno asociado con las transformaciones de la evolución natural.

Los componentes cuya evolución trataré de mostrar serán las expresiones, los instrumentos y las representaciones, puesto que todos ellos son necesarios para que la comunicación exista, una vez supuesta la existencia de los actores que cambian información.

El análisis de la génesis de la comunicación puede aclarar cómo la comunicación va adquiriendo los rasgos que harán de ella instrumento de cultura, mediante el desarrollo de unas funciones inicialmente biológicas, precisamente en el seno de ese universo natural todavía no iluminado por la razón abstracta, ni aún atormentado por los valores humanos.

-----

Texto publicado en 1981, en Martín Serrano, M. et al. "Epistemología de la Comunicación y análisis de referencia", Cuadernos de la Comunicación Social nº 8. Reeditado aquí como Tribuna con la autorización expresa del autor.



## PARTE III

### Encontrando soluciones

#### En busca del fenómeno perdido de la Estrategia

Las Ciencias de la Vida, al considerar las estrategias como las respuestas homeostáticas que los organismos vivos dan a aquellas alteraciones del entorno que comprometan su equilibrio, nos aportan **una explicación de la Estrategia como fenómeno biológico** que difiere sustancialmente de las que desde el Management se manejan.

Tenemos que agradecer a las Ciencias de la Vida, el habernos abierto a un enfoque tan sugerente. Algo que le romperá los esquemas a muchos pero que sintoniza con el espíritu de este libro, como pone de manifiesto su propio título: **Vivir la estrategia**. Y que, como ya hemos visto, estaría reforzada colateralmente por las propuestas que, en otros ámbitos del saber, han hecho **Humberto Maturana, Francisco Varela, Manuel Martín Serrano, y Gregory Bateson**, entre otros, que en su día también enfocaron sus diferentes objetos de estudio desde la Naturaleza y la Biología.

Elegida la línea de investigación, nos toca ahora transitarla y verificar si realmente confirma las hipótesis de partida y nos lleva hasta nuestra meta: la identificación y caracterización del fenómeno estratégico.

Y eso hace que nuestra búsqueda sea ahora más atípica pero también más focalizada. Y que, hayamos tenido que cambiar de pregunta de ¿Cómo poder encontrar algo que no sabemos qué es ni cómo es? **¿Son realmente las estrategias fenómenos biológicos?**

Ahora, nos corresponde ver (1) **si esa conceptualización de la Estrategia se soporta** y (2) de ser así, **en qué medida nos afecta y cuáles serían sus consecuencias prácticas**. Y vamos a tratar de cumplir la primera de esas tareas en esta Parte III.

Y para ello, vamos a remontarnos al origen del origen. Lo que pretendemos con ello es rastrear las distintas transformaciones que viene experimentando la realidad desde sus inicios conocidos hasta la aparición de las primeras estrategias, para así observarlas, caracterizarlas y entenderlas. Cosa que haremos siguiendo las indicaciones de los científicos.

He de reconocer que hacer una síntesis -como la que aquí se pretende- y “no verse desbordado en el empeño” ni, tampoco “caer en el reduccionismo”, no es tarea fácil. Tanto el origen de la materia, como el de la vida y la configuración de lo humano han dado lugar a interpretaciones de todo tipo: chamánicas, míticas, religiosas, filosóficas y científicas. No necesito reiterar que nosotros nos moveremos dentro de estas últimas, pero si bien eso enmarca nuestro discurso, no resuelve del todo la cuestión pues dentro de lo científico hay muchas teorías. Afortunadamente en esta Parte III contaré con el apoyo inestimable de destacados expertos de diferentes campos que me ayudarán a ordenar estos temas y a iluminarnos con sus tribunas. Entre ellos, dos biólogos, uno clínico, en el Hospital Universitario de Sabadell: **Vicente Aguadero** y el otro académico, **Rafael Torronteras**, catedrático de biología celular en la Universidad de Huelva; otros tres también profesores pero esta vez en Universidades de Suiza: **Bias Lara**; y Chile: **Raúl Herrera Echenique y Raúl Bendezú Untiveros**; así como un experto en bioética, el mexicano **Enrique Domville Domville**.

En todo caso y para no exceder los límites de este libro, voy a limitarme a dar una visión panorámica. La justa para poder rastrear y ubicar la Estrategia como un fenómeno de la

naturaleza. Panorámica y brevedad son también las razones de que comencemos nuestro viaje dentro de una nave espacial. Queremos ser observadores de una realidad que se transforma. Y aunque un viaje sideral no sea lo más ortodoxo para una explicación que pretende ser científica, es lo más ajustado a nuestros propósitos. Por otra parte, después de la media docena de viajes en el tiempo que ya hemos hecho juntos en la Parte I no creo que un viaje más le vaya asustar, por muy largo que este sea.

- **Un viaje de 13.800 millones de años.**

Y aquí estamos, Vd. y yo, mirando por la ventanilla de esta nave espacial, como antes ya hicimos desde el barco por el Amazonas. Pero esta vez nos hemos retrotraído al Big Bang y estamos a punto de iniciar un viaje de 13.800 millones de años.

Soy consciente de que tanto lo que busco (la naturaleza del fenómeno estratégico) como la forma de buscarlo (remontarnos al Big Bang) le puede resultar un tanto excéntrico y alejado de sus intereses a más de uno.

Lo que les suele interesar a los lectores es **si las propuestas del libro, les sirven para algo práctico, y si su lectura va a cambiar la manera que tienen de hacer las cosas**. Y, por el gesto que acabo de observarle, me atrevería a decir que Vd. comparte esa opinión.

Permítame que le explique la mía: Estoy de acuerdo en que es rebuscado, pero pesa más en mí el hecho de que también es pedagógico y ayuda a resumir; y soy de los que piensan que la naturaleza de las cosas nos afecta. Tanto en nuestra vida cotidiana como en la profesional, solemos actuar aunque sea de forma inconsciente en base a la naturaleza de lo que manejamos, y si ésta resultase ser otra distinta, tendríamos que cambiar la forma de nuestra actuación. Solo se maneja bien aquello que bien se entiende. ¿Permitiría Vd. que le operase un cirujano que no entendiese la naturaleza de su dolencia? Y eso significa que si la Estrategia fuese un fenómeno biológico y no económico- como en gran medida nos lo presentan- tendríamos que cambiar, en alguna manera, la forma que hoy tenemos de dirigir las organizaciones y proyectos. Y aunque me interesan más los “para qué” (las consecuencias) que los “por qué” (los orígenes), algunos hechos se entienden mejor cuando se los ve en perspectiva.

La realidad es uno de esos casos. No ha parado de transformarse y hemos pasado de un mundo físico/químico de reacciones a otro biológico de relaciones, Y de una biología de seres unicelulares y procariotas a otra de seres complejos. ¿Cree Vd. que con una foto fija se podría reflejar esa realidad mutante?

He reservado la Parte IV y última, para sustanciar las posibles consecuencias de todas esas transformaciones. Tan solo le pido la paciencia necesaria para llegar hasta ahí. Hago así mío el lema de mis abuelas de “*Vísteme despacio que voy deprisa*” Aunque en este contexto, cuando estamos a punto de iniciar un viaje de 13.800 millones de años hablar de paciencia suena algo extraño.

Pero, ya sean millones de años o unas pocas horas, soy consciente es de que Vd. no quiere perder su tiempo en un libro que al final no le termine llevando a ninguna parte. Si así fuese no se preocupe. Yo ya he hecho este viaje cuando realizamos la investigación (2009-2013) y le puedo asegurar que no solo no vamos a perder el tiempo, sino que vamos a llegar a un punto que nos cambiará para siempre la forma de pensar y hacer estrategias. Y si eso le interesa, y espero que sí, pienso que debería continuar con su lectura, por muy excéntricos que le parezcan mis planteamientos.

## Capítulo 13

### Del origen a la estrategia

(1)

### Una historia de transformaciones

### El nivel físico – químico

Tribuna:  
Vicente Aguadero Acera  
Biólogo, Responsable de Análisis Clínicos Parc  
Taulí Hospital Universitario Sabadell, (España)

***“En sus intentos por desvelar los enigmas del Universo, los científicos han desarrollado teorías que explican el largo viaje desde los orígenes hasta el presente. Un viaje de 13.800 millones de años que vamos a revivir virtualmente para así poder asistir al momento en que emergió el fenómeno estratégico”.***

*“Naturaleza y Cultura han convivido como reinos separados durante siglos, bajo la seguridad que les ofrecían los diversos dualismos legitimadores de sus orígenes míticos”.*  
**UNED**

*“Las leyes de la biología pueden reducirse a las de la química y estas a las de la física”.*  
**Stephen Hawking**

*“El carbono, el calcio o el fósforo de los que depende nuestra existencia como entidades biológicas es un producto de las estrellas”.*  
**David Galadí-Enriquez**

*“Todo concepto, incluso el más físico está producido por un espíritu humano, por tanto tiene un costado antropomorfo: todo lo que es humano tiene una realidad física”.*  
**Edgar Morin**

*“Todas las versiones de la realidad son provisionales”.*  
**David Chistian**

*“Esas exploraciones exigieron a la vez **escepticismo** (para poder distinguir la fantasía de la realidad) e **imaginación** (sin la cual no podríamos ir a ninguna parte que no conociésemos de antemano)”.*  
**Carl Sagan**

*“Vísteme despacio que voy deprisa”.*  
**Mis abuelas**

### 13.0- Introducción:

Aunque la propuesta, que nos hacen las Ciencias de la Vida, de **la Estrategia como un fenómeno biológico** pueda ser una idea chocante para muchos, he de decir que no me incluyo entre ellos. A mí me atrae y encaja con mis intuiciones. No es casual que la **vida** figure en el título mismo de este libro. Como tampoco lo es que venga respaldada por todo ese conglomerado de disciplinas que son las Ciencias de la Vida. Pero, a pesar de ese respaldo prefiero tomarlo como una hipótesis. Y, como toda hipótesis habrá que verificarla. Y es lo que vamos a intentar.

- ¿Un fenómeno?

La primera parte de la ecuación, el que la Estrategia sea **un fenómeno** no implica nada nuevo para nosotros. Llevamos medio libro buscando el “fenómeno” estratégico. Y conocemos las diferencias entre ser un “fenómeno” de la naturaleza (la Estrategia con Mayúscula) y ser un “artefacto”, producido por los seres humanos (las estrategias con minúscula).

- ¿Biológico?

La sorpresa nos la han dado las Ciencias de la Vida con la segunda parte de la ecuación. Y ha sido una triple sorpresa: la primera **al ubicar el fenómeno estratégico en el nivel biológico** (y no militar, ni económico). La segunda al considerarla como un **sistema** (y no como un mero paquete puntual de decisiones o de acciones), y la tercera, pero no menor, al concretar que su **función es homeostática: re-establecer el equilibrio**. Y esos son también los puntos principales a verificar. Si lo logramos, habríamos identificado el fenómeno perdido de la Estrategia que venimos buscando. Pero, nuestra primera reacción es de prudencia. Ya hemos vivido en la Parte I la mala experiencia de unos economistas que intentaron “economicizar” la Estrategia y lo que lograron fue “desnaturalizarla”. Y podríamos estar de nuevo ante otro intento similar. **No me gustaría que al final se me acusase de intentar “biologicizar” la Estrategia. Uno no debe caer nunca en los mismos errores que crítica.**

Aunque, también cabe que lo que hayamos encontrado sea una vía para reintegrar la Estrategia a una naturaleza de la que nunca debió haber sido desposeída. **Y si es así, si se trata de re-encarnar la Estrategia** (de recuperar una “embodied Strategy”, como diría Francisco Varela) **entonces nos apuntamos con todavía mayor entusiasmo.**

### 13.1.- ¿Es la Estrategia un fenómeno biológico?

Sabemos que verificar esta hipótesis no será una tarea fácil. Pues aunque venimos asistiendo al largo viaje de una ciencia reduccionista y fragmentada a una ciencia de la complejidad, lo cierto es que arrastramos muchos resabios del pasado. Y hasta fechas muy recientes, los científicos no se han atrevido a re-encarnar los fenómenos en sus raíces biológicas. Y eso da más mérito a las excepciones que nos han abierto el camino y que ya hemos comentado: **Maturana y Varela, Martín Serrano, y Gregory Bateson** entre otros. Excepciones que, en mi opinión, más que honrosas son gloriosas:

#### TEXTO “ROBADO” DEL PORTAL DE LA UNED

#### Reinos integrados, fronteras borradas

La dimensión *natural* del ser humano, su naturaleza biológica y sus orígenes evolutivos, constituye una de esas incómodas evidencias que todo el mundo acepta pero que nadie sabe, realmente, cómo administrar. Que el hombre es un animal, una parte indistinguible de la naturaleza orgánica, edificado de acuerdo con los mismos principios genéticos que cualquier otro ser vivo y emparentado filogenéticamente con ellos no es sólo una evidencia científica indiscutible, sino también un lugar común en la literatura científico-social y humanística.

Sin embargo, la introducción del saber acerca de nuestra naturaleza biológica en el discurso de las humanidades y las ciencias sociales ha resultado compleja, a veces imposible, en la medida en que su legitimidad se ha entendido limitada a los territorios ajenos a la influencia de la cultura. *Naturaleza* y *Cultura* han convivido como reinos separados durante siglos, bajo la seguridad que les ofrecían los diversos dualismos legitimadores de sus orígenes míticos. No obstante, durante los últimos dos siglos, los saberes científicos y la evidencia antropológica, en singular sinergia, han ido horadando los muros que separaban ambos territorios hasta conseguir que las fronteras entre ellos resultaran borrosas y permeables. El punto de inflexión en esta aproximación surgió cuando desde la biología darwinista se intentó abordar el estudio de nuestra naturaleza psicobiológica y, a partir de ella la cultura, a la luz de los principios de la selección natural. A. R. Wallace, codescubridor del mecanismo de selección natural, por ejemplo, nunca aceptó la conveniencia de trasladar los principios evolucionistas a la explicación de las facultades intelectuales y morales del hombre. Por el contrario, Ch. Darwin inició un programa naturalista comprometido con una consideración de la naturaleza humana como objeto empírico y mantuvo abierta la expectativa de un futuro conciliador en el que las ciencias sociales y la investigación naturalista pudieran encontrarse. El debate que ambos protagonizaron en torno a esta cuestión se ha reproducido desde entonces de manera diversa, pero siempre extraordinariamente cargado ideológico y emocionalmente. Hoy las cosas no son muy distintas. (...)

Cuando profundizamos un poco en este tema vemos que la consideración de los fenómenos psicológicos, sociales y culturales como biológicos estuvo prácticamente descartada durante siglos, debido, entre otras razones, al dualismo, tanto al religioso (cuerpo y alma) como al filosófico (res cogitans y res extensa). La ciencia positivista y su tendencia reduccionista de descomponer la realidad en sus niveles más simples unida a la fragmentación propia del Método cartesiano, tampoco fueron ajenas a esa separación.

Hubo que esperar a que se produjera un cambio de paradigma, para que se asumiera que algunos fenómenos dependen de sus condiciones orgánicas y que es preciso estudiar los hechos biológicos en que se asientan.

Pero tampoco el biologismo se salvó de la quema. Fue acusado de reduccionista y sesgado. A unas primeras críticas que atacaban el enfoque en sí, se sumaron otras que atacaban sus excesos: su posible asociación a prejuicios ideológicos y la utilización de las diferencias biológicas para justificar las diferencias sociales y culturales, etc. El tiempo demostró que el *"intento biólogo"* era válido pero que exigía un replanteamiento. Y este llegó con la entrada en escena de otras teorías: la evolución, la no-linealidad, y el pensamiento complejo.

*"Fue así- señala Rafael Cruz Roche (2013) - como las ciencias duras se han visto abocadas en su evolución a reconocer la imposibilidad del determinismo propio de la causalidad lineal, mientras el desarrollo de la teoría darwinista de la evolución explica la aparición adaptativa de nuevas realidades, entre ellas el psiquismo y la mente".*

- **Despliegue de niveles y complejidad progresiva**

Los nuevos enfoques no solo evidenciaron la existencia de **diferentes niveles** de una realidad que hasta ese momento se estudiaba escindida, sino que establecieron vínculos entre ellos y los **integraron** en una trama a la que llamaron **complejidad**, en la que ya no cabía la sospecha de reduccionismo.

Una **integración** que para Edgar Morin (1973), incluye los tres **niveles de realidad: Físico-Químico, Vida-Naturaleza y Hombre-cultura**. Otros científicos nos hablan de cuatro: **físico, biológico, mental y cultural**<sup>1</sup> (separando el mundo interior de la mente, del social de la cultura). Pero ya sean tres o cuatro, todos ellos comparten una misma explicación: son el resultado de una **complejidad creciente**. En palabras de **Nicolás Caparrós** (2013) *"la teoría de los niveles de integración, naturalmente negentrópica, enuncia totalidades de progresiva complejidad"*. Y es esa **"progresiva complejidad"** la que habría permitido que, en un momento dado, emergiese el nivel *bios* y con él, las estrategias.

- ¿Y cómo afecta todo esto a la Estrategia?

A lo largo del siglo XX y comienzos del XXI, venimos viviendo una de las grandes revoluciones científicas. Para **Foucault**, ha sido: *"La cuarta vez que la episteme occidental muda de piel"*. Pero, a pesar de todos los avances indudables de la ciencia, **muchas disciplinas no han hecho todavía los reajustes necesarios. Una de ellas es la Estrategia**.

Un buen ejemplo nos lo ofrece el **SWOT/DAFO/FODA/FOFA**<sup>2</sup> de **Andrews**. Resulta

1 Y aunque algunos expertos suelen añadir un cuarto el psicológico, nosotros lo consideraremos dentro del segundo, el biológico

2 Tantos nombres con acrónimos y tantos acrónimos como lenguas

que el método de análisis estratégico más utilizado en el mundo es... ¡Estático!, y yo me pregunto **¿Cómo un método estático puede servirnos para analizar un mundo que no para de moverse?**<sup>3</sup> Pues no puede y para subsanarlo durante décadas se ha combinado el SWOT con el PEST (Tendencias Políticas, Económicas, Sociales y Tecnológicas). Hoy lo resolvemos acudiendo directamente a la dinámica de sistemas.

**No nos sorprende.** Como ya denunció Mirowski en 1989 el Management Estratégico se ha quedado anclado en la Física del XVII. Lo malo es que aún sigue ahí. ¡Cuántas veces a lo largo de mi vida de consultor estratégico los clientes no me habrán pedido un SWOT / DAFO! Y eso que muchos de ellos eran directivos de grandes multinacionales.

**No nos sorprende pero nos disgusta.** Y por ello, es importante, Sr. Lector que cuando hablemos de Estrategia tengamos en cuenta esa necesidad de actualización que todavía está pendiente. Y no soy yo el único que lo dice. En palabras de **Hamel y Prahalad**:

*“Aunque son numerosas y ruidosas las voces que reclaman un nuevo paradigma organizativo, no se ha pedido también un nuevo paradigma de una nueva estrategia. Creemos sin embargo, que la forma que tiene muchas empresas de planear su estrategia está tan anticuada y es tan perniciosa como la forma que tienen de organizarse”.*

Y esa fue una de las razones por las que en su día propuse la **Nueva Teoría Estratégica (NTE)**. No es casual que lo primero que cambia la NTE sea el paradigma central de la Estrategia. Y eso es también lo que viene reivindicando FISEC y CiNTE, los dos movimientos que trabajan, investigan y desarrollan la NTE. Se trata de decir adiós a un mundo fragmentado, lineal y estático, para pensar la realidad como una trama de procesos complejos, fluidos y (a veces) caóticos.

**Pensar y también trabajar.** Cuando se habla de paradigmas se suelen olvidar sus consecuencias prácticas, y por ello conviene recordar con **Donella H. Meadows** que junto a los paradigmas científicos, también están los sociales y los profesionales.

Hace unos años cuando trabajábamos en los borradores del libro “Hacia una Teoría General de la Estrategia” (2008) **Sandra Massoni** y yo nos preguntábamos: **¿Pueden los paradigmas de lo fluido, la complejidad y del caos incidir en la forma en que adoptamos nuestras estrategias?** Nuestra respuesta fue claramente afirmativa. La estrategia es una ciencia de la acción y poco sentido tendría nuestra incursión por los nuevos paradigmas si no repercutiese en una mejor práctica de la Estrategia.

- **Una cuestión de método: marcar la línea de investigación**

**Antes del inicio de un viaje los viajeros** preparan las maletas y si es verano le dicen a su pareja aquello de *“Cariño, no te olvides de los bañadores”*; *“Ni tampoco del repelente antimosquitos”*. Del mismo modo, antes de una investigación, **los investigadores** repasan el plan de trabajo, los objetivos y el método que van a seguir. Y eso hicimos nosotros, aunque comenzamos un poco más atrás:

- **Partimos de tres supuestos:**

- La realidad es compleja

<sup>3</sup> Resulta curioso comprobar que uno de los antecedentes del SWOT de Andrews - me refiero al modelo analítico que utilizaba el cartaginés Aníbal Barca- ya comentado en el Capítulo 5- fuese dinámico y a pesar de haber sido planteado XXIII siglos antes, considerase sus objetos de análisis en una secuencia temporal.



- Esa complejidad es creciente
- La realidad se ha ido desplegando, a lo largo del tiempo, en diferentes niveles: físico, biológico, mental, cultural que están relacionados

#### - Recordamos los objetivos:

Queremos determinar cómo surgió el fenómeno estratégico. Verificar si pertenece, o no, al nivel biológico. Qué es, qué rasgos lo caracterizan, qué función cumple y que proceso siga para cumplirla

#### - Repasamos el método y los requisitos que tenía que cumplir

La línea de investigación elegida era- tal y como ya hemos anticipado- rastrear las distintas transformaciones que ha experimentado la realidad en el espacio/tiempo desde sus orígenes hasta llegar a la aparición de los primeros sistemas estratégicos y así poder estudiar el fenómeno desde sus orígenes. Lo que implica recorrer los niveles **Físico-Químico, Vida-Naturaleza y Hombre-cultura. Y cumplir los 5 requisitos que nos habíamos marcado y que ahora nos permitimos recordar:**

#### Los 5 requisitos (recordatorio)

1. **Que no quede ninguna zona por inspeccionar.** Y eso nos llevará a rastrear la realidad en el espacio/tiempo de atrás hacia delante comenzando en los **orígenes** hasta encontrar el fenómeno estratégico. Para la ciencia actual, ese origen del origen es *“una singularidad que se conoce popularmente como el Big Bang”* (Caparrós, 2012). Y es ahí a donde nos vamos a remontar.
2. **Que las ciencias que manejemos sean las que mejor expliquen la realidad y que nosotros estemos al día de sus hallazgos más recientes.** Con ello nos aseguraremos de tener una mirada experta y puesta al día. Y esas ciencias son, básicamente: **cosmología, astrofísica, química, biología, ciencias naturales, evolución, antropología y etología** con todas las disciplinas complementarias y secundarias que componen su campo de conocimiento.
3. **Que permita entender “la complejidad”** (que constituye nuestro primer supuesto). Lo que reclama un enfoque transdisciplinar. Alcanzar una visión compleja de un fenómeno implica renunciar a la mono-perspectiva disciplinar para observarlo desde sus diferentes ángulos y dimensiones. Se trata de cruzar esas miradas para mostrar cómo están tejidos juntos sus componentes y desvelar su pluralidad subyacente. **Edgar Morin**, el padre del pensamiento complejo, suele decir que la **transdisciplinariedad** es la complejidad lo que la complejidad es a la transdisciplinariedad. Se reclaman mutuamente.
4. **Que permita no solo entender la complejidad sino también, y sobre todo, la complejización creciente de esa realidad (que constituye nuestro segundo supuesto).** Con ello nos aseguramos de que se pueda entender cómo fenómenos y estructuras complejas- la propia vida, y en su momento la Estrategia- pudieron surgir a partir de otras más elementales. Desde un principio consideramos que **la teoría** que mejor lo explica es la **auto-organización**.
5. **Que dentro de esa complejización creciente sepa dar explicación de la**



**integración de niveles.** Algo que en palabras de E.O. **Wilson** (1998), padre de la sociobiología, es necesario: *"hay que comenzar a investigar los vínculos que relacionan los distintos dominios del conocimiento, desde la cosmología hasta la ética"*. (*Consilience: the Unity of Knowledge*). Sin pretender corregir a Wilson, lo que nosotros aspiramos es a relacionar los distintos dominios *"desde la cosmología hasta la estrategia."*

**- Reafirmamos la actitud:**

Hicimos nuestras las palabras que un día ya había dicho **Murray Gell-Mann** (1999) desde el Instituto San Fe: *"Los hay que además de estudiar el comportamiento de las partes de un sistema al modo tradicional tienen la valentía de mirar directamente al conjunto"*.

**- E iniciamos el viaje**

Para poder comprobar personalmente el surgimiento del fenómeno estratégico.

## Conclusiones 13.1.

### ¿Es realmente la Estrategia un fenómeno biológico?

Un viaje de 13.800 millones de años no lo hace uno todos los días. Y si lo hacemos es para verificar la hipótesis enunciada de la Estrategia como fenómeno biológico. Una hipótesis que nos parece atractiva y encaja con nuestros presupuestos e intuiciones y también con los desplazamientos actuales de la ciencia.

Ahora solo nos queda emprender el viaje y ver en qué momento de la realidad aparece el fenómeno estratégico y si realmente lo hace en el nivel biológico. No es necesario decir que para ello vamos a tener que entrar en campos muy alejados de los habituales para cualquier libro de estrategia, como puedan ser el cosmos o la aparición de la vida en la Tierra. Alejados también de las preocupaciones habituales de cualquier empresario y directivo. Y si lo vamos a hacer no es para mostrar nuestra erudición- de la que carecemos - sino para seguir el método elegido y verificar si la Estrategia es realmente un fenómeno biológico.

Pero, para que este viaje cumpla su función no es suficiente con que nuestro relato esté bien fundamentado, hace falta también que sea claro y comprensible. Lo que implica preparar bien los deberes. Una tarea que implica, pues, dos compromisos: (1) estar al corriente de lo que dice la Ciencia al respecto; y (2) traducirlo a un lenguaje llano y comprensible.

## TRIBUNA

## Estrategia y biología

Vicente Aguadero Acera,  
Biólogo, Responsable de Análisis Clínicos  
PARC TAULÍ HOSPITAL UNIVERSITARIO  
Sabadell, España.

Cuando el autor de este libro me planteó la posibilidad de contar con mi participación, no entendía que podían la biología o la medicina aportar a la teorización de la estrategia, cuestión asociada en mi subconsciente a áreas profesionales tan alejadas para mí como la economía, la empresa o la comunicación. Sin embargo, a medida avanzaba en la lectura del manuscrito, me daba cuenta que la estrategia se trataba, no ya de un asunto multidisciplinar y transversal, sino de un mecanismo natural con el que funcionan, evolucionan y se adaptan todos los seres vivos de este planeta. Incluso, como se explica en este capítulo, fue el propio planeta Tierra el que mediante mecanismos estratégicos, consiguió crear el medio de cultivo adecuado para el surgimiento de la vida.

La auto-organización propuesta en este capítulo como estrategia evolutiva, es a mi entender un sistema operativo biológico ejecutado por todas las formas vivientes, desde el ser más complejo hasta la forma de vida más sencilla. Cuando en el año 1945 Alexander Fleming recibió el Premio Nobel por la creación de un método para producir en masa el primer antibiótico conocido, la penicilina (aprovechándose por cierto de la "estrategia" del hongo *Penicillium*, que producía de manera natural esta sustancia para su defensa de las bacterias), muchos científicos creyeron haber encontrado el camino para acabar con las diferentes especies bacterianas patógenas que provocaban estragos en la humanidad en forma de enfermedades como tífus, cólera, peste, meningitis, sífilis, gangrena, o neumonía. Actualmente los antibióticos siguen siendo una herramienta fundamental de la medicina, sin embargo las bacterias, esos seres a la cola de la complejidad biológica, en un caso flagrante de auto-organización, han desarrollado mecanismos que les han permitido adaptarse y sobrevivir a ese cambio de entorno, un entorno con antibióticos, que les ha propuesto el ser vivo más complejo, el hombre. Así hoy en día, uno de los mayores problemas con el que se encuentra actualmente la medicina, es la resistencia de muchas especies bacterianas a antibióticos para los cuáles antes eran sensibles. La introducción y uso sistemático de los antibióticos, puso a determinadas especies bacterianas al límite de la supervivencia, de manera que si no se reorganizaban corrían el riesgo de desaparecer. Así, como si se trataran del ser más complejo, fueron adquiriendo y desarrollando mecanismos que les permitieron sobreponerse a esas condiciones cambiantes y a la presión biológica que significaba el uso de antibióticos por parte del hombre. Estos mecanismos de resistencia bacteriana son diversos y en algunos casos dignos del mejor proyecto de ingeniería. Desde transferencia horizontal de plásmidos (trozos de ADN extracromosómicos no esenciales para la bacteria que a menudo portan genes que confieren la resistencia), hasta bombas de expulsión, pasando por infraexpresión de porinas (canales proteícos de la superficie bacteriana y vía de entrada de varios antibióticos) o mutaciones compensatorias. Estos recursos nos permitirían concluir

que las bacterias son un sistema vivo que se auto-organiza, pues se cumplen los tres requisitos descritos por el autor: se producen desde dentro, de manera espontánea, y el nuevo orden resuelve el problema. Tal es el nuevo orden, que en microbiología clínica pasan a tener una denominación propia como "*Staphylococcus aureus* Meticilin-Resistente" (SARM) o "*Escherichia coli* productor de Beta-Lactamasas" (E. coli con BLEEs). Ciertamente que nosotros tampoco nos resignamos e intentamos mediante la investigación farmacéutica encontrar una estrategia con la que responder a la situación creada por estos microorganismos. Hilando los ejemplos anteriormente citados, la síntesis de nuevos antibióticos no basados en la molécula de metilicina (linezolid o daptomicina), y la combinación del antibiótico con inhibidores de Beta-Lactamasas (ácido clavulánico o tazobactam), nos permiten resolver las infecciones por SARM y E. coli con BLEEs. Por lo menos de momento, pues ya se han empezado a reportar las primeras cepas de SARM aisladas en ambientes hospitalarios, resistentes a linezolid. Es en especial en este ambiente hospitalario, donde un patógeno debe ser, no solo virulento, sino también resistente a los antimicrobianos. Patógenos multirresistentes como *Acinetobacter baumannii*, resistentes en muchos casos a la práctica totalidad de los antibióticos gracias a su plasticidad y a su capacidad para adaptarse adquiriendo mecanismos de resistencia, no solo son capaces de sobrevivir en un ambiente tan hostil para una bacteria como un hospital, sino que esta capacidad les confiere una ventaja evolutiva con la que causar brotes nosocomiales epidémicos. La capacidad adaptativa de *A. baumannii* multirresistente es tal, que la utilización generalizada de colistina (único antibiótico al que es sensible), se traduce en la descripción recientemente de las primeras cepas ya resistentes.

Ejemplos claros y opuestos de la auto-organización como estrategia de supervivencia son los virus (seres incluso menos complejos que una bacteria) de la viruela y la gripe. Para el primero se produjo una vacuna (la primera vacuna) de amplia efectividad, frente a la cual el virus no cambió, no mutó, no generó ninguna estrategia de defensa, gracias a lo cual y a una vacunación masiva mundial, el virus desapareció y el hombre consiguió erradicar la enfermedad. Para la gripe actualmente también disponemos de vacuna, sin embargo este virus tiene la habilidad de cambiar periódicamente las proteínas en las cuales nos basamos para producirla. Cuenta con lo que en biología denominamos "elevada tasa de mutación". Como resultado sobrevive e infecta al hombre año tras año gracias a su reinvencción constante. Por tanto, a mi entender, los microorganismos patógenos y los humanos son dos tipos de seres con capacidad individual para auto-organizarse, en interrelación perniciosamente constante, inmersos en un bucle de acción-reacción, con una actitud impositiva del uno sobre el otro, que asegure el objetivo final de su supervivencia.

Por otra parte, el autor cita a Maturana hablando de epigénesis como el desarrollo a partir de unas condiciones y estructura genética inicial. Esto me lleva enseguida a pensar en la epigenética como la estrategia de muchos seres vivos en su adaptación al entorno. La epigenética es el área de la genética que estudia aquellos cambios químicos reversibles, que no afectan a la secuencia de ADN pero pueden modificar la expresión de los genes, activándolos o silenciándolos, potenciándolos o atenuándolos. Estas variaciones pueden aparecer debido a factores ambientales y pueden ser heredables si afectan al ADN de las células progenitoras. Así la epigenética dota al genoma de una plasticidad que permite generar distintos fenotipos antes condiciones ambientales distintas. El ejemplo clásico es el de los gemelos monocigotos. Son individuos que tienen exactamente el mismo ADN, sin embargo pueden ser diferentes, responder a una misma cuestión de manera diferente, poseer habilidades diferentes, enfermedades con base genética diferentes... Todo porque sus ADNs iguales se regulan y expresan de forma diferente. Uno de los mecanismos epigenéticos más estudiados es la metilación de ADN.

Estamos acostumbrados a que nos muestren el genoma como una cadena en la que se combinan las letras A, C, G, y T. Pues la metilación vendría a ser las tildes que se pondrían sobre esas letras haciendo que la palabra (el gen) tenga o cambie su sentido. Un ejemplo claro de que una respuesta fisiológica normal ante un estímulo ambiental puede estar regulado por epigenética, es la vernalización de las plantas. Este proceso se define como el requerimiento de frío necesario para la inducción de la etapa reproductiva, es decir, para romper la dormición de las yemas florales. Se piensa que el gen FLC es el principal responsable de este proceso y se ha demostrado que su activación ocurre por metilación de su secuencia de ADN en respuesta a los ciclos de frío<sup>1</sup>.

Entre los múltiples grupos de investigación dedicados a desentrañar los misterios de la epigenética en el hombre, actualmente es ampliamente aceptada la idea de que muchos de los beneficios aportados por el ejercicio físico y una dieta saludable son vehiculados por cambios epigenéticos. Así la actividad física ha emergido como una terapia complementaria a la farmacología en pacientes con enfermedades cardiovasculares, reportando importantes beneficios. Los mecanismos que subyacen a este fenómeno no están claros, pero los científicos han encontrado evidencias que sugieren que la actividad física puede inducir modificaciones epigenéticas. Prueba de ello es el estudio publicado por la revista *Epigenetics*<sup>2</sup> hace unos años en los que reclutaba a varios voluntarios que realizaban un ejercicio repetitivo solo con una de las dos piernas. Después del experimento, el equipo tomó biopsias del tejido muscular de los participantes, tanto de la pierna ejercitada como de la que no lo fue, de las que se extrajo el ADN y se evaluó la metilación. Los científicos encontraron diferencias en la modificación del patrón de metilación en genes implicados en el metabolismo de carbohidratos, aumentando su expresión, lo que podría contrarrestar los factores promotores de la diabetes.

El problema es que no siempre los efectos de una modificación epigenética tiene un resultado beneficioso, sino que en muchos casos resultan perniciosos. Actualmente está demostrado la incidencia de factores ambientales concretos, como la dieta, la polución, el tabaco o el estrés, en alteraciones en el patrón de metilación de diferentes genes, ya sea durante el desarrollo fetal, la infancia o en edad adulta. Por ejemplo, un estudio publicado en *Proc Natl Acad Sci USA*<sup>3</sup> demuestra que durante el desarrollo fetal el gen IGF2, implicado en la obesidad y diabetes, altera su patrón de metilación por exposición al hambre materna. Un estudio publicado en 2016<sup>4</sup> demuestra que el gen de la enzima ACE, cuyo déficit funcional conduce a una hipertensión arterial, se hipometila y disminuye su expresión por exposición a las partículas contaminantes del aire. Algunos estudios reportan incluso que la salud mental de la madre puede tener un impacto epigenético en los hijos. Así la depresión materna ha sido asociada con la alteración de la metilación del gen BDNF, implicado en el desarrollo neuronal fetal<sup>5</sup>. Cuando la modificación epigenética ocurre en genes supresores de tumores u oncogenes, puede ocasionar una pérdida o ganancia de su función respectivamente, lo que podría inducir un cáncer.

Por ejemplo se ha reportado la asociación de una dieta pobre en ácido fólico y vitamina B12, con la inducción de cáncer de hígado por la hipometilación y potenciación de los oncogenes c-ras o c-myc<sup>6</sup>. De forma análoga se ha asociado la exposición al humo del tabaco con la hipermetilación y pérdida de función del gen supresor de tumores RUNX3 y el desarrollo de cáncer de vejiga<sup>7</sup>. Incluso existe desde hace tiempo una corriente de investigación dedicada a desentrañar las implicaciones de la epigenética en la senectud y el envejecimiento. Diferentes estudios han hallado patrones de metilación de algunos genes implicados en enfermedades cuya incidencia se ve directamente influenciada por la edad (arterioesclerosis, cáncer, demencias, enfermedad de Alzheimer) no detectables en individuos jóvenes.

Por tanto la epigenética podría ser un arma de doble filo, una estrategia de efectos contrapuestos según quién la emplee. Para el hombre puede ser un procedimiento innato de adaptación y mejora, sin embargo para la madre naturaleza, puede ser una estrategia con la que hacer frente a la constante auto-organización de nuestra especie, a nuestra aspiración de vivir muchos más años para los que en principio estamos programados, a nuestro desafío casi obsesivo y quimérico de vivir eternamente.

## REFERENCIAS

- <sup>1</sup>Sheldon, C.C. 2000. Themolecular basis of vernalization: the central role of FLOWERING LOCUS C (FLC). *Proc Natl Acad Sci USA*. 97, 3753–3758.
- <sup>2</sup>Lindholm ME. 2014. An integrative analysis reveals coordinated reprogramming of the epigenome and the transcriptome in human skeletal muscle after training. *Epigenetics*. Dec;9(12):1557-69.
- <sup>3</sup>Heijmans BT. 2008. Persistent epigenetic differences associated with prenatal exposure to famine in humans. *Proc Natl Acad Sci USA*. 105:17046–49
- <sup>4</sup>Wang C. 2016. Personal exposure to fine particulate matter and blood pressure: a role of angiotensin converting enzyme and its DNA methylation. *Environ. Int*. 94:661–66
- <sup>5</sup>Braithwaite EC. 2015. Maternal prenatal depressive symptoms predict infant NR3C1 1F and BDNF IV DNA methylation. *Epigenetics*. 10:408–17
- <sup>6</sup>Wainfan, E. 1992. Methyl groups in carcinogenesis: effects on DNA methylation and gene expression. *Cancer Res*. 52, 2071s–2077s.
- <sup>7</sup>Chen LM. 2013. Long-term exposure to cigarette smoke extract induces hypomethylation at the RUNX3 and IGF2-H19 loci in immortalized human urothelial cells. *PLoS One*. May. 28;8(5)

### 13.1.1- Preparativos para un viaje de 13.800 millones de años por el nivel físico-químico:

El primer requisito que antes le pedíamos a nuestro método era **que no dejara ninguna zona por inspeccionar**. Para ello vamos a rastrear de atrás hacia delante comenzando en los orígenes. Y esos orígenes, según nos indica la ciencia actual, fueron hace 13.800 millones de años.

Como Vd. recordará, este no es el primer viaje que hacemos juntos. En la **Parte I** ya realizamos varios viajes en el tiempo, el más largo a la Grecia y a la China del siglo V a.c., pero se trataba “solo” de 2.500 años, ahora en cambio hablamos de la friolera de ¡13.800 millones de años!

Yo no tengo miedo a volar y he podido comprobar que Vd. tampoco, pero un viaje tan largo impone. Dicen que antes del gran viaje de la muerte uno suele rebobinar toda su vida en un instante. Afortunadamente yo todavía no he vivido ese momento, pero debo reconocer que- ante la inminencia de un viaje como el que vamos a hacer ahora- me ha venido a la mente, sino la película entera, sí algunos recuerdos de juventud. Uno de ellos tiene mucho que ver con nuestro tema y, con su permiso, me voy a permitir comen-

tarlo. Así, yo me relajo y, mientras, entramos en materia.

- ¿La materia inerte?

Suelo decir que **“todo lo que me contaron de niño era falso o era mentira”**. Tiene mucho que ver con las circunstancias sociopolíticas de mi infancia. Nací en La Coruña (hoy A Coruña) en 1942. Y aquello no era “el verano del 42” ni la isla de la película de **Robert Mulligan**. Aquello era la lluvia, esa lluvia gallega menuda, que llamamos orballo, que empieza en septiembre y no para hasta julio. Que moja y empapa como ella sola, pero a la que también debemos el verdor y la belleza de nuestros campos gallegos.

Aquello también era el franquismo, un franquismo de postguerra en fase de asentamiento. Pero si me refiero a esos años no es para contarles mi niñez, ni para hablarles de la represión dura (que dada mi edad yo no llegué a ver) ni de la censura (que sí me tocó sufrir), ni tampoco de mis variopintos despertares- literario, erótico, social, político, artístico, amoroso, comunicacional, estratégico- sino para hablarles de la física que de niño me enseñaron mis maestros.

**No sé a Vd., pero a mí me dijeron que “la materia es inerte”**. Y he de decir que tardé mucho en descubrir que aquella era otra más de las falsedades que por entonces me contaban. Si analizamos la frase veremos que con “la materia” no hay problema: es lo que ocupa espacio. Hasta ahí de acuerdo, pero ¿inerte? Pues viene del latín *iners* (sin actividad) y significa inactivo. Y aunque inerte/inactivo se opone a lo activo, por como lo manejaban tengo que deducir que ellos lo usaban como opuesto a lo vivo.

Es cierto que los muertos no se mueven y las rocas tampoco, pero lo que ya no es tan cierto es que la materia sea inactiva: de hecho, por lo que hoy se, no para de transformarse. Algunas de esas transformaciones son conocidas y nos parecen naturales, como cuando dos átomos de hidrógeno se unen a uno de oxígeno y surge el agua. O el hecho de que los cadáveres se descompongan. Pero otras nos siguen sorprendiendo.

- ¿Un Cosmos animado?



Mi paisano **Wenceslao Fernández Flórez** tituló uno de sus libros **“El bosque animado”** (1943) y hoy me permito “tomarle prestada” la expresión para referirme a esa Realidad y a ese Cosmos cambiante por el que vamos a viajar. Un Cosmos “animado” que no ha parado de expandirse, transformarse y conectarse. Pero cuya animación no es obra de la fantasía literaria ni tampoco de las “meigas” gallegas, la Cosmología nos enseña que se debe a una larga serie de **reacciones fisico-químicas**.

Tampoco es cierto que la materia sea lo contrario de la vida. La vida está encarnada en la materia. Y además viene de ella. **Stephen Hawking**- que no es sospechoso (como se decía en aquellos años de postguerra) nos recuerda que *“las leyes de la biología pueden reducirse a las de la química y estas a las de la física.”*

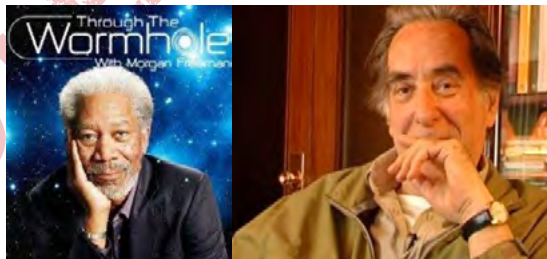
La conclusión que yo saco es que los maestros de mi infancia ignoraban tanto a **Heráclito** (siglo VI a.c.) *“todo fluye, nada permanece”* como a **Lavoisier** (1743-1794) y a su la ley de la conservación de la materia: «Nada se crea, nada se pierde; todo se transforma.». También cabe la posibilidad de que realmente los conocieran y, de ser así, lo de “inerte” no habría sido un error sino otra mentira más.

- Un guión ya escrito

Ahora que soy yo el que va a hablar de la materia- siquiera sea un breve rato- he de cuidarme muy mucho de no incurrir en los mismos fallos y tergiversaciones que yo mismo crítico. Y una buena forma de no caer en ello es comenzar diciendo que **la materia es todo menos inerte. No ha parado de transformarse.** Y esto nos afecta como estrategias porque si algo sabemos sobre las estrategias es que se hacen para transformar, y tendremos que estar muy atentos para observar si las transformaciones que vamos a ver ahí fuera en el espacio sideral son estrategias, resultado de las mismas, o bien otro tipo de transformaciones.

- Una voz sí, pero ¿qué voz?

La historia que voy a contarles es complicada y dura muchos millones de años. Además se mueve en territorios muy alejados de mi formación académica de jurista, comunicador y estratega, y eso me lleva a relatarles no ya lo que yo sepa o piense sino lo que los científicos digan. Yo solo pondré voz a esa historia. Seré como el narrador de un documental, que sigue un guión que otros escribieron. En EEUU esa voz la pone **Morgan Freedman**, y en España la tendría que poner por derecho propio mi paisano **Rafael Taibo**, con quien tuve el gusto de trabajar hace bastantes años en el cine publicitario. Le llamábamos afectuosamente “la voz de dios” y con ella comenzábamos muchos de nuestros anuncios.







En este caso, he de confesar que si me han nombrado narrador de esta historia cósmica, no ha sido por mi voz, que es más bien cascada y profunda, ni por mis conocimientos del Cosmos, que son menos de los que yo quisiera. Ha sido por “enchufe”. No se lo diga Vd. a nadie pero soy un buen amigo del autor de este libro. Pero, ni con esas me dejan salirme ni un punto ni una coma del guion que me han pasado. Y, aunque me lo permitiesen, tampoco podría. Los hechos que pretendo contarle no admiten alteraciones: si los valores de algunos de los parámetros de nuestro Universo fueran ligeramente mayores o menores, la vida nunca habría podido existir, ni la estrategia hubiese surgido, como tampoco existiría este libro, ni yo para escribirlo, ni...

Como publicó el 12/07/2017 en Tendencias21.net, su editor, **Eduardo Martínez de la Fe**, “el futuro del planeta se juega en 0,5°C”. Y añade “*Ese medio grado ya ha provocado desastres meteorológicos en el pasado reciente*”. “*La Tierra podría sufrir numerosos desastres meteorológicos debido a medio grado de temperatura de más en el calentamiento del planeta, según un estudio. Ese medio grado ha sido suficiente en el pasado reciente para multiplicar e intensificar las canículas y las lluvias torrenciales en numerosas regiones del mundo.*”

Pero no acaba ahí. Sepa que si la fuerza nuclear fuera unos pocos valores porcentuales superiores de lo que es, todos los átomos de hidrógeno ya se habrían fundido entre sí para formar helio, sin dejar ningún átomo de hidrógeno libre. Y sin hidrógeno, no hubiese habido agua. Y sin agua no habría habido vida, que se sepa.

El que un cambio en los parámetros hubiese producido un Universo distinto del que conocemos, es lo que les permite a los investigadores inferir el tipo de circunstancias que tuvieron que darse para que este Universo, y no otro, pudiera ocurrir. Saben que de todos los pasados imaginables solo son posibles los que hubiesen podido conducir a este presente. Creo que no estaban muy lejos de esta idea **Hawkings y Mlodinow** (2010) cuando dijeron que “*nuestra presencia selecciona de este vasto conjunto solo aquellos universos que son compatibles con nuestra existencia*”. Tampoco creo que sea casual que **Manuel Martínez Luque-Romero** y sus colegas se pregunten: ¿Hubiera sido posible predecir, antes de que evolucionaran las aves, que un quiridio primitivo se transformaría en un ala? En cambio una vez generada dicha ala, si se pudo deducir la serie de transformaciones que condujeron a ella.

- **La ciencia sí, pero ¿qué ciencia?**

Hace un momento decía que “*Lo que voy a intentar es sintetizar una versión unificada desde el origen del Universo desde la perspectiva de la ciencia de principios del siglo XXI*”. Pero, como nos recuerda **José Manuel Nieves** en el ABC Digital de 05/07/2017 que “*En los últimos años, toda una serie de nuevas teorías desafían lo que creíamos saber sobre el origen y la Naturaleza del Universo*”.



A lo que añade: *“Dimensiones ocultas en las ondas gravitacionales, pruebas de colisión con universos paralelos, las galaxias como gigantescos agujeros de gusano... Algunas pretenden demostrar que el Universo es un holograma, mientras que otras desafían incluso la idea de que todo, al principio, surgiera de un Big Bang” (...)* Durante los últimos años, la Cosmología parece haberse vuelto completamente loca. Nuevas teorías desafían continuamente lo que sabíamos, o creíamos saber, sobre la inmensidad que nos rodea”.

**Nieves** remata su texto con un toque de humor: *“¿Cuál o cuáles de ellas tienen más posibilidades de ser ciertas? Como decía el físico Niels Bohr, uno de los padres de la mecánica cuántica, “su teoría no es lo suficientemente loca como para ser cierta”.*

Y eso hace que para no volverme loco yo también y, sobre todo, para no volverle loco a Vd., me atenga a la versión “oficial” sin perjuicio de que también mencione algunos de los planteamientos alternativos.

Afortunadamente todo indica que la versión oficial es bastante buena. Los resultados de la Misión Planck de la ESA han venido a confirmar que la descripción del Universo, que los cosmólogos nos viene dando con su materia común, materia oscura fría y energía oscura, y poblado por estructuras surgidas durante una fase temprana de expansión inflacionaria, es correcta en su mayor parte.

La misión PLank tenía objetivos muy precisos y los astrónomos sabían lo que buscaban. Dos misiones de la NASA, COBE a principios de los noventa, y WMAP durante la década siguiente, ya habían llevado a cabo una serie de estudios análogos del firmamento que proporcionaron imágenes similares. Pero carecían de la precisión y la nitidez que Planck ha podido aportar ahora. La nueva vista muestra la impronta del Universo temprano con un detalle sin precedentes. Y nos habla sobre la edad, la expansión, la historia y el contenido del Universo. Había mucho en juego. Si nuestro modelo del Universo era correcto, Planck lo confirmaría con unos niveles de precisión inauditos. Pero si el modelo estaba equivocado, Planck mandaría a los científicos de vuelta a casa para que repensasen el Universo.

Una vez revelada la imagen, los datos confirmaron el modelo. Respondía con tal precisión a las expectativas que solo se podía extraer una conclusión: Planck nos mostraba un “universo casi perfecto”. Pero ¿por qué “casi”? Porque quedaban algunas anomalías, que se han convertido en el objetivo de futuras investigaciones.

## Conclusiones 13.2.-

### Un largo viaje de 13.800 millones de años

Aunque mucha gente se refiere a la materia como algo inerte, nuestra visión es otra: las de un cosmos que no ha parado de transformarse y de interactuar. De hecho, la ciencia nos habla de él, como una trama dinámica en permanente cambio, y no como una colección de galaxias, planetas y estrellas. Y aunque vamos a circunscribirnos a la versión “oficial” no podemos pasar por alto que entre esas explicaciones se cruzan y debaten una serie de teorías alternativas.

### 13.2.1- Panorama desde el puente de la ciencia moderna:

- ¿Una teoría compartida sobre el Universo?

La respuesta nos la da **David Christian** (2010): *“Durante la primera mitad del siglo XX se acumularon indicios para formular una teoría alternativa que hoy llamamos cosmología del Big Bang. Solucionaba el problema de la entropía al sugerir que el universo Al medir sus minúsculas diferencias del fondo cósmico de microondas a lo largo del firmamento, la imagen de Planck era capaz de hablarnos sobre la edad, la expansión, la historia y el contenido del Universo. **no era infinitamente viejo**; resolvía la paradoja de Olber postulando un universo que **era finito en el tiempo y en el espacio**; y eliminaba la paradoja de la gravedad al revelar que **el universo se expandía demasiado deprisa como para que la gravedad lo redujera todo a una canica.**”*

La teoría de que el universo se originó en la explosión de un «átomo primigenio» la propuso en 1931 el sacerdote belga **Georges Lemaitre**. Mientras que el rotulo de **big bang** se lo puso el astrónomo británico **Fred Hoyle**, en un intento por ridiculizar las ideas desarrolladas por **Lemaitre**.

Y dado que la explicación que hoy lidera el origen del Universo es esa cosmología del **Big Bang** y este plantea un universo con principio e historia, a ella vamos a atenernos. Viene a decirnos que ese principio fue una singularidad en la que surge y se expande una energía de la que, en base a sucesivas transformaciones, emergerán los restantes niveles de la realidad que conocemos. Y nos dice que eso ocurrió hace 13.800 millones de años. (Un dato que la sonda **WMAP** recortó a 13.700 millones de años (la **NASA**, febrero 2003). Un lapso de tiempo que a escala humana equivaldría a la vida de unos 200 millones de personas de 70 años una tras otra.

Según la idea convencional, apenas una diminuta fracción de segundo después del Big Bang el Universo empezó a expandirse a un ritmo exponencial, y casi a la velocidad de la luz, para “frenar” después y empezar a expandirse tal y como lo hace actualmente. Hoy prospera la tesis de que el Universo tiene una estructura profunda matemática explicable a partir de una billonésima de segundo después del **Bing Bang** mediante unos pocos números y leyes matemáticas, que **para Rowan-Robinson**, (62) (2002) se reducen a 9 y para otros científicos a menos. Tal vez la tesis más radical sea la del cosmólogo sueco **Max Tegmark** (MIT Dept. of Physics) para quien el universo es isomorfo a cierta estructura matemática A (que desconocemos). De ser esto cierto significa que todos los aspectos del mundo físico podrían ser descritos mediante ecuaciones matemáticas. O, más radical aún, serían ecuaciones matemáticas. La idea de una ecuación única que diese respuesta a todas las preguntas fundamentales del Universo- incluido su origen- fue también el sueño de **Einstein**. Pero esa **teoría del todo** exigía unificar las teorías de la relatividad y la cuántica. Lo que la convirtió- al menos hasta hora- en un sueño incumplido.

Lo que si se cumple es el llamado **modelo cosmológico estándar  $\Lambda$ CDM** que domina hoy la astrofísica. Parte de la Relatividad General de Einstein e introduce una forma de energía oscura como una constante cosmológica ( $\Lambda$ ), que supone aproximadamente el 70% del contenido energético del Universo, y una componente de materia oscura fría (Cold Dark Matter – CDM), que da cuenta de un 25%. Sólo el 5% restante es lo que vemos en forma de luz y materia.

Gracias a ese modelo estándar se han logrado unificar tres de las cuatro fuerzas fundamentales de la Naturaleza: interacción electromagnética, interacción nuclear fuerte e interacción nuclear débil. Las tres se adaptan tanto a la relatividad como a la física cuántica. El problema radica en que la cuarta fuerza fundamental: la interacción gravitatoria, sigue siendo incompatible con la física cuántica. Lo que no ha impedido que **Edward Witten** resucitase en 1995 el sueño incumplido de **Einstein** de una teoría del todo y creyese haberlo resuelto con su famosa **Teoría M**.

Pero la teoría del todo no es el único sueño incumplido ni el único desencuentro, cualquier intento de explicar el Universo y su evolución desde el inicio hasta el presente pasa por dejar constancia de una larga serie de dilemas, teorías alternativas, y debates científicos sobre los que nosotros no vamos a entrar y menos a tomar partido, pero algunos de los cuales, sí vamos a citar.

- **¿Un Universo profundamente conectado?**

Si bien no han conseguido una teoría del todo, algunos científicos nos hablan de un cosmos conectado. Y se remiten a la mecánica cuántica y, más en concreto, al entrelazamiento cuántico para decirnos que las partículas pueden quedarse «enredadas» incluso después de haber sido separadas en el espacio, de forma que cuando una acción se realiza sobre una partícula, la segunda partícula responde de inmediato esté donde esté. Un fenómeno que se evidencia en el famoso **teorema de Bell**. El antropólogo **James Frazer** lo explica en clave mitológica y mágica en "La Rama Dorada": *"Las cosas que han estado alguna vez en contacto entre sí siguen influyéndose mutuamente a distancia tras haberse cortado el contacto físico"*. Mientras el físico cuántico **David Bohm** lo elevó a clave cósmica y nos habló de *"las conexiones profundas del Universo"*.

- **¿Un universo finito o un universo sin límites?**

El Universo observable tiene un radio que nos rodea de **46.500 millones de años**. Esa esfera representa la distancia a la que se encuentran hoy en día los objetos más lejanos de los que tenemos información, que son los que emitieron la radiación de fondo de microondas hace 13.800 millones de años.

Las preguntas que se hacen los profesores chilenos, **Manuel Martínez Luque-Romero, Rafael Blasco Plá, y Francisco Castillo Rodríguez (2012)** es si el universo continúa más allá de este límite, y si el espacio y las galaxias se extienden hasta el infinito. Pero, debemos ser conscientes de que tanto si el universo es finito como si es infinito, las cosas no van a variar mucho para nosotros, permaneceremos siempre atrapados en el interior de nuestro universo observable.

En todo caso, para responder a esa cuestión los científicos se plantean dos hipótesis:

- **HIPÓTESIS 1: EL UNIVERSO ES FINITO.**
- **HIPÓTESIS 2: EL UNIVERSO ES INFINITO.**

Para explicar la expansión ultrarrápida del universo en los instantes iniciales y resolver el llamado **problema del horizonte**, **Alan Guth** propuso en 1981 **la teoría de la inflación cósmica**. Considerada como parte del modelo cosmológico estándar de Big Bang caliente, sugiere que hubo un periodo de expansión exponencial en el Universo pre-primigenio. La inflación es un mecanismo concreto que explica la homogeneidad y la isotropía del Universo observable. Estas observaciones han sido confirmadas por el

satélite **WMAP** cuyos datos han dado un importante respaldo a la teoría de la inflación y a sus explicaciones de las condiciones iniciales del Universo.

Lo que sigue sin estar claro es la relación entre la inflación cósmica y la energía oscura, que se piensa que es la causante de la aceleración de la expansión del Universo actual, aunque la escala de energía de la energía oscura sea muy inferior.

### • ¿Los ladrillos del Universo?

Sin contar tan siquiera con la ayuda de un microscopio - que estaba lejos de ser inventado- y en base únicamente a la lógica, **Leucipo** y **Demócrito**, en el siglo V a.c. concluyeron que la materia está hecha de átomos (que en griego significa "sin división"). Unos átomos que fueron durante tiempo los elementos básicos de la realidad. Pero hoy sabemos que, contrariamente a lo que durante siglos se pensó, los átomos son divisibles y están constituidos por protones, neutrones y electrones.

Al hacer colisionar protones con otros protones y con electrones a alta velocidad, se evidenció la existencia de **partículas todavía** más pequeñas. El físico **Murray Gell-Mann** las llamó *quarks* en honor a "*Finnegan's Wake*" de James Joyce. Y los científicos los dividieron a su vez en dos grandes grupos:

- **Partículas de materia (fermiones):** quark, neutrino, electrón, muón, y tau. Que representan la parte "sólida" de los átomos.

- **Partículas de energía (bosones)** encargadas de transmitir la energía entre las partículas "sólidas". Así el fotón está asociado a la fuerza electromagnética, el gluón a la fuerza nuclear fuerte que mantiene unidos a protones y neutrones, mientras los bosones W y Z están asociados a la fuerza nuclear débil.

En 1964 **Peter Higgs** propuso que todo está permeado por un medio al que se llamó "campo de Higgs". A pesar de llevar su nombre esta teoría tiene dos padres pues fue **propuesta a la vez**, aunque por separado, por **François Englert**. Razón por la que el Nobel de Física 2013 se les concedió a ambos. Su importancia radica en que, de ser cierta- y en 2013 se comprobó que sí lo era- explicaría la primera gran transformación del Universo: la de la energía en materia. Y también la inyección de nueva energía en el Universo, lo que habría evitado su colapso.

Según esta teoría la masa de las partículas no sería tanto una propiedad intrínseca de la partícula- que en un inicio sería una potencialidad tanto de materia como de fuerza- cuanto el resultado de la interacción con el campo de **Higgs**. Digamos que de una especie de "fricción" con dicho campo. De forma que cuanto más se frene una partícula por el campo de **Higgs**, más masa cobra. Así, el fotón no interacciona nada con el campo de **Higgs** y su masa es cero. Un electrón, interacciona muy poco y su masa es mínima, mientras un quark "se frena" mucho y, por eso, gana más masa.

El bosón de **Higgs** habría generado dos tipos de partículas diferentes: con masa y sin ella, generando lo que llamamos gravedad y una segunda fuerza. A medida que la temperatura desciende, esa segunda fuerza se divide nuevamente y aparecen la interacción fuerte y la electrodébil, para finalmente escindirse ésta última en débil y electromagnética.

La comunidad científica fue receptiva a esta propuesta. Pero como es habitual hubo que esperar a que se verificase empíricamente. Algo que era difícil pues el bosón de **Higgs** no se puede detectar directamente: una vez que se produce se desintegra casi instantáneamente. Pero en julio de 2012 el **acelerador de partículas-LHC del CERN**

detectó una partícula que parecía coincidir con la anticipada por **Higgs** en 1964. No había pasado un año, en la primavera de 2013 cuando el **CERN** confirmó que el bosón de Higgs era el responsable de que el resto de partículas tengan masa. Y ese mismo año le concedieron el Nobel de Física a **Higgs** y a **Englert**.

- **¿Y si no hubiese existido el Big Bang?**

Esta es una de las preguntas que se plantea **José Manuel Nieves**, y que alguna vez nos hemos planteado todos. Y que encuentra respuesta en un estudio sobre el Universo primitivo publicado en Julio de 2016 en *Physical Review Letters* que sugiere que, al principio de los tiempos, las cosas podrían haber sucedido de una forma muy distinta, y que nuestro Universo se habría podido formar a partir del colapso gravitatorio de otro mucho más antiguo. En cuyo caso no habría existido un Big Bang, sino un “*Big Bounce*” (El Gran Rebote) en el que un Universo ya existente habría pasado de una fase de contracción a otra de expansión.

La idea fue sugerida por primera vez en 1922, pero fue rechazada debido a su incapacidad para explicar las transiciones de un Universo en contracción a otro en expansión, y viceversa. Pero ahora **Steffen Gielen**, del Imperial College London, y **Neil Turok** Director del Instituto Perimeter de Física Teórica de Canadá, han demostrado que el “Gran Rebote” podría haber sucedido realmente. Y que en ese Universo primitivo se regiría por las leyes de la Mecánica Cuántica y no por las de la física de los objetos a gran escala que rige en nuestros días. En palabras de **Steffen Gielen**, “*la Mecánica Cuántica nos salva cuando las cosas se rompen. Evita que los electrones se precipiten sobre los núcleos y destruyan los átomos, y tal vez hizo lo mismo en el Universo primitivo, evitando comienzos y finales violentos como son el Big Bang y el Big Crunch*”. En lugar de un “*Big Crunch*” el Universo sufriría una transición, y pasaría de un estado de contracción a otro de expansión sin necesidad de colapsar por completo.

- **La Teoría de Cuerdas**

Mientras unos físicos explicaban la expansión del Universo y **Higgs** y **Englert** lo hacían lo propio con la transformación de las partículas básicas, otro grupo de físicos fueron más lejos y mediante la Teoría de Cuerdas reemplazaron las partículas por sus vibraciones. Y nos dijeron que lo que nuestro sistema perceptual interpreta como “materia” no es otra cosa que diminutas fibras, mem(branas) o “cuerdas” que vibran en más de cuatro dimensiones. Que eso que llamamos “materia” no es sino un estado vibracional de la energía. Que sería la vibración también y no solo la forma la que diferenciaría una partícula de otra. Y que todo lo que existe en el Universo, desde galaxias hasta plantas, no sería sino manifestaciones de cuerdas vibrando y oscilando.

Llegó a haber hasta 5 Teorías de Cuerdas, y a partir de ellas **Edward Witten** propuso su famosa **Teoría M sobre las supercuerdas** que en el fondo es otro intento, aunque distinto, por crear una teoría del todo y así cumplir el sueño incumplido de **Einstein** que, por lo que se ve, también era el de **Witten**. Hay que añadir que la Teoría de Cuerdas a pesar de su nombre, no lo dejó todo “atado y bien atado”, y se le reprocha que no es falsable<sup>4</sup> mientras una parte de la comunidad científica la tacha de pseudociencia.

- **El amanecer cósmico**

Donde sí hay acuerdo es en que a la luz del primer momento le siguió una edad oscura (que duró 100 millones de años) en la que el universo era oscuro y uniforme. No había

<sup>4</sup> El falsacionismo<sup>4</sup>, es una es una corriente epistemológica fundada por el filósofo austriaco Karl Popper (1902-1994).

galaxias, solo una niebla de gas, pero tras 100 millones de años llegó el llamado Amanecer Cósmico y con él las primeras estrellas.

- **¿Unas fábricas llamadas estrellas?**

Si la **energía** y la **materia**, han sido nuestros primeros protagonistas le toca ahora el turno a la **gravedad**. Todo indica que la gravedad ha jugado un papel en la configuración del Universo mucho más importante de lo que nos habían contado. Para empezar las estrellas, esas que vemos las noches despejadas, pero también sus padres y sus abuelos nacieron como resultado de una transformación realizada por las fuerzas gravitacionales a partir de materia nebulosa condensada. Y cuando hablo de sus padres y abuelos es porque se dice que la nuestra es la tercera “generación” de estrellas. También sabemos que un día necesariamente se extinguirán. Será cuando agoten la reserva de hidrógeno que tienen en su seno y que, gracias a su fusión, les permite existir y emitir energía.

Si para mí- y tal vez para Vd.- son estrellas todos o casi todos los objetos que brillan en el cielo nocturno, los astrofísicos en cambio distinguen entre *objetos proto-estelares* y *estrellas* propiamente dichas. Ambos brillan pero los primeros lo hacen porque liberan energía gravitatoria (no termonuclear como ocurrirá cuando lleguen a ser estrellas reales). Y no se convertirán en estrellas hasta que no se alcancen temperaturas de diez millones de grados. Es entonces cuando se desencadenan las primeras reacciones nucleares, los átomos de hidrógeno se fusionan en helio dando lugar, con una pequeña cantidad de materia a una enorme cantidad de energía, y al surgimiento de las estrellas propiamente dichas.

Pero al final, las estrellas terminan quemando su combustible y se quedan sin hidrógeno. La estrella se colapsa. Dando origen a elementos nuevos: carbono, oxígeno, y nitrógeno. Las estrellas más grandes llegan a producir hierro. Y las explosiones de las supernovas pueden fabricar los elementos de la tabla periódica hasta el uranio.

El que a día de hoy todavía quede material estelar libre y haya nubes interestelares que hayan sobrevivido sin compactarse en astros y estrellas se debe a que dos fuerzas, la turbulencia y el magnetismo, lo impiden o, al menos, lo ralentizan. Con todo, esas nubes hoy solo representan una mínima parte del material difuso que permitió en su día la formación de las primeras estrellas

*“La evolución de las estrellas se encuentra en el centro del nacimiento de la complejidad en el cosmos, y es responsable último de la aparición de vida en la tierra (...) El carbono, el calcio o el fósforo de los que depende nuestra existencia como entidades biológicas es un producto de las estrellas”* Son palabras del astrónomo y divulgador científico. **David Galadí-Enriquez** que nos aportan una visión algo más prosaica del famoso “polvo de estrellas” o *stardust* que ha inspirado tantas canciones, poesías y películas.

Prosaicas son también las palabras de **David Christian** (2010) que nos hablan de las estrellas como fábricas de componentes: *“La muerte estelar es un capítulo fundamental de la historia de la vida en la Tierra, porque las estrellas forjaron las materias primas de nuestro mundo y la energía que nutre la biosfera. Los elementos más pesados que están disperso por toda la galaxia se forjaron en estrellas y supernovas (...) Sin el sol es posible que no hubiese existido la tierra ni la vida”*.

De esta forma, y a pesar de que algunas canciones nos llamen, en clave poética, “hijos de la luna” – incluida una de Mecano- resulta que somos más hijos de las estrellas que



de la luna. En realidad es la luna la que es hija de la tierra. Una parte desgajada de la tierra. Los hechos ocurrieron hace unos 4.500 millones de años. Parte del manto y de la corteza de la Tierra primitiva quedaron desprendidos por el impacto de un cuerpo celeste, y sus restos giraron como un anillo en torno a la tierra hasta que los escombros se terminaron compactando y formaron esa esfera que hoy llamamos luna.

- **Del caballero oscuro a la dama oscura**

Lo que no sabía la **D.C. Comic** ni tampoco **Bob Kane** y **Bill Finger** cuando en 1939 presentaron **Batman** y nos contaron su enfrentamiento con **el caballero oscuro**, es que esa lucha tenía mucho de cósmica y que un físico, **Fritz Zwicky** se les había adelantado 6 años al proponer en 1933 la existencia de una **dama oscura**.

No lo sabían, pero, caso de saberlo, tampoco creo que les hubiese sorprendido mucho. Un gran parte de la narrativa mundial se ha sostenido sobre historias de enfrentamientos duales. Comenzando por los de dentro contra los de fuera (los nativos defendiendo el territorio frente a los enemigos extranjeros) pasando por los pobres contra los ricos (defendiendo un mejor reparto de la riqueza) y terminando con las marcas contra sus competidores (compitiendo por el mercado). Al final el esquema es siempre el mismo: la eterna contienda del bien contra el mal; de los buenos contra los malos. Y basta con creerse que uno es de los buenos.

Ya hemos visto en la Parte I que en las primeras cosmogonías se cuenta como el orden de la creación se enfrenta al caos (Maat en Egipto, etc.). Lo que nunca se imaginaron es que una misteriosa **dama oscura** terminaría siendo uno de los objetos principales de estudio de la astrofísica. En nuestra actual cosmogonía, la historia tan solo difiere en que la pugna es entre la fuerza expansiva de la energía oscura (que disgrega el Universo) y la fuerza de la gravedad (que tiende a compactarlo).

Hasta los años 90 se pensaba que, si bien el universo estaba en expansión, su ritmo iba decreciendo por efecto de la atracción mutua entre galaxias distante. Pero a partir de las aportaciones de **Fritz Zwicky** y las posteriores de **Vera Rubin y Kent Ford** se descubrió que el universo se expande a una velocidad cada vez mayor. **Y que la responsable es la energía oscura**. Por eso la llaman “el motor del universo”.

Se sabe poco de ella, salvo que representa casi tres cuartas partes de la composición del universo y que no interactúa con nada excepto con la gravedad, a la que se opone. Y si también la llaman “oscura” es porque no emite ningún tipo de radiación electromagnética (como la luz) y porque no se puede ver ni verificar directamente. Su existencia solo se infiere a partir de sus efectos gravitacionales en otros objetos cósmicos visibles.

Su hallazgo marcó un punto de inflexión en la historia de la Cosmología y le valió el premio Nobel a sus descubridores. Desde entonces, la comunidad científica no ha cesado en el empeño de descifrar su naturaleza pues es clave para explicar la «**expansión acelerada del universo**» y con ella el origen y el destino del cosmos. Pero para que la actual explicación se soporte es preciso aceptar que el 68% del Universo esté constituido por **esa elusiva energía oscura** (el 32% restante se divide en un 27% de materia oscura y en sólo un 5% del tipo de materia que conocemos).

Recientemente, un equipo de científicos, liderados por **Reinhard Genzel**, del **Instituto Max Planck** para Física Extraterrestre de Garching (Alemania) al inspeccionar los cielos para averiguar qué sucedía en el Universo hace 10.000 millones de años pudo comprobar que las cosas han cambiado mucho desde entonces. Y que unos 4.000 millones de

años después del Big Bang, cuando el universo era “joven”, la materia visible aún era la que dominaba en las galaxias y no como ahora que se estima que no pasa de un 30% de toda la materia-energía del universo (Nature, 543, de 16 March 2017, 402–406). Estas observaciones se hicieron con el Very Large Telescope, el sistema de cuatro telescopios gigantes que el **Observatorio Europeo Austral (ESO)** tiene a más de 3.000 metros en los altos de Atacama (Chile) un lugar por el que, por extraño que parezca, un día pasé, cuando todavía estaba en construcción, camino del campo de *geysers* del Tatio en Atacama.

Fue el astrónomo **Mark Swinbank**, de la Universidad de Durham, en Reino Unido, quien encontró una explicación al señalar que la materia visible ya se habría condensado en forma de galaxias mientras la materia oscura seguía muy esparcida: *“Esto se debe a que el gas formado por materia visible interactúa con su entorno con mayor fuerza que la materia oscura y por lo tanto pierde energía más rápido”*. Y lo publicó también en *Nature*.

Lo último que hemos conocido sobre la energía oscura es que esta ha cambiado y que a lo largo de la historia del universo se ha modificado la relación entre la presión que ejerce la energía oscura y su densidad. Así lo explica un estudio reciente de un equipo del Observatorio Astronómico Nacional de China y del Instituto de Cosmología y Gravitación del Reino Unido del Reino Unido, liderado por el doctor **Gong-Bo Zhao** cuyos resultados han sido publicados en la revista *Nature Astronomy* 1, (2017).

*“Este nuevo concepto de la energía oscura como un ente dinámico y cambiante ha avivado una serie de teorías, todavía incipientes, que tratan de explicar este fenómeno y vislumbrar sus consecuencias. Por lo pronto, si se confirman algunos datos, la hipótesis del ‘Gran desgarramiento’ como destino final del cosmos, propuesta por algunos teóricos de la astrofísica, podría adquirir peso<sup>5</sup>. (...) En cualquier caso, el nuevo hallazgo, no sólo ha abierto la puerta a nuevas teorías cosmológicas, sino que, además, ha dado un paso más para comprender mejor nuestro universo”* (SINC: 11/09/17).

## • ¿Universo o multiverso?

La tesis del multiverso, un término acuñado en 1895 por **William James**, plantea una de las tesis más retadoras e inquietantes: la posibilidad de que el nuestro solo sea uno de los varios Universos paralelos que cohabitan en el espacio. Y que cuando, después del Big Bang, el universo creció de manera exponencial, algunas partes del espacio-tiempo se habrían expandido más rápidamente que otras, creando ‘burbujas’ de espacio-tiempo que luego se convirtieron en otros universos que podrían tener leyes físicas diferentes al nuestro.

Para el físico teórico ruso-norteamericano y profesor de física en la Universidad de Stanford, **Andréi Dmitriyevich Linde** y uno de impulsores de la teoría de la inflación cósmica, existe un número infinito de burbujas y nuestro universo sería una de ellas: *“Si el universo conocido es solo una burbuja, tiene que haber muchas otras burbujas en el tejido cósmico”*, precisa **Linde**. Los universos paralelos constituyen una jerarquía de cuatro niveles que se van haciendo cada vez más diferentes del nuestro a medida que aumenta su nivel.

Los seguidores de esta teoría prevén que con el tiempo se podrán ir corroborando los distintos niveles, pero eso exigiría mediciones más precisas de la radiación de fondo de

<sup>5</sup> En concreto si la relación entre la presión de la energía oscura y su densidad se estabiliza en el futuro en valores menores a -1, las galaxias podrían separarse entre sí hasta que el universo quedara finalmente desgarrado en una nada fría y oscura.



microondas, disponer de ordenadores cuánticos y que se hubiese configurado *la teoría del todo* (tan deseada como, hasta ahora, inalcanzada).

El problema, tal como señaló el también físico teórico americano-canadiense **Lee Smolin** en *The Trouble With Physics: The Rise of String Theory, The Fall of a Science, and What Comes Next* es que el hecho de que la “inflación cósmica” se esté expandiendo en un crecimiento exponencial alimentado por una energía oscura no es falsable (popperianamente hablando).

Todo eso provocó que hace unos 30 años el *multiverso* fuese considerado no verificable por los científicos. Pese a ello, lo han recuperado recientemente para resolver ciertas contradicciones teóricas relacionadas con la inflación cósmica y la velocidad de expansión del universo. Por otra parte, el hecho de que los investigadores hayan llegado a verificar cosas que hasta hace poco se consideraban imposibles como pueda ser la radiación del fondo cósmico de microonda (la luz dejada por el Big Bang) deja abierta la posibilidad de que un día se pueda también verificar la existencia del *multiverso*. Una posibilidad que en 2013 pareció confirmarse cuando **Laura Mersini-Houghton** y **Richard Holman** afirmaron haber descubierto, a través del telescopio Planck, la posible evidencia de otros universos. La que generó tanto rechazo en la comunidad científica que dio lugar a un artículo muy crítico en contra firmado por 175 científicos.

**Lo que no ha impedido que entre los defensores de esta teoría se encuentre el físico teórico Alan Guth**, quien en marzo de 2014 declaraba en rueda de prensa: “*Es difícil construir modelos de inflación cósmica que no conlleven una idea de multiverso*”. Muy cerca, **Andréi Dmitriyevich Linde** añadía: “*Todos los experimentos que aportan credibilidad a la teoría inflacionaria nos dan indicios que señalan que el multiverso es real*”.

A día de hoy el debate continúa gracias a una reciente investigación de **Hawking** realizada junto a su discípulo **Thomas Hertog**, hoy profesor en la Universidad de Lovaina, que acaba de ser publicada con el título de ‘Una salida suave de la inflación eterna’, en *Journal of High Energy Physics*. Caso de confirmarse sus propuestas cambiaría para siempre la idea que hoy tenemos del multiverso. Hawking que en 2017 manifestó su escepticismo sobre el multiverso reconoce en este trabajo que no estamos en un Universo único, si bien el multiverso que ambos investigadores consideran es mucho más simple que la estructura fractal infinita que predice la teoría clásica de la inflación eterna, y se ve reducido a “un rango mucho menor de universos posibles”. En ese nuevo multiverso ya no existiría un número infinito de universos burbuja sino un número finito de los mismos, lo que permitiría hacer predicciones concretas y comprobarlas.

### 13.800 millones de años en 13 datos

1. Se produce el Big Bang.
2. De un sólo tipo de partícula que potencialmente era tanto materia como energía se pasa a dos tipos de partículas: bosones y fermiones.
3. Al pasar por el bosón de Higgs las partículas elementales de energía incorporaron masa y se convirtieron en materia. Esa es la primera gran transformación del Universo.
4. Al llegar el tiempo de Planck-  $10E(-43)$  segundos- la fuerza fundamental la gravedad se separa de la fuerza electrodébil.

5. 300.000 años después del Big-Bang la unión de protones y electrones (mediante la fuerza electromagnética) da lugar al nacimiento de los primeros átomos. Al principio eran unidades individuales, pero al chocar entre sí se enlazaban creando cúmulos.
6. Ese universo consistía casi prácticamente de hidrógeno y helio. Resultado de la llamada nucleosíntesis primigenia gracias a la cuál algunos protones se unieron para formar núcleos de helio.
7. Surgen las primeras estrellas como resultado de la concentración de enormes aglomeraciones de hidrógeno molecular por acción de la fuerza gravitatoria. A esta primera generación se las conoce como Población III y son un buen ejemplo de la capacidad de la realidad física para construir objetos complejos a partir de elementos simples.
8. El Cosmos que era negro y sin luz se hace transparente.
9. Las primeras estrellas (agotadas las reservas) explotan en forma de supernovas liberando elementos.
10. Surge una segunda oleada de estrellas. La Población Estelar II se formó a partir de material ligeramente enriquecido.
11. Una tercera oleada da lugar a la Población I que es la actual.
12. De los restos de las estrellas de esta Población I se fueron liberando los elementos de la tabla periódica.
13. La energía oscura constituye el 68% del espacio cósmico y está actuando de motor del Universo generando una expansión acelerada que ha pillado por sorpresa a los científicos.

*Se podría decir que sabemos mucho más que hace un siglo pero seguimos todavía sin saber muchas cosas, entre ellas si el multiverso es o no real. Y sin tener una teoría del todo.*

### Conclusiones 13.3.-

#### Panorama desde el puente de la ciencia moderna

Si, ahora que ya he terminado mi relato, se me permite dar una opinión, yo diría que la Ciencia ha conseguido llegar bastante lejos. Y aunque todavía nos quede mucho por saber, hoy sabemos mucho más sobre el Cosmos y el origen del Universo que hace unas pocas décadas. Lo importante es que estamos ante una cuestión abierta a la imaginación y al debate. Sirva de ejemplo para ilustrarlo el caso de la astrofísica mexicana **Leticia Corral Bustamante** profesora del Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc, en Chihuahua que ha publicado un **modelo matemático** que corrige una teoría de **Stephen Hawking**. Sin entrar en materia- cosa que me superaría- y tenga o no razón la Dra. Corral- me quedo con su valentía. Es cuestionándose los dogmas establecidos y sobre todo asumiendo el posterior debate como avanza la ciencia.

Pero, si bien es cierto que el conocimiento avanza muy deprisa no lo es menos el que

la instauración de las nuevas propuestas teóricas suele progresar lentamente. Tienen que estar bien fundamentadas. Y además, es necesario que la comunidad científica les preste atención y las tome en consideración. Pero aun así, lo normal es que queden aparcadas como tales propuestas teóricas que son, hasta que una determinada coyuntura permita su verificación empírica. Algo que no siempre es factible y que, en todo caso, suele llevar mucho tiempo.

Tenemos un ejemplo muy reciente. En 1915 **Einstein** predijo- como parte de su teoría general de la relatividad- la existencia de ondulaciones en el tejido del espacio-tiempo a las que llamó **ondas gravitacionales**. Pero hubo que esperar un siglo entero, al 14 de septiembre de 2015, para que los científicos del *Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory* (Observatorio por Interferometría Láser de Ondas Gravitacionales) LIGO, observaran por primera vez dichas ondas gravitacionales. Provenían de un evento catastrófico: una fusión de agujeros negros- en el universo distante. Hubo varias observaciones posteriores- la segunda el 26 de diciembre 2015- confirmando así la predicción de Einstein, pero no lo olvidemos: 100 años más tarde.

## Conclusiones finales

### Capítulo 13

#### Encontrando soluciones

Nuestro primer tramo del viaje por el nivel físico-químico en busca del fenómeno estratégico nos ha permitido constatar que:

- 1<sup>a</sup> **Aparece la 1<sup>a</sup> de las bases de toda Estrategia: el espacio/tiempo.** Sin el tiempo no existe el futuro ni cabe, por tanto, anticiparse a lo que pudiese ocurrir.
- 2<sup>a</sup> **Aparece la 2<sup>a</sup> de las bases de toda Estrategia: la energía-materia,** y con ella el soporte físico-químico de nuestras vidas, de nuestras acciones y de nuestra *embody mind*. Sin el cerebro no cabe el cálculo ni la imaginación.
- 3<sup>a</sup> **Aparece la 3<sup>a</sup> de las bases de toda estrategia: las transformaciones.** La historia del Universo es una historia de transformaciones. Desde sus orígenes no cesa de transformarse. Sin transformaciones no cabría tampoco la estrategia.
- 4<sup>a</sup> **Pero, en este nivel no aparecen ni el sujeto ni la intencionalidad** Y sin sujetos intencionales no caben ni las relaciones ni la estrategia. Las transformaciones que hemos comentado se producen gracias a las leyes físico-químicas y son producto de encontronazos físicos y reacciones químicas. sin que hayan intervenidos sujetos volentes. Es un mundo de reacciones no de relacionales. Las únicas relaciones que existen son las de carácter matemático

### 1ª CONCLUSIÓN

**Podemos concluir que la Estrategia no es un fenómeno del nivel físico-químico.** En este nivel aparecen, como acabamos de ver, algunas de las bases necesarias para que las estrategias puedan darse, pero, no todas. Faltan por surgir varios de sus componentes esenciales.

### 2ª CONCLUSIÓN

**También podemos concluir que, aunque la Estrategia no aparece en el nivel físico-químico, una Estrategia que no tenga en cuenta este nivel está condenada al fracaso.** La primera trama de la realidad es físico-química.

NO REPRODUCIBLE

## Capítulo 14

### El nivel biológico

Tribuna:  
 Rafael Torronteras Santiago  
 Universidad de Huelva (España)

***“Para investigar mis objetos de estudio de forma transdisciplinar, en ocasiones he llegado a cruzar la mirada de más de 19 disciplinas diferentes. Pero nunca pensé que la búsqueda del fenómeno estratégico me llevaría un día a incorporar la cosmología, la astrofísica, la química, la geología histórica y la biología. Pero ese momento ha llegado”.***

*“Y al principio, todo fue curiosidad”.*  
**Isaac Asimov**

*“Toda ciencia tiene como función describir y explicar el comportamiento, las relaciones y las propiedades de su objeto de estudio. La física estudia el comportamiento de los átomos, la química, el de las moléculas, la biología, el de las células”.*  
**Wilma Dupral**

*“...Si pudiéramos incorporar más estrategia y menos sobrediseño, quizás conseguiríamos una cierta dosis de interactividad en nuestras ciudades a partir de sistemas abiertos y auto-organizados”.*  
**Miquel Lacasta**

#### 14.0- Introducción:

El viaje cósmico que estamos haciendo aspira a ponernos en situación, para que cuando haga su aparición en escena el fenómeno estratégico estemos preparados para recibirlo y entenderlo.

En el capítulo anterior hemos hecho la 1ª escala de este viaje, lo que representa dos

tercios del mismo. Teníamos 9.300 millones de buenas razones, para pararnos y descansar un poco, tantas como años llevábamos volando en el espacio. Pero además teníamos una razón adicional: en ese momento se estaba configurando el Sol con su sistema planetario, incluida la Tierra. Y queríamos estar allí cuando emergiese el segundo nivel de la realidad: el biológico.

Eso significa que todavía nos quedaban 4.500 millones de años por narrar y faltaba lo más importante: (1) ver cómo en nuestro planeta aparece la vida y (2) poder captar las primeras manifestaciones del fenómeno estratégico.

Algo para lo que necesitaremos hacer dos escalas más. Una 2ª que durará 700 millones de años y que va desde la configuración de la Tierra hasta la aparición de la vida hace 3.800 millones de años. Y una 3ª que va desde entonces hasta el presente. Siempre siguiendo el guión que nos pasan los científicos.

#### 14.1.- La 2ª escala: 700 millones de años esperando por el nivel biológico

Se calcula que la Tierra tiene entre 4.500 y 4.567 millones de años. Depende de la técnica que empleemos. Si medimos con técnicas de fechado radiométrico la velocidad a la cual se descomponen en plomo los elementos del metal radioactivo de uranio, resulta **que la Tierra tiene unos 4.500 millones de años**<sup>1</sup>. Pero si ese cálculo se hace en base a los meteoritos más antiguos encontrados nos saldría que fue hace unos **4.567 millones de años**.

Pero la vida -que es lo que a nosotros nos interesa- no surgió con la Tierra. Si eso hubiese pasado, nosotros no hubiésemos podido asistir al acontecimiento. Ni siquiera aterrizar. Nos hubiésemos abrasado. Por aquel tiempo el sistema solar no era sino una espiral giratoria de **gases incandescentes**. Y la Tierra una esfera dentro de esa espiral incandescente. Lo que hicimos fue acercarnos tanto como el calor de aquella Tierra en formación nos permitía y quedarnos orbitándola y observándola durante los 700 millones de años que tardó en enfriarse.

Con el frío, los gases se convirtieron en **materia líquida**. Y cuando aquella materia líquida se enfrió a su vez, dio lugar a una capa de roca magmática (de 30 km de espesor) que pasó a constituir la **corteza** de la Tierra. Era la **superficie** que reviste el **manto** que, a su vez cubre, un **núcleo** de metales pesados.

Mientras se configuraba el interior de la Tierra, en el exterior el **vapor** que desprendían las rocas al solidificarse iba creando la **atmósfera**. Y cuando la humedad se saturó formó agua, que se descargó produciendo la **lluvia**. Unas lluvias que arrastraban materiales sueltos desde los pliegues elevados de la corteza y que llenaron las cuencas de los valles, dando origen tanto a las rocas sedimentarias como a los **océanos** primitivos.

Al final de todo ese largo proceso el planeta comenzó a parecerse a la Tierra actual, pero seguía siendo un lugar inhóspito que escupía fuego y lava. Por todas partes había rocas ígneas que traían los minerales de hierro, plata, cobre, oro y otros metales que hoy conocemos. Mientras, la corteza terrestre no paró de plegarse y formar montañas.

<sup>1</sup> El mineral más antiguo que se conoce es el zirconio de la zona de Jack Hills, en Australia Occidental. Se estima que tienen una edad de 4.404 millones de años.

## Conclusiones 14.1.

### La 2ª escala: 700 millones de años esperando por el nivel biológico

La 1ª escala de nuestro viaje cósmico nos trajo a la Tierra hace 4.500 millones de años. Nuestro planeta no era entonces sino una esfera de gases incandescentes. Y no pudiendo aterrizar, nos quedamos orbitándola otros 700 millones de años más -esa fue nuestra 2ª escala- esperando a que se enfriase y a que se diesen las condiciones para que surgiese la vida.

Un alto en el camino es siempre bueno. Ayuda a despejar la mente, recuperar fuerzas y calentar motores. Y si eso suele ser conveniente con carácter general, lo es más en un viaje que no se cuenta por días, sino por millones de años.

#### 14.1.1- Y un buen día, hace 3.800 millones de años, llegó la vida.

Venimos hablando de la vida como si existiese, pero *la vida no existe, no ha existido nunca y no existirá jamás*. La vida es una abstracción y las abstracciones sólo existen en nuestra mente y en nuestro lenguaje. **Lo que existe ahí fuera son los seres vivos**. Los biólogos han concretado las características o actividades que definen a un organismo vivo (ya sea unicelular o pluricelular): **capacidad de nutrición, de crecimiento, de relación (excitabilidad e irritabilidad) y de reproducción**.

Reconocer que **la vida está encarnada** introduce la figura del **sujeto** en un viaje que hasta ahora solo era de objetos. Pero, aquellos primeros **sujetos** tenían poco que ver con nosotros. En su mayoría eran **bacterias**. Algo que nos parece muy lejano, un 90% de nuestras células sean bacterias y las tengamos repartidas por casi todo el cuerpo: en la boca, saliva, estómago, intestino delgado, intestino grueso (colon), piel y vagina.

Aquellas bacterias eran de un tipo que los científicos llaman **anaeróbicas** precisamente porque no respiran oxígeno. También sabemos que se alimentaban de aminoácidos. Dos circunstancias que les permitieron sobrevivir pues el oxígeno apenas existía en aquella atmósfera inicial, pero, en cambio, sí había aminoácidos lo que les garantizaba el alimento. Habían llegado con la lluvia, al descargar la atmósfera el líquido que había servido de caldo de cultivo para que dichos aminoácidos se hubiesen formado. Como **Jöel de Rosnay** nos recuerda *"los aminoácidos poseen un doble sistema de acoplamiento químico"* que les permite unirse a moléculas sencillas del mismo tipo para formar cadenas largas: las proteínas. Y resulta que, al comérselos y digerirlos, las bacterias no sólo se quedaron con los nutrientes, también generaron, como desecho, metano y dióxido de carbono que pasó a integrarse en el medio ambiente.

De aquellas bacterias iniciales llamadas **procariotas**, que eran unicelulares y carecían de núcleo definido (por lo que el material genético se encontraba disperso en su citoplasma), se pasó a otras células en su mayoría pluricelulares, llamadas **eucariotas** por estar dotadas de un núcleo que contenía **ADN**. Estas últimas presentaban compartimentación en su interior<sup>2</sup>, y poseían una mayor cantidad de orgánulos que cumplían un repertorio de fun-

2 Como nos aclara el profesor Torronteras en la organización celular eucariótica, el material genético (ADN) está alojado en un núcleo que lo protege y el resto de la célula presenta una compartimentación gracias al sistema de endomembranas que permite que se puedan distribuir las enzimas, proteínas, y demás elementos por zonas y que puedan encontrarse e interaccionar más fácilmente que cuando la célula era, como en las bacterias procariotas, una simple bolsa.

ciones: entre ellas una que resultaría fundamental en los organismos pluricelulares para la continuidad de la vida en la Tierra: la reproducción sexual. Gracias a ese intercambio de información genética se favoreció no sólo la supervivencia de las especies, sino también una mayor plasticidad adaptativa y con ella la propia evolución. **El paso de procariotas a eucariotas no sólo significó un gran salto en complejidad de la vida sino también uno de los más importantes de su evolución.**

Ahora bien, si Vd. me pide que le muestre fósiles de dichas bacterias, le diré que no puedo. Y si no puedo es porque no existen dichos fósiles. No podrían existir, pues sus cuerpos carecían de la consistencia necesaria. Los fósiles más antiguos y, por lo tanto, las primeras pruebas indiscutibles de la existencia de vida datan de unos 3.500 millones de años y son de **estromatolitos** (concreciones calcáreas producidas por la actividad biológica de las algas) que se encontraron en rocas de Australia. Pero no dejan de ser huellas e indicios de actividad pues las algas como tales tampoco podían fosilizarse a causa de su débil consistencia.

La diferencia es que, mientras las bacterias liberaban metano y dióxido de carbono los estromatolitos, cumplían una función clorofílica, gracias a la cual liberaban oxígeno a la atmósfera (lo que, con el tiempo, la haría respirable y crearía la capa de ozono necesaria para la vida).

Se conocen los grandes pasos que vinieron después: hace 470 millones de años ya había plantas; hace 310 millones los primeros reptiles; hace 210 millones los primeros mamíferos y hace entre 2,8 y 2,3 millones los primeros miembros del género *homo*. Hoy, los jóvenes disponen de libros y documentales que cuentan esta historia con fluidez, pero llegar a conocer todo eso y poder datarlo no fue un proceso fácil. De hecho, no todas las dataciones coinciden.

- **3 Preguntas incómodas:**

Cualquiera de nosotros sabe distinguir perfectamente entre un ser vivo y algo que no lo es, o que ha dejado de serlo. Pero si alguien nos plantease alguna de las siguientes tres preguntas nos dejaría muy descolocados.

- ¿Cómo surgió la vida?
- ¿Qué es la vida?
- ¿Cómo es posible que la naturaleza vaya de menor a mayor complejidad?

Dado que nuestra respuesta no puede ser otra que lo que la Ciencia diga al respecto, a ella acudimos Y lo haremos en tres pasos

- **Cómo la entendía la filosofía y la ciencia antigua.**
- **Cómo los cambios de la Ciencia afectan a las explicaciones.**
- **Como la entienden los científicos hoy.**
- **La vida vista por la filosofía y la ciencia antigua.**

Por los textos que han llegado a nosotros, en las culturas antiguas de China, India, Babilonia y Egipto convivían dos tesis: una religiosa según la cual la vida es una creación



divina y la otra, más filosófica según la cual la vida surge por generación espontánea.

En la Grecia Clásica, **Aristóteles** hizo suya esa idea y le dio una construcción teórica. Para **Aristóteles** (De Anima III-5.) todo lo que existe es resultado de la conjunción de un “principio pasivo” el *nous pathetikos* y otro “activo”, el *nous poietikos*, que es el que da forma y movimiento. Lo que daría lugar a un gran debate entre dos de sus alumnos: **Eudemo**, que identifica el principio activo con Dios y **Teofrasto**, que lo concibe como parte de la naturaleza humana. No podemos olvidar que cuando **Santo Tomás** quiere incorporar el alma en el discurso del cristianismo lo hace precisamente en base al principio activo del alma aristotélica, cuya obra hace traducir.

Estas ideas y debates prevalecieron hasta el siglo XVII y en ellos participaron tanto **Newton** como **Descartes**. Sería un médico y biólogo florentino **Francesco Redi** (1626-1698), hoy un tanto olvidado, quien se cuestionaría la generación espontánea y se enfrentaría a sus colegas: la vida solo puede nacer de la vida pre-existente. Pero hubo que esperar a 1862 a que **Louis Pasteur** demostrara mediante experimentos que la supuesta generación espontánea no era sino contaminación microbiana. Quedaba refutada así la única explicación supuestamente científica del origen de la vida. Un problema que tampoco resuelve **Darwin** (1859) para quien la evolución empezaba con la vida, pero carecía de explicación para ese primer origen.

Con el tiempo surgieron nuevas propuestas. Dos merecen nuestra atención: la **panspermia** (las formas de vida microscópica habrían sido traídas del cosmos en meteoritos o cometas) popularizada en 1903 por el premio Nobel de Química, **Svante Arrhenius** y el **azar creador** (una combinación química accidental) que encontraría en el premio Nobel de Fisiología y Medicina de 1965, **Jacques Monod** y su “El azar y la necesidad” (1970) su versión más actualizada. Sería gracias a los biólogos moleculares, como el bios se terminaría desplazando al corazón de la célula, a “ese mundo fascinante poblado de mensajes de código, receptores, redes de comunicación y almacenamiento de información, de micromáquinas moleculares automáticas” como lo describiría **Jöel de Rosnay** (1988).

- **Una ciencia en cambio**

Pero, no sólo cambiaron las explicaciones y las teorías. También cambió la propia ciencia desde la que se daban esas explicaciones. Una revisión que ya hemos anticipado en anteriores capítulos y a ellos remito al lector. Pero, por si le da algo de pereza, reproduzco a continuación sus puntos más relevantes:

(1) Hoy la ciencia ha superado el reduccionismo y el fraccionamiento arrastrado de los siglos precedentes lo que ha permitido desvelar vínculos hasta ahora ignorados entre los niveles físico-químico y biológico de la realidad. Mientras, las distintas disciplinas se están acostumbrando a unir sus miradas de forma transdisciplinar ofreciéndonos visiones complejas y multidimensionales de los fenómenos que estudiamos.

(2) Estas nuevas miradas, no solo evidencian los **diferentes niveles** de una realidad que hasta ese momento se estudiaba escindida, sino que también los integran en una trama de complejidad. Una complejidad a la que **Teilhard de Chardin** calificó en su día de “*creciente*” (en sus propias palabras: “*la materia del Universo está organizada en una larga cadena de complejidad creciente*”) y que **Nicolás Caparrós** (2012) califica hoy “*de progresiva*”. Y al hacerlo ambos nos recordarían que es esa “*creciente/progresiva complejidad*” la que habría permi-

tido que, en un momento dado, hubiese emergido la vida y todas sus manifestaciones. Como será también –añadimos nosotros ahora– la que permitiría que, en su momento, surgiese el fenómeno estratégico.

Pero, aunque el nuevo contexto facilita la tarea de encontrar una respuesta satisfactoria a la pregunta que nos venimos haciendo desde el inicio del libro, no podemos obviar que estamos ante un tema en que las explicaciones científicas tienden a tropezar con varios obstáculos:

- **Con las creencias que nos vienen transmitiendo e insuflando desde siempre las diferentes cosmogonías míticas y religiosas (intervención divina, creación ex novo, Adán y Eva, etc.).**
- **Con los sesgos (determinismo, reduccionismo, fragmentación disciplinar y metodológica, etc.) que la propia Ciencia arrastra de su pasado.**
- **Con lo contra-intuitivo que resulta el que algo pueda ir de menos a más (estamos acostumbrados a que tanto la vida como las cosas se degraden y envejecan con el paso del tiempo)**
- **Con lo que todavía no sabemos: los límites actuales de la ciencia.**

Lo que hace que ninguna de las explicaciones que han sido propuestas resulte del todo satisfactoria para todos. Consciente de ello me he permitido seleccionar cinco que en sus respectivos momentos han marcado hitos y cuyas secuelas siguen ahí.

### **(1) Desde la química: el origen de la vida según Oparin y su abiogénesis**

En 1924 el bioquímico ruso **Aleksandr Oparin** propuso su Teoría sobre el origen de la vida a partir de la evolución química y gradual de moléculas basadas en el carbono. Una evolución de la materia orgánica que se habría iniciado antes de la formación de la Tierra. Pero que termina en ella su conformación cuando aquella materia elemental, se hizo más compleja. Y así lo publicó en su libro *El origen de la vida* (1923), cuyo 2º capítulo abre con estas palabras:

*“En lo fundamental, todos los animales, las plantas y los microbios están constituidos por las denominadas sustancias orgánicas. La vida sin ellas es inexplicable. Por tanto, la primera etapa del origen de la vida tuvo que ser la formación de esas sustancias, el surgimiento del material básico que después habría de servir para la formación de todos los seres vivos (...)*

*Lo primero que diferencia a las sustancias orgánicas de todas las demás sustancias de la naturaleza inorgánica es que en su contenido se encuentra el carbono como elemento fundamental.”*

Con esta formación de sustancias básicas, Oparin inicia una explicación química que termina siendo bioquímica con la que rompe el círculo vicioso teórico entonces existente. Son los compuestos orgánicos (capaces de formarse en ausencia de seres vivos) y que se acumularon durante largos periodos lo que generaron un “caldo de cultivo”, es el famoso “*Caldo primigenio o Sopa de Oparin*”, del que surgen las primeras biomolé-

culas, y entre ellas el ADN (aunque en ese momento no se conocía ni su nombre, ni su estructura), si bien ya Oparin intuye que debe existir una molécula que tiene capacidad de autorreplicación (una de las propiedades del ADN), y a partir de ahí surgen las moléculas capaces de autogenerarse, y después por encapsulamiento surgirán las primeras células de esa sopa, y por tanto, los inicios de la vida (microorganismos).

**Oparin** de esta forma rechaza la generación espontánea y explica la aparición de la vida como resultado de reacciones bioquímicas a partir del carbono. **Para ello tiene en cuenta:**

### Tres tipos de elementos:

- (1) la existencia en el espacio cósmico de metano, hidrógeno y amoníaco.
- (2) que dichos gases ofrecen carbono, hidrógeno y nitrógeno.
- (3) que en la atmósfera primitiva y en el agua de la Tierra había oxígeno.

### Tres factores desencadenantes:

- (1) la alta temperatura de la Tierra en sus momentos iniciales.
- (2) la actuación de los rayos ultravioleta.
- (3) las descargas eléctricas de rayos en la atmósfera.

**Activados dichos elementos por los factores citados, dieron lugar a reacciones químicas que originaron los aminoácidos y, a partir de ellos, las primeras proteínas.** Disueltas en agua, las proteínas formaron coloides y la interacción de los coloides llevó a la aparición de los coacervados. Estos comprendían muchas macromoléculas. Que, a su vez, envolvían nucleoproteínas. Que a su vez... Fue así como desde la química, **Oparin** estableció un proceso que llegaba al bios y abría un camino científico en la explicación de cómo surgió la vida.

Casi simultáneamente a la obra de **Oparin** otro investigador, el biólogo inglés **John B. Sanderson Haldane**, publicó, en 1929, una tesis muy similar. Ambos explican con pequeñas diferencias la aparición de organismos sencillos en un medio complejo, culminando así -como señala **Joël de Rosnay** (1988)- "la extrapolación al plano inorgánico de la teoría de **Darwin**".

No me sorprende que las tesis **Oparin/Haldane** tuvieran una fuerte oposición inicial. Sus obras representaban una drástica ruptura con las previamente establecidas. Hay que entenderlas dentro de su tiempo y valorarlas no solo por lo que dicen sino también por los caminos que abrieron. De hecho, con el paso de los años, sus teorías han sido corroboradas mediante experimentos (como el de **Miller**, 1952) y aceptadas como hipótesis por la comunidad científica.

### (2) Desde la Física: la vida según Schrödinger y su negentropía

Veinte años más tarde, en 1943, otro profesor, esta vez un físico; **Erwin Schrödinger** (premio Nobel de Física de 1933 por la ecuación que lleva su nombre, pero más famoso por su gato) se planteó: "¿Cómo pueden la física y la química dar cuenta de los fenómenos espacio-temporales que tienen lugar dentro de los límites espaciales de un organis-

mo vivo? Y su respuesta fue: “Su evidente incapacidad para tratar tales fenómenos no significa en absoluto que sea imposible”.

Y ya que no era imposible **Erwin Schrödinger** lo intentó. Pero había un problema añadido. Para superar aquella “incapacidad” **Schrödinger** se vio obligado a penetrar en un campo ajeno al suyo: la bioquímica.<sup>3</sup> El propio **Schrödinger** avisó de que se iba a ocupar de un tema del que no era experto. Y el mero hecho de esa audacia y de esa honradez intelectual al confesarlo merecen nuestro aplauso.

Ya metido en la bioquímica se dio cuenta que la vida representaba un tipo de orden (o una manera de guardar el orden) que contradecía (o ralentizaba) el segundo principio de la termodinámica<sup>4</sup> y que evitaba que -hasta el momento de su muerte- los seres vivos se “desorganizaran”. Para fundamentar su explicación se **apoyó en tres pilares**: (1) la termodinámica; (2) la biología molecular y (3) la ecobiología sistémica. **Y para resolverlo aportó dos explicaciones cada una con su correspondiente solución**:

a) Que la vida no se opone a las leyes de la termodinámica, sino que los sistemas biológicos conservan o amplían su complejidad importando orden a partir del orden; la llamó entropía negativa o *neguentropía*. En otras palabras: para que un ser pueda mantenerse vivo tiene que alimentarse de entropía negativa y extraerla continuamente de su medio ambiente.

b) Que la química de la herencia biológica requería un soporte material a la transmisión genética. Y anunció que el mejor candidato para ser ese soporte era un «cristal aperiódico». En sus propias palabras: una asociación bien ordenada de átomos, capaz de mantener permanentemente su orden, parece ser la única estructura material concebible que ofrece una variedad de posibles organizaciones *isoméricas* y que es *suficientemente grande como para contener un sistema complicado de determinaciones dentro de reducidos límites espaciales*”.

Ideas que compartió con su audiencia en un ciclo de tres conferencias en el **Trinity College** de Dublín, que, dado su éxito, tuvo que repetir y que un año más tarde darían lugar al libro hoy ya clásico “¿Qué es la vida?” (1944). Pero sus propuestas correrían suertes dispares.

Mientras la primera, la idea del “orden a partir del orden” iba en la misma línea de las investigaciones fisicoquímicas de **Prigogine**, quien por aquel entonces comenzaba a ocuparse (1945) de la termodinámica de los procesos lejos del equilibrio. Lo que neutralizó y frenó las posibles críticas. No se puede decir lo mismo de su propuesta del cristal aperiódico que fue descartada y criticada entre otras cosas por no tomar en cuenta los ácidos nucleicos. Pero tampoco aquí la sangre llegó al río. Y no faltaron científicos que recordaran que, dado el momento en que **Schrödinger** formula su propuesta, era normal que no los hubiese considerado. Y eso hizo que el descubrimiento posterior de la estructura del ARN y del ADN no fuese visto como algo que venía a rebatir a **Schrödinger**, sino más bien a confirmar su visión anticipatoria sobre la existencia de una información genética y su conservación en un soporte material.

De hecho, la influencia de **Schrödinger** en el desarrollo de la incipiente biología mole-

3 Lo que le valdría duras críticas de los químicos Pauling y Perutz, quienes denunciaron en sendos ensayos publicados con motivo del centenario de Schrödinger, su ignorancia química.

4 Una de las leyes más importantes de la física. Señala que “la cantidad de entropía del universo tiende a incrementarse en el tiempo” Una entropía que cuando es tratada -como lo hace Schrödinger- por la mecánica estadística y la Teoría de la Información queda ligada al grado del desorden de la materia y de la energía de un sistema

cular fue notable y el propio **Crick** le envió a este una carta fechada el 12 de agosto de 1953 adjuntándole copias de sus artículos con **Watson** en **Nature** sobre el modelo de la doble hélice, en la que decía: «Watson y yo estuvimos hablando una vez de *cómo vinimos a parar al campo de la biología molecular y descubrimos que ambos fuimos influidos por su librito ¿Qué es la vida? Pensamos que le interesarían las separatas adjuntas: ya verá cómo su expresión ‘cristal aperiódico’ va a resultar muy adecuada*».

También **Maurice Wilkins** en su discurso de 1962 de recepción del premio Nobel de Medicina (compartido con **Watson** y **Crick**) se refirió al libro de **Schrödinger**.

Faltaba por manifestarse **Watson**, y este lo corroboraría en 2002 en “*DNA, The Secret of Life*”, donde reconoce que el libro de **Schrödinger** de 1944, le inspiró para investigar los genes, lo que, a su vez, le llevó al descubrimiento de la estructura de doble hélice del ADN

**Ilya Prigogine** tampoco quiso quedarse fuera de esa ronda de reconocimientos y señaló que el libro le había servido de inspiración en sus trabajos sobre termodinámica de procesos irreversibles.

Pero tal vez, el testimonio más relevante nos lo dejaron los 37 especialistas que en 1989 se reunieron en el **Trinity College** para celebrar el 50 Aniversario de las conferencias de **Schrödinger**. A las que consideraron como precursoras de una nueva interpretación termodinámica de la biología. Su testimonio quedó recogido en “*Revisitando ¿Qué es la vida?*” (1989).

También hubo críticas. Y duras. Lo que nunca le perdonaron sus críticos a **Schrödinger** fue el haber buscado las respuestas en la mecánica cuántica y no la química.

### (3) Desde la biosistémica: qué son los seres vivos, según Maturana y Varela y su autopoiesis

En 1973, los chilenos **Humberto Maturana**, biosistémico y **Francisco Varela**, robótico, propusieron que lo que caracteriza a los seres vivos es su capacidad de autoproducirse. No ya de reproducirse y perpetuar la especie, sino de producirse permanentemente a sí mismos. Y lo bautizaron como **autopoiesis** (“De máquinas y seres vivos, autopoiesis y la organización de lo vivo”, 1973).

En palabras de Maturana (1999): “*Los seres vivos son redes de producciones moleculares en las que las moléculas producidas generan con sus interacciones la misma red que las produce*”.

Como el propio **Maturana** aclaró en una conferencia reciente, su reflexión con **Francisco Varela** no “*está pensada desde lo ontológico sino desde lo epistemológico*”.

Tampoco está pensada sobre el origen de la vida, sino sobre el origen de los seres vivos. Seres discretos que en un momento mueren porque su sistema ya no es capaz de autoproducirse ni de compensar los fallos mecánicos tanto internos como externos que se lo impiden.

He de decir que, en mi opinión, su reflexión más que sobre el origen de los seres vivos, es sobre las circunstancias que les permiten a esos seres vivir. O, ya en palabras suyas, sobre “*las condiciones de posibilidad del vivir*”.

Son esas condiciones de posibilidad del vivir las que les preocupan y las que en gran

medida aclaran. Y, para lograrlo, aterrizan su discurso y sitúan al ser vivo, **en una línea de tiempo**, en un presente continuo en la que el futuro todavía no ha llegado y el pasado ya pasó y no está. Y **en un nicho ecológico** entendido como un ámbito relacional, formado por la dualidad sujeto-entorno.

Al surgir los seres vivos se constituye **una unidad ecológica organismo-nicho**. Lo que surge, insisten, no es un organismo sino una dualidad organismo-nicho, que cada sujeto va cambiando con el tiempo. El sujeto vivirá mientras exista el nicho ecológico que le acompaña y le posibilita el estar vivo.

*“Los seres vivos no nos estamos adaptando, nos deslizamos en nuestro vivir conservando el equilibrio y llevando con nosotros nuestro nicho”* (conferencia “El Origen de la Vida” **Humberto Maturana** en el Congreso Futuro 2017)

**(4) Desde la complejidad: la vida como emergencia, y la emergencia como auto-organización, según Murray Hell-Mann y el Instituto Santa Fe**

Otra manera de acercarnos la Vida es a través de ese conglomerado de Disciplinas, que solemos agrupar bajo la rúbrica común de Ciencia(s) de los Sistemas Complejos. Y que incluye Dinámica No Lineal, Teoría del Caos, Física Estadística, Teoría de la Información, Teoría de Redes, Biología, Ciencias de la Computación, etc.

Para el paradigma de la complejidad la vida es una emergencia. La pregunta aquí es cómo, de un sistema que es más simple, puede emerger otro que resulta ser más complejo. Un incremento de la complejidad que parece ser una constante en las explicaciones sobre la aparición de la vida y la evolución de los primeros seres vivos. Y que, como ya hemos comentado, **Teilhard de Chardin** calificó de “**creciente**” mientras **Nicolas Caparrós** de “**progresiva**”.

A nadie se le oculta que si bien aquellas **primeras formas de vida** eran muy sencillas comparadas con las actuales, eran en cambio extremadamente complejas comparadas con las macromoléculas orgánicas a partir de las cuales se originaron. Los siguientes pasos de los seres vivos se enmarcan en la evolución y no vinieron sino a confirmar esa tendencia de ir de menos a más complejo, con alguna disrupción marcada en gran parte por las catástrofes naturales.

Esos son los hechos, pero nos resultan contra-intuitivos. Los humanos estamos más acostumbrados a que con el paso del tiempo las cosas y las personas tiendan a envejecer y degradarse, pero no a que se complejicen más. Y por eso, ya este mismo capítulo hemos destacado que esta es una de las cuestiones con las que tropiezan las explicaciones científicas.

De hecho, solo una de las teorías relacionadas con la vida que hemos comentado se enfrentó directamente a este problema, la de **Schrödinger**. Aunque para ello tuviese que sacarse de la manga la *neguentropía*.

## TRIBUNA

## Complejidad evolutiva y complejidad estructural

Rafael Torronteras Santiago  
Profesor de Biología Celular, Universidad de Huelva

Aunque creo que **Rafael**, en este libro, cuando habla del paradigma de la complejidad de la vida pone el foco en la cuestión de la complejidad de las especies, es decir, de ir evolucionando desde organismos muy simples a organismos más complejos en su estructura y fisiología, eso le permite, por un lado, distinguir dos Fases en la formación del Sistema Estratégico: antes y después de la llegada de los humanos. Pero también le permite focalizar hacia el propio interior de los organismos lo que le lleva a tratar de perfilar y de entender qué es y cómo funciona el Sistema Estratégico.

Lo cierto es que la complejidad comienza dentro los propios individuos a medida que aparecen los organismos pluricelulares ( inicialmente como colonia: algas verdes, algas rojas, etc.) Y es una complejidad creciente.

En un primer nivel son conjuntos de células que viven juntas y todas realizan todas las funciones, sin especialización. En cambio, **un organismo multicelular puede y debe asignar funciones específicas a las distintas células.**

Surgen así **los tejidos con sus distintas funciones.** Un **tejido** está formado por varias líneas celulares, estrechamente asociadas entre sí, con el mismo origen embrionario y adaptadas para desempeñar **todas ellas juntas una única función específica.** Y es el comienzo de la complejidad dentro del organismo pluricelular. El paso siguiente es que esos **tejidos se unan** para realizar una función y pasen a constituir un **órgano.** Es cuando distintos tejidos forman, por ejemplo, el órgano "*corazón*" para realizar el acto del bombeo sanguíneo.

El paso siguiente es cuando los distintos tejidos y órganos se unen para desarrollar una actividad específica e integradora y pasan a constituir un **Aparato** o un **Sistema** del organismo, como el aparato digestivo, aparato respiratorio, aparato excretor, etc. (**Aparato digestivo:** *muchos órganos como lengua, esófago, estómago, intestino, etc. trabajan conjuntamente para llevar a cabo una finalidad específica: la digestión.*)

Y el último peldaño de la complejidad del organismo pluricelular: cuando un conjunto de tejidos y órganos pueden realizar una función más amplia, o coordinar distintas actividades, o controlar la actividad de distintas funciones. Los biólogos solíamos reservar la expresión "**SISTEMA** orgánico" para estos casos (así el sistema nervioso, el sistema circulatorio, sistema endocrino). Pero hoy en día usamos indistintamente APARATO o SISTEMA. **Rafael** revoluciona un poco más esta terminología cuando nos habla del Sistema Estratégico.

Sin duda, uno de los enigmas más atractivos por resolver de las teorías de la evolución es comprobar si la **microevolución** (los cambios graduales que ocurren dentro de las especies) pueden dar cuenta de la **macroevolución**, proceso evolutivo a gran escala



(tiempo geológico): en ese sentido el proceso de **especiación**<sup>5</sup> se considera de importancia fundamental para resolver esta cuestión. Y la especiación está determinada tanto por la selección natural como por la deriva génica.

La explicación de cómo podemos ir de lo menos a los más complejo la aportan las Ciencias de la Complejidad y se llama **auto-organización**. Propuesto por primera vez por **Kant** (1790) en un contexto **filosófico** y recuperado por **Ashby** (1947) para la **psiquiatría**, el concepto de **auto-organización** fue también utilizado en el campo de la **cibernética** por **Heinz von Foerster** (1959, 1960) y **Norbert Wiener** (1961) y adoptado con éxito por la **Teoría de Sistemas**. Pero sería en los años 80, en el **Instituto Santa Fe** donde la auto-organización habría de ser investigada más a fondo.

Asentado en Nuevo Méjico (USA) y fundado en 1984, por científicos de renombre que trabajaban en aquel momento en el **Laboratorio Nacional de Los Álamos**, el **Instituto Santa Fe**, se dedicó al estudio de la complejidad y al de los sistemas complejos adaptativos. En palabras de uno de sus distinguidos fundadores, el premio Nobel de Física 1969, **Murray Hell-Mann** -al que ya conocemos del capítulo anterior como descubridor del quark- el **Instituto** y sus investigaciones “*no sólo intentan desentrañar el significado de lo simple a lo complejo, sino también las diferencias y semejanzas implicadas en procesos tan diversos como el origen de la vida, la evolución biológica, la dinámica de los ecosistemas, (...) y el empleo de programas y equipos informáticos diseñados para desarrollar estrategias o hacer previsiones basadas en informaciones previas (...) En muchos aspectos cada uno de nosotros actúa como un sistema complejo adaptativo (...) Cuando alguien planea una aventura comercial, mejora una receta o aprende un lenguaje se está comportando como un sistema complejo adaptativo*”.<sup>6</sup> (énfasis añadido)

Debo decir que el escuchar la palabra **estrategia** en boca del Nobel de Física 1969, **Murray Hell-Mann** me ha dado ánimos. A lo mejor, resulta que no vamos tan desencaminados... y todo este largo viaje que estamos haciendo nos termina llevando a donde realmente queremos ir: a **la estrategia**.

**Edgar Morin** (1972) nos ayuda a entender mejor esos desplazamientos teóricos, al señalar que “*mientras Schrodinger, en “¿Qué es la vida?” establece que los sucesos ordenados pueden ser producidos por los principios básicos del “order from order” (algorítmicos) y del “order from disorder” (estadísticos), de los cuales derivan dos tipos de leyes las dinámicas y las estadísticas. Von Foerster, en 1959, avanzó una tercer principio el “Order from noise” que no debe confundirse con los otros dos ya mencionados (von Foerster 1960). Según el cual los acontecimientos caóticos contribuyen a aumentar el orden en los sistemas complejos (...) en este escenario el “order-from-order” es el mecanicismo, el “order- from-disorder” es la regularidad y el “order-from noise” es la innovación y la creatividad*”.

## LA AUTO-ORGANIZACIÓN EN CUATRO PASOS

### 1º PASO: relacionar sistema con orden. Y orden con funcionalidad operativa

Cuando hablamos de un ser vivo en términos sistémicos pensamos en una **totalidad** (el

5 Especie: grupo de poblaciones naturales cuyos miembros pueden cruzarse entre sí, y tener descendencia fértil, pero no pueden (o al menos no lo hacen habitualmente) con los miembros de otro grupos de poblaciones.

6 Los lectores que conocen mi obra saben muy bien que ya escribí en detalle sobre estos temas en varios capítulos de mi libro de 2001 “Estrategias de Comunicación”. A los que no lo conozcan, y les interese esta cuestión, a él les remito.



sujeto) al que vemos como un conjunto (de **elementos interrelacionados** dentro de un **orden** que es **funcional** para el sujeto). De no ser así el sujeto ya no existiría. La vida y la sociedad terminan eliminando o reemplazando todo aquello que no sea funcional.

Y, es por eso, que **Morin** sugiere vincular la idea de totalidad e interrelación contenidas en la noción de sistema, con la de organización. Se trata de ver el sistema como “*unidad global organizada de interrelaciones entre elementos, acciones o individuos*”; y la organización, como “*la disposición de relaciones entre componentes o individuos que produce una unidad compleja o sistema*” (**Morin**, 1977).

En ambas frases está implícita la **operatividad funcional que subyace al orden**. Si asumimos este planteamiento, que para mí es clave, tenemos que pensar los sistemas en términos organizacionales y las organizaciones en términos sistémicos y a ambos en términos funcionales.

## 2ª PASO Auto-organizar el propio sistema

El problema es cuando por alguna causa -¿cambios en el entorno?- el sistema pierde esa eficiencia funcional para la cual estaba organizado y ese desequilibrio le pone en los límites de su supervivencia. Si no se hace nada el sistema se aproximará al borde de su propio caos y desaparecerá. Y, para evitarlo, el sistema se re-organiza desde dentro -se auto-organiza- como parte de su función-respuesta de supervivencia, que, insisto marca sus propios límites (si no lo hace desaparece y si lo hace casi también) pues lo que emerge después de esa reorganización es algo distinto.

## 3ª PASO: La emergencia de un nuevo sistema

El resultado de ese proceso de re-organización es una reconfiguración sistémica de mayor complejidad que le va a permitir al sujeto cumplir las mismas funciones que antes, más las nuevas que los cambios en el entorno le están exigiendo. Esa nueva forma global de interrelacionarse y de coordinarse internamente viene demandada y presionada desde fuera pero surge “a la desesperada” de las interacciones locales entre los componentes de un sistema inicialmente desordenado. Como señala **R. Vallée** (1990): “... *El Caos no puede crear orden, pero juega un importante papel para gatillar la emergencia de orden en un proceso de autorganización o de autopoiesis de un sistema*”. Es en esos procesos de auto-organización donde se genera la emergencia de entidades de una complejidad superior, y donde el principio del “order from noise” puede favorecer la aparición de un nuevo orden. En estos casos el proceso es espontáneo y generalmente desencadenado por fluctuaciones aleatorias que son amplificadas por realimentación positiva.

En mis seminarios, donde busco el impacto visual, pongo de ejemplo el desorden que suele reinar en el estudio de los artistas especialmente de aquellos que han intentado crear un nuevo orden estético.

## 4ª PASO: Entender la auto-organización

Aunque la **auto-organización** parezca un fenómeno atípico, resulta bastante común en nuestro entorno: desde la cristalización del agua cuando hace frío, al modo en que trabaja nuestra propia red neuronal, pasando por la sincronización de los movimientos de las bandas de estorninos.

Lo que ocurre es que no solemos (y no siempre podemos) observar dichos fenómenos desde ese ángulo. Pero si lo hiciésemos lo más probable es que percibiésemos un patrón común: la transformación que se produce en el seno del sistema permite que este pueda adaptarse mejor a su nuevo entorno y cumplir una determinada función que con su actual organización sistémica no podría atender.

Así entendida la **autoorganización** es un fenómeno por medio del cual los sistemas se re-organizan a sí mismos dando origen a la emergencia de otros sistemas más complejos que cumplen las funciones anteriores más aquellas otras nuevas que se les demandan. Una nueva organización capaz de sobrevivir en los nuevos y cambiantes entornos.

En otras palabras, la auto-organización sería el reajuste que se impondría a sí mismo un sistema para alcanzar la capacidad que requiere para ser eficiente en su ámbito funcional dentro de su nuevo contexto.

Concebida así, para poder hablar de auto-organización, se tendrían que dar tres requisitos: (1) que la transformación se produzca desde dentro y hacia dentro; (2) que sea espontánea y fruto de las leyes de la naturaleza (y no de una intencionalidad y un cálculo y un diseño previos) y (3) que el nuevo orden resuelva los problemas funcionales que el anterior no resolvía.

### (5) Desde la indeterminación y la autonomía: la vida como relación

Para las “Ciencias de la Vida” que son -no lo olvidemos- las que nos han proporcionado la pista biológica que estamos siguiendo: **la vida es relación**. La biología desglosa esa “relación” en dos actividades celulares: la **excitabilidad** (ser capaz de recibir estímulos del medio e interpretarlos) y la **irritabilidad** (ser capaz de dar respuesta a ese estímulo-información recibida del medio, sea el medio interno o el medio externo del organismo).

En un mundo en el que todo lo demás está determinado, con la vida aparece “una zona de indeterminación”. La noción de “margen de indeterminación” es clave al permitir ubicar toda estrategia en una historia vital *no escrita del todo*. Y no dentro de una trama de determinismo genético que, a su vez, suele ir acompañada de predeterminismo. **Maturana** (63) lo explica como un acoplamiento dentro de una historia, una epigenesis<sup>7</sup>:

*“el predeterminismo implica que la condición inicial determina el desarrollo ulterior o el futuro y eso nunca sucede. Incluso en el desarrollo y transformaciones biológicas del ser vivo, lo que hay es un fenómeno de epigenesis. (...) el organismo va surgiendo en una historia (...) Las condiciones genéticas constituyen la estructura inicial del organismo, el fundamento para el desarrollo, la epigenesis, pero no determina el curso de la epigenesis porque este va surgiendo como un fenómeno histórico”.*

La trama de la realidad se convierte así en una trama relacional. Las interacciones dejan de ser reacciones físico-químicas entre átomos y moléculas para convertirse en relaciones entre sujetos autónomos. Aunque esos sujetos sean unas minúsculas bacterias lo cierto es que ya no obedecen solo a leyes inexorables de la física, sino también a necesidades, instintos, impulsos, y más tarde a voluntades contingentes. Son seres que por

<sup>7</sup> La epigenesis representa el proceso de “sintonización” mediante el cual cada individuo se adapta de forma eficiente a su entorno a partir de las capacidades contenidas en su código genético

encima de todo tratan de sobrevivir y con el tiempo y la llegada de lo humano también pretenden mejor vivir.

## Conclusiones finales

### Capítulo 14

#### Del origen a la estrategia Una historia de relaciones

En este capítulo hemos transitado de puntillas por una de las zonas más delicadas del conocimiento: la aparición de la vida. Y siendo fieles a nuestras convicciones científicas, pero tratando de no molestar las de ninguno, nos hemos limitado a poner orden. Para ello hemos enfatizado el papel que juega el propio orden, y nos hemos detenido a explicar cómo -mediante la búsqueda de una funcionalidad necesaria para la subsistencia- la auto-organización genera las dinámicas necesarias para el acoplamiento de la realidad anterior a los nuevos contextos.

Todo este discurso se podría resumir, diciendo que el vivir es una **emergencia del orden de la realidad preexistente** que sustituye un mundo de reacciones físico-químicas por un mundo de **relaciones** entre sujetos cada vez más autónomos. Algunas de esas relaciones son satisfactorias mientras otras son más problemáticas, todas ellas reclaman una auto-organización permanente del sujeto que le permita adaptarse a los nuevos entornos y unas respuestas que le permitan mantener el equilibrio.

Para llegar ahí, hemos revisado 5 teorías sobre la vida y su origen. Cada una lo explica desde un ángulo distinto: la Química, la Física, la Biosistémica, la Complejidad y las Ciencias de la Vida.

Puede que ninguna de ellas nos dé por sí sola la explicación completa, pero nos han puesto en situación y nos han permitido sentar las bases para el momento que estábamos esperando, y que está ya a punto de ocurrir: la llegada de la vida y con ella la de la Estrategia.

**NO REPRODUCIBLE**

## Capítulo 15

### La arquitectura biológica del estrategar (I)

#### Hasta la llegada de lo humano El Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas (SiZER)

Tribuna  
 Rafael Torronteras Santiago  
 Universidad de Huelva, España

***“A lo largo de nuestra investigación nos hemos preguntado muchas veces cómo poder identificar entre la enorme biodiversidad existente, un patrón común que nos permitiese unificar y explicar el proceso de generación y ejecución de las estrategias. Y entonces vimos que- aunque las realicen mediante procedimientos muy distintos- la enorme variedad de seres existentes coincide al hacer sus estrategias en una serie de operaciones funcionales que responden a una pautas compartidas”.***

*“En los años 70, en la universidad de Yale, estudiaba en paralelo biología celular y escultura, tuve entonces el sentimiento de que **la estructuración de los seres vivos tiene más que ver con la arquitectura que con la composición química.** Las moléculas y las células que constituyen nuestros tejidos se renuevan constantemente y es la perennidad de sus motivos y de su arquitectura lo que llamamos vida”.*

**Donald Ingber**

*“La Naturaleza va revelando su vasto, fascinante y coherente conjunto de sistemas. Poco a poco vamos atisbando sus leyes rectoras (...)”.*

**André Ricard**

*“...Todos los seres vivos portan el mismo código genético de base, que son los 20 aminoácidos y las cuatro bases fosfatadas, lo que nos hace a todos parientes y hermanos y hermanas unos de otros.”*

**Leonardo Boff**

#### 15.0 Introducción:

Durante algún tiempo este capítulo se tituló **“Es la Biología, estúpido”**. Después pensé

que alguien se podría dar por aludido y lo cambié por el título actual, más descriptivo y menos ofensivo.

Mi intención era parafrasear el dicho norteamericano: “**Es la economía, estúpido**”. Una frase que no es precisamente brillante. Ni tampoco muy cortés. Y sin embargo es famosa, y lo es por ser estratégica. Estratega era su autor **James Carville** y estratégicas sus circunstancias. De ellas quiero hablarle pues, por raro que parezca, su historia guarda una gran relación con la nuestra.

La frase originaria era una consigna y estaba escrita en inglés: “*The Economy, stupid*”. Como puede verse, carecía de verbo. El “*Es*” se le añadió más tarde para hacerla más coloquial. El “*estúpido*” se refería al entonces presidente **George W. Bush**. El contexto era electoral. Se estaba preparando la campaña de **Bill Clinton** contra **George W. Bush** en las presidenciales de **1992**. Y el ambiente del equipo de **Clinton** era muy garciamarquiano, de “crónica de una derrota anunciada”. Para los analistas políticos de **Clinton**, **Bush** era imbatible gracias a sus éxitos en política exterior.

En ese contexto **Carville** apostó por centrar la estrategia electoral de **Clinton** en la gente, su vida y sus problemas cotidianos y en pillar a contrapié a su adversario político. El propio **Carville** definió dicha estrategia en tres puntos:

- **Cambio vs. más de lo mismo.**
- **La economía, estúpido.**
- **No olvidar el sistema de salud.**

Y para que nadie los olvidara los escribí en un cartel que pegó en las oficinas centrales. Lo que no podía imaginarse **Carville** es que aquella frase sobre la economía se iba a convertir en el slogan oficioso de la campaña de **Clinton**.

Hasta aquí la anécdota. Pero, si Ud. se fija verá que en aquella historia se parece mucho a la nuestra. Si cambiamos “electores” por “lectores”, “Política” por “Estrategia”, y “Economía” por “Biología”, sólo tres cosas, todo lo demás coincide. Bueno, también cambia el protagonista. **En esta historia el estúpido soy yo**. Hay que ser muy tonto para pretender que las Grandes Universidades y Escuelas de Negocios modifiquen lo que vienen diciendo desde hace años sobre Estrategia por muy sólidos que sean los argumentos y evidencias que se les ponga delante.

Y si alguien me preguntase, por qué lo sigo intentándolo a pesar de considerarlo una “misión imposible” le diría que porque soy muy cabezota, y porque además tengo de mi parte dos bazas ganadoras: la navaja de **Ockham** y el tiempo.

Me explicaré. La navaja de Guillermo de **Ockham** sirve para eliminar lo accesorio: “*En igualdad de condiciones, la explicación más sencilla suele ser la más adecuada*”. Y dado que nuestra explicación sobre la Estrategia es más sencilla y conduce a formas más naturales de pensar la Estrategia que la económica que utiliza el Management, todo pasa por dejar que la gente se dé cuenta de ello y un día se pase a nuestra explicación. Es cuestión de tiempo.

Lo que ignoro es si la vida me dará ese remanente de tiempo suficiente para estar ahí y poder verlo. Seguramente no, pero así es la vida del investigador: se trata de co-construir en red. Y eso significa que otros terminarán lo que unos han empezado. Ese es el juego, y lo asumo.

### 15. 1. Vivir: un mundo de relaciones.

Hasta ahora, las transformaciones a las que hemos asistido en nuestro viaje cósmico eran el resultado de reacciones físico-químicas, pero **con la llegada de la vida surge un nuevo escenario en el que las reacciones dejan paso a las relaciones.**

Que el vivir no es la mera ejecución de un programa sino que implica **creación** (Bergson); **ruido/caos** (von Foerster); **autopoiesis** (Maturana y Varela); **decisión** (Morin), **eco-adaptación** (Haecker) y **relación** (Ciencias de la Vida) nos lo viene diciendo una larga nómina de pensadores distinguidos.

Un sistema de **relaciones** implica interacción entre **estímulos** (positivos y negativos) y **respuestas**. Si un elemento ajeno al organismo provoca un **desequilibrio** que amenaza o favorece su supervivencia, este genera una **respuesta** para compensarlo y restablecer la estabilidad perdida. Esas respuestas comienzan siendo sólo genéticas, pero allí donde las interacciones entre las aplicaciones del programa genético y los condicionantes del medio ambiente exigen nuevas **respuestas**, se abre para los seres vivientes un **margen de maniobra**.

Fue así, a través de esas respuestas a los cambios del entorno como el **fenómeno estratégico** hace su entrada en escena. Es en ese ámbito relacional donde las **Ciencias de la Vida** (campo 24 de la Nomenclatura de la UNESCO) establecen una conexión con la Estrategia a la que ubican como un componente de su arquitectura biológica, y nos ayudan a entender su función al indicarnos que esas respuestas son homeostáticas y que, por tanto, buscan reinstaurar el equilibrio perdido por los cambios del entorno

Sin embargo, hay que tener cuidado porque incluso dentro de las **Ciencias de la Vida** se suele incurrir en un uso anfibológico del término “Estrategia” que puede confundirnos, pues unas veces se emplea en un sentido propiamente biológico para designar las “conductas homeostáticas” generadas por la “función respuesta” y en otras en un sentido más directivo/managerial para referirse a “planes de acción”. Es el caso del Informe de la Comisión de las Comunidades Europeas titulado: “*Ciencias de la vida y biotecnología – Una estrategia para Europa*”.

## Conclusiones 15.1.

### Y con el Vivir entra en escena la Estrategia

Con la llegada de la vida hemos cambiado nuestro foco de atención de las reacciones a las relaciones. Y tomando los procesos biológicos como punto de partida, estamos descubriendo una arquitectura que ha estado tapada por siglos de racionalismo y sesgos disciplinares. Para estudiar la estrategia como un fenómeno biológico, nos apoyaremos en las Ciencias de la Vida, cuyas explicaciones vamos a seguir para así poder documentar cómo surge, qué es y cómo evolucionó el fenómeno estratégico.

### 15.2. La gran secuencia

En mis 42 años como profesor universitario he podido observar que cualquier discurso se entiende mejor cuando previamente se ha compartido un esquema que aporte una visión de conjunto, siquiera sea muy sucinta. Lo suelo llamar **la Gran Secuencia** y la

que aquí corresponde se resume en 4 Tesis y 6 puntos:

## La Gran Secuencia

### Las 4 Tesis

Desde este libro se proponen cuatro tesis relacionadas con la aparición del fenómeno estratégico:

**(1) Con el Vivir entra en escena la Estrategia.**

**(2) Lo que la biología llama una Función Respuesta es el Fenómeno Estratégico que estábamos buscando.**

**(3) Ese Fenómeno Estratégico es un Sistema Biológico propio de todos los seres vivos que evolucionó a medida que lo hacían las especies, adoptando con la llegada del ser humano una nueva caracterización.**

**(4) Tiene como función la supervivencia y, en ese sentido, complementa al Inmunológico dándole cobertura exterior antes de que el agente dañino entre en el sujeto. Para lo cual dispone de un sistema de alarma que le alerta desde el momento mismo que una amenaza entre en su perímetro de seguridad.**

### Los 6 puntos

1. **La Física y la Química nos llevan a la Biología. La Biología nos lleva a la vida. La vida nos lleva al vivir y el vivir a la Estrategia.**
2. **El problema es que la vida no existe. Existen los seres vivos:** la vida es una abstracción conceptual. Solo existe si está encarnada en un organismo. Sobre la vida y cómo surgió ya hemos hablado en el capítulo anterior. Me reitero en lo entonces dicho.
3. **Vivir es un estado que emerge en un proceso de complejización progresiva resultado de una auto-organización de la materia que implica el paso de la *reacción* (físico/química) a la *relación* (con el entorno y con los otros seres que lo habitan). Y la relación exige autonomía. Es esa autonomía la que, al conceder al organismo un margen de maniobra, lo convierte en sujeto, y le permite conducir su vida.**
4. **Vivir sitúa al sujeto en el espacio/tiempo.** Si bien la vida le pone al sujeto fecha de caducidad, resulta que esa misma perdurabilidad que le niega como individuo se la concede como especie a través de la herencia genética.
5. **Vivir implica riesgos.** Sólo el que se moja puede nadar. Para poder superar esos riesgos y sobrevivir, los seres vivientes precisan recuperar el equilibrio que los cambios del entorno les puedan haber hecho perder. A tal fin, la arquitectura del vivir dota al sujeto de unos **sistemas funcionales** (el sistema nervioso y el sistema endocrino) que le conceden una relativa capacidad de maniobra y le permitan **responder** a aquellos cambios del entorno que amenacen su supervivencia.
6. De todos esos sistemas nos interesa un suprasistema cuya función es ayudar



a la supervivencia de cada ser vivo. La biología lo desdobra en dos, y nos habla de **Función Respuesta** cuando su ámbito de acción es externo y **Sistema Inmunológico** cuando es interno. Para nosotros esa Función Respuesta es el **Sistema Estratégico**.

## Conclusiones 15. 2.

### La gran secuencia:

**Acabamos de establecer la secuencia básica que conduce a la entrada de la estrategia.** Una secuencia que hemos resumido en 6 puntos y que vamos a contar a través de 4 grandes apartados:

- (1) **Explicar la arquitectura biológica del vivir.**
- (2) **Establecer qué tiene que ver la estrategia en todo esto.**
- (3) **Concretar la arquitectura biológica del estrategar.**
- (4) **Modelizar el proceso zoológico estratégico.**

#### 15. 2.3.- La arquitectura biológica del Vivir

Al estudiar la Estrategia como **un fenómeno biológico** descubrimos una **arquitectura del vivir** tan simple y a la vez tan consistente que nos sorprendió. Y al igual que **Donald Ingber** en la cita que encabeza éste capítulo, llegamos a la conclusión de que *"la estructuración de los seres vivos tiene más que ver con la arquitectura que con la composición química"*.

Vamos a tratar de desvelar, hasta donde podamos, los pasos que sigue esa arquitectura en **la construcción del Sistema Estratégico y en la generación de las conductas estratégicas**. Pero antes conviene aclarar tres cosas para evitar malentendidos:

1. La Arquitectura del Vivir a la que aquí nos referimos no tiene nada que **ver** con la "arquitectura sagrada" que en su día propuso el **psicofisiólogo Dan Winter**. Como tampoco tiene nada que ver con la que manejan algunas órdenes iniciáticas como la Francmasonería y los Rosacruz que hablan del Gran Arquitecto del Universo, expresado habitualmente con el acrónimo G.:. A.: D.: U. con el que suelen referirse a Dios como primera causa del Universo. **La Arquitectura de la hablamos aquí no es esotérica sino biológica, procede de la naturaleza y se explica desde la Ciencia que es nuestro hilo conductor.**
2. Algunos expertos han preferido hablar de **geometría (en vez de arquitectura) del vivir**. Es el caso de **Kleiber** que aplicó la geometría al ritmo metabólico. Ahora, los científicos de la **Universidad de Maryland (EEUU)** y de la **Universidad de Padua (en Italia)** acaban de completar **la ley de Kleiber** con una nueva variable: la velocidad, según nos explica **Marta Lorenzo** de **Tendencias21.net** en el Tema en Recuadro de este capítulo. **Pero ya se trate de arquitectura o de geometría creo que este enfoque es un buen punto de partida para una explicación de cómo surge y se desarrolla el sistema estratégico.**
3. Que aunque el sistema evolucionó de forma discreta– salvo en las catástrofes- no-

sotros dividiremos nuestra explicación en **dos Fases: una zoológica y otra antropológica**. En este capítulo, vamos a ver la primera que va desde el inicio de la vida hasta la llegada del ser humano. Lo que nos permitirá asistir al momento en que aparecen las primeras estrategias en escena. Para en los capítulos siguientes ver los cambios que se producen con la llegada del ser humano y su presencia hasta nuestros días. Lo que nos permitirá entender cómo se ha ido configurando el Estrategar del hombre moderno y la naturaleza y funciones principales de las estrategias que hoy hacemos.

**Tema en recuadro**  
**Publicado en Tendencias21.net**

### La geometría de los seres vivos busca la eficiencia energética

*Explican en qué se parecen un árbol y un tigre, añadiendo una nueva variable a una antigua ley de la biología*

A principio de los años 30 del siglo XX, el biólogo suizo **Max Kleiber** estableció una ley que explicaba la relación entre la forma y el funcionamiento de los seres vivos. Un equipo internacional de científicos ha añadido ahora una nueva variable a esa ley. Así han explicado cómo el árbol y el tigre llegaron a ser igualmente eficientes a nivel energético, en el transcurso de su evolución.

Por Marta Lorenzo.  
*Fuente: Universidad de Maryland.*

¿Por qué el corazón de un ratón late más o menos el mismo número de veces en toda su vida que el de un elefante, a pesar de que el primero vive un año y el segundo hasta 70? ¿Por qué son tan distintos los árboles de los tigres?

A principio de los años 30 del siglo XX, el biólogo suizo Max Kleiber estableció una ley (la ley de Kleiber) que explicaba en parte la cuestión de por qué el tamaño influencia la forma y funcionamiento de los animales y del resto de seres vivos.

La ley versa sobre la relación entre el ritmo metabólico de los seres vivos y sus masas. Dice que la tasa en que un organismo produce energía para vivir a partir de las calorías consumidas (tasa metabólica) es proporcional a la masa de su cuerpo elevada a la potencia  $\frac{3}{4}$ . Según esta ley, las formas biológicas seguirían por tanto una "pauta" para utilizar la energía de manera eficiente. Dicha pauta explicaría las diferencias entre el "funcionamiento" de los corazones del ratón y el elefante, pero también otras muchas diferencias en las formas y geometrías de las especies animales y vegetales.

#### **El árbol y el tigre**

Pero, aunque aceptada durante generaciones, la ley de Kleiber no ha sido nunca completamente comprendida. Para entender por qué, consideremos un árbol y un tigre.

A principio de los años 30 del siglo XX, el biólogo suizo **Max Kleiber** estableEn términos evolutivos, el árbol “solo” tiene que convertir la luz solar en energía, dentro de una estructura más o menos estable. Para hacer esta tarea de la manera más eficiente posible, cuenta con muchas superficies, las de sus hojas; una superficie general que es casi la misma que su volumen; y un flujo de nutrientes por su interior que circula a una velocidad constante, independientemente de su tamaño.

Si se tienen en consideración estas variables, y se calcula la relación entre la masa de las diferentes especies de árboles y sus metabolismos, el cálculo sí se ajusta a la ley de Kleiber. Sin embargo, en el caso del tigre, la cosa no parece tan sencilla. Para nutrir su masa, este animal necesita combustible. La quema de ese combustible, además de generar la energía necesaria, produce un exceso de calor corporal, del que el tigre debe deshacerse para no quemarse. ¿Cómo encaja esta circunstancia en dicha ley?

### **Una nueva variable: la velocidad**

Científicos de la Universidad de Maryland (EEUU) y la Universidad de Padua (en Italia) han descubierto un factor que parece completar y explicar completamente la ley de Kleiber para este caso. Se trata de una variable crucial que hasta ahora había sido pasada por alto, según explican los propios investigadores en un comunicado de la Universidad de Maryland: la velocidad a la cual los nutrientes son transportados por todo el cuerpo de los animales, calentándolo.

Los científicos calcularon la velocidad a la que el corazón de los animales bombea sangre y descubrieron que la velocidad del flujo sanguíneo es igual a la masa de los animales elevada a la duodécima potencia.

*“Los animales necesitan ajustar el flujo de nutrientes y calor a medida que sus masas cambian, para mantener la mayor eficiencia energética posible”, señalan. “Por eso, los animales necesitan una bomba –el corazón- y los árboles no”.*

Añadiendo esta información a la ecuación, los investigadores descubrieron que habían logrado una explicación completa de la ley de Kleiber: *“Una respuesta elegante es a veces la correcta.*

Y esta respuesta es elegante porque usa argumentos geométricos muy simples”, afirma el físico Amos Maritán, también de la Universidad de Padua. *“No hace referencia a ninguna estructura especializada. Presenta muy pocas condiciones previas. Se tienen dos linajes, plantas y animales, que son muy diferentes y han llegado a la misma conclusión. Es lo que se denomina evolución convergente, y el resultado sorprendente es que esto ha sido propiciado por física y matemáticas subyacentes”.*

Otro de los autores del estudio, el botánico de la Universidad de Maryland, **Todo Cooke**, explica que de esta forma: *“Las geometrías de plantas y animales han evolucionado más o menos en paralelo. Los seres vivos primigenios tenían cuerpos simples y bastante distintos, pero la selección natural ha actuado en los dos grupos de tal manera que las formas de árboles y animales modernos cuentan, sorprendentemente, con una eficiencia energética equivalente”.*

## LA ARQUITECTURA BIOLÓGICA DEL ESTRATEGAR

### FASE I: ZOOLOGICA

#### Hasta la llegada de lo humano

##### ○ LOS PLANOS MAESTROS DEL VIVIR:

Los edificios en que vivimos se suelen construir en base a unos planos que se han diseñado y calculado siguiendo las pautas tanto técnicas como estéticas que indica la Arquitectura de cada época y el criterio los arquitectos que los han concebido y diseñado. Una vez construidos y agrupados esos edificios generan unos espacios y un paisaje urbano.

De todos esos espacios siempre he sentido fascinación por aquellos en los que conviven en armonía edificios de diferentes épocas. Mi enclave favorito es la plaza del Obradoiro de Santiago de Compostela. Una plaza que, no obstante sus 7.700 m<sup>2</sup> de superficie sólo tiene cuatro edificios. Al Este y de **estilo barroco**, la fachada de la Catedral; al Norte, esta vez en **plateresco**, el Hostal de los Reyes Católicos, antiguo hospital de peregrinos y actual Parador Nacional de Turismo; al Oeste, **neoclásico**, el palacio Rajoy, donde hoy está radicado el Ayuntamiento de la ciudad; y al Sur, con la simplicidad del **románico**, el Colexio de San Xerome, sede del Rectorado de la Universidad de Santiago (USC).

Pero si alguien nos preguntase cuántos estilos arquitectónicos tiene un ser vivo, es muy probable que no supiésemos responderle. No solemos pensar la vida en términos de arquitectura. Pero, lo cierto, es que también la Vida tiene una Arquitectura y sigue unas pautas que hoy sabemos están en nuestro ADN y llamamos información genética. Y si Vd. puede leer estas líneas, y yo escribirlas, es porque nuestros edificios respectivos cumplen esas reglas y siguen en pie funcionando.

Función es una palabra importante en este discurso. Del mismo modo que la Naturaleza trajo la vida también le impuso a todos los seres vivos **unas reglas de mínimos y unas pautas básicas comunes**. Y si son comunes a pesar de la gran biodiversidad existente es porque cumplen **una función de supervivencia** necesaria para todos. Si se me permite, yo diría que es algo así como un **manual de instrucciones del vivir**, o si se prefiere **un seguro de vida para la propia vida**. Después, cada especie lo aplicará a su manera y terminará administrando sus capacidades y recursos como mejor le convenga para adaptarse y sobrevivir en su propio entorno. Pero esa variedad no impedirá que en su "arquitectura del vivir" todos ellos compartan las pautas necesarias para satisfacer esa función común que es la supervivencia. Y, por eso, no debe sorprendernos que ya el **primer manual de la arquitectura biológica del vivir** contenga las primeras reglas del **estrategar**. Será conociendo dichas reglas y dicha arquitectura cuando realmente podamos comprender qué papel han venido a jugar las estrategias.

#### a) PRINCIPIOS

La arquitectura del vivir se rige por los principios de **Eficiencia energética; Funcionalidad y Operatividad**.

##### ● 1º.- Principio de eficiencia energética

La vida se re-alimenta de energía. Y, dado que es un bien escaso, el organismo trata de mejorar sus insumos y regular su consumo. La arquitectura del Vivir prima así la

eficiencia energética del sujeto y sus acciones. Administra el esfuerzo físico y favorece toda conducta que la economice. El naturalista español **Joaquín Araujo** lo expresó con mucha claridad en el programa de TV “la Sexta Noche” en el que participaba el 05/08/2017: “*el cuerpo humano es entre 6 y 9 veces más eficiente energéticamente que un automóvil*”.

Es un juego de doble dirección. Como puntualiza **Rafael Torronteras** a las células se las considera como “**sistemas abiertos**” ya que no sólo incorporan materia y energía, sino que también la desprenden. En este sentido, se encuentran con su medio circundante no en un equilibrio rígido, sino en un “equilibrio de flujo”<sup>1</sup>. Lo que nos permite decir que las células son **sistemas abiertos en equilibrio de flujo**, con un **input** y un **output**, así como con un **Hardware** y un **Software**.

Esto significa que muchas funciones celulares están interconectadas. **Torronteras** puntualiza que muchos parámetros tienen valores nominales, básicos, como por ejemplo la concentración de iones de calcio ( $\text{Ca}^{2+}$ ) disueltos en la célula. Su valor de reposo (valor nominal en términos cibernéticos) puede aumentar unas 10 veces (valor de ajuste) si una célula es activada o alterada. Al desactivarse el valor real (de ajuste) debe bajar hasta el valor de reposo. La regulación se produce mediante procesos bioquímicos, sometidos así mismo a dicha regulación.

En términos cibernéticos, la célula puede considerarse como una especie de autómeta, aunque de una complejidad muy superior a la de cualquier autómeta construido hasta ahora por el ser humano, como lo demuestran los procesos de regulación de alto nivel existentes en los tejidos, los órganos y en el organismo en su conjunto. Este aspecto también puede considerarse de manera global, en el sentido de que todas las células se encuentran en equilibrio con la atmósfera circundante (biosfera).

## ● **2º.- Principio de Funcionalidad**

Todo lo que trae la vida es para cumplir una función. Sino no estaría ahí. Es la ley del “úsalo o piérdelo” que pocos animales han ignorado, como nos recuerda **James Owen** (2015) desde el **National Geographic** (18-9-2015). La evolución demuestra que los órganos que se han vuelto inútiles terminan desapareciendo. Y eso es así porque dicho órgano, a pesar de haber perdido su función originaria, sigue teniendo un “coste de mantenimiento” que el Principio de Eficiencia Energética no justifica. Y termina por atrofiarse y desaparecer.

Dos ejemplos:

- El ahorro energético es la causa de que aquellos animales que viven en lugares sin luz, terminen perdiendo la visión. Es el caso del pez **Tetra Ciego Mexicano Cavernícola** (*Astinox Mexicanum*) que habita en grutas profundas. Según un equipo de la Universidad de Lund en Suecia, la razón última de que estos peces pierdan la visión es que, en esas circunstancias, la ceguera representa un ahorro energético importante.
- Otro buen ejemplo, y no hay que ir a buscarlo muy lejos, es nuestro propio apéndice. Si sigue ahí en nuestro intestino grueso es porque todavía cumple una función. Se ignoraba cuál era, incluso se pensaba que no cumplía ninguna. Se llegó a decir que era un vestigio de un ciego mayor similar al encontrado en nuestros ancestros herbívoros para digerir celulosa. Pero un grupo de científicos de la Facultad de

<sup>1</sup> Estos conceptos provienen de la ingeniería de control (cibernética), y son utilizados también por la tecnología informática para describir los sistemas complejos.

Medicina de la **Universidad de Duke** ha descubierto en 2007 que el apéndice es un refugio bacteriano en el que nuestro organismo cultiva las bacterias beneficiosas que en un momento dado le pueden hacer falta.

### **3º.- Principio de operatividad:**

Por el cual los órganos y demás elementos del organismo que puedan ser de utilidad para el cumplimiento de una función se interrelacionan, organizan y asocian en sistemas operacionales para el cumplimiento de la misma. Lo que permite hablar del sistema respiratorio, circulatorio, etc.

### **b) FUNCIONES VITALES Y SISTEMAS OPERACIONALES**

Se consideran **funciones vitales** las que permiten al organismo **sobrevivir y reproducirse**. Y, si bien algunos las reducen a **tres**: nutrición (incluye la respiración), interacción (relación) y reproducción, nosotros preferimos hablar de **siete (+ 1)**. Para cumplirlas los organismos tienen que realizar una serie de **operaciones** que difieren según la función y la especie.

- **Re-equipamiento de energía:** Mientras para las plantas es el sol, el oxígeno del aire y los nutrientes de la tierra, para los animales son los otros animales y plantas el medio más común de reponer energía y así, mediante la nutrición conservar la estructura individual.
- **Autoproducción (autopóiesis):** Cuando las células mueren el sujeto las sustituye por otras nuevas, re-poniendo sus componentes caducados.
- **Reproducción:** Necesaria para pasar el testigo de la vida y asegurar la supervivencia de la especie.
- **Locomoción:** Aunque no la tienen ni las plantas ni algunos animales (mejillones, percebes, etc.) la mayoría de los seres vivos la necesitan para poder cumplir las otras funciones de nutrición y reproducción.
- **Relación:** Los biólogos usan la expresión “**función de relación**” para referirse a la información que el individuo recaba del medio (interno o externo) y que obtiene en esa interacción que mantiene con él .
- **Respuesta:** Después de interpretar la información se emite una respuesta (acercamiento, huida, depredación, cambio, etc.). **Y por eso, la expresión que usan aquí es “función respuesta”**.
- **Re-equilibrio:** Si la respuesta es adecuada se consigue reinstaurar el equilibrio (homeostasis) que los cambios relacionales con los distintos entornos podrían haber alterado.

Todas estas operaciones **Nutrición, Autoproducción, Reproducción, Locomoción, Relación, Respuestas y Re-equilibrio** se mantienen gracias a unos **sistemas operacionales**, todos ellos orientados a **la vivencia del sujeto**, con los que hoy estamos básicamente familiarizados pues la medicina los ha popularizado y calificado en base a la función que realizan: nutricional, reproductor, respiratorio, circulatorio, digestivo, locomotriz, etc.

Con lo que ya no estamos tan familiarizados ni solemos tener tan presente, es que si esos sistemas cumplen su función es porque hay otro Sistema, el (+ 1) y que, en rea-

lidad, es un suprasistema, que les da la necesaria cobertura y ayuda al sujeto a seguir vivo. De poco le serviría su sistema nutricional o respiratorio a un ser que ya estuviese muerto. Para evitar que eso ocurra y mantener la supervivencia del sujeto este Sistema adicional- que para nosotros es claramente estratégico- se dedica a reinstaurar el equilibrio perdido por los cambios del entorno. Para lo cual genera respuestas conductuales.

Dicho así suena razonable, pero ¿está documentado este Suprasistema? Y de ser así ¿dónde? Al hacernos estas preguntas tomamos consciencia de que apenas sabemos nada de él. Y que no encontramos literatura relacionada que hable de él. Pero enseguida nos damos cuenta de que ese desconocimiento no se debe tanto a que no se hable de él, como al hecho de que en biología se le llame de otra forma: **función respuesta**. Una manera de llamarlo con la que los biólogos están familiarizados pero que desorienta a los que no somos biólogos. El problema aquí no está tanto en el fenómeno como en su denominación.

Lo cierto es que es ese sistema el que merece nuestra atención. Y la merece porque para nosotros se trata del mismo Fenómeno y del mismo Sistema Estratégico que estamos buscando desde el inicio de este libro. Para fundamentar lo primero que vamos a hacer es ver qué se entiende en este terreno por Estrategia y qué tipos de estrategia hay.

### c) TIPOS DE RESPUESTAS

Es evidente que no todas las respuestas conductuales de **que nos hablan las Ciencias de la Vida son estratégicas. Lo serán tan solo aquellas que cumplan los rasgos y requisitos que implica ese calificativo. ¿Y cuáles son esos rasgos?** Aunque la lista puede ser muy larga, hay 5 que los expertos suelen considerar como los más característicos de las estrategias:

- a) Perseguir el logro de una meta.
- b) Ser intencionales.
- c) Ser anticipativas.
- d) Estar organizadas en base a la meta que se aspira alcanzar.
- e) Tener en cuenta las posibles reacciones de los restantes sujetos que participen de la situación.

Y al verificarlo vemos que:

(a) Las respuestas homeostáticas de que nos habla la biología **siempre persiguen el cumplimiento de una meta:** reinstaurar el equilibrio perdido necesario para la supervivencia. Como en su día dejó sentado **Daniel Dennett**, toda entidad viviente persigue la autoconservación. Y si quiere seguir con vida debe evitar las cosas que le sean contraproducentes como los depredadores y, en cambio, debe buscar las cosas positivas como las fuentes de alimento. Lo que implica la capacidad de tener y almacenar información para poder ejercitar una discriminación perceptiva del entorno.

(b) **Esas conductas orientadas a fines no siempre son intencionales. En un inicio son conductas meramente instintivas en las que no interviene la voluntad del sujeto.**

(c) Tampoco esas conductas pueden ser siempre consideradas como **anticipativas. De hecho, las conductas en las que se ha centrado la biología no suelen serlo. Su**



**propio nombre de respuestas indica su carácter reactivo.**

(d) Tienen siempre que estar **organizadas en función de la meta asignada** para así poder alcanzarla.

(e) Tienen siempre que **tener en cuenta la variabilidad del entorno** y la de los seres que lo habitan, pues caso contrario no podrían ser eficientes.

Aquí parece que surge un problema pues, como vemos, no todas las respuestas cumplen siempre esos rasgos. De los 5 rasgos sólo 3 (a, d, y e) los cumplen siempre. Mientras que el segundo (b) y el tercero (c) solo lo hacen en algunas ocasiones.

Afortunadamente, se trata de un falso problema. Resulta que cuando los expertos concretan los rasgos que caracterizan a las estrategias lo hacen pensando en las humanas. Pero, estas son funcional y operacionalmente distintas de las de los primeros seres vivos. **Y el que las respuestas no siempre sean intencionales ni anticipativas- y por tanto no cumplan el 2º ni el 3º rasgo- se debe precisamente a esa evolución de las especies y con ellas las de sus Sistemas Estratégicos.**

Hubo un tiempo, en el inicio de la vida, en que el instinto dominaba sobre la intención y la reacción sobre la anticipación. Pero, a medida que se asciende en la escala evolutiva, el componente instintivo ha ido cediendo protagonismo a favor del aprendizaje y la reflexión. Del mismo modo que la reacción lo fue cediendo a la anticipación. Y eso ha hecho que la intencionalidad y la anticipación sean hoy rasgos de las estrategias humanas, pero que no lo fuesen en el primer escenario de la vida en el que el instinto y la reacción dirigían las conductas de aquellos seres elementales que lo poblaban. Se trata de una cuestión íntimamente relacionada con la Evolución. No solo cambiaron los seres vivos, también cambiaron sus sistemas estratégicos. Un cambio que el lector podrá ver reflejado en las dos Fases y los dos Modelos (zoológico y antropológico) con los que en este libro describimos el proceso estratégico.

**d) TIPOS DE ESTRATEGIAS:**

Dado que cada especie resuelve sus funciones vitales a su manera con los recursos que la naturaleza le ha dotado, nos vamos a encontrar con una enorme variedad de conductas estratégicas. Para poner orden en este tema, los expertos han aplicado distintos criterios y elaborado diferentes taxonomías. Recojo las más destacables:

- **CRITERIO 1: En los supuestos de transformación. Según que el objeto que se intenta transformar (con la respuesta estratégica) sea el propio sujeto o una situación externa.**

Lo que aquí se tiene en cuenta es sí la respuesta que emitimos es para cambiarnos a nosotros mismos (**endo-transformación**), o para cambiar algo externo a nosotros (**exo-transformación**). En el primer supuesto (a uno mismo) se pretende recuperar el equilibrio a través de reajustes internos, esa es la homeostasis en la que se centra la Biología. También a través de reajustes físico y morfológicos adaptativos, esos son los cambios en que se centra las Teorías de la Evolución. Mientras que en el segundo caso (a algo externo) se pretende alcanzar el equilibrio transformando el entorno y acoplándolo a nosotros



**Ejemplos:**

**De endo-transformaciones: (1) la evolución de las especies.** En este caso los ajustes son estructurales, su fin es adaptativo y se producen a través de la herencia genética; (2) **La animales que hibernan** y hacen que su metabolismo se ralentice y su temperatura corporal descienda para sobrevivir a las condiciones extremas del invierno; (3) Cuando alguien nos pide que **controlemos nuestra irascibilidad.**

**De exo-transformaciones: (1)** El antílope que huye y pone tierra de por medio **cuando ve acercarse a un león** y así mediante la distancia modifica la relación; (2) **Los castores** construyendo diques y modificando los estanques y ríos en que habitan; (4) **la urbanización de solares** por parte de los Ayuntamientos con preocupaciones sociales para dotar a zonas de chabolismo o muy depauperadas de servicios equiparables con los del resto de la ciudad. Un ejemplo destacable son algunas de las acometidas urbanísticas en la ciudad colombiana de Medellín.

- **CRITERIO 2: En los supuestos de Seguridad. Según que el ámbito de la respuesta de protección sea interno o externo:**

Los peligros pueden venir por todas partes y ser de todas las dimensiones. Y, por ello, la protección de la supervivencia exige actuar tanto dentro como fuera de uno mismo. Y dependiendo de si la respuesta se produce en el dintorno del sujeto (dentro de él) o en su entorno (fuera de él) estaríamos hablando de dos sistemas estratégicos complementarios pero diferentes, el inmune y el estratégico

**Ejemplos:**

- **Del sistema Inmune:** La activación de forma inmediata de los PMN neutrófilos y macrófagos, una especie de leucocito (glóbulos blancos) polimorfonuclear, siempre que cualquier sustancia extraña penetra en el organismo, como mecanismo de la respuesta inespecífica del sistema inmune. Es así como después de una herida, estas células se movilizan hacia dicho foco, reconocen y toman contacto con la sustancia extraña, que destruyen mediante el proceso de fagocitosis y posterior lisis intracelular.

- **Del sistema Estratégico:** El cambio de color como camuflaje en el camaleón; el cambio de pelaje de los zorros de la tundra según la estación en función de la temperatura y del cambio del paisaje.

- **CRITERIO 3: Por su origen causal:**

Este criterio tiene que ver con el **mecanismo biológico** que activa el **sistema estratégico** de respuestas. En base a ello las conductas y estrategias se pueden clasificar en:

- **Comportamiento innato:** Son respuestas genéticamente heredadas.

**Ejemplos:** (1) la creación de nidos por parte de las aves; (2) el tejido de la tela de araña; (3) el vuelo de una mariposa recién nacida; (4) El llanto de un niño al nacer.

- **Comportamiento aprendido:** A medida que avanzamos en la evolución de las especies una serie de conductas innatas van siendo complementadas y/o sustituidas por otras aprendidas. Con la ayuda de los padres, del grupo o por uno mismo. Los

humanos no somos los únicos que enseñamos a nuestros hijos. Algunos mamíferos superiores conviven con sus hijos recién nacidos a los que enseñan a responder a las distintas circunstancias del vivir durante meses. En el caso de los elefantes ese período de convivencia llega a ser de tres años.

Además de esta educación parental los seres vivos siguen aprendiendo durante toda su vida a base a “ensayo y error”. Los premios y los castigos que vayan recibiendo harán que las operaciones de respuesta queden “grabadas” en su memoria y dejen “huellas” que abrirán vías de preferencia para las nuevas respuestas que vayan a dar a situaciones similares. Es así como muchos seres vivos cuando perciben una amenaza inminente ejecutan de forma semi-automática dichas respuestas como si fueran meros programas. Algo que todos los humanos hemos vivido alguna vez en la carretera cuando conduciendo un coche se presenta una emergencia.

**Ejemplos:** (1) aves que aprenden a no comer los insectos de sabor desagradable; (2) las focas que hacen lo que les pide su entrenador para poder comer el arenque con el que luego las premia.

- **Comportamiento adaptativo:** La adaptación es necesaria para la supervivencia y se expresa en comportamientos individuales (cambios estructurales internos) y también en las reacciones morfológicas que desarrollan los organismos de una especie para poder acoplarse mejor a las condiciones cambiantes del ambiente o de su nicho ecológico (coincide con la ya expuesta en el 1º supuesto del Criterio 1 y que hemos ejemplificado con la evolución de las especies, aunque su presencia ahora responda a otro criterio taxonómico).

**Ejemplo:** (1) las espinas del cactus para retener agua; (2) la longitud del cuello de las jirafas.

Los tres tipos de comportamiento: innato, aprendido y adaptativo no son excluyentes entre sí. Cada especie establece su repertorio particular de respuestas mediante una combinación de innatismos y conductas aprendidas

#### ● **CRITERIO 4: Por razón de su finalidad**

Los expertos nos hablan de 7 estrategias tipo:

- Estrategias de caza/alimentación.
- Estrategias de cortejo/sexo/pareja.
- Estrategias de juego/simulación/aprendizaje.
- Estrategias de comunicación/ coordinación del grupo.
- Estrategias de socialización.
- Estrategias de camuflaje y huida.
- Estrategias de sanación.

- **CRITERIO 5: Por la manera de relacionarse con los otros organismos**

Se identifican 4 estrategias básicas:

- **Depredación:** el beneficio del uno es a costa del otro.
- **Necrosis:** nadie se beneficia solo se hace daño.
- **Parasitismo:** una parte se aprovecha de la otra.
- **Simbiosis:** ambas se benefician.

En este esquema, la adopción de un tipo u otro de estrategia se suele regir por el principio de eficiencia y es asumido por la especie.

Desde el año 2001- en "Estrategias de Comunicación"- vengo manteniendo la tesis de que de esas cuatro estrategias, la simbiosis es la más positiva para la evolución pues responde a lo que en la teoría de los juegos se llama suma positiva por "crear" beneficios para ambas partes. Lo que potencia la cooperación. Estudios posteriores publicados en Nature y Science vendrían a confirmarlo, tal y como recogieron en su día algunos medios españoles.

Ahora un reciente estudio realizado por Investigadores de la Universidad escocesa de St. Andrews matiza esas conclusiones, si bien los objetivos de este estudio eran distintos. Publicado en Nature <sup>2</sup> cuestiona la llamada "hipótesis del cerebro social", según la cual los cerebros más grandes evolucionaron para ayudar a gestionar nuestras vidas sociales cada vez más complejas. Y, en contra de lo que se creía hasta ahora, señala **que ha sido el medioambiente el factor determinante del desarrollo cerebral de nuestra especie**. Mantiene que han sido las dificultades -una combinación de entornos difíciles y procesos culturales- las que causaron la expansión del encéfalo humano. Una explicación que retenemos para cuando hablemos del Sistema estratégico antropológico.

- **CRITERIO 6: Por razón del sujeto**

Se distingue entre:

- **estrategias antropológicas** (propias de los seres humanos).
- **estrategias zoológicas** (propias del resto de los animales).

---

<sup>2</sup> ( Véase: Mauricio Gonzalez-Forero, Andy Gardner: (2018) Inference of ecological and social drivers of human brain-size evolution, Nature, Volume 557, al que el lector puede acceder gracias a Tendencias21.net ([https://www.tendencias21.net/Las-dificultades-han-situado-a-nuestra-especie-en-la-cuspide-de-la-evolucion\\_a44569.html](https://www.tendencias21.net/Las-dificultades-han-situado-a-nuestra-especie-en-la-cuspide-de-la-evolucion_a44569.html))

## TRIBUNA

## Las bases fisiológicas del Sistema de Respuestas

Dr. Rafael Torronteras Santiago  
Profesor de Biología Celular,  
Universidad de Huelva

o **La unidad fundamental de vida**

La célula es la unidad más pequeña de materia viva, que tiene vida. Es capaz llevar a cabo todas las actividades necesarias para el mantenimiento de la vida. Tiene todos los componentes físicos y químicos necesarios para su propio mantenimiento: **nutrición, crecimiento, excitabilidad e irritabilidad (relación), y reproducción.**

Por **excitabilidad**, se entiende la capacidad de excitarse que tienen todas las células con un estímulo externo sea físico (luz, calor, presión, etc.), químico (concentración de iones, sales, etc.) o biológico (una presa, un atacante como una bacteria, protozoo, etc.).

Las células también tienen la capacidad de la **irritabilidad**, es decir, la capacidad de analizar ese estímulo (peligro, oportunidad, etc.) y reaccionar (responder) ante dichos estímulos (defenderse atacándolo, depredarlo, huir y alejarse, etc.).

Lo curioso es que con la evolución, hay células que además de esas dos características han desarrollado una tercera, **unida a esas dos**. Son las células del tejido nervioso: las neuronas, que además de la **excitabilidad e irritabilidad**, tienen la capacidad de la **conductividad**. De transmitir esa excitación de un punto a otro del organismo como corriente eléctrica (impulso nervioso), y conducir ese estímulo (información) hasta (un órgano receptor: nervio central, médula espinal, cerebro, etc.) donde **interpretar el estímulo y generar una respuesta**, y luego más tarde conducir esa respuesta elaborada a un órgano efector o ejecutor, que puede ser un músculo (para atacar, para huir, etc.) o a una glándula (para secretar sustancias, jugos gástricos, hormonas, etc.).

Por tanto, **la base celular** del tejido nervioso (y, por ende, del sistema nervioso) aporta las tres propiedades de las neuronas: **excitabilidad, irritabilidad y conductividad**. Base que permite la **función de relación** de los sistemas biológicos con su medio interno y con su medio externo, (el estímulo puede ser interno: me duele el estómago, me sube la temperatura; o un externo: me pincho con algo, veo comida, etc.).

La idea de que la célula es la unidad fundamental de la vida es parte de la llamada **Teoría Celular**. La individualidad de la célula como unidad fundamental de los seres vivos vino apoyada por cuatro axiomas principales:

1. Todos los seres **unicelulares** son capaces de desarrollar todas las actividades vitales.
2. Todos los seres **pluricelulares** se originan a partir **de una única célula** (todo ser vivo en un momento de su vida ha sido una célula cigoto o célula huevo).

3. Las células se originan sólo por división de otras preexistentes. No existe la generación espontánea.
4. Las células aunque estén formando parte de un organismo pluricelular, pueden aislarse y ser cultivadas, y mantener durante un tiempo las características vitales.

Por tanto, y de acuerdo con los axiomas de la Teoría celular, se ha establecido que la célula es la “**unidad anatómica, fisiológica, de origen y genética de todos los seres vivos**”:

1. **Unidad anatómica:** la célula es la unidad estructural de todos los organismos vivos. Todos los organismos se encuentran formados por una o más células.
2. **Unidad fisiológica:** la célula es la unidad fisiológica de los seres vivos. El funcionamiento de un organismo o de un órgano vivo es el resultado del funcionamiento de las células que lo constituyen.
3. **Unidad de origen:** toda célula procede por división de otra ya existente.
4. **Unidad genética:** el material genético característico de una célula se transmite de una célula progenitora a una célula hija.

○ **Sistemas abiertos:**

- A las células se las considera como “**sistemas abiertos**” ya que no sólo incorporan materia y energía, sino que también la desprenden. En este sentido, se encuentran en relación con su medio circundante y no en un equilibrio rígido, sino en un “equilibrio de flujo”. Este concepto proviene de la ingeniería de control (cibernética), y son utilizados también por la tecnología informática para describir los sistemas complejos. Podríamos decir que las células son **sistemas abiertos en equilibrio de flujo**, con un **input** y un **output**, así como un *Hardware* y un *Software*.

En palabras más sencillas, esto significa que muchas funciones celulares están interconectadas. Muchos parámetros tienen valores nominales, básicos, como por ejemplo la concentración de iones de calcio ( $Ca^{2+}$ ) disueltos en la célula. Su valor de reposo (valor nominal en términos cibernéticos) puede aumentar unas 10 veces (valor de ajuste) si una célula es activada o alterada. Al desactivarse el valor real (de ajuste) debe bajar hasta el valor de reposo. La regulación se produce mediante procesos bioquímicos, sometidos así mismo a dicha regulación.

- En términos cibernéticos, la célula puede considerarse como una especie automática, aunque de una complejidad muy superior a la de cualquier automática construido hasta ahora por el ser humano, como lo demuestran los procesos de regulación de alto nivel existentes en los tejidos, los órganos y en el organismo en su conjunto. Este aspecto también puede considerarse de manera global, en el sentido de que todas las células se encuentran en equilibrio con la atmósfera circundante (biosfera).
- **La organización biológica**

Tal y como explica Richard W. Hill (1979) en su libro *“Fisiología animal comparada”*, el histofisiólogo pretende comprender aquellos aspectos de la fisiología que tratan de las interacciones existentes entre un organismo y su medio ambiente. Para ello hay que tener muy claro lo que significan los conceptos de organismo y medio ambiente. Como definición preliminar, cabe decir que el medio ambiente incluye todos los factores químicos, físicos y bióticos que rodean al organismo.

Hace ya más de un siglo, el gran fisiólogo Claude Bernard indicó que organismo y medio ambiente se definen uno en función del otro, pero tal vez no estén tan claramente diferenciados como se había supuesto que deberían estar. Un ejemplo: desde las consideraciones habituales, **un ser humano se considera un “organismo”**, pero desde el punto de vista de un parásito, **un ser humano puede ser “su medio ambiente”**.

Dado que se tiene generalmente una visión macroscópica del mundo, a éste se le ve, hasta cierto punto de manera incompleta. Cuando reducimos la escala de visión del mundo al nivel atómico-molecular, a nivel físico-químico, se comprueba que se difuminan la distinción entre organismo y medio ambiente. Supóngase que se contempla un bosque. Hay átomos y moléculas por todas partes. Por doquier se observan elementos físico-químicos de elevada organización que se mantienen a sí mismos. La organización está por igual reflejada en la presencia de grandes y complejas moléculas. La organización persiste a través del tiempo. **Estos sistemas organizados que se mantienen a sí mismos son lo que, a escala macroscópica, se llaman organismos.**

A partir de semejante visión del mundo, se deducen una serie de conclusiones:

1) Los organismos están en un estado de intercambio dinámico con su medio ambiente. Sin embargo, difieren de cualquier tipo de objetos como los teléfonos, por ejemplo, en que éstos pueden estar altamente organizados a escala átomo-molecular, pero no intercambian materia con el mundo exterior, excepto a través de la superficie de revestimiento.

**(Comentario personal: materia viva** puede ser considerada la que intercambia elementos con el medio; **y materia inerte**, la que no intercambia).

2) Tanto los átomos como las moléculas pueden formar parte de un organismo o del medio ambiente. Considerándose un átomo de carbono de un aminoácido de un trozo de carne, se puede considerar que el átomo de carbono es parte del medio ambiente. La mayoría seguimos asignándolo al medio ambiente cuando está dentro del intestino delgado. Pero, ¿cómo cabe considerarlo cuando está siendo transportado por la corriente sanguínea? Y ¿cómo clasificarlo cuando lo haya absorbido alguna célula de nuestro cuerpo? Cuando, finalmente, el átomo de carbono se integra en la proteína muscular, de la persona, es lícito afirmar que es parte de ella. No obstante, a partir de este razonamiento, no es fácil afirmar dónde el medio ambiente termina y el organismo empieza. Los límites materiales entre uno y otro no están claramente definidos.

3) Lo más importante, el organismo no es una entidad. No es un objeto. Si marcamos todos los átomos del cuerpo de un animal adulto, y dos años después se le examina de nuevo. Algunos de **los átomos marcados** habrán sido **reemplazados** por unos **nuevos no marcados**. A diferencia de un objeto, el material necesario para la construcción de un organismo no persiste a lo largo del tiempo. **Entonces ¿qué persiste? La organización. En esencia, un organismo es una organización, una auto-organización que**

**se automantiene, y a este proceso de automantenimiento se refiere el concepto de homeostasis.**

Para que el ser vivo pueda llevar a cabo todas estas funciones vitales y adaptarse a su medio ambiente, los sistemas orgánicos que lo constituyen deben estar totalmente organizados e integrados en su funcionamiento. Es decir, la organización del sistema (organismo) debe estar perfectamente “engrasada”.

Podemos distinguir diferentes tipos de seres vivos que clasificamos en grandes grupos, de acuerdo a un conjunto de características y propiedades diversas; según su aspecto morfológico, su hábitat, cómo viven, cómo se alimentan, cómo se reproducen, etc., pero en cualquier caso, y a pesar de esas características distintivas, **para que un organismo pueda llevar a cabo todas sus funciones, los sistemas (la organización) que lo definen deben estar integrados**: los sistemas orgánicos, los tisulares, los celulares, los moleculares, los atómicos, y esa integración se logra llevando un orden en el funcionamiento de los sistemas que les permiten responder al medio en el que viven.

Las actividades coordinadas de las células, agrupadas en órganos especializados, proporcionan la base para las capacidades de conducta y los procesos fisiológicos que diferencian a los animales de las plantas. Estas capacidades distintivas incluyen el movimiento, la independencia relativa de las condiciones ambientales, una sofisticada información sensorial acerca del mundo que les rodea y complejas interacciones sociales, por destacar unas pocas.

Por encima de todo, **para poder estudiar la organización de un sistema biológico debemos hacerlo de una manera integradora (la fisiología comparada se considera una ciencia integradora)**. Por ejemplo, el caso de un mamífero que mantiene una temperatura corporal estable, requiere un sistema cerebral de control térmico para integrar la información de multitud de factores que afectan a la temperatura corporal:

- a) las ganancias o pérdidas de calor frente al ambiente externo.
- b) la tasa de producción de calor por los tejidos metabólicamente activos.
- c) el transporte de calor asociado al flujo sanguíneo desde el centro del cuerpo a la periferia.
- d) la contribución del enfriamiento por evapotranspiración.
- e) la naturaleza aislante de su pelaje.
- f) muchas otras variables fisiológicas y anatómicas.

Este planteamiento integrador añade complejidad a la vez que fascinación para comprender la respuesta y la adaptación de los animales a su entorno.

La base de la Teoría Evolutiva nos dice que todos los seres vivos tenemos antepasados comunes, pero si todos tenemos antecesores biológicos comunes ¿Por qué no nos parecemos? ¿Por qué somos tan diferentes? ¿Por qué no nos adaptamos a los diferentes tipos de ecosistemas? ¿Por qué incluso individuos de una misma camada —dos hermanos— son diferentes entre sí? **Por un lado existen razones moleculares (nivel físico-químico)**, como la variabilidad génica a nivel de gametos (recombinación meiótica, reparto aleatorio de cromosomas, etc.) y la existencia de mutaciones. **Por otro lado,**



**encontramos la influencia de medio ambiente a través de la selección natural.** Por ello, las respuestas que los seres vivos podemos dar al medio ambiente dependen de la especie en primer lugar, y luego a nivel individual.

La respuesta o estrategia vendría condicionada tanto por el nivel molecular de la organización (sistema biológico) como por el tipo de entorno. Las especies respondemos al medio ambiente con un margen de tolerancia que depende de las cualidades genéticas de dicha especie, y dentro de la especie puede haber pequeñas variaciones que otorgan un carácter individual a la respuesta. La misma característica genética puede facilitar o no la supervivencia o la adaptación en determinadas circunstancias. Estas características genéticas sólo tienen sentido en función de donde se desarrollen. Un ejemplo lo encontramos en el color de la piel. Alguien de piel oscura sobrevivirá mejor en unas zonas o países con muchas horas de radiación solar, ya que gracias a su piel pigmentada absorberá menos radiación UV y se impedirá que los rayos UV dañen el ADN celular. Por el contrario, en una zona nórdica es conveniente una piel clara, porque al tener pocas horas de sol, interesará absorber toda la luz posible para poder sintetizar vitamina D, importante para la asimilación de calcio. Por tanto, por cuestiones medioambientales se van seleccionando o activando unos genes u otros, y esto terminará afectando a los distintos sistemas orgánicos (tegumentario, óseos, digestivo, etc.). Los individuos que sobrevivan o se adapten tendrán mayor capacidad de transmitir sus genes a la descendencia, y por tanto, de contar con una biología diferenciada.

#### ○ **Función de Relación**

Gracias a las propiedades **de la excitabilidad e irritabilidad** que tienen las células, una de las características vitales que tienen los organismos pluricelulares, es la **función de relación**. **El sistema nervioso se ha especializado para relacionar al individuo con el medio externo.** Y junto con el sistema endocrino (hormonas), mantiene la coordinación entre órganos y la integración de todo el sistema, definiéndose ambos como los **sistemas integradores del organismo**.

**El sistema nervioso**, gracias a las propiedades de sus células, las neuronas, transforma estímulos físicos y químicos en energía eléctrica para su transmisión a los centros de **análisis e interpretación** (sistema nervioso central), donde se genera una **respuesta** que luego el sistema nervioso periférico (otra parte del sistema nervioso) traslada a los órganos efectores: un músculo (respuesta motora) o a una glándula (respuesta secretora: por ejemplo, salivación ante el estímulo “ver comida” o producción de jugos gástricos ante dicho estímulo).

Por su parte, **el sistema endocrino** es el otro sistema integrador del organismo. Está constituido por glándulas endocrinas especializadas que segregan, directamente, a la sangre, sustancias químicas denominadas hormonas. Los órganos del aparato endocrino realizan las mismas funciones generales que el sistema nervioso, es decir, **comunicación, integración y control**. Sin embargo, el sistema endocrino desarrolla un control más lento, pero más duradero. Los órganos sobre los que las hormonas actúan se denominan **órganos diana**. Las hormonas del sistema endocrino son reguladoras del metabolismo, el crecimiento, la reproducción y otras actividades del cuerpo.

El sistema endocrino es **el primer sistema orgánico que ha desarrollado el efecto comunicativo entre células del organismo denominado “feedback” o retroalimentación**. Por ejemplo, cuando los niveles de calcio en sangre son muy bajos (se pierde el valor de reposo o valor nominal básico en términos cibernéticos), la glándula endocrina paratiroides comienza a secretar la hormona paratiroidea o PTH que actúa sobre los



huesos induciendo su degradación/descalcificación y liberando calcio a la sangre, cuando la cantidad de calcio en sangre llega a niveles de reposo (o normales o basales), el propio calcio actúa sobre la glándula paratiroidea induciendo la inhibición de la liberación de la hormona PTH, por lo que los niveles de PTH en sangre van disminuyendo y dejan de actuar sobre los huesos (produciéndose el denominado efecto feedback). De esta manera, el sistema se autorregula y auto-controla.

El **sistema inmunológico** es un mecanismo de defensa del organismo, y para ello trabaja reconociendo lo que es propio de la organización del sistema biológico, y lo diferencia de aquello que es ajeno. Es el sistema que, de alguna manera otorga, el mismo carnet de DNI a las células de un mismo organismo. Así, el sistema inmunológico siempre va a luchar contra todo aquello que sea reconocido por él como algo "ajeno" al organismo e intentar destruirlo. Generalmente, lo reconocido como "ajeno" es siempre algo externo (ácaros, motas de polvo, polen, bacterias, virus, protozoos, hongos, esporas, etc.), pero a veces también puede convertirse en ajeno aquellas células propias del organismo que hayan perdido los receptores de reconocimiento como propias (aparecen las enfermedades autoinmunes).

En este reparto de papeles, los **sistemas nervioso y endocrino** son sistemas **integradores** de la organización del organismo, mientras el **sistema inmunológico** es un sistema para la **integridad** de la organización.

Dr. Rafael Torronteras Santiago  
Universidad de Huelva

## ● ALGO MÁS QUE UNA CUESTIÓN SEMÁNTICA

Como el lector ya sea habrá dado cuenta, la propuesta que desde aquí estoy planteando implica algo más que un cambio de nombre. No estamos ante una cuestión semántica que se resuelve llamando Sistema Estratégico a lo que hasta hoy era Sistema de Respuestas. Es evidente que eso también lo estoy pidiendo (al menos dentro del campo de estudio de la Estrategia), pero no sólo eso.

**El primer mensaje** que pretendo trasladar al lector es que el espacio por el que la Estrategia entra en escena es el de un sistema biológico para la supervivencia al que llaman **Función Respuesta**. **El segundo mensaje** es que si queremos entender la Estrategia es conveniente escuchar todo lo que la Biología tenga que decirnos de ese sistema. Y **el tercer mensaje**, para mí el más esperado, es que: ¡por fin hemos encontrado el fenómeno estratégico que venimos buscando!

A partir de aquí todo cambia. Ahora estamos en condiciones de precisar que la Estrategia es:

*Un sistema biológico de vigilancia y armonización con el entorno orientado a la gestión de la supervivencia mediante la producción de respuestas homeostáticas ante aquellos cambios del entorno que pudiesen afectar al sujeto y su equilibrio.*

*Un sistema que evolucionó y que con la llegada de lo humano se reorganiza funcional y operacionalmente cobrando otras características y dimensiones.*

No necesito decirle que, así definido, el Sistema Estratégico que hemos encontrado tiene poco que ver con los cientos de definiciones planteadas desde el Management que

constituyeron nuestro punto de partida.

Y esto nos sitúa ante un dilema.

O bien la Estrategia es:

Un conjunto de decisiones tomadas de antemano para el logro de un objetivo asignado teniendo en cuenta todas las posibles reacciones de los enemigos y/o la naturaleza

*(Esta definición es de A. Kaufmann y muy propia de la teoría de los juegos, pero Vd. puede sustituirla por cualquier otra que considere más apropiada.)*

O bien la Estrategia es...

Un sistema biológico de vigilancia y armonización con el entorno orientado a la gestión de la supervivencia mediante la producción de respuestas homeostáticas ante aquellos cambios del entorno que pudiesen afectar al sujeto y su equilibrio.

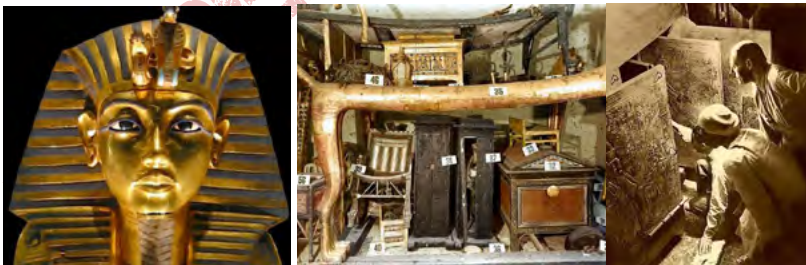
*(Tal y como acabo de describir)*

La distinción, como iremos viendo, representa algo más que un mero ejercicio intelectual para académicos y directivos. La elección entre las dos hipótesis supone toda la diferencia en el modo como nosotros nos vemos a nosotros mismos como especie y determina el sentido que le damos a nuestra conducta (nuestra vida, nuestra organización, etc. etc.) en relación con los demás y con los entornos que nos rodean.

Yo ya he adoptado una posición ante este dilema. Solo falta Vd.

- **Wonderful things!**

Ante este hallazgo, me siento como Howard Carter, cuando al mirar por primera vez dentro de la cámara mortuoria de Tutankhamón, le preguntaron qué veía.



Pero, el que yo vea en este hallazgo posibilidades maravillosas tanto académicas como profesionales y directivas no impide que la consideración de la Estrategia como **un sistema Biológico** le resulte chocante a más de uno, tal vez a Vd. que en este momento me está leyendo.

Y si así fuese no debería extrañarnos. Habría algunas buenas razones para ello. No estamos acostumbrados a leer explicaciones biológicas de la Estrategia, ni tampoco a

relacionar biología con Management y Gestión. Ni el paradigma militar, ni el matemático, ni el económico/managerial de la Estrategia suelen tener en cuenta la Biología en sus explicaciones y modelos estratégicos. Les queda lejos de sus respectivos campos disciplinares y de los principios que los animan.<sup>3</sup>

Por ello y para evitar malentendidos pienso que esta conversión del sistema de respuestas en el sistema estratégico que acabamos de hacer, exige ciertas aclaraciones y matizaciones.

## ALGUNAS ACLARACIONES

- **1ª Aclaración: ¿En qué se fundamenta?**

Quiero dejar claro que la propuesta de la Estrategia como un fenómeno biológico no es una idea mía, aunque no me hubiese molestado que lo fuese. Como ya expliqué en el capítulo 10, y vengo comentando desde entonces, la idea la encontré en las Ciencias de la Vida. Ellas son las primeras que no tienen reparo de calificar de estrategias a las respuestas homeostáticas- generadas por la llamada Función Respuesta- y eso hace que las Ciencias de la Vida sean mi primer y mejor argumento.

- **2ª Aclaración: ¿Está demostrado?**

Para serle sincero, las primeras veces que planteé que los seres vivos tienen un Sistema Estratégico que complementa el Inmunológico e inspecciona el entorno del sujeto para su seguridad lo hice a nivel de hipótesis. Y a efectos de su verificación lo precisé como *un sistema de alerta que escanea permanentemente el perímetro de seguridad del sujeto, detecta discontinuidades, da la alarma si eso ocurre, y genera las conductas pertinentes.*

Pero he de reconocer que pasaban los años y no conseguía verificar la existencia de tal sistema. Este tema me tuvo bloqueado durante algún tiempo, con la investigación y el libro parados. Si la existencia de sistemas estratégicos de alerta, que es una de las principales hipótesis de este libro, no se podía verificar, se derrumbaba con ella una parte significativa de mi propuesta.

Pero las cosas han cambiado. Recientemente, varias investigaciones han confirmado desde instituciones y ámbitos diferentes que tenemos no ya uno sino varios Sistemas de Alerta. Todo ello lo explicaré en detalle en el capítulo 18. Dejo para entonces el contarle este tema en detalle. De momento creo suficiente con decir que esta hipótesis se ha confirmado.

- **3ª Aclaración: ¿Son realmente estrategias o tan solo lo parecen?**

- **Interno/externo**

Cuando las Ciencias de la Vida no dicen que las **respuestas homeostáticas**, sirven *“para restablecer el equilibrio perdido por los cambios de su entorno”*, están pensando en un equilibrio al que se llega por reajustes internos. Es lógico, la biología es la ciencia que estudia a los seres vivos, su origen, su evolución, y sus aspectos funcionales. Pero,

---

<sup>3</sup> Lo más próximo que conozco es una frase- por cierto ya citada en el capítulo 12- de Gregory Bateson, (1985) en la que dice: “Los procesos políticos no son sino fenómenos biológicos. ¿Pero qué político sabe esto?”. Pero, como se puede ver, no está referida a la Estrategia como tal sino a la política.

desde una perspectiva compleja y una metodología transdisciplinar no veo razones para limitarlo a lo interno. Mantener la organización del sistema biológico y con ella la supervivencia, le exige al sujeto ser muy efectivo tanto en sus relaciones internas (reajustes al entorno) como externas (transformaciones del entorno).

A eso hay que añadir que el Sistema Estratégico fue cambiando a medida que avanzaba la evolución. Y si bien en una primera Fase (Zoológica) dominaron los reajustes internos y las respuestas reactivas en la segunda Fase (Antropológica) fueron las transformaciones externas, y las conductas proactivas las que cobraron protagonismo. Y por eso el concepto de Estrategia que nosotros manejamos y que le proponemos en este libro abarca tanto las transformaciones orientadas a la re-inauguración del equilibrio interno como aquellas que se orientan al externo.

- **Instintivo/intencional**

En este capítulo, tal y como indica su título, hemos puesto el foco en la Fase Zoológica previa a la llegada de lo humano. Y, como ya se dijo, los primeros seres vivos no eran sujetos intencionales propiamente dicho. El diseño genético les había conferido la capacidad de proteger su supervivencia a base de conductas instintivas y automatismos y reflejos. Un componente instintivo que sigue ahí, pero que ha cedido protagonismo a favor del aprendizaje y la reflexión a medida que se ascendía en la escala evolutiva. Al punto en que **hoy la intencionalidad se ha convertido en una componente clave de las estrategias humanas.**

- **Reactivo/anticipativo**

Otro factor cuyos cambios hay que tener en cuenta **es la anticipación.** Al calificar las conductas como *respuestas*, la Biología parece excluirla: por definición toda respuesta es reactiva. Pero, como ya hemos comentado, eso fue cambiando. Lo proyectivo dejó paso a lo imaginativo y anticipativo, y, con el tiempo, la anticipación pasó a ser un rasgo constitutivo de las estrategias. Pero eso sería ya con la llegada de lo humano, por lo que lo aparcamos hasta el próximo capítulo.

## **LAS BASES DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE RESPUESTAS**

Hemos llegado hasta aquí queriendo hacer un modelo del **Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas (SiZER)** es decir del proceso estratégico que sigue cualquier ser vivo en la Fase previa a la llegada de lo humano. Y parecía que ya habíamos resuelto todos los problemas, aclarado todas las dudas y que ya podíamos comenzar a modelizar, pero no. Todavía nos queda por resolver un problema de orden práctico. Y no es un problema menor.

Si tomamos en consideración que a día de hoy existen 10 millones de especies diferentes (es en lo que se calcula la **biodiversidad** del planeta, IUCN, 2103) y que el principio de **equifinalidad nos enseña que se puede llegar a un mismo estado final, y a obtener iguales resultados, por caminos distintos, tendríamos que asumir que ahí fuera se podrían estar dando cientos de millones de conductas diferentes para cumplir una misma función.** Y aunque redujésemos las funciones a las vitales y asumiésemos que algunas especies diferentes hacen las cosas básicas de forma muy similar, seguiríamos hablando de millones. Si a eso añadimos que algunos de los rasgos que hemos considerado como característicos de una estrategia pertenecen al mundo interior del sujeto, la pregunta se vuelve preocupante.

¿Cómo un supuesto observador puede saber cuándo una conducta es o no estratégica?

Solo cabía una respuesta. No lo podía saber: lo podía inferir. Y para ello el observador tendría que acudir a la contextualización y la interpretación. Vías demasiado subjetivas y especulativas como para identificar y modelizar el proceso que sigue un ser vivo para hacer una estrategia.

La cuestión era para desanimarse, y tirar la toalla, pero eso no va conmigo. Entonces pensé que del mismo modo que hay una arquitectura del vivir y unas reglas comunes a todos los seres vivos tenía que haber también una secuencia común a tantas y tan distintas conductas estratégicas que producen esos seres vivos. Tan solo había que encontrarla. Y resultó que la respuesta estaba ante nuestros ojos al comentar las bases fisiológicas y operacionales de las respuestas estratégicas. Fue así como descubrimos que **la gran diversidad de las respuestas estratégicas no obsta para que todas ellas sigan una misma secuencia operacional básica:**

1. **Escanear** permanentemente sus entornos.
2. **Percibir/detectar** aquellas discontinuidades que en ellos puedan surgir.
3. **Interpretar la información.**
4. **Evaluar** si esas discontinuidades justifican o no una respuesta. Y si esa respuesta es la adecuada.
5. **Ejecutar dicha respuesta**, en caso afirmativo.
6. **Evaluar los resultados y aprender para el futuro** realimentándose de los resultados de dicha respuesta.

**Solo seis operaciones: escanear, percibir/detectar, interpretar, evaluar, ejecutar y aprender.**

### Conclusiones 15. 3.-

#### La arquitectura biológica del Vivir y del Estrategar

Hemos revisado la arquitectura biológica del Estrategar a través de sus principios, funciones, sistemas, tipología, bases fisiológicas y esquema operativo. Y yo diría que al hacerlo hemos aprendido mucho. Yo al menos. En un resumen muy rápido y concentrándome en lo que más nos afecta, destacaría como conclusiones principales:

- Los organismos vivos se organizan funcionalmente mediante órganos que a su vez tienden a organizarse en **sistemas. Y estos** -tal y como en su día nos hizo ver **Bertalanffy**- son conjuntos de elementos y de sus **interconexiones**. Se interrelacionan internamente para cumplir una determinada función (teleología del sistema) y eso es lo que nos permite hablar, entre otros, de los sistemas metabólicos, inmunológicos, cognitivos, etc.
- Uno de estos sistemas biológicos es el **estratégico**. Lo hemos descrito como, “*un sistema de vigilancia y armonización con el entorno orientado a la gestión de la su-*

*pervivencia mediante la producción de respuestas homeostáticas ante los cambios que puedan afectar al sujeto”.*

- Y si bien los biólogos reducen esa **función respuesta a los cambios internos, nosotros no vemos razón para esa limitación y lo hemos ampliado a los cambios externos.**
- La biodiversidad hace que esas respuestas puedan ser muy variadas. Cada especie produce las suyas, lo que complica el desarrollo de un modelo común a todas ellas, afortunadamente hemos caído en la cuenta de que todas siguen básicamente una misma secuencia de seis operaciones básicas:

**Escanear > detectar > descodificar/interpretar > evaluar > ejecutar > aprender.**

### **15.6.- El modelo del Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas: SiZER**

Ahora que ya hemos entendido en qué consiste el Sistema Estratégico vamos a proponer un modelo que lo replique. Bueno, en realidad vamos a ver dos modelos: **uno zoológico y otro antropológico**. En este capítulo vamos a ver el primero de ellos que se corresponde con el ciclo que va desde el inicio de la vida hasta la llegada de lo humano, de ahí que lo llamemos **zoológico**. Para en los capítulos siguientes ver los cambios que se producen con la llegada del ser humano y su presencia hasta nuestros días, de ahí lo de **antropológico**. Lo que nos permitirá entender cómo se ha ido configurando el Estrategar del hombre moderno y la naturaleza y funciones principales de las estrategias que hoy hacemos.

#### **EL MODELO DEL SISTEMA ZOOLOGICO ESTRATEGICO DE RESPUESTAS (SiZER)**

- **Además de los sistemas funcionales, los seres vivos disponemos de dos sistemas complementarios de respuestas: estratégico e inmunitario, ambos orientados a nuestra supervivencia.**

Desde una perspectiva biológica – que es la que hemos asumido para aproximarnos al fenómeno estratégico - todos los sistemas funcionales de los seres vivos coadyuvan a su supervivencia. Pero tenemos **dos, complementarios entre sí, que se dedican específicamente a esa tarea**. Uno que actúa en el ámbito interno: el **sistema inmuno-lógico**; y otro en el externo: **el sistema estratégico**. A nosotros nos interesa este último: el sistema estratégico. Y sobre él nos vamos a centrar.

Si bien la evolución hizo que tanto los seres vivos como sus sistemas se fuesen modificando de forma acorde con los cambios que ella iba introduciendo, la llegada de lo humano provocó en el sistema estratégico un cambio significativo, y por ello, en nuestro relato vamos a diferenciar dos Fases. Una primera que llamamos **zoológica** que llegó con la vida y describe los procesos que siguen todos los seres vivos no humanos. Que es el objeto de este capítulo. Y, una segunda, a la que llamamos **antropológica** que surge con la llegada de los humanos y que incorpora al Sistema los cambios generados por sus capacidades específicas. A la que dedicaremos los siguientes capítulos.

A continuación vamos a intentar modelizar el **sistema zoológico estratégico de respuestas (SiZER)**. Se trata de replicar de forma simplificada los procesos que siguen en

su relación con el entorno los seres vivos no humanos.

## PROCESO FUNCIONAL DEL MODELO SiZER

### En 5 Fases y 6 Operaciones

#### FASE I: ESCANEAR Y DETECTAR



- (1) El **Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas (SiZER)** está en permanente funcionamiento **escaneando en modo alerta**, día y noche, aunque el sujeto duerma, dentro de una rutina de control y vigilancia que cubre el perímetro de seguridad del sujeto.

Al estudiar el sueño de los animales se ha detectado que- a través de procedimientos diversos según las especies- algunos suelen mantener una vigilia de alerta durante el sueño que les permite **detectar** amenazas mientras duermen. Se da, incluso, el caso de animales con sueño unihemisférico. Duermen con un solo hemisferio cerebral manteniendo despierto el otro para no perder totalmente el control. El fenómeno se ha observado en algunas aves, que llegan a volar dormidas; en mamíferos acuáticos (como algunas focas) así como en varias especies de reptiles. Su ventaja es evidente: le permite al sujeto recibir estímulos y avisos de su entorno mientras duerme.

- (2) **Cuando detecta una “discontinuidad” el Sistema se “dispara” y pone en marcha todos sus mecanismos.**

Lo que convierte algo en una “discontinuidad” suele ser una mezcla de tres factores:

- a) Su aparición en el perímetro de seguridad (*presencia*);
- b) Lo infrecuente y atípico de esa presencia (*su no previsibilidad*);
- c) Su potencialidad para generar en el sujeto un desequilibrio, ya sea este **negativo** (una **amenaza**: la presencia de un depredador) o **positivo**: (una **oportunidad**: una



hembra de su especie con las correspondientes opciones de sexo y reproducción)

### FASE II: DESCODIFICAR / INTERPRETAR

- (3) Las informaciones que los seres vivos reciben del entorno son descodificadas y/o interpretadas. Dado que en el mundo animal domina la señal sobre el signo, habría que asumir también que domina la descodificación sobre la interpretación. Sea cual sea el procedimiento, en ese proceso se intenta determinar de qué tipo de amenaza o de oportunidad se trata.

### FASE III: EVALUAR

- (4) Una vez detectada la discontinuidad y decodificada/interpretada el sistema estratégico la evalúa:
- a) Discrimina si representa una amenaza y un riesgo (un depredador, etc.) o una oportunidad (comida para cazar; una hembra de su especie, etc.)
  - b) Calcula la importancia del desequilibrio que puede generar.

Y en base a esa doble evaluación o bien la descarta por irrelevante o, por el contrario, la tiene en cuenta. En ese caso da la alerta y la internaliza pasándola al área ejecutiva del Sistema Estratégico.

### FASE IV: EJECUCIÓN

- (5) Una vez evaluada e internalizada la discontinuidad, el Sistema Estratégico genera y prepara una intervención de respuesta reactiva a la presencia de dicha discontinuidad.

Respuestas que serán muy distintas según se trate de una amenaza o una oportunidad. Para ello, el Sistema Estratégico selecciona y ejecuta la mejor respuesta estratégica que la naturaleza y los recursos del sujeto le permitan. (especie, edad, salud, etc.). Ya los griegos se dieron cuenta que los animales no eligen entre alternativas de acción, sólo deciden lo que les conviene. Lo que evolucionó con el tiempo fue la forma en que decidían. Y a lo que en un inicio sólo eran respuestas instintivas pre-programadas se les fueron uniendo otras más deliberadas fruto de una decisión voluntaria del sujeto.

### FASE V: APRENDIZAJE

- (6) Gracias a la realimentación, los sujetos terminaron aprendiendo de los resultados de su conducta para repetirla u omitirla en el futuro (experiencia). Como nos recuerda el refrán: *“El gato escaldado del agua caliente huye”*



## Conclusiones finales

### Capítulo 15

#### El Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas (SiZER)

Siguiendo nuestra línea de investigación hemos tratado de describir la entrada en escena de la *vida* y con ella la de la *estrategia* y lo que eso significa. Y eso nos ha permitido, al fin, encontrar en este capítulo lo que veníamos buscando: el fenómeno estratégico.

Estas son las principales conclusiones:

- *La vida es una emergencia en un proceso de complejización progresiva resultado de una auto-organización de la materia que convierte las reacciones en relaciones y que gracias a la arquitectura del vivir confiere a quienes la poseen unas características únicas.*
- *Dicha arquitectura se caracteriza por:*
  - *Dotar a los seres vivos de un **margen de autonomía y maniobra** que les permite, hasta un punto, conducir su propia existencia.*
  - *Dotar al sujeto de **movimiento como parte de esa autonomía**. Eso lo sitúa en el espacio/tiempo. El espacio/habitat establece una relación recíproca sujeto/entorno. El tiempo permite el desarrollo del sujeto pero además lo trasciende y permite la continuidad evolutiva/adaptativa de la especie*
  - *Seguir los Principios de **Eficiencia energética; Funcionalidad y Operatividad***
  - *Cumplir las funciones vitales: **Sobrevivir, Autoproducirse y Reproducirse***
  - *Realizar las operaciones necesarias que esas funciones efectivamente se cumplan: **Nutrición, Autoproducción, Reproducción, Locomoción, Relación, Re-equilibrio y Respuestas.***
- *Es entonces cuando la Estrategia hace su aparición en escena como un Supra-Sistema que le permite al sujeto sobrevivir. Un Sistema que genera las respuestas homeostáticas que los cambios del entorno le están exigiendo al sujeto y que le permiten reinstaurar el equilibrio perdido. Un equilibrio que la biología centra en los cambios internos pero que nosotros entendemos que debe abrirse también a los externos*
- *Si bien los expertos han sistematizado las Estrategias en **21 tipos distintos**, la Biodiversidad exhibe **miles de formas diferentes** de realizar esas conductas estratégicas y eso nos plantea un problema. **¿Cómo encontrar en la enorme biodiversidad existente elementos comunes que nos permitieran explicar de forma unificada y sintética el proceso de generación y ejecución de estrategias?***

Gracias a las contribuciones del Prf. Torronteras y a sus explicaciones de las bases

*fisiológicas, hemos caído en la cuenta de que toda esa enorme variedad de conductas coincide en realizar las mismas seis operaciones, aunque cada especie las realice de formas distintas:*

- A. **escanear** sus entornos;
- B. **detectar** discontinuidades;
- C. **descodificar e interpretar** su sentido y proyección;
- D. **evaluar** qué riesgos u oportunidades representan y determinar si realmente requieren una intervención;
- E. **ejecutar** dicha intervención;
- F. **aprender** de los resultados de su conducta.

Seis operaciones que nos han facilitado el esquema necesario para armar un modelo simple, pero entiendo que sólido, del funcionamiento del Sistema Estratégico en esta 1ª Fase Zoológica, tal y como hemos expuesto.

Será ya en el próximo capítulo cuando veamos el modelo Antropológico que es el propio de todos nosotros: los humanos.

NO REPRODUCIBLE

## Capítulo 16

### La arquitectura biológica del estrategar

#### (II)

### La llegada de lo humano

Tribuna:  
Blas Lara  
Universidad de Lausanne, Suiza

***“Fue así, como tras una larga deriva en que la vida respondía a las variaciones del medio ambiente con adaptaciones, tropismos, memoria y poco más, el sistema del vivir se fue complejizando y con él también el Estrategar”.***

*“Nada en Biología tiene sentido si no es a la luz de la evolución”.*  
**Theodosius Dobzhansky**

*“Nada en la evolución humana tiene sentido si no es a la luz de la historia”.*  
**Richard Lewontin**

*“Para mucha gente, hablar de la mente es como hablar de sexo: ligeramente embarazoso, indecoroso y hasta deshonroso. “Claro que existe”, dirán algunos, “pero ¿es necesario que hablemos de ella?”. Sí, lo es”.*  
**Daniel C. Dennett**

*“Hoy todos serenamente aceptamos el hecho de la evolución, es decir, que toda la realidad (el universo, la vida y el ser humano) constituye una unidad en la que un nivel de complejidad da lugar a la emergencia de una novedad”.*  
**Ignacio Núñez de Castro**

*“La teoría de la mente es una estrategia de supervivencia social que ha ido evolucionando.”*  
**Atahualpa Fernández**

*“El hombre hace la cultura que hace al hombre”.*  
**Edgar Morin**

“¿Me contradigo? Pues sí, me contradigo.  
Soy inmenso y contengo multitudes”.

Walt Whitman

“El pensamiento es una acción en el espacio imaginado”.

Konrad Lorenz

## 16.0.- Introducción

En los capítulos precedentes hemos asistido a ese momento único en el que tanto el **Vivir** como el **Estrategar** entran juntos en escena como emergencias surgidas en un largo proceso de auto-organización. También hemos visto cómo **la arquitectura del Vivir** contiene en sus planos la del **Estrategar** y le asigna una función muy concreta: la propia preservación de la existencia. Un tipo de **seguro de vida (que la vida se hace a sí misma)** a través de una Función Respuesta (tal y como se la conoce en biología) que le permite al sujeto autorregularse y corregir los desequilibrios que los cambios del entorno pudiesen haberle generado. Una Función Respuesta que para nosotros no es otra cosa que el Sistema Relacional en el que se manifiesta el fenómeno estratégico que estábamos buscando.

La Arquitectura del Vivir nos ha sorprendido por su simplicidad y funcionalidad. Hemos visto como con sólo unas pocas reglas, sostiene el edificio entero de la vida. Y cómo con seis operaciones: **escanear, detectar, codificar/interpretar, evaluar, ejecutar y aprender** le permite al sistema estratégico cumplir su función de supervivencia.

No hace falta decir que todos **estos hallazgos representan un gran avance** en nuestra búsqueda. No solo hemos encontrado el fenómeno estratégico, sino que además, sabemos más de él de lo que nunca habíamos logrado. Sin embargo, **nuestra historia todavía está incompleta**. La hemos interrumpido al final de la Fase I, justo cuando los humanos íbamos a entrar en escena. Y es ahí, en ese mismo momento, donde la retomamos ahora con esta Fase II.

Es posible que esta división en dos Fases le plantee dudas al lector. Y que se pueda estar preguntando por qué si la evolución es continua, he estructurado esta explicación en Fases. ¿Acaso eso implica que en mi discurso lo humano representa una ruptura?

Nada más lejos de mis intenciones. Si Ud tuviese esa sospecha mi respuesta sería un rotundo NO. La explicación es otra. Lo que marca la diferencia son las nuevas capacidades que los humanos trajeron consigo y las transformaciones que estas generaron en el **Sistema de Respuestas Estratégicas**. Y para mostrarlo he seleccionado dos momentos y configuraciones diferentes: **uno zoológico (pre-humano) otro antropológico (humano)**.

No somos los únicos que hacemos una distinción parecida. Tal y como nos explica el profesor **Ignacio Núñez de Castro** (2016), el estudio de la evolución de la humanidad, la antropogénesis, tiene dos vertientes que son como los cabos entrelazados de una misma historia. Por una parte, **la hominización**: “*el conjunto de procesos biológicos que conducen desde los primates a los homínidos y al Homo sapiens*”; y, por otra, **la humanización**: “*el proceso evolutivo de maduración de las capacidades cognitivas y emocionales así como el conjunto de procesos culturales que conduce desde los primates hasta la aparición de lo irreductiblemente humano: la conciencia*”

Como el lector podrá apreciar, nuestra apreciación de dos Fases y de dos sistemas

estratégicos no se basa en la misma distinción ni la motivan las mismas causas, pero yo diría que no están demasiado lejos y que existe un paralelismo entre ambas. En el caso de la distinción entre hominización y humanización, lo que varía es la naturaleza del proceso evolutivo, pero el sujeto por encima de sus transformaciones es el mismo, y sus consecuencias son más filosóficas, en cambio en nuestra distinción dentro de un mismo Sistema de dos Fases una Zoológica y otra Antropológica tanto proceso como sujeto son distintos y sus consecuencias operacionales. El sistema *zoológico* explica cómo los seres vivos no-humanos hacen sus estrategias, mientras el *antropológico* explica cómo las hacen los humanos. Y si me detengo a aclararlo, e insisto en ello, es porque (1) el antropológico deriva del zoológico y (2) vamos a proponer a uno de esos dos Sistemas, **el Sistema Antropológico Estratégico Relacional (SiAER)**, que ahora vamos a ver, como la base para una refundación de la Disciplina. Cómo se produjeron esos cambios y cuáles han sido sus consecuencias será el tema del presente Capítulo.

### 16. 1.- Y con lo humano se transformó la Estrategia

Si nos fijamos en la literatura comprendida bajo la rúbrica de Estrategia en el Management Estratégico, se diría:

- (1) que las estrategias son privativamente humanas (individuales o colectivas). Ya hemos visto que no es así y que todo ser vivo cuenta con un sistema estratégico por muy elemental que este sea.
- (2) que sólo existen las exo-transformaciones. Alguien que trata de cambiar a los demás, sean estos recursos humanos, hábitats, mercados, consumidores, o clientes.

Sin embargo, fueron las endoestrategias adaptativas, con la complicidad de la genética, las que favorecieron los cambios morfológicos y la aparición de nuevas especies, entre ellas la nuestra. Y fueron ellas también las que posibilitaron el afloramiento de nuevas capacidades. Nuevas capacidades que cambiaron muchas cosas, entre ellas el Estrategar. Todo ello dentro de un proceso de auto-organización permanente mediante el cual se iban mejorando los procesos operacionales y se sofisticaban los ya existentes. No olvidemos que sin las endo-transformaciones, sin la evolución adaptativa, ni Ud. ni yo estaríamos aquí hablando de estas cosas.

Fue así, como tras una larga deriva en que la **vida** respondía a las variaciones del medio ambiente con adaptaciones, tropismos, memoria y poco más, el sistema del vivir se fue complejizando, y con él también el Estrategar. Y, a medida que se subía en la escala evolutiva, las respuestas innatas iniciales iban dejando espacio a otras más complejas fruto ya de la voluntad y decisión, en las que intervenían **la experiencia** del sujeto (lo que exigió una cierta memoria); **nuevos sistemas de evaluación** (lo que con la llegada de los mamíferos, introdujo las emociones); **la reflexión y el cálculo** (gracias a una encefalización creciente). Pero esa mayor complejidad no sólo trajo consigo otras formas de hacer más eficientes, también exigió una mayor **coordinación, tanto interna como externa**, lo que también potenció la **encefalización**.

De esta forma, si bien el Estrategar surge con el vivir, y precede al género *homo* en algo más de 1.300 millones de años, con la llegada de lo humano experimenta un fuerte cambio tanto funcional como operacional.

- **Una cuestión de método:**

La **cuestión del método** nos viene acompañando todo el libro. En la **Parte I**, fuimos testigos de los errores metodológicos que acompañaron la refundación de la Estrategia en su entrada en el mundo Académico. Y hemos dedicado la **Parte II** íntegra a elegir la metodología que íbamos a seguir. Pero estamos ante una cuestión abierta y en cada paso que damos vuelven a surgir nuevas dudas metodológicas. Es lo que ahora nos ocurre. Concretar en qué medida la entrada en escena de lo humano modificó el sistema estratégico de los seres vivos, nos exige de nuevo tomar decisiones sobre el método a seguir. Pero, para serle sincero, mi problema aquí no es elegir un método, mi duda es si debo compartir dicho método con Ud.

Cuando en el restaurante le sirven a uno un conejo en salmorejo (receta canaria) o un pollo al chilindrón (receta aragonesa), queremos disfrutar de la presentación, del aroma, y degustar sus sabores con calma; pero lo que no queremos, en lo más mínimo, es que nos cuenten cómo han matado, despellejado y destripado a esos pobres animales. Sólo mencionarlo me trae a la memoria a Román Polanski y su "Repulsión".



Lo mismo ocurre aquí. Si esto fuese una novela policíaca me limitaría a contarle la historia pero tendría mucho cuidado en guardarme para el final el nombre del asesino y así mantenerle a Ud. en vilo hasta la última página. Y, desde luego, tampoco le confesaría los procesos previos y siempre excesivamente prosaicos que he tenido que seguir para documentar, recopilar y ordenar los datos de dicha historia ni cómo he tenido después que aderezarla y "despellejarla" para hacerla interesante.

Pero, no es el caso. Este libro no es una novela policíaca. Aspira a compartir con Ud. contenidos y propuestas científicos. Y, por ello, después de darle algunas vueltas he llegado a la conclusión de que Ud. entenderá, e incluso aceptará, mejor mis explicaciones y propuestas si conoce cómo he llegado a ellas. Anticiparle el método que vamos a seguir hará que todo el relato sea más asumible y útil, que es de lo que se trata. Y, en el caso de que a Ud. le de "repelús", no le interese o, simplemente, le aburra, pues con saltarse esta parte, todo arreglado.

Como es bien sabido, todos los investigadores tenemos nuestros trucos metodológicos, y por razones de competencia profesional no nos gusta desvelarlos. Yo también tengo los míos pero a través de mi actividad académica me he acostumbrado a contarlos. Y no me da reparo decirle que en este caso vamos a aplicar una metodología en cuatro pasos + uno (el 0 que es previo):

- (0) Abandonar nuestra mirada antropocéntrica.**
- (I) Ponernos en contexto.**
- (II) Identificar el Factor Principal.**

- (III) Concretar qué trajo lo humano consigo.
- (IV) Determinar los principales vectores de cambio.

Ese es el camino que vamos a seguir aquí. ¿Me acompaña?

## PASOS PARA ESBOZAR UN MODELO DEL SISTEMA ESTRATÉGICO HUMANO

### (0) ABANDONAR NUESTRA MIRADA ANTROPOCÉNTRICA

No se puede comprender lo que significó la emergencia de lo humano pensando como humanos. Para poder interpretar y entender el largo lapso de tiempo desde que surge la vida hasta que el ser humano moderno entra escena hay que situarse fuera de esa humanidad y tratar de observarlo como un outsider. Y eso es lo que tanto Ud. como yo tenemos que intentar, ¿seremos capaces?

Es posible que esta incursión en la evolución de nuestra especie en un libro de Estrategia pueda chocar a algunos lectores, espero que ese no sea su caso. Cada vez son más los investigadores que desde distintos campos de la ciencia buscan, como yo, las claves de la conducta humana en su propia evolución<sup>1</sup>. Con ello se corrigen muchos siglos de olvido de nuestra naturaleza y también de reduccionismo científico.

#### Nuestra historia

Hoy se sabe que el hombre moderno es el resultado de un proceso evolutivo que comenzó hace unos 7 millones de años con la separación entre los homínidos y el linaje de los chimpancés y bonobos. A lo largo de este proceso de hominización, alcanzó una encefalización mayor, adquirió más inteligencia e hizo más eficiente su conducta (Relethford, 2008; Scarre, 2009). Para ello, tuvo que superar muchos obstáculos: cambios inesperados de climatología, glaciaciones, erupciones de volcanes, ataques de las fieras y guerras tribales. Estudios recientes indican que el factor que más favoreció la encefalización humana fue la dificultad. Y que los problemas de todo tipo con los que se encontró le obligaron a ejercitar todos sus recursos y le demandaron nuevas y mejores capacidades. Entre ellas estaba la estratégica.

### (I) PONERNOS EN CONTEXTO

Si nos situásemos hace unos millones de años y mirásemos a nuestro alrededor, podríamos comprobar cómo la arquitectura del Estrategar se estaba cumpliendo siguiendo los planos maestros de una arquitectura biológica (que ya hemos comentado) y de acuerdo también con sus principios de eficiencia energética y funcionalidad (que ya hemos comentado también). Dentro de ese proceso continuo, los seres vivos a base de auto-organizaciones y de endo y exo estrategias evolutivas dieron lugar a una enorme variedad de nuevos seres. Según el informe de 2013 de la **IUCN (International Union for Conservation of Nature)** y a pesar de que muchas de esas especies ya se han

<sup>1</sup> Entre ellos: Eric D. Beinhocker *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics* from 2006, Gregory J. Feist *The Psychology of Science and the Origins of the Scientific Mind* from 2006, Spencer Wells *Pandora's Seed: the Unforeseen Cost of Civilization* from 2010 and Paul R. Lawrence *Driven to Lead: Good, Bad, and Misguided Leadership* from 2010.

extinguido, hoy tenemos en el planeta algo más de 10 millones de especies. Aunque, de momento, solo se hayan descrito 729 mil.

Entre toda esa biodiversidad, emergió una especie que alteró las reglas del juego. La entrada del ser humano en el teatro de la vida es una historia que ya ha sido contada desde todo tipo de perspectivas: chamánicas, míticas, religiosas, filosóficas, ideológicas y científicas. Es en este plano científico en el que nosotros intentamos movernos, pero eso no garantiza el consenso. En estos temas encontramos entre los científicos aproximaciones muy diversas. Desde las primeras propuestas de **Lamarck**, pasando por la teoría de la evolución de **Wallace** y la selección natural de **Darwin**, hasta las modernas teorías surgidas en el siglo XX como resultado del nacimiento y aplicación de la **Genética**, con la presencia de la **Teoría Sintética de la Evolución** o **Neodarwinismo** (resultado de la fusión entre el darwinismo clásico y la genética moderna) y la **Teoría del Equilibrio Puntuado** (que sugiere que la evolución sucede en saltos bruscos asociados a episodios de especiación). Lo que no ha impedido que también existan amplios consensos.

#### Puntos básicos de consenso:

- Todos venimos de un antecesor común, llamado *LUCA* (*Last Universal Common Ancestor*).
- La humanidad tiene su origen en África, en el Rift Valley.
- Se produjo un monofiletismo.
- Hubo una primera gran migración del *Homo erectus* que colonizó Eurasia, en la que tienen su origen los neandertales.
- Hubo una segunda gran migración, compuesta por dos oleadas, cuyos individuos pertenecerían ya al *Homo sapiens*.
- La primera oleada colonizaría el Sur de Asia y la segunda, más moderna, el Norte de Eurasia.

Véase: **Núñez de Castro, I.**: «Adán ¿dónde estás?: El proceso de hominización desde la genómica comparada, *Revista Razón y Fe*, nº 1410, Abri2016; y «Adán ¿dónde estás? (II): sobre el proceso de humanización; *Razón y Fe*, nº 1413 y 1414 Julio 2016.

A pesar de esos consensos, hay tantos relatos diferentes de esta historia que complican, y mucho, el ponerse en contexto. Pero tal vez la cuestión no sea esa. A lo mejor lo que ocurre es que esta historia no tiene un contexto sino una larga sucesión de contextos. Pensar que el ser humano llegó en un momento dado, datarlo y tomar ese momento para contextualizar nuestro relato sería un enorme error. Lo humano llevaba unos 7 millones de años fraguándose y llegando.

- Dataciones

La evolución y aparición de lo humano se entiende mucho mejor cuando se establece la secuencia de acontecimientos debidamente datados.



### Algunas dataciones clave

<i>La formación de la tierra</i>	<i>4.500 millones de años</i>
<i>El primer ser vivo</i>	<i>3.800 millones de años</i>
<i>El inicio del viaje hacia lo humano</i>	<i>7 millones de años</i>
<i>El género homo</i>	<i>2,5 millones de años</i>
<i>La especie homo sapiens</i>	<i>350. 000 años</i>

Pero estas dataciones hay que manejarlas con reserva. El problema aquí no está tanto en las tecnologías que son cada día más fiables, como en las nuevas investigaciones y hallazgos que modifican las dataciones anteriores. Y por eso, conviene tomar las fechas que se manejan con una prudente provisionalidad.

Sin ir más lejos, mientras escribo estas líneas me llega una noticia que ilustra a la perfección esta cuestión. La publica **José Manuel Navas** en el ABC Digital el 04/09/17. Se refiere a unas huellas proto-humanas descubiertas en la isla de Creta, que podrían alterar para siempre lo que sabemos sobre la evolución de los primeros humanos. Dichas **huellas** tienen 5,7 millones de años de antigüedad (2,2 millones de años antes de la llegada del primer Homo), una época en la que los homínidos que les precedieron solo vivían en África y sus huellas eran muy parecidas a las de los monos.

Lo que hace relevante este descubrimiento es que, la especie que dejó las misteriosas huellas de Creta hace 5,7 millones de años, sería más antigua que los más viejos de los homínidos conocidos, los **Sahelanthropus** de Chad<sup>2</sup>

*“Este hallazgo –afirma **Per Ahlberg** autor principal del estudio- desafía frontalmente el relato establecido de la evolución de los primeros humanos, y es posible que genere un gran debate. Queda por ver si la comunidad de investigadores que estudian el origen de los humanos aceptará estas huellas fósiles como evidencia de la presencia de homínidos en Creta durante el Mioceno”.*

Y eso nos lleva, para cerrar esta reflexión, a que, por muy relevantes que sean los hallazgos, al final todo termina siendo una cuestión de percepción y de juicio. Por ello, no nos puede extrañar que en su artículo “The Revolution That Wasn’t: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior”, publicado en *Journal of Human Evolution* (2000), **Sally McBrearty** (Universidad de Connecticut) y **Alison S. Brooks** (Universidad George Washington) denuncien que muchos de los componentes de la conducta humana moderna que se consideran de hace 40.000 y 50.000 años eran visibles decenas de miles de años antes.

<sup>2</sup> Sería contemporánea del Orrorin de Kenia, pero más de un millón de años más antigua que *Ardipithecus ramidus* y sus pies de simio.

## (I) Conclusiones

### Ponernos en contexto.

Como acabamos de ver, hemos intentado ponernos en contexto, pero no hemos encontrado muchos asideros a los que agarrarnos. Para ser más precisos, **lo único que hemos encontrado estable ha sido el cambio. Un cambio permanente.** Y el cambio no es nunca un buen anclaje. Saber que las cosas varían no nos indica ni en **qué** dirección ni **cómo** varían. La cuestión es establecer de qué clase de cambios se trata, qué significan y a dónde nos llevan. Y para ello tenemos que profundizar en **qué es** eso que llamamos “lo humano” y **qué trajo** consigo. Cosa que espero podamos aclarar algo más en los siguientes pasos.

## (II) TRATAR DE IDENTIFICAR EL FACTOR PRINCIPAL DE CAMBIO

Lo siguiente que nos pide nuestro método es que determinemos **el Factor Principal**. Y aquí no hay sorpresas. Desde un inicio sabemos que ha sido la entrada en escena del ser humano con sus nuevas capacidades lo que dio lugar a ese **nuevo escenario**. Pero saber que el factor principal de cambio fue lo humano, no nos aclara ni qué es “lo humano” ni qué transformaciones trajo consigo. Con lo que la pregunta se reformula:

- ¿Entonces, qué es lo humano?

Encontramos aquí tres grupos de respuestas. Unas son taxonómicas. Otras sintetizadas, tratan de darnos “la clave” y “la esencia” de lo humano. Mientras que el tercer grupo se centra en las capacidades y en los rasgos fisiológicos.

- **Las respuestas taxonómicas:**

Acorde con su necesidad de sistematizar y clasificar, **la antropología distingue entre homínidos y humanos. Se asume que en ambos casos fue el chimpancé** (*Pan troglodytes*) la especie más próxima con la que hemos compartido un ancestro común (que vivió en África hace unos 7 millones de años). Pero mientras **Homínido** es un término más abarcador- que comprende tanto al género *Australopithecus* que pobló África hace 4 millones de años, como al género *Homo* que se suele datar en 2.5 millones de años (Babbitt, Warner, Fedrigo, Wall & Wray, 2010)-, por **Humanos** sólo se entiende a los individuos de la especie *Homo Sapiens*. Los primeros *Homo* (que fueron los *Habilis*) ya eran bípedos con dedos no prensiles, **hablaban** y tenían una mayor capacidad craneana que el *Australopithecus*, además de una fuerte verticalización del cráneo. Y poseían una capacidad peculiar: **fabricaban utensilios**. Un rasgo tan característico que por **Homo** los paleontólogos sólo incluyen aquellos homínidos capaces de fabricar utensilios. No es, pues, casual que a los primeros *Homo* se les llamase *Habilis*. Aunque sus herramientas de piedra fuesen tan rudimentarias como los de la cultura olduvayense, tal y como puntualiza **Ignacio Núñez de Castro**.

Hoy del género *Homo* sólo sobrevive el *Homo sapiens*, o sea nosotros. Los restos que se consideraban más antiguos de *Homo Sapiens* fueron descubiertos en 1967 por el paleontólogo **Richard Leakey** y su equipo, en lo que hoy es Etiopía, en las riberas del río Omo. De ahí que se le llamase OMO I. Y se le estimaba- hasta hace muy poco- una antigüedad de 130.000 años. Pero, treinta años después, las investigaciones llevadas a cabo por científicos australianos y estadounidenses han permitido concluir que el hom-

bre conocido como Omo I es algo (unos 60.000 años) más “viejo” y tiene 195.000 años.

Ahora, dentro de esta historia siempre inacabada, se acaba de descubrir que los restos más antiguos de **Homo sapiens** tampoco fueron los de OMO I, sino otros, entre 100.000 y 150.000 años anteriores encontrados por un equipo de científicos del Instituto Max Plank dirigido por el paleoantropólogo **Jean-Jaques Hublin**, en la localidad de Jebel Irhoud, Marruecos. Se trata de un cráneo parcial y de una mandíbula inferior que tienen una **antigüedad de entre 300.000 y 350.000 años**<sup>3</sup>.

Por su parte, los últimos hallazgos sobre ADN mitocondrial sugieren que nuestra especie desciende de una única población de *Homo sapiens* que se originó en África hace unos 200.000 años y que comenzó a emigrar a través de Asia y Europa hace alrededor de 100.000 años, reemplazando en su avance a todas las poblaciones de homínidos previamente establecidas, y aportándoles una cultura y una organización social compleja (hace 30.000 o 40.000 años).

Y estudios genéticos recientes muestran que el interrogante acerca de la hibridación entre *Homo sapiens* y otras especies de homínidos, en particular *Homo neanderthalensis*, todavía tiene mucho que desvelar. Hoy se asume que los humanos actuales no africanos llevamos la herencia genética de 4 especies que se aparearon entre sí. Tres identificadas como neandertales, sapiens y denisovanos. La cuarta podría ser el homo erectus. Un estudio publicado en Nature, revela que “hubo un montón de entrecruzamientos. Algunos que ya conocemos y probablemente otros que aún no hemos descubierto”, y que el genoma de los humanos no africanos actuales tiene entre un 1,5 y un 2,1% de origen neandertal. A su vez, la secuenciación de ADN mitocondrial de un fémur procedente del yacimiento de la Sima de los Huesos, en Atapuerca, de hace 400 000 años, ha mostrado mayor relación con el ADN denisovano que con el neandertal, lo que abre paso a la hipótesis de una relación más compleja de lo que se pensaba entre las distintas especies de *Homo* en Eurasia. Como publicó la revista “Nature” en su número de diciembre 2013.

En este punto es importante tener en cuenta que la evolución de los homínidos, al igual que la de otros linajes representados en el registro fósil, no siguió una escala de progreso lineal. Tanto el origen como la supervivencia de nuestra especie fueron fenómenos contingentes. Nuestro éxito no es el punto de llegada de un plan preconcebido, ni el resultado de una tendencia de progreso lineal (Torronteras, 2018).

- **Las respuestas sintetizadoras**

Son aquellas que reducen toda la humanidad a una sola característica que se supone la define. Son de dos tipos, las que yo llamaría “contingentes” y las “transcendentes”.

- **Las “contingentes”** se centran en un rasgo que han surgido en el desarrollo de lo humano: *homo sapiens*, *symbolicum*, *demens*, *agens*, *amans*, *ludens*, *volens*, etc. Los investigadores que los proponen saben muy bien que “el” factor que han elegido dista mucho de ser el único y si lo singularizan es para llamar la atención de la comunidad científica sobre “ese” rasgo concreto que quieren destacar. El problema es que el gran público, propenso a las simplificaciones, termina tomando dicho rasgo como si fuese definitorio de nuestra humanidad. Todo eso hace que yo no sea muy partidario de estas explicaciones mono-causales que pueden llevar al reduccionismo, cuando para mí lo humano escapa

<sup>3</sup> Los resultados de esta investigación se han publicado en dos números de la revista Nature, y han sido comentados por Mar de Miguel, en EL MUNDO CIENCIA, (8 Junio 2017)

a todo reduccionismo. Sea lo que sea el ser humano, si algo tengo claro es que es poliédrico. Y que se caracteriza por sus contradicciones. Estoy con **Walt Whitman** cuando proclama que “*soy inmenso y contengo multitudes*”. Y, también con **Edgar Morin**, cuando señala que el ser humano es *sapiens* pero también es *demens*. Y no entro en el debate sartriano de si lo humano es una naturaleza o una condición, porque pienso que es ambas cosas.

Me reconforta saber que no soy el único. Cada vez son más los estudiosos del origen de la humanidad que se alejan del reduccionismo heredado. En esa línea **S. Kauffman** acude a la **complejidad**. Otros expertos se remiten a la **emergencia** y a **principios auto-organizativos**.

- **Las respuestas “trascendentes” se centran más en hacia dónde va el hombre que de donde viene. Tienen que ver con la finalidad y con la consciencia, e indirectamente con la libertad y con Dios.** Su tesis compartida es que no podemos estudiar la evolución sin tener en cuenta el principio teleonómico (o teleológico de fondo) que supuestamente la anima. El **principio teleológico** lo encontramos recientemente en “*Mind and cosmos*” de Thomas Nagel, (2012). Y sería **F. Jacob** quien diría que el biólogo tiene siempre que contar con la **teleonomía** aunque no le guste aparecer en público con ella, como si se tratase de una relación ilícita. También caben otras interpretaciones y denominaciones. **Teilhard de Chardin** lo llamó ortogénesis de fondo y **Henri de Bergson** élan *vitale*.
- **Humanidad vs inteligencia artificial: la cuestión de la consciencia.** Tratando de identificar el factor principal como nos pide nuestro método, estamos esbozando las supuestas fronteras de lo humano con respecto a zoológico y lo pre-humano. Pero **hoy la inteligencia artificial ha desplazado el debate de lo pre-humano a lo post humano** y resulta interesante ver cómo en ese espacio fronterizo es donde **la consciencia** se ha convertido en el último reducto de nuestra humanidad.

Es una historia que se nos sale un tanto de nuestro relato, pero se la voy a contar pues pienso que nos ayuda a cerrar esta reflexión.

- **Los tres niveles de la consciencia**

Según un artículo publicado en la revista **New Scientist**, que comenta **Yaiza Martínez** en **Tendencias21.net**<sup>4</sup>, la primera ocasión documentada en la que un robot se acercó a los límites de la consciencia fue en un experimento realizado con robots **Nao** en el Laboratorio de Robótica de Nueva York.

Desde entonces otros dos casos han venido a completar esa información: uno es el de **Nico**, un robot de investigación de la Universidad de Yale capaz de reconocer su propia mano en un espejo, y otro es **Qbo**, un proyecto español de código abierto programado para tareas de reconocimiento facial o de objetos, que puede reconocerse a sí mismo frente a un espejo.

Pero todo avance presenta riesgos y, en 2007, un equipo internacional de científicos y académicos pertenecientes a EURON (EUropean Robotics research Network) alertó de los riesgos que representan dichas máquinas, y de su potencial uso bélico. Y hace un par de años, el ya fallecido **Stephen Hawking** y otras 16.000 personas lanzaron una

4 [https://www.tendencias21.net/Podra-adquirir-consciencia-la-inteligencia-artificial\\_a44579.html](https://www.tendencias21.net/Podra-adquirir-consciencia-la-inteligencia-artificial_a44579.html)

campaña para señalar el riesgo de crear ‘robots asesinos’ carentes de toda consciencia moral. A la vista de ello en 2017, la revista **Science**<sup>5</sup> publicó un artículo que trataba de dilucidar si ese riesgo es real y hasta dónde realmente se puede incorporar la consciencia a las máquinas de inteligencia artificial. A tal fin sus autores, entre los que se encontraba el neurocientífico francés **Stanislas Dehaene**<sup>6</sup>, establecieron que en el ser humano existen tres niveles de consciencia humana.

En el primero de los niveles, definido como “C0”, se producirían los cálculos cerebrales inconscientes como aquellos que nos permiten reconocer caras. En el segundo nivel, el “C1”, se filtrarían y evaluarían los datos que nos llegan del mundo exterior para modular nuestras respuestas a circunstancias específicas. En el tercer nivel de consciencia, el “C2”, surgiría la autoconsciencia y conllevaría poder reconocer y corregir los propios errores o investigar lo desconocido.

**Dehaene** y su equipo concluían que si se lograba traducir a términos computacionales la actividad neuronal que permite estos tres niveles de consciencia, las máquinas podrían ser programadas para la consciencia.

## Conclusiones

### (II) Tratar de identificar el Factor Principal

*La verdad, es que hasta aquí no estamos teniendo mucho éxito con nuestras explicaciones. Con el contexto no hemos podido ir mucho más allá de que no fue uno, sino una sucesión de contextos que duró varios millones de años y que se caracterizó por el cambio. Y lo más que pudimos concretar de ese cambio es que su factor Principal fue lo humano. Una humanidad sobre la que hemos rechazado las explicaciones sintetizadas y monocausales, para terminar asumiendo su carácter “poliédrico” y contradictorio. Respetando, eso sí, los hallazgos que nos hablan de un origen de hace unos 2.5 millones de años con unos restos fósiles de 350.000 años. Nos quedan por ver aquellas respuestas basadas en las nuevas capacidades. Ya será a continuación, en los siguientes pasos (III y IV). Confío que a medida que vayamos avanzando podamos ir viendo algo más de luz en este tema.*

(III) ¿Qué trajo lo humano consigo?

La respuesta es clara: algunas transformaciones fisiológicas, muchas sociales y una serie de capacidades nuevas.

- **Transformaciones (endo y exo):**

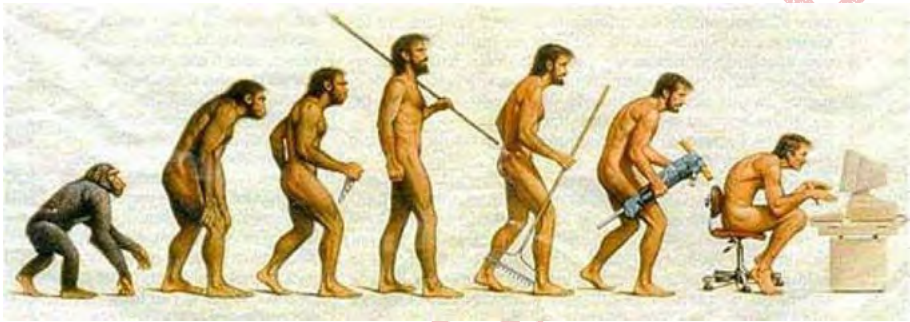
Los homínidos heredaron la arquitectura biológica y, con ella, el sistema estratégico de sus antecesores pero, a lo largo de su evolución, la fueron modificando, primero adaptativa y después culturalmente. Un proceso en el que emergieron nuevas capacidades.

Se suele decir que “*la ontogénesis reproduce a la filogénesis*” para expresar el gran paralelismo entre ambos procesos. Y si la filogénesis se escapa a nuestra observación no

5 Stanislas Dehaene, Hakwan Lau, Sid Kouider. What is consciousness, and could machines have it? Science (2017).

6 Director de la unidad de Neuroimagen Cognitiva del Centro de NeuroSpin de París y profesor de la cátedra de Psicología Cognitiva Experimental del College de Francia.

ocurre lo mismo con la ontogénesis. Gracias a un documental del **National Geographic** que visualiza la secuencia de un embarazo en el seno materno, hemos tenido la oportunidad de observar una parte sustancial de ese proceso. En dicho documental se puede apreciar cómo muchas características previas a lo humano son retenidas y transformadas en humanas. Vemos así cómo el embrión humano de un mes de edad posee una serie de fosas branquiales pareadas en la región del cuello. Y si en los peces, las bolsas y las fosas branquiales se unen y forman las ranuras branquiales, los seres humanos también las hemos retenido pero en la trompa de Eustaquio y el canal auditivo (vestigio principal de su existencia). La posesión temporal de una cola vestigial y la existencia de un corazón de dos cámaras son también ejemplos de estadios de desarrollo por los cuales atraviesa el embrión humano. No nos puede sorprender, pues, la propuesta de **Paul D. MacLean**, de que el cerebro humano actual sea triuno: **reptiliano** (tallo cerebral); **paleomamífero** (sistema límbico) y **neomamífero** (neocórtex).



Algo similar ocurrió en la filogénesis con las capacidades. Durante los millones de años de nuestra evolución comenzaron a emerger **nuevas capacidades: Teoría de la mente, Hermenéutica, Semántica, Simbólica, Comunicativa, Lingüística, Heurística, Prospectiva, Imaginativa, Inventiva, Cálculo, Análisis, etc.** Son ellas las que al conjuntarse le terminarían dando a lo humano ese carácter poliédrico que lo caracteriza.

Hablamos de capacidades humanas pero con ello no quiero decir que sean necesariamente exclusivas del ser humano. En los intentos por separar al ser humano – “una creación divina”- de los animales se exageraron las diferencias y al humano- y solo a él- se le dotó de una cualidad muy peculiar: el “alma inmortal”. Pero la ciencia nos enseña hoy que se han encontrado expresiones de algunas capacidades supuestamente “humanas” en otras especies. Así como las bases fisiológicas para desarrollarlas. En este sentido, **la Declaración de Cambridge sobre la Conciencia Animal** de 7 de julio de 2012 no tiene problemas en señalar que: “...*los animales no humanos poseen los substratos neuroanatómicos, neuroquímicos y neurofisiológicos de estados conscientes, así como la capacidad de exhibir comportamientos deliberados*”. Para concluir que las redes emocionales y los microcircuitos cognitivos de mamíferos y aves parecen ser mucho más homogéneos a los humanos de lo que se pensaba: “*Los circuitos neurales que apoyan los estados conductuales y electrofisiológicos de atención, sueño y toma de decisiones, parecen haber surgido en la evolución desde la propagación de los invertebrados, siendo evidente en insectos y moluscos cefalópodos como el pulpo*”.

Pero si bien, como acabamos de ver, no todas son capacidades exclusivas, lo cierto es que en ningún otro ser han alcanzado la complejidad que han obtenido en el humano, ni se han **interconectado, articulado ni potenciado** tanto entre sí. Fue el desarrollo y la conjunción de esas capacidades lo que permitió el Salto Cualitativo que configuró al



hombre moderno. Y, también lo que dio pie a que se formara en los seres humanos un sistema estratégico notoriamente diferente al de sus antecesores.

- **Nuevas Reglas**

La presencia de los humanos no sólo trajo nuevas capacidades, también significó la ruptura de varias reglas del juego de la vida que hasta ese momento parecían intocables:

1. en vez de proseguir evolucionando dentro de su naturaleza biológica originaria, los humanos **la reconvirtieron en una naturaleza bio-socio-cultural**.
2. En vez de limitarse a adaptarse a sus entornos y, si acaso hacer cambios menores en ellos, los **transformaron radicalmente, adaptando los entornos a sus conveniencias**.
3. En vez de contentarse con supervivir los humanos, además, **quisieron mejorvivir**.

Las tres reglas nuevas nos conciernen pues afectan a la conducta estratégica. Pero, de momento, nos centramos en el primer punto, dejando los otros dos para más adelante, cuando desarrollemos el Sistema Estratégico.

- **Una nueva naturaleza bio-socio-cultural**

En muchos momentos del libro hemos denunciado que lo biológico ha estado escindido de los otros niveles de la realidad. No es nuestro caso: lo biológico juega un papel muy importante en este libro, pero el hecho de re-integrarlo al discurso científico no debería llevarnos a exagerar su influencia. Tenemos que tener cuidado en no interpretar todas las características de nuestra especie como el producto exclusivo de procesos biológicos. Y en no sostener que somos tal como somos, debido solo a la herencia de nuestros antepasados. Pues, si bien esta interpretación es válida referida a nuestras características fisiológicas, no lo es cuando se pretende aplicar extensivamente a otras características. Las complejas conductas humanas no pueden explicarse únicamente en términos de determinantes biológicos. Y por ello a esta forma de pensar **se le ha calificado de determinismo genético y criticado su reduccionismo, y el escaso protagonismo que ha concedido al medioambiente y a lo epigenético**. Hoy se habla mucho de medioambiente aunque se haga menos de lo necesario, pero yo diría que nuestra gran asignatura pendiente es la epigenesis.

Los humanos no somos el mero resultado de nuestra biología también lo somos de nuestra adaptación y nuestra forma de desplegarlos en el medio ambiente. Producto de la sociedad y de la cultura que a su vez producimos, **somos seres bio-socio-culturales**. Sería **Aristóteles** quien con su *zoon politikon* (el animal social) destacaría lo social y **Ernst Cassirer<sup>7</sup> (1923)** quien desplazaría el foco de atención de **la sociabilidad** al

---

7 A lo largo de los tres volúmenes de su *Philosophie der Symbolischen Formen* (Filosofía de las formas simbólicas) escritos entre 1923 y 1929 Ernst Cassirer desplaza el foco de atención de la racionalidad y la sociabilidad de Aristóteles (*zoon politikon*: el animal social) al carácter simbólico de la obra humana (*animal symbolicus*). Para Cassirer, lo que diferencia al ser humano del resto de animales, no está en su naturaleza física o metafísica sino en su obra y para comprenderlo hay que estudiar su universo simbólico.

### carácter simbólico de la obra humana (animal simbolicum)<sup>8</sup>

Pero sería **Edgar Morin** quien mejor explicaría este proceso al plantearlo como un ciclo recursivo: **el hombre hace la cultura que hace al hombre**. Una recursividad necesaria para entender la naturaleza humana. Es esa naturaleza mixturada **bio-socio-cultural** la que lleva al ser humano a vivir en comunidad, a terminar de hacerse en la relación familiar, social, amistosa, amorosa y, una vez dotado de comunicación simbólica, a acumular y a compartir sus conocimientos. Es el *time-binding* de **Alfred Korzybski** (1933). Gracias a ello, y por mediación de padres, libros y escuelas, el panecillo con el que nace cada ser humano bajo el brazo contiene todo el conocimiento acumulado de las generaciones que le han precedido. Lo que ha variado hoy es la ubicación. Antes había que ir a la biblioteca de Alejandría. Ahora tenemos todo ese conocimiento disponible al instante y a la carta en Internet, nuestra “nueva biblioteca de Alejandría”.

Un ejemplo de cómo lo humano ha trascendido lo meramente biológico es la relación cerebro-mente. Nuestro cerebro no piensa, se limita a hacer las operaciones cerebrales que le reclaman las funciones cognitivas para dar respuesta a las demandas que le plantea el ambiente y para eso realiza operaciones, conecta neuronas y hace circular neurotransmisores. La que piensa es nuestra mente. Los procesos mentales están causados por esos procesos cerebrales, como explica **John Searle**, pero no se reducen a ellos sino que son fenómenos o propiedades autónomos que emergen de los sistemas neurofisiológicos en el curso del largo proceso evolutivo de la especie como nos explicó en su día **José Luis Pinillos** (1969) en “La mente humana”. Pero si bien los procesos son autónomos, la mente humana no existiría sin las operaciones cerebrales. Es, como explicó **Francisco Varela**, una *embodied mind*, una mente encarnada.

## Conclusiones

### (III) Concretar qué trajo lo humano consigo

La llegada paulatina de lo Humano trajo consigo cambios que dieron lugar a una nueva naturaleza **bio-socio-cultural** que se apoyó en sus nuevas capacidades. Son estas capacidades las que ahora merecen nuestra atención.

### (IV) LOS PRINCIPALES VECTORES DE CAMBIO

**El cuarto paso de nuestro método nos pide ahora determinar los principales vectores de cambio** que el Factor Principal (lo humano) trajo consigo. En parte ya está dicho: esos vectores de cambio fueron **las humanas capacidades**. La cuestión radica ahora en determinar si algunas de ellas -y de ser así cuáles- pueden merecer el cali-

<sup>8</sup> Análisis arqueológicos recientes, realizados por el equipo del proyecto Tracsymbols, financiado con fondos europeos, en restos de ocre mesolítico hallados en la cueva de Porc-Epic (Etiopía) demuestran que el uso de símbolos por parte del Homo sapiens es anterior a lo que se pensaba. Y que el Homo Sapiens ya utilizaba símbolos hace 75.000 a 100.000 años. La cronología es importante pues sugiere que para cuando el Homo Sapiens dejó África (entre ochenta mil y sesenta mil años), ya era «moderno». Hasta ahora se pensaba que los logros culturales y tecnológicos más importantes del Homo sapiens habían surgido en Europa hace cuarenta mil años. (Véase NotiWEB de madri+d del 12/07/2017)



fictivo de “principales”. Y aquí tenemos que tener cuidado en no caer en los mismos reduccionismos que antes criticábamos.

La primera candidata es **la voluntad**. Son numerosos los autores que destacan hasta qué punto **“la reflexión del querer y la justificación (racionalización) de lo querido”** marcó a los seres humanos. Es en este contexto que **Machaelle Small Wright** (1997) señala que el papel de los seres humanos es *“to set direction, definition and purpose”*. Una idea que también encontramos en **Jahn y Dunne** (2005) quienes, después de veintiocho años de investigación en el Princeton Engineering Anomalies Research (PEAR), concluyen que *“es la intención humana la que impacta la naturaleza aleatoria de los sucesos”* y les da sentido. Lo explican con una frase muy “estratégica”: *“Cuando tenemos la intención y el propósito de influir en algo, sentimos una atracción sobre ese campo e incrementamos la probabilidad de manifestar lo que estamos visualizando”*.

Estratégicas han sido también mis investigaciones sobre este tema. Y, puede que esa focalización mía en la Estrategia y sus procesos limite mi reflexión, pero entiendo que no la descalifica. Me sirvió para observar cómo a través de los tiempos “lo estratégico” co-evolucionaba con “lo humano”. Y que al hacerlo, junto a un **sistema estratégico** que compartían todos los seres vivos, que hemos llamado **zoológico** (lleno de innatismos y automatismos) y descrito en el capítulo anterior, surgía otro **antropológico** (claramente intencional) fundamentado en las capacidades humanas. También pude observar que, si bien en el funcionamiento de ese sistema intervienen muchas de las capacidades del hombre, había tres que lideraron ese cambio y que cobraban un especial protagonismo. Tres que para mí son las principales.

Nunca le di demasiada importancia a ese hallazgo. Lo tomé como una de tantas ideas que a uno le vienen cuando estudia un tema. Por eso me alegró ver que **Jacob Bronowski** (1973)<sup>9</sup>- tanto en su libro “The ascent of Man” como en su serie televisiva homónima- también había construido su explicación del progreso humano sobre tres capacidades. **Lo chocante para mí es que se trataban de las mismas tres que yo había identificado.**

Coincidir con una serie divulgativa famosa es grato, pero no es para echar las campanas al vuelo. Para empezar puede ser producto de la casualidad. Pero lo interesante de esa coincidencia es que no fue la única coincidencia. En realidad fueron tres y seguidas. Y eso ya no podía ser tan casual. Requería una explicación. La busqué, creo que la encontré y la voy a compartir con Ud. Será ya en el Tema en Recuadro que viene a continuación.



<sup>9</sup> Matemático de origen polaco e historiador de la ciencia que se hizo célebre por su libro “The ascent of man” (“El Ascenso del hombre”) y por la serie televisiva del mismo nombre coproducida por la BBC.

## 1º TEMA EN RECUADRO

### Una triple coincidencia (causal, espacial y estratégica)

El punto de partida de esta reflexión es el hecho, que acabo de comentar, que tanto en mis pesquisas sobre el proceso estratégico (que en su día me permitieron desarrollar el Estrategar y ahora el SiZER y el SiAER), como en las de **Bronowsky (1973)** para escribir su *"The ascent of man"* ambos habíamos identificado **las mismas 3 capacidades**, como los principales vectores de cambio, entre todas las que el ser humano trajo consigo.

He de añadir que no nos hemos llegado a conocer. Nunca hubo contacto entre nosotros. Y ni yo había visto entonces la serie de TV que no se pasaba en España, ni él podía conocer mis libros y artículos que todavía no se habían traducido al inglés. Por otra parte, estábamos siguiendo líneas de investigación muy diferentes tanto en su finalidad como en su metodología. Lo curioso es que nada de eso impidió la coincidencia ni que esta fuese triple. Donde únicamente nos diferenciamos fue en la terminología que empleamos a la hora de identificar dichas capacidades.

Lo que para **Bronowsky** es: **(1) una mano súper-especializada, (2) la organización de la experiencia gracias a la capacidad de vislumbrar acciones a futuro y (3) la facultad del habla**; para mí es: **(1) la acción instrumental y transformadora humana, (2) la capacidad anticipativa y (3) la comunicación simbólica.**

- **La primera coincidencia: causal.**

Ambos nos fijamos en el **factor causal**; pero mientras **Bronowsky** se fijó en el factor causal originario como tal, (la mano, el habla, la mente) yo, en cambio, me centré más en sus rasgos y consecuencias: la capacidad transformadora (de la mano), el carácter simbólico (del lenguaje), y la anticipación (de la mente). Pero, más allá de eso, en el fondo, hablábamos de lo mismo.

- **La segunda coincidencia: espacial.**

Resulta que esas tres capacidades (cualquiera que sea la forma en que se las llame) han convivido juntas a lo largo del proceso evolutivo humano en la misma sección cerebral: **el área de Broca.**

- **La tercera coincidencia: estratégica.**

**La tercera coincidencia es su incidencia en la Estrategia.** Las tres capacidades no solo afectaron lo humano sino que además jugaron un papel clave en la transformación del sistema estratégico.

¿Por qué esas tres?

Lo que a **Bronowski**, a la **BBC**, coproductora de la serie y a **Richard Attenborough** a la sazón *controller* de la cadena y de la serie, les interesaba era la vertiente artística y cultural de las primeras huellas humanas (para dejar testimonio visual de las mismas en los distintos capítulos de su serie). A mí, en cambio, lo que me interesaba era la vertiente estratégica interna: los cambios que dichas capacidades habían generado en la conducta y en el sistema estratégico humano (para después poder modelizar sus procesos).

¿Qué había hecho que a partir de intereses tan diferentes se hubiese producido una coincidencia tan clara? Llegué a la conclusión de que aquellas 3 capacidades tenían “algo compartido” que hacía confluír nuestras miradas. La cuestión era llegar a concretar ese “algo”. Hasta que, un buen día, caí en la cuenta que lo que provocaba esa coincidencia de miradas era el **carácter “transformador intencional” de la acción humana.**

¡¡“Transformar”!! Mostrar la **peculiar capacidad transformadora que tiene la acción humana.** El hecho de los humanos no sólo alteran la realidad que les rodea sino que lo hacen de forma intencional siguiendo un proyecto mental. Esa era la clave. Y lo era, tanto para la serie de TV que quería enseñar la cara externa, televisiva y gráfica de esas transformaciones: sus manifestaciones artísticas y culturales, como para mis investigaciones con las que quería desvelar la cara interna: su lado estratégico.

**Compartir ese enfoque transformador implicaba también compartir dos ideas que creo son la clave de este discurso:**

1. **Que el “humano” es un ser que no se conformó con adaptarse ni con sobrevivir, sino que quiso mejor vivir. Y que se dio cuenta que podía lograrlo si transformaba adecuadamente sus entornos físicos y sociales.**
2. **Que transformar no es alterar sino reconvertir. Consiste en “actuar intencionalmente” con un modelo mental que anticipa el resultado deseado.**

**Dos ideas que, frente a la conducta azarosa o meramente exploratoria, nos hablan del “propósito estratégico”.**

- ¿Estamos ante una mera anécdota, una opinión o una tesis científica? Hasta aquí vengo tratando de explicar la coincidencia de mis ideas con las de **Bronowsky, pero reconozco que todo esto tiene mucho de anécdota.** Y el lector querrá saber si se trata de una opinión o si contamos con otras apoyaturas más sólidas. Y sí esta línea permite profundizar en relación con la Estrategia.

Lo cierto es que para aclarar esta cuestión no haría falta buscar muy lejos. Ya el mismo Darwin (1871) tenía muy claro que el fenómeno llamado estrategia (*strategic instinct*) fue necesario para la supervivencia de los primeros humanos y que constituyó una parte fundamental de su desarrollo mental. Pero, pienso que este no es un tema para despacharlo con un “ya lo dijo Darwin”, sino para matizarlo y sacarle todo el jugo que podamos. Y eso es lo que voy a intentar.

¿Qué había hecho que a partir de intereses tan diferentes se hubiese producido **Actuar en función de un fin (...que solo existe en la mente).**

Cuando consultamos la opinión de los expertos que tratan estos temas vemos que tienden a coincidir en tres cosas:

1. Que durante los 7 millones de años que tardó en configurarse el hombre moderno, aquellos seres tuvieron que dedicar mucho esfuerzo a sobrevivir y a protegerse de los desequilibrios y peligros que le generaba su entorno (glaciaciones, fieras, etc.), lo que les llevó a complementar sus conductas adaptativas con otras transformadoras.

2. Que el actuar en base a un diseño previo y de forma intencional no llegó de repente: fue un proceso gradual.
3. Que fue la conjunción y la interrelación de esas capacidades incipientes y su concreción en conductas de supervivencia, socialización y defensa del grupo las que, según las distintas investigaciones, incidieron en el desarrollo de las capacidades cognitivas propias de lo que hoy entendemos por pensamiento estratégico.

### ¿Podemos ubicar en el género *homo*, el inicio del comportamiento estratégico humano?

En los Capítulos anteriores ya hemos visto que el comportamiento estratégico de los seres vivos surgió con la vida. La pregunta ahora es si el de los humanos surgió con el género *homo* y se manifestó haciendo herramientas líticas.

Una buena forma de ensayar una respuesta y de poner orden en este tema es dándole la vuelta y aclarar que el uso de herramientas no es exclusivamente humano. No somos los únicos animales que utilizamos herramientas. Los chimpancés también las utilizan, pero hay una pequeña diferencia: no suelen producirlas, las encuentran. Sus “herramientas” suelen ser ramas y otros elementos naturales que toman de su entorno cuya configuración le es útil para cazar termitas de los termiteros y otros propósitos. Y las “instrumentalizan”.

Pero, a diferencia de esos palos y ramas, las piedras de Hadar cuentan una historia muy distinta. En ellas intervienen coordinadas dos de las tres capacidades que venimos mencionando: **la mano derecha y la anticipación**. No rompían la piedra casualmente a ver cómo quedaba, las **tallaban en función de un fin, siguiendo un modelo mental que anticipaba el resultado deseado** para así hacer las herramientas concretas que querían y que necesitaban para su vida cotidiana (ralladores, cortadores, etc.). En palabras de **Arsuaga y Martínez** (1998) “*los humanos son los únicos primates que realmente producen instrumentos a partir de una forma que solo existe en su cabeza*”.

Coincide con ellos, **Ben Jeffares** (2009) quien en su artículo “*The Evolution of Technical Competence: Strategic and Economic Thinking*” deja claro que las herramientas que producían estaban orientadas a “**metas previamente establecidas**” y a “**un propósito estratégico**”. Y que su producción generó “bucles recursivos” (feedback loops) entre los componentes del entorno y el proceso cognitivo del *homo habilis*.

No es **Jeffares** el único que relaciona la industria lítica con la anticipación y con la estrategia. Encontramos también esta conexión en **Colin Renfrew, Chris Frith, y Lambros Malafouris**. En su libro *The Sapient Mind: Archaeology Meets Neuroscience* (2009), destacan cómo la co-evolución de las capacidades cognitivas y del uso de objetivos, impulsó en el *Homo habilis* “**una manera estratégica de pensar**”. Y lo afirman sobre la base de que tanto la evolución neurológica como la cognitiva de las acciones orientadas a metas complejas, **indican la presencia entonces de un pensamiento anticipativo y estratégico** (Véase en ese sentido a **Lauren Resnick y sus** “*Perspectives on Socially Shared Cognition*”, 1991).

Un proceso que **Gregory J. Feist** en *The psychology of science and the origins of the scientific mind* (2006) concreta en tres Fases:

- **Fase 1: Pensamiento pre-representacional** (o inmediato): Un tiempo en que la lucha por la supervivencia llevó a la inmediatez del presente.
- **Fase 2: Pensamiento representacional.** Implica la habilidad cognitiva para representarse mentalmente una idea o concepto, ya fuese visual o verbalmente, cuando el objeto ya no esté delante.
- **Fase 3: Pensamiento meta-representacional:** Fase en la que los humanos incorporaron sus intenciones y pudieron imaginar y anticipar las consecuencias de sus actos lo que les permitió ejecutar estrategias que les proporcionaron una ventaja competitiva a la hora de cazar o defender su grupo de posibles depredadores.

**Gísli Jón Kristjánsson (2011)**, lo resume diciendo que la inteligencia, el pensamiento estratégico, la adaptabilidad, y las redes de relaciones personales y comunitarias han acompañado al género Homo desde el inicio de sus andadura hace 2.5 millones de años y han hecho posible la supervivencia de los humanos. Pero tal vez sean **Osvath & Peter Gärdenfors**, (2005) quienes mejor lo explicaron, desde nuestro punto de vista, en su obra: *"Doing strategy"*. Según nos indican, la cultura de Oldowan (hace 2.6–1.5 millones de años) constituyó un nicho ecológico que contenía fuerzas evolutivas que generaron lo que ellos llaman "anticipatory cognition". Una capacidad anticipativa que implica la habilidad para representar mentalmente hechos y necesidades futuras. Una forma de cognición que sólo tienen los humanos y que permite representar cosas que no están presentes, o que ni siquiera existen, como son los escenarios futuros y las metas, que a través de la comunicación podrían compartir. **Una triple relación entre la anticipación, la mente estratégica y la comunicación** que hace al sujeto especialmente eficiente para conducir las conductas cooperativas.

Todos estos comentarios sobre la "cognición anticipativa", la "planificación sintáctica" y las "secuencias ordenadas" nos dan a entender que aquellas gentes manejaban una secuencia temporal que después sería clave para la conducta estratégica. De hecho, todas las lenguas del mundo tienen un tiempo de futuro. Un futuro que, todas también, visualizan delante del que habla. Bueno, todas menos una, la lengua amerindia *aymara* que lo sitúa en la nuca. Con ello parecen expresar que el futuro está oculto y que aunque vamos hacia él, no lo podemos ver.

Pero el hallazgo de huesos de 15 individuos realizado cerca de Johannesburgo, en Sudáfrica, de una nueva especie de homínido vino a plantear la posibilidad de que las cosas hubiesen sido justo al revés y de que, en vez de ir de la mente a la mano la evolución transformadora hubiese ido de la mano a la mente. El *homo naledi*, que así lo llamaron, tiene una morfología que podríamos calificar de "contradictoria" con un tronco y una cabeza muy primitivos cercanas a los del australopithecus pero en cambio con extremidades "prácticamente iguales a las de los humanos modernos" según hizo saber el investigador y coautor del estudio, **Markus Bast**. El hecho de que sus rasgos más modernos correspondiesen a las partes más interactivas de su cuerpo, ha sugerido a los expertos la posibilidad nada despreciable pero sí muy rupturista, de que la evolución pueda ir de las zonas periféricas que hacen de interfaz con el entorno, al cerebro. En otras palabras, de fuera a dentro, de la mano a la mente.

La idea de lo que primero evolucionó fue nuestra forma de interactuar con el entorno, no es nada desdeñable. Estaríamos ante otro ciclo recurrente. Sin embargo nos inclinamos por pensar que no hubo una ruta única, sino que fue **un proceso arborescente**.

No muy lejos de la arborescencia **Robert Sternberg** (1985) se apoya en la **variabilidad** y señala que una parte de nuestra inteligencia está constituida por la sensibilidad que poseemos para reaccionar a **los contenidos variables que nos rodean**.

**Y aunque estos temas sigan abiertos y sean objeto de debate entre los expertos, nosotros podemos concluir** que los estudios sobre la conducta y la cognición de los primeros humanos señalan que el uso que hacían de herramientas, lenguaje simbólico, el grado de cooperación y de previsión para metas futuras, indica que ya estaban actuando anticipativa y estratégicamente.

¿Y qué ocurre con la comunicación?

**Hasta aquí venimos hablando de las relaciones entre dos de las tres capacidades -la mano y la mente anticipativa- en que he coincidido con Bronowski, pero no hemos dicho nada, o muy poco, sobre la tercera capacidad: la comunicación. ¿Qué pinta en todo esto? ¿Qué es lo que relaciona la mano y la anticipación con el habla y la comunicación? Entonces dijimos que era una "coincidencia espacial" y que las tres capacidades convivieron juntas a lo largo del proceso evolutivo humano en el mismo espacio, en la misma sección cerebral: el área de Broca.**

Como el lector ya sabe, cuando mantenemos un rasgo biológico hasta los seis meses de vida implica que se trata de un resto evolutivo. Y eso es lo que ocurre con las capacidades de uso de la mano derecha, la planificación del futuro y el lenguaje, que siguen coexistiendo hasta los seis meses de edad en el módulo de **Broca**. Situado en la tercera circunvolución, en la porción inferior del córtex frontal izquierdo (la sien) es el encargado de *la planificación sintáctica y de convertir los mensajes en una secuencia ordenada de movimientos en los músculos del habla*.

Por si quedasen dudas, **Stout et al.** (2008) citan estudios PET realizados durante sesiones experimentales de producción (actual) de herramientas líticas, cuyas imágenes demuestran que los circuitos neurales para hacer útiles de piedra suelen solaparse con los circuitos del lenguaje. Lo que además de confirmar que ambas conductas comparten un espacio común y de sugerir que se refuerzan recíprocamente permite soportar la hipótesis co-evolucionaria que vincula la emergencia del lenguaje con la producción de utensilios de piedra. Una tesis que también sostiene **Michael C. Corballis** (2009) en "Language as gesture".

Pienso que razones como estas- aunque sólo las intuyéramos en aquel momento - fueron las que tanto a **Bronowski** como a mí mismo nos hicieron vincular **la mano derecha, el habla-comunicación y la anticipación**, y elevarlas a la tríada principal transformadora de lo humano (y del sistema estratégico).



## 2º TEMA EN RECUADRO

¿Hablamos de lenguaje (articulado) o hablamos de comunicación (simbólica)?

En el **Tema en Recuadro** anterior hemos hablado de las coincidencias con **Bronowski** y hemos dado a entender que las diferencias entre mis planteamientos y los suyos fueron básicamente semánticas. Pero, a lo mejor eso no es del todo cierto. El que a la segunda capacidad la hemos llamado de forma diferente tal vez haya sido porque nos referimos también a cosas diferentes: **Bronowski** al lenguaje y a la facultad del habla y yo a la comunicación simbólica. Parece lo mismo pero no lo es. También puede parecer algo alejado de la Estrategia pero, como ya verá el lector, tampoco lo está.

- **Una primera explicación:**

Mientras los paleontólogos y antropólogos suelen hablar del *lenguaje* y tratan de explicar los cambios morfológicos que permitieron a los humanos la articulación de sonidos, los comunicadores hablamos de *comunicación* y de los cambios mentales que permitieron el paso de la comunicación de señales (propia de los animales y pre-hominidos) a otra simbólica (propia de los humanos). Lo que influyó en el cambio del sistema estratégico.

Fue **Martín Serrano** (1981) quien nos hizo ver que la comunicación es un fenómeno originariamente biológico que cumple, entre otras, una función de coordinación y permite gestionar la acción cooperativa. Además, evita choques innecesarios entre seres vivos. Y a través de amenazas, exhibiciones, y alianzas minimiza los encontronazos del vivir.

Pero la comunicación es un tema cargado de tópicos. Tal vez el más evidente sea el de que sólo los humanos nos comunicamos. La posibilidad de que los animales se comunicasen fue durante tiempo un tema reservado para los cuentos de niños: solo ellos podían creérselo. Y ese fue el caso del “famoso” **Dr. Dolittle**- creado por **Hugh Lofting** y popularizado en sus películas por **Eddie Murphy**- que era capaz de entender y hablar el lenguaje de los animales. Pero la ciencia es implacable y hoy sabemos que no sólo los animales también las plantas se comunican.

- **Comunicación vegetal**

La historia del descubrimiento de la comunicación vegetal comenzó en los años ochenta cuando el zoólogo **Wouter van Hoven** (**Universidad de Pretoria**) buscaba una explicación lógica a la muerte por inanición de los antílopes kudús en áreas acotadas de Sudáfrica donde podían comer libremente hojas de acacias.

La autopsia de estos animales reveló la existencia en su estómago de restos de hojas con una alta cantidad de taninos, muy superior a la habitual en las hojas que se solían encontrar en esa zona. Todo indicaba que esa alta dosis de taninos era defensiva y que se expandió y comunicó gracias al viento a todas las acacias de esa zona. ¿Podía tratarse de una estrategia defensiva vegetal? Todo indica que sí. Nos lo explica **Stefano Mancuso**, Profesor de Botánica en la Universidad de Florencia: “*Las plantas tienen una capacidad comunicativa increíble. El lenguaje que utilizan es distinto al nuestro: las plantas utilizan moléculas químicas. Generan una cantidad asombrosa de moléculas, de moléculas volátiles que van de una planta a otra para transportar información sobre el estado del entorno...*” (Programa *Redes* dirigido por **E. Punset**, RTVE, Emisión 16 de enero 2011).

- **La comunicación animal**

Los expertos que han estudiado el lenguaje suelen explicarnos cómo el paso de una serie de gruñidos y sonidos (**Lorenz** los llamó "interjecciones") propios de los animales al lenguaje articulado de los humanos exigió fuertes transformaciones morfológicas. que nos permitiesen modular una amplia serie de sonidos diferentes. Para investigarlo siguieron dos líneas:

1. **La paleoneurología** que determina las capacidades mentales a través de las impresiones que el cerebro deja sobre la superficie interna de un cráneo fósil.
2. **El estudio del conjunto de los órganos responsables de la fonación. Arsuaga y Martínez** (1998) señalan que la ventaja evolutiva de la articulación del lenguaje nos obligó a pagar un duro tributo: no poder beber y respirar a la vez. O tal vez algo peor, poder morir asfixiado atragantado por un trozo de pollo.

- **La comunicación humana**

Mientras a los paleontólogos y antropólogos les preocupa explicar cómo surgió en los humanos el lenguaje articulado, y los cambios morfológicos que eso implicó, en este libro lo que nos preocupa son otros cambios: los mentales. Y eso hace que para nosotros lo relevante no sea tanto el lenguaje como tal, cuanto el sistema de comunicación empleado.

Y lo primero que vemos es que mientras los sistemas de comunicación de los animales son de señales, los humanos en un momento de nuestra evolución hemos adoptado una comunicación de signos. He de decir que no es esta la primera vez que hablamos de ello. En el Epígrafe 7.2. ya hemos tocado este tema, y a él remito al lector interesado que quiera "refrescar" lo que allí se ha dicho.

La diferencia es que los signos son abiertos en su significado mientras las señales que son unívocas. Lo que, entre otros efectos, genera que:

1. Tengamos que interpretar el sentido concreto que quiere dar a sus palabras (o a sus gestos) nuestro interlocutor, y al hacerlo podamos confundirnos.
2. Con su uso las palabras se vayan cargando de connotaciones y se vuelvan cada vez más anfíbológicas. Algo que ya hemos comentado en el capítulo 7 sobre la trampa semántica.

Pero todo indica que hubo un tiempo en que los humanos también utilizábamos señales. Nuestros antepasados nos legaron miles de petroglifos con un amplio repertorio de grafismos. Algunas de esas señales han sido descodificadas como los jeroglíficos egipcios, pero a falta de otras piedras de Rosetta, a la mayoría de los petroglifos tenemos que interpretarlos.

Entre esas señales están las espirales y las esvásticas que aparecen en culturas tan distantes entre sí como los hititas (Anatolia, a caballo entre las actuales Turquía y Siria) y los mapuches (Chile), pasando por los celtas (Oeste de Europa) y los guanches (Canarias). Todo indica que respondían a un sustrato común de carácter chamánico y que representaban la puerta al inframundo. Espirales que con el tiempo terminarían siendo logarítmicas y que con Fibonacci se convertirían en la expresión de la dimensión aurea.



Las primeras escrituras también fueron de señales. Usaban pictogramas para representar cada categoría de ítem de la realidad circundante. Y eran tan explícitas como su esquematismo les permitía, sin dejar espacio para la ambigüedad; un círculo entre dos montañas: el sol; una espiga: el trigo; un pubis con una hendidura: una mujer, etc.

En tanto las comunidades fueron pequeñas no hubo problemas. Pero a medida que se hicieron más grandes y complejas se fueron requiriendo más y más pictogramas para expresar cada vez más ítems. Y llegó un momento en que el sistema se hizo de difícil manejo. Aparecen entonces fórmulas simplificadoras como fue la aplicación de un solo signo silábico para cada fonema. El cuadro inferior muestra cómo de esta forma se pudo reducir el número de señales entre una sexta y una octava parte. Una simplificación que en el lenguaje chino llegó hasta casi una ochocentésima parte. Es importante destacar que estas fórmulas al mismo tiempo que reducían el repertorio de señales, conducían hacia una mayor abstracción y apertura expresiva.

	Número total de signos	Signos silábicos
Sumerio	alrededor de 600	alrededor de 100-150
Egipcio	alrededor de 700	alrededor de 100
Hitita	alrededor de 450 +	alrededor de 60
Chino	alrededor de 50.000	[62 en <i>fan-ch'ieh</i> ]

Figura 60. Relación de signos léxicos a signos silábicos en las escrituras logo-silábicas

- ¿Cuál es la ventaja evolutiva de pasar de la señal al signo y de la **monosemia a la polisemia**?

Los antropólogos tienen claro que “...de poco le sirve la comunicación a un individuo solitario” (Juan Luis Arsuaga / Ignacio Martínez, 1998), como también tienen claro que compartir y transmitir información por la vía del lenguaje confiere una gran ventaja adaptativa al grupo en su conjunto.

**Lo que ya no está tan claro es cuál es la ventaja evolutiva de pasar de la señal al signo.** La señal aporta seguridad al grupo (es unívoca y se descodifica por lo que no permite malinterpretaciones) mientras el signo conlleva el riesgo de malentendidos (es polisémico y se interpreta en función del contexto). Y si eso es así ¿qué ventaja aporta?

Llevó un tiempo entender que su defecto era también su principal virtud, y que esa misma ambigüedad del signo que puede generar malentendidos era la que habría nuestras mentes. En la medida en que las palabras son abiertas, permiten asociaciones libres y no solo denotan, sino que también connotan, generan conexiones que antes no existían entre distintos campos semánticos y abren nuestra mente y nuestra forma de pensar a otras rutas, bifurcaciones electivas y formas de vida. Esa polisemia y esa connotación que aporta la palabra son el germen de nuestra capacidad asociativa, creativa e innovadora. También de nuestra capacidad electiva pues para elegir y poder conducir estratégicamente nuestras vidas, primero tenemos que visionar el árbol de alternativas.

Ya los griegos sabían que los animales deciden pero los humanos elegimos. Lo llamaron **proairesis**. Para alcanzar nuestras metas nos planteamos alternativas, las sopesamos y evaluamos mentalmente, para acabar eligiendo una, que primero tomamos como propósito y, si todo va bien, terminamos convirtiendo en acción. Son las “decisiones estratégicas” de **John von Neuman** en su Teoría de los juegos. Y a base de elecciones nos vamos bifurcando. Eso hace que mientras un gato vive una vida de gato, Vd. viva la suya, él viva la de Luis, ella la de Elisa, etc. y yo la de Rafael. Vidas que hacemos nuestras a base de elegir rutas alternativas en las bifurcaciones del vivir. **Todos iguales en nuestra humanidad pero distintos en nuestra identidad. Una identidad fraguada a golpe de elecciones.** Somos lo que elegimos.

En palabras del chileno **Rafael Echeverría** padre del coaching ontológico: “*ser humano es estar en un proceso permanente de devenir, de inventarnos y reinventarnos dentro de una deriva histórica. Un espacio abierto apuntando al futuro*”. En esa misma línea, pero esta vez desde México, **Octavio Paz** nos dejó escrito en su poemario “Libertad bajo Palabra” (1960) aquello de: “*Palabra, libertad que se inventa y me inventa cada día*” (énfasis añadido).

**El paso de la señal al signo representó uno de los avances más importantes para la humanidad pues nos ayudó a abrirnos mentalmente a nuevas rutas e ideas. Nos hizo animales simbólicos, connotativos y altamente innovadores. Y eso sigue ahí. A pesar de nuestras rutinas, la vida de cada uno de nosotros es una invención constante. Aunque, como contrapartida, tengamos que pagar un duro peaje: el de los malentendidos.**

- **Dos referencias que pueden servir para ilustrar esta cuestión**

1. El primero que se atreve a **enfrentar el lenguaje de señales al del signos fue George Orwell en su “1984” con la neolingua.** Y lo hace en clave de ciencia ficción. Lo que **Orwell** quería mostrar al mundo era la deshumanización que produce “*la dictadura perfecta*”. Y qué mayor deshumanización que imponer un lenguaje como el newspeak (*neolingua*) que al ser de señales unívocas impide todo atisbo de asociación libre/innovación/revolución. Y lo propone el mismo año, 1948, que **Shannon y Weaver** publicaban su “Teoría matemática de la Comunicación” y propiciaban el lenguaje de señales más famoso de toda la historia: el informático con sus “ceros” y sus “unos”. Con una unidad de información, el bit, que representa el logaritmo base dos (binario) de las posibilidades de transmitir un mensaje **sin ambigüedad**. Es evidente que **Orwell** que era lingüista supo ver que en un mundo de señales quien controla el input también controla el output y que una mente que trabaje con señales como imponía la *neolingua* sería como un ordenador: fiable y segura, pero incapaz de generar un acto creativo y menos aún, subversivo que era lo que quería conseguir el **Big Brother**.

2. Casi 20 años más tarde, en 1965, **Lofti Zadeh** propuso la **lógica difusa**. **Aquí las cosas son justamente lo contrario que en el caso de "1984"**. Lo que se pretendía con esta nueva lógica no era que los humanos fuésemos como máquinas sino que las máquinas fuesen y pensasen como humanos. Para ello la Inteligencia Artificial tenía que abandonar su mundo cerrado e inambiguo para imitar la forma "borrosa" con que la mente humana adopta decisiones, con la ventaja de hacerlo en un tiempo mucho menor. La lógica difusa abandona así el sistema binario disyuntivo de ceros y de unos y trabaja con valores intermedios aleatorios contextualizados y referidos entre sí.

## Conclusiones

### (IV) Determinar los principales vectores de cambio

*Tal y como vengo contando, la sorpresa surgió cuando al tratar de establecer los vectores de cambio resultó que los tres que yo consideraba principales coincidían con los que proponía Jacob Bronowski en su libro y su serie televisiva de divulgación científica "The ascent of man". Pero la sorpresa se acrecentó cuando se comprobó que la coincidencia era triple: (1) Causal: las mismas tres capacidades que mayor influencia habían tenido en el cambio generado por la llegada de lo humano; (2) Espacial: las tres capacidades habían coincidido evolutivamente en la misma área cerebral, la de Broca y (3) Estratégica: Las tres afectan el Sistema Estratégico y marcan el paso de uno modelo Biológico a otro Antropológico.*

## TRIBUNA

### Filosofía de las interacciones humanas intensas



**Blas Lara**

**Investigación operativa, Teoría de la Decisión, Negociación, Filosofía, Lógica Matemática, Nestlé, Universidad de Lausanne, Suiza**

*El hombre sale cada mañana de su madriguera empujado por un hambre de sensaciones, por la necesidad del efecto espejo, y por la necesidad de llenar el tiempo. Y sale como depredador a un mundo más o menos imaginario de representaciones más o menos trucadas, falsas o incompletas.*

- **El cerebro humano se construye y se estructura mediante la interacción con su entorno**

El individuo humano como el individuo animal está hecho para vivir afectos. Nuestra vida afectiva es la "ratio última" de nuestra existencia. Ya desde la primera edad, los afectos son esenciales para que los animales se puedan adaptar a las situaciones del entorno, y prepararse así para la acción. Porque, como dice Freud, el afecto es un formidable medio para el conocimiento del mundo a partir de sí mismo. No somos, en general, suficientemente conscientes del fluir de la existencia de una vida afectiva íntima y quizás, aún menos, de la propia historia afectiva que estamos viviendo, nuestra intra-historia.

En el individuo humano, no en los animales, los afectos constituyen igualmente unos verdaderos baluartes de defensa para protegerse contra experiencias afectivas incompatibles con las exigencias del Superego que podrían dar lugar a estados afectivos penosos como la vergüenza o el asco. O para evitar la angustia que resulta del conflicto entre las apetencias y los entredichos. *Y los afectos se expresan.*

El cuerpo entero constituye la escena de nuestras representaciones internas de lo real o de lo figurado. Cuando nuestras representaciones son conscientes, es posible verbalizarlas. Pero si nuestras representaciones son inconscientes el cerebro va a someterlas a un tratamiento que las transmuta o las sumerge en las profundidades del inconsciente. La expresión de los afectos tónicos se manifiesta mediante las posiciones y actitudes corporales (Comunicación No Verbal).

- **El individuo humano entra en comunicación con otros**

Cuando dos personas entran en interacción se produce entre ellas un flujo afectivo continuo, que con intermitencias se vuelve más intenso. Eso es la comunicación.

Toda interacción implica un proceso de co-pilotaje en el que constantemente afloran los afectos de uno y otro en tanto que material de intercambio diluido en los enunciados y en tanto que afectos quizás compartidos. Los afectos tónicos o de base constituyen el sustrato sobre el que evolucionan los afectos fásicos (timidez, simpatía, erotismo).

En concreto: El locutor pilota el proceso de la interacción cuando se pregunta a sí mismo: "¿Me está escuchando el Otro?, ¿qué es lo que piensa?, ¿me quiere?" etc. Para ello el locutor descifra quizás inconscientemente las señales reguladoras provenientes del Otro, como alzar la cabeza, sonreír, etc. que demuestran aceptación, perplejidad, adhesión, rechazo, duda.

- **¿Y cuándo el individuo humano entra en negociación intensa?**

La interrelación es un punto culminante- por así decirlo, una verdadera situación de trance- en la interacción entre dos seres vivos. Entre las células, por ejemplo de una esponja, se da la comunicación gracias a iones de calcio. Otro tanto sucede entre las células de nuestros tejidos que se transmiten señales electroquímicas. Pero el nivel de interacción sube vertiginosamente cuando se producen intercambios entre organismos mediante las sensaciones. En cierta manera los dos organismos se atan fugazmente uno y otro en un instante de existencia, compartiendo reacciones químicas y físicas

simultáneas. En definitiva, mediante la activación simultánea de sus sistemas nerviosos centrales, que entran en una especie de incandescencia pasajera. Una especie de latigazo que recuerda el «stroke» de los psicólogos, que es lo contrario de la indiferencia.

- **Ver la negociación intensa como una batalla**

Al decir “batalla” empleo ciertamente una metáfora. Pero es útil proseguir la analogía, aunque sea una metáfora. Al negociar se trata en realidad *de una interacción intensa conducida y guiada por objetivos*.

Es una confrontación entre dos oponentes que disponen de armas tales como: tácticas, sorpresas, ritmo y cambios de ritmo en la batalla. Presiones para disminuir las defensas del otro cerebro. O para manipular el tiempo.

La batalla tiene lugar sobre cuatro terrenos de confrontación sobre los que se puede ganar:

**1) La batalla de los en-juegos:** Un en-juego- del francés “enjeu”- es lo que está sobre el tapete de la negociación al término de la que quedará fijada la atribución a uno de los agentes o la repartición entre ellos. Frecuentemente los en-juegos son monetarios, títulos de propiedades, bienes tangibles y materiales.

**2) La batalla de las personalidades:** Confrontación de personalidades y de poderes. ¿Qué autoestima de A o de B- los contendientes- sale engrandecida del encuentro y no maltratada? ¿Qué imagen de sí mismo sale reforzada?

De forma clara y aparente o de manera implícita hay alguien que sale vencedor de la negociación. A no ser que hablemos de la negociación win-win sin perdedores de la que ambos salen contentos. Es ésta una situación más o menos utópica, apenas pensable en las negociaciones políticas, pero más imaginable en las transacciones comerciales. (Donde puede haber un tercero perdedor, no aparente, como el mercado o el erario público).

**3) La confrontación dialéctica:** En el transcurso de la negociación se produce de ordinario un intercambio de argumentos. Muchas personas pretenden ante todo que se les des razón por encima de la argumentación contraria. Ganar sobre el plan argumental. (¡Hasta hay quienes se contentan con eso olvidando las ventajas materiales!)

**4) La batalla por el control de la comunicación:** Es decir, la batalla por el control del turno de palabra y de los intercambios verbales. Además de confrontación dialéctica se han de considerar las modalidades de la relación de comunicación. (En el sentido por ejemplo de la Escuela de Palo Alto). ¿Quién impuso las secuencias de comunicación, cómo se administró la palabra, el orden día, las interrupciones, los cambios de tema, etc.?

## TÁCTICAS EMOCIONALES EN NEGOCIACIÓN

Son conocidas y han sido ampliamente estudiadas en la literatura las estrategias basadas en el uso de la fuerza, de la inteligencia y de la manipulación gnoseológica por parte de los intervinientes.

## Conclusiones finales

### Capítulo 16

#### La arquitectura biológica del Estrategar (II)

##### La llegada de lo humano

En este capítulo venimos comentando los cambios que la llegada de lo humano trajo consigo. Los hemos investigado siguiendo una metodología en cuatro pasos más uno (que es previo).

Lo primero era tomar como punto de partida una concepción de lo humano así como una identificación de los principales vectores del cambio que lo humano trajo consigo. Y en ese intento he tratado de compartir con Vd., mi propia visión. Fue así como partiendo del carácter poliédrico, contradictorio y bio-socio-cultural del ser humano hemos identificado los que consideramos los **tres principales vectores de cambio**: (1) una mano súper-especializada (**transformación e instrumentación**); (2) la facultad de habla (**comunicación simbólica**) y (3) la capacidad de vislumbrar acciones a futuro y de organización la conducta en base a ese futuro (**anticipación**). Las mismas capacidades que destaca **Jacob Bronowsky** en su "*The ascent of man*" en una curiosa e interesante coincidencia. Son los cambios que introducen esas capacidades los que nos hacen distinguir dos **sistemas estratégicos**: **uno pre-humano al que hemos llamado zoológico** (y que ya hemos comentado en el capítulo anterior) **y otro humano, al que hemos llamado antropológico** que vamos a desarrollar en los dos próximos capítulos.

## Capítulo 17

### La arquitectura biológica del estrategar

#### (III)

### Cómo lo humano afectó al Sistema Estratégico

Tribunas:

- Francisco Aguadero Fernández, España,  
Confederación Interamericana de Relaciones Públicas, CONFIARP.

- Enrique Domville Domville  
Comisionado estatal de Bioética en el Estado de Oaxaca, México

***“Con la llegada de lo humano, el Sistema Estratégico pasó de cumplir una función homeostática y de reaccionar a los cambios del entorno a ser anticipativo y cumplir una función de conducción hacia las metas elegidas. Su objeto principal seguía siendo la supervivencia, pero el Antropológico persigue además la mejorvencia”.***

*“Los sistemas humanos son al tiempo máquinas, autores, y observadores de dichas máquinas”*  
**Nicolás Caparrós**

*“Life is a game in which we are both the pieces and the players”*  
**John David García**

*“Los procesos políticos no son sino fenómenos biológicos  
¿Pero qué político sabe esto?”*  
**Gregory Bateson**

*“Understanding the difference between a strategy and a plan allows you to make useful strategic decisions that separate the two”*  
**Duncan Bucknell**

## 17.0.- Introducción:

Muchas personas piensan que la Estrategia es algo exclusivamente humano y que cuando se habla de las estrategias de los animales se hace por analogía.

La tesis que aquí se mantiene es la contraria: la estrategia forma parte de la vida. Y todos los seres vivos desarrollan conductas estratégicas. Lo que sí es cierto es que con la llegada de lo humano y sus nuevas capacidades el Sistema Estratégico se modificó. Y eso ha generado que las estrategias humanas sean diferentes de aquellas que poseen los demás. Lo que significa que el hablar de las estrategias de un camaleón sea completamente correcto, pero eso NO implica que los camaleones y los humanos hagamos el mismo tipo de estrategias ni sigamos los mismos procesos para hacerlas.

Ni el sistema que las genera es el mismo ni los son sus funciones ni sus operaciones. Y si alguien nos califica de "camaleónicos" podría tener razón, pero entonces sí estaríamos ante una metáfora. Y esa es la razón de que en este libro hayamos desarrollado dos modelos. Uno, al que llamamos Zoológico, que refleja el Sistema Estratégico tal y como era hasta la llegada de los humanos - y como sigue siéndolo hoy en el mundo animal- mientras el segundo modelo, al que llamamos antropológico, refleja el Sistema Estratégico de los humanos.

Se me puede acusar de simplificación por trabajar sólo con dos modelos. Y, dadas las continuas transformaciones que experimentó el sistema Estratégico, sería una crítica correcta: estamos ante una simplificación, pero no ante un error. Hay, al menos, dos razones para no considerarlo un error:

- (1) No hay nada de malo en simplificar. Muchas veces es necesario. Como lo es en este caso en el que el Sistema Estratégico no ha parado de transformarse a lo largo de la Evolución.
- (2) Aunque dos modelos nos puedan parecer pocos, este es el único libro de Estrategia que yo conozca que propone una dupla de modelos (prehumanos y humanos), permitiendo así una comparación entre ambos procesos y subrayar sus diferencias. Y aunque es evidente que con esos dos modelos no se puede cubrir la rica variedad de las situaciones intermedias, no por ello deja de ser una explicación mejor que aportar sólo uno, tal y como suelen hacer los libros de Estrategia, que se limitan a modelizar a un único sujeto: los humanos, ya sea solos o colectivamente a través de sus organizaciones. Y que cuando lleguen a proponer varios modelos, lo que varían son los esquemas y sus autores, pero no los sujetos modelizados.

Pero no adelantemos acontecimientos. Todo esto se entenderá mejor cuando **concrete-mos las transformaciones** que se han producido en el Sistema Estratégico.

### 17. 1.- Los 3 cambios funcionales que humanizaron el sistema estratégico

Con la llegada de lo humano el sistema estratégico experimentó fuertes cambios tanto funcionales como operativos. Entre los funcionales destacan tres:

- (1) **El sistema pasó de instintivo a intencional y de reactivo a anticipativo.**
- (2) **Las decisiones se volvieron elecciones.**
- (3) **Su función se amplió de la supervivencia a la mejorvencia.**



## EXPLICACIÓN

- **1º Cambio Funcional: de instintivo a intencional y de reactivo a anticipativo**

Esta cuestión ya la hemos tratado. Pero no está de más recordarla siquiera sea brevemente.

La biología nos habla de las estrategias como respuestas. Pero toda respuesta es reactiva y uno de los rasgos que los expertos hoy suelen atribuir a la Estrategia es su carácter anticipativo. ¿Cómo se resuelve esa aparente contradicción? La explicación es que no hay contradicción, sino evolución.

Si bien la función inicial del sistema Estratégico consistió en preservar el orden de la vida. Y, como tal, era reactivo ante aquellos factores que lo perturbasen. La incorporación de nuevas capacidades permitió a los humanos no solo preservar ese orden primigenio sino generar otros nuevos órdenes. En palabras de **Bronowsky (1973)** “*vislumbrar acciones a futuro y esperar su realización*”. Y en las mías propias: pasar de “*reaccionar a los cambios ya ocurridos a reaccionar anticipativamente a cambios que todavía no se han producido*”. Lo que en términos cibernéticos sería reaccionar al **feed-forward (pre-alimentación)** y no sólo al **feedback (retro-alimentación)**. Una conducta anticipativa que, como ya hemos comentado en el capítulo anterior, forma parte de un juego co-evolutivo.

**El sistema Estratégico pasó así de ser un mero mecanismo homeostático sensible a los cambios del entorno (para neutralizarlos mediante reajustes de su interior) a ser anticipativo y cumplir una función preventiva y conductiva (transformando esos entornos si ello fuere necesario de acuerdo con un propósito y un diseño mental).**

- Para que se produjera este **1º Cambio Funcional** y que los seres humanos pudieran anticiparse a esos futuros tuvieron que darse, al menos, 6 circunstancias:

### Circunstancia nº 1

#### Tomar consciencia del tiempo y del futuro.

Si bien los primeros *hominidos* vivieron en la inmediatez de *un presente* en el que sobrevivir a la dura climatología y a las fieras ya era todo un logro, a medida que evolucionaron fueron tomando consciencia de que aquel “presente” también se movía y que junto a los desplazamientos físicos y tangibles que percibían a su alrededor se producían otros intangibles que eran los temporales.

Esa consciencia de la temporalidad no vino sola. Fue consecuencia de otra toma de consciencia previa: la “presencialidad”. El sentirse “estar aquí” presente y vivo. El “estar” se hizo evidente, aunque tuviesen que ser el dolor, el hambre y el frío quienes se lo recordasen a aquellos seres primitivos con más frecuencia que la deseable. El “aquí”, la espacialidad, la territorialidad, lo marcaron con sus pies y su mirada. Y si un día se amplió y entró el “ahora” y con él la temporalidad fue en una extensión de esa presencia física. Aunque ellos no se moviesen, su mundo circundante sí se movía. Y se dieron cuenta de que lo que percibían sus ojos no era un “aquí” sino una secuencia de “aquíes”.

Una ubicación espacio-temporal que se vio propiciada por las nuevas capacidades semántica y lingüística que estaban emergiendo<sup>1</sup>. Es el *"hic et nunc"* de los romanos. Todavía quedan en muchas lenguas referencias y expresiones que nos recuerdan ese **origen espacial** de la construcción mental del tiempo: *"Lejos en el tiempo"*; *"pour remonter plus loin dans le temps"*; *"back in the past"*; *"eres joven y te falta mucho para llegar a su edad..."* Un esquema espacial del tiempo en el que en todas las lenguas del mundo, menos una que se sepa, el aymara, el futuro suele ubicarse delante de uno.

Los ciclos recurrentes de la Naturaleza, al marcar los cambios, también jugaron un papel esencial en la percepción de la temporalidad. El día y la noche, los movimientos de los astros, los solsticios, las crecidas de los ríos, el cultivo de las plantas, los embarazos, etc. Ciclos que observaron y sacralizaron en sus cosmogonías, en sus magias y en sus construcciones rituales (desde **Stonehenge** a **Chichén Itzá**)<sup>2</sup>. Y que también utilizaron pedagógicamente. Así, para educar a los más jóvenes en el cultivo del maíz, los mayas tomaron como modelo los comportamientos de las serpientes. Lo mismo hicieron los bárbaros y otras etnias que habitaban el actual Mali para enseñar el cultivo de los cereales, sólo que esta vez utilizaron a un antílope, a un dios antílope **Chi-wara**.

Un modelo pedagógico que también utilizaron para la educación sexual: así en la India, el **Kamasutra** para algunas posiciones amoratorias le pide a sus lectores que observen cómo lo hacen ... ¡los tigres!

Pero, si bien es complicado imitar aquello que no se ve ni conoce, en cambio resulta fácil anticiparse a aquello que se repite. Y fue así, como las observaciones de fenómenos recurrentes: astros, solsticios, mareas, crecidas, ciclos vitales, etc. sirvieron de palanca tanto para la predicción del futuro que para la organización de ciertas conductas colectivas. Ese es el caso de la que se considera la primera gran estrategia cooperativa de la humanidad: la canalización del Tigris y el Éufrates. Fue necesario reunir y coordinar una masa inmensa de gente para hacer los trabajos y evitar unas inundaciones que se repetían todos los años anegando las cosechas. **El resultado pasaría a la historia pues se obtuvo el mayor excedente de trigo jamás conocido.**

Pero como la realidad es siempre interpretable las conclusiones que se extrajeron de este hecho cooperativo insólito fueron diversas. Lo que **Gordon Childe** observó fue que había más grano del que se podía comer. Ese **excedente** había que guardarlo, lo que requería una edificación segura, y también protegerlo, lo que requería un ejército...pero todo eso serviría de poco si previamente no se contaba lo guardado, y no se anotaban las entradas y salidas, y así concibió **Childe** la secuencia que nos llevaría a la primera civilización.

Ese mismo episodio contado por **Friedrich Engels** a su amigo **Carlos Marx**, daría pie a la famosa noción de *excedente* que aplicado al Capital usaría el marxismo en su crítica al capitalismo.<sup>3</sup>

1 Hoy sabemos que no sólo utilizamos el lenguaje para comunicarnos con los demás, también nos ayuda a pensar (Vigotsky, Fodor, Harman, Peirce...)

2 El descenso de la serpiente de Chichen Itza ( de su sombra) anuncia el equinoccio de primavera.

3 Hemos comenzado hablando de la toma de conciencia del tiempo y terminamos hablando del excedente capitalista. No sería raro que el lector creyese que me pierdo por las ramas. Pero no lo he forzado: tiempo, futuro, observación, anticipación, cooperación y polisemia, salen a colación solos cada vez que hablamos de estrategia. Y si eso ocurre es porque son esas mismas derivadas las que tejen la trama conceptual de la Estrategia que en este libro queremos compartir.

## Circunstancia nº 2

### Poder visualizar los futuros que uno piensa pueden ocurrir.

Pero, no era suficiente con saber que existe un después, ni tampoco tener un propósito para ese después hacía falta entender que el futuro es abierto, que hay muchos futuros posibles y ser capaz de visualizar esos futuribles.

- **Caminos distintos:** Midiendo la actividad metabólica del cerebro con tecnología fMRI (funcional magnetic resonance imaging) se ha comprobado que aunque los sujetos piensen en un mismo evento, el tiempo en que se sitúe ese evento (pasado, presente o futuro) hace que activen zonas cerebrales distintas.

También sabemos que la capacidad de anticipar el futuro está relacionada con el hipocampo. Y que tenemos dos formas distintas de predecir: una **proyectiva** y otra **imaginativa**. Toda mente es predictiva pero mientras unas lo hacen mediante meras traslaciones del pasado al futuro (los animales en general) otras mentes, en cambio, (el ser humano) tienen la capacidad de imaginarse escenarios en los que intervienen interrelaciones y elementos nuevos.

Es importante tener en cuenta que proyectar es una forma de predecir basada en la experiencia pasada. Significa “dirigir algo hacia delante”, “lanzar algo a distancia”. Mientras que “imaginar” es “suponer algo a partir de ciertos indicios”. Pero también es “inventar o crear algo nuevo”. En otras palabras, mientras la proyección traslada escenarios pasados (aunque actualizándolos) al futuro, la imaginación crea nuevos escenarios. Lo que les permite a los humanos fantasear y especular con ellos. Además, si alguno de esos escenarios le interesa siempre puede elegirlo como meta y organizar su comportamiento para coadyuvar a que un día se cumpla.

**La mente predictiva:** Como ya hemos comentado, fue Rodolfo Llinás (2012) quien nos dejó bien claro que toda mente es predictiva. Y gracias a esa capacidad predictiva se pueden proyectar las experiencias pasadas y tener una pauta de cálculo para los comportamientos propios: “*la predicción es un pronóstico de lo que se supone ocurrirá*”. Un pronóstico que es “*clave en el mundo animal para moverse o para pelearse*”. Es la predicción la que le permite al sujeto (animal o humano) calcular sus movimientos y actuar en base a una expectativa del resultado probable de los sus propios actos. Las consecuencias de toda acción son siempre posteriores a la misma.

Y aunque la predicción se localiza en el cerebro no sucede solo en un lugar determinado de este, ni será siempre de la misma manera. Una parte de esas operaciones pueden ser mecánicas e inconscientes mientras otras requieren evaluación y decisión.

**Pero, si bien compartimos con el resto de los animales la capacidad de proyectar el pasado al futuro, en cambio todo indica que la capacidad de imaginar nuevos futuros es exclusivamente humana.** Solo nosotros podemos generar escenarios de futuros alternativos (futuribles).

Así lo confirma un estudio reciente, de agosto de 2017<sup>4</sup>, dirigido por **Markus Werning**, **Sen Cheng** y Thomas **Suddendorf** (uno de los pioneros en la investigación de los pro-

4 Cheng S, Werning M, Suddendorf T. Dissociating Memory Traces and Scenario Construction in Mental Time Travel. *Neuroscience and Behavioral Reviews* (2016). DOI: 10.1016/j.neubiorev.2015.11.01 Véase también [www.tendencias21.net](http://www.tendencias21.net) el 02/08/2017

cesos mentales en animales) realizado por investigadores de las Universidades Ruhr de Bochum (RUB), en Alemania, y Queensland en Australia. Los investigadores han llegado a esta conclusión a partir de un modelo que ellos mismos han desarrollado en el que distinguen “**la memoria episódica**” de “**la habilidad para construir escenarios mentales**”. Y señalan que aunque algunos animales sí parecen poseer memoria episódica, no hay evidencia alguna de que los animales puedan construir escenarios mentales de futuro como hacemos los humanos.

No olvidemos que venimos hablando de un **ser que hace ya 2.500 años al hacer sus instrumentos líticos, seguía un modelo mental que anticipaba el resultado deseado. Un ser que ha venido transformando su entorno con “un propósito estratégico” orientado a “un fin previamente establecido”. Que ya no solo era sobrevivir sino también mejorvivir. Lo que, para lograrlo, exigía una organización de la acción.**

### Circunstancia nº 3

#### **Poder interrelacionar una cierta cantidad de variables.**

Sabemos que la mente humana actual tiene una capacidad de cálculo limitada. Según George Miller en su famoso trabajo “*The magic number seven, plus or minus two*” la mente humano promedio no maneja más de 7 variables a la vez (lo que no impide que algunos puedan manejar hasta 9, mientras otros solo 5). Esto es relevante pues si bien para poder pensar y hacer estrategias hacía falta una mente anticipativa que trabajase por objetivos, ahora vemos que con eso solo no era suficiente, hacía falta que la evolución dotase a aquellos seres de la capacidad de interrelacionar un cierto número de variables y poder evaluarlas. Lo que exigía una mayor encefalización.

### Circunstancia nº 4

#### **Entender que cada de los futuros posibles tenía probabilidades distintas de ocurrir y que si se producía acarrearía consecuencias diferentes para el sujeto.**

Pero para hacer estrategias tampoco basta con tener la capacidad de interrelacionar variables, calcular sus combinaciones, anticiparse e imaginarse todos los futuros posibles. También hay que:

- Entender que cada escenario de futuro (futurible) tiene unas ciertas probabilidades de ocurrir.
- Y que cada uno de esos futuros va tener consecuencias distintas para nosotros, unas más deseable (a alcanzar) y otras menos o nada deseables (a evitar)

### Circunstancia nº 5

**Tomar consciencia de que el escenario futuro que tiene consecuencias más favorables para nosotros, no necesariamente se va a producir por sí solo y que si queremos que se cumpla sería conveniente, cuando no necesario, ayudarlo con conductas proactivas.**

La toma de conciencia de que el hecho de que se termine produciendo “ese” futuro conveniente y deseado, dependerá de que ocurran, o no, ciertos acontecimientos que lo potencien es lo que llevará al sujeto a actuar anticipativamente para así tratar de que se produzca “ese” futuro en particular y no otro.

### **Circunstancia nº 6**

**Y en base a lo anterior, seleccionar el escenario de futuro más deseable y elegirlo como meta a alcanzar.**

Esta comprensión de que el futuro ya no depende de los dioses, ni tampoco sólo del azar y de que nosotros mismos podemos intervenir (dentro de unos límites) y propiciar que se produzca aquel futurible que consideramos nos conviene es lo que cambia la mente del hombre primitivo y reorienta su conducta para lograr que se cumpla. Es esta toma de conciencia la que confiere una gran relevancia a la Estrategia y a la función que cumple: **convertirnos en co-autores de nuestro propio futuro.**

Lo que implica una organización de la acción por parte del sujeto en torno a la meta elegida.

## **Conclusiones 1º**

### **Cambio funcional De reactivo a anticipativo**

***Para que se pudiese producir el 1º Cambio Funcional y el sistema pasase de reactivo a anticipativo se tuvieron que dar 6 circunstancias:***

- (1) Tomar conciencia del tiempo y del futuro.***
- (2) Poder visualizar los distintos futuros que uno piensa que pueden ocurrir.***
- (3) Tener la capacidad para poder interrelacionar una cierta cantidad de variables.***
- (4) Entender que cada de los futuros posibles tendrá consecuencias diferentes para nosotros.***
- (5) Tomar conciencia de que si queremos que se cumpla el escenario futuro más deseable sería conveniente ayudarlo con conductas proactivas.***
- (6) Y, en base a lo anterior, seleccionar ese escenario, elegirlo como meta y organizar la acción para así poder alcanzarlo***

Fue así, como la intervención de la voluntad dándole un propósito definido a las acciones humanas, unido a una co-evolución de las capacidades cognitivas y a la proyección de diseños mentales como guía organizadora de sus acciones lo que impulsó ya en el *Homo habilis* una manera de pensar que hoy podríamos considerar de estratégica. No lo digo yo solo, también lo afirman: **Colin Renfrew, Chris Frith, y Lambros Malafouris** (2009) en su libro *The Sapient Mind: Archaeology Meets Neuroscience*,

***El cerebro utiliza experiencias pasadas para anticipar el futuro, permitiéndonos así afrontar situaciones peligrosas o imprevistas, según un estudio publicado en la revista Nature Communication.***

Este artículo se publicó en [www.Tendencias21.net](http://www.Tendencias21.net) el 30/05/2017  
Y se reproduce con su autorización

Los autores de este estudio, de la *Radboud University* en Países Bajos, han descubierto que cuando anticipamos un evento, lo visualizamos automáticamente a velocidad rápida, por lo menos dos veces más deprisa que la velocidad real del objeto, según se explica en un comunicado de la citada Universidad. Por ejemplo, si vamos a cruzar una calle transitada, nuestro cerebro acelera la velocidad a la que viene el coche, para ofrecernos una percepción exagerada del riesgo y nos sobre tiempo si decidimos lanzarnos al asfalto. Los autores de esta investigación consideran que la visión humana es muy detallista y tiene más resolución que la que ofrecen otros sentidos, como el oído o el olfato. Sin embargo, la velocidad de circulación de la información es relativamente lenta, ya que hacen falta al menos 200 milisegundos para llevar la información desde los ojos al cerebro, y más concretamente al córtex visual. Un milisegundo corresponde a la milésima fracción de un segundo. Eso significa, según los investigadores, que el cerebro examina constantemente el pasado reciente para extraer la información, por ejemplo, de la velocidad a la que viene un coche. Y esa capacidad de vivir una décima de segundo en el pasado, puede significar la diferencia entre la vida y la muerte de un peatón atrevido.

Lo que destacan los investigadores en su estudio es que nuestro cerebro habría desarrollado un medio de anular ese lapso en la percepción, ese período de tiempo en el que vive en el pasado. Y lo consigue haciendo constantes predicciones sobre eventos futuros. Aunque las leyes físicas conocidas son inexorables, el cerebro utiliza el conocimiento que posee de experiencias pasadas para realizar predicciones inteligentes sobre lo que pasará en el futuro inmediato.

**EVITAR UN ATROPELLO:** De esta forma pudieron constatar que nuestro sistema visual puede anticipar la trayectoria de un objeto al menos dos veces más deprisa que la trayectoria real, lo que nos da tiempo para anticipar la trayectoria y actuar en consecuencia. Por ejemplo, evitar un atropello.

En realidad, el cerebro no ve el futuro, sino que utiliza experiencias pasadas para construir percepciones futuras, precisan los investigadores: "Nuestros resultados muestran que formamos expectativas acerca de los próximos eventos, y que la corteza visual puede completar una secuencia con información parcial de un objeto en movimiento".

La corteza visual predice estos eventos, incluso cuando la atención está en otra parte, según los investigadores. El hecho de que la predicción de eventos sea independiente del estado de atención, sugiere que refleja un proceso automático, añaden.

Matthias Ekman, uno de los investigadores, señala que su experimento se simplifica en comparación con la vida real, si bien sus resultados pueden decirnos cómo anticipamos eventos futuros en un mundo en constante cambio: "Nuestra corteza visual puede predecir constantemente eventos que ocurren a nuestro alrededor a diario: los brazos giratorios de un molino de viento, o cómo atrapar la pelota que se mueve hacia nosotros," explica. También considera que, además del córtex visual, este proceso de anticipar el

futuro inmediato implica al hipocampo, una zona cerebral ligada a la memoria, implicado asimismo en la anticipación del futuro.

**Referencia bibliográfica:** *Time-compressed preplay of anticipated events in human primary visual cortex*. *Nature Communications* 8, Article number: 15276 (2017). DOI:10.1038/ncomms15276

## ● 2º Cambio Funcional: Las decisiones se volvieron elecciones:

El sistema estratégico no sólo pasó de reactivo a anticipativo- como acabamos de ver- también pasó de decisorio a electivo. Siempre he tenido la impresión que no se ha hecho el suficiente énfasis para separar conceptualmente elegir de decidir. Y aunque este tema ya lo hemos tratado creo conveniente incidir en él.

### Nuestros puntos de partida son tres:

1. No es lo mismo decidir que elegir.
2. Las elecciones son un tipo de decisiones.
3. Solo los seres humanos elegimos, el resto de los animales deciden.

Decidir es un acto directo de voluntad mediante el cual optamos por una conducta o una cosa. Mientras que elegir es un acto reflexivo y evaluativo en el que optamos por una conducta o una cosa entre varias que previamente hemos seleccionado. La elección implica visionar distintas alternativas, compararlas, evaluarlas y seleccionar una por entender que es la más adecuada para esa situación en función del criterio que estemos utilizando.

Una diferencia que los griegos tuvieron claro. Tanto que a la facultad de elegir (Epicteto) la llamaron προαιρεσις –proairesis. En palabras de Aristóteles:

*“Elegir es algo manifiestamente voluntario, pero no se identifica con lo voluntario, que tiene más extensión; de lo voluntario participan también los niños y los otros animales, pero no de la elección, y a las acciones súbitas las llamamos voluntarias, pero no elegidas”.*

En otras palabras, mi canario **decide** beber, o no, el agua de su jaula, pero tanto Vd. como yo, **elegimos** la marca del vino que queremos nos sirvan en el restaurante (entre las que figuran en la carta de vinos).

Y si **John von Neuman y Oskar Morgenstern** hablan de la Estrategia como “conjunto de decisiones” es porque ubicaron su Teoría de los Juegos, dentro de la Teoría de la Decisión, y adoptaron su lenguaje. Pero no hay ninguna duda al respecto: **la Estrategia de von Neuman y Oskar Morgenstern** era un proceso **electivo, como electiva era para ellos- y para nosotros- la estrategia**. De hecho, toda estrategia exige elegir no ya una sino varias veces, por lo menos dos: 1º el futurible que entendemos que más nos conviene para convertirlo en nuestra meta, y 2º el mejor camino para llegar a él. Una ruta a la que solemos llamar estrategia (con minúscula).



## Conclusiones 2°

### Cambio funcional De decisorio a electivo

*Con los humanos el sistema estratégico pasó de decisorio a electivo. Y se trata de elegir al menos dos veces:*

*Primero elegimos entre los distintos futuribles aquel que mejor satisface nuestros deseos e intereses y lo establecemos como meta.*

*Fijada la meta, volvemos a elegir, pero esta vez, lo que elegimos es el camino - entre los distintos que supuestamente nos permiten alcanzar dicha meta- que nos parezca el más adecuado.*

*De esta forma, la estrategia nos da así a los seres humanos la posibilidad de convertirnos en co-conductores de nuestras propias vidas.*

- **3° Cambio Funcional: El sistema estratégico se amplió de la supervivencia a la mejor vivencia**

Además de sobrevivir los primeros *homo* querían mejorvivir. Y se dieron cuenta de que para lograrlo no bastaba con adaptarse al entorno, era preciso adaptar el entorno a ellos: **transformarlo**. Fue así como se produjo el paso de la cueva a la choza y de la comida cruda a la comida asada en la hoguera de la tribu. Y un poco más tarde, de la hoguera a la barbacoa; y de la barbacoa al Burguer King. No sigo ¿verdad?

## Conclusiones 3°

### Cambio De la supervivencia a la mejorvivencia

*El incremento en la capacidad de transformación unido a la actuación cada vez más orientada a metas de los humanos, permitieron que la función del Sistema Estratégico pasase de la inicial de velar por la supervivencia a la de procurarse una mejorvivencia.*

*Pero, a medida en que las metas se hacían más ambiciosas también se hacían más difíciles para un sujeto solitario, lo que nos llevó a potenciar la relación y la cooperación entre los humanos para transformar nuestros entornos. Ese fue, sin duda, uno de los cambios positivos en este largo viaje. Lo que ya no fue tan positivo es que ese pragmatismo nos volviese cortoplacistas con claro descuido del impacto negativo que nuestras transformaciones podían tener sobre el medio ambiente en el medio/largo plazo. Algo que estamos sufriendo ahora con el cambio climático y el calentamiento del planeta.*

## Conclusiones 17.1

### Los 3 cambios funcionales que humanizaron el sistema estratégico y sus circunstancias



Acabamos de ver cómo con la llegada de lo humano, el Sistema Estratégico experimentó 3 fuertes cambios funcionales:

- (1) El sistema pasó de reactivo a anticipativo.
- (2) Las decisiones se volvieron elecciones.
- (3) Su función se amplió de la supervivencia a la mejorvivencia.

Para que esto ocurriera se tuvieron que dar 6 circunstancias:

- (1) *Que los humanos tomaran consciencia del tiempo y del futuro.*
- (2) *Pudieran visualizar los distintos futuros que podrían ocurrir.*
- (3) *Tener la capacidad para poder interrelacionar una cierta cantidad de variables.*
- (4) *Entender que cada de los futuros posibles tenía probabilidades distintas de ocurrir y si se producía generaría consecuencias diferentes para el sujeto. Y en base a ello seleccionar el más deseable y elegirlo como meta a alcanzar.*
- (5) *Y, en base a lo anterior, seleccionar el escenario de futuro más deseable y elegirlo como meta a alcanzar.*
- (6) *Capacidad y voluntad de intervenir para que finalmente se cumpla el futurible que se ha elegido como meta.*

#### 17. 2 .- Los 6 cambios operacionales

Para poder cumplir esas nuevas funciones se necesitó también un reajuste operacional. Por una parte, se mantuvieron las 6 operaciones heredadas del precedente Sistema Zoológico Estratégico de Respuestas (SiZER) aunque se les hicieron algunos reajustes:

- **Escanear** el entorno
- **Detectar** discontinuidades
- **Descodificar / Interpretar** esas discontinuidades
- **Evaluar** si las discontinuidades detectadas nos afectan negativa o positivamente, calcular las consecuencias futuras (negativas o positivas) que dicha discontinuidad puede producir. Y establecer si merecen o no una respuesta.
- **Reaccionar** a ellas con el repertorio de respuestas que nuestra naturaleza nos permita
- **Aprender de sus resultados**

Y por otra parte, se incorporaron 8 operaciones de nuevo cuño:

- **Diagnosticar la situación.**
- **Imaginarse los escenarios futuros posibles (futuribles).**
- **Elegir uno como el más conveniente y convertirlo en una meta a alcanzar (voluntad).**
- **Imaginarse las distintas rutas alternativas posibles para alcanzar esa meta.**
- **Evaluar cada una de esas rutas alternativas y elegir una que se supone sería la más indicada para conducirnos a la meta elegida.**
- **Actuar dentro de la ruta elegida y comenzar a favorecer la alternativa elegida como meta.**
- **Organizar la propia conducta para conseguir que esa meta se haga realidad (planificación).**
- **Evaluar sobre la marcha los resultados intermedios que se vayan produciendo y conducir nuestra ruta con flexibilidad. Aprender siempre de la experiencia.**

Nuevas funciones exigen nuevas operaciones y nuevas operaciones modifican la mecánica del sistema. Lo que hizo que el Sistema Antropológico Estratégico se reorganizase en un proceso que partía de estas 14 operaciones.

## **Conclusiones finales**

### **Capítulo 17**

#### **Cómo lo humano afectó al Sistema Estratégico**

Si en el Capítulo anterior hemos intentado aproximarnos a los cambios que trajo lo humano. En el presente hemos tratado de establecer cómo esos cambios afectaron al Sistema Estratégico y dieron lugar a otro sistema diferente, al que, para diferenciarlo del "Zoológico", llamamos "Antropológico". Que además de biológico es socio-cultural y relacional. Un sistema multi-operativo y estructuralmente articulado que nos permite a los humanos marcarnos metas y adoptar ante las presiones, dificultades y oportunidades del vivir determinados cursos de acción (estrategias) para conducir nuestras vidas, transformar nuestros entornos físicos y sociales y co-construir nuevas realidades.

En este capítulo se trata de entender cuáles eran esos cambios y qué significaron. Y, para ello, nos hemos centrado en cómo la entrada en escena de los seres humanos con sus capacidades de nuevo cuño, modificó funcional y operacionalmente el Sistema Estratégico Zoológico heredado. Lo que nos ha permitido identificar 3 cambios funcionales:

#### **(1) El sistema pasó de reactivo a anticipativo.**

Para que eso ocurriera se tuvieron que dar 6 circunstancias:

- *Tomar consciencia del tiempo y del futuro.*

- *Poder visualizar los distintos futuros que uno piensa que pueden ocurrir.*
- *Tener la capacidad para poder interrelacionar una cierta cantidad de variables.*
- *Entender que cada de los futuros posibles tenía probabilidades distintas de ocurrir y si se producía consecuencias diferentes para el sujeto.*
- *En base a ello, seleccionar el más deseable y elegirlo como meta a alcanzar.*
- *La necesidad de intervenir para que finalmente se cumpla el futuro que hemos elegido como meta*

**(2) Las decisiones se volvieron elecciones.**

**(3) Su función se amplió de la supervivencia a la mejorviviencia.**

Para cumplir esas nuevas funciones fue preciso un reajuste operacional. Por una parte, se mantuvieron las 6 operaciones clave que heredamos de los seres vivos que nos han precedido:

- **Escanear el entorno.**
- **Detectar discontinuidades y alertar.**
- **Interpretar esas discontinuidades.**
- **Filtrar y evaluar si las discontinuidades detectadas nos afectan negativa o positivamente y merecen o no una respuesta.**
- **Reaccionar a ellas con el repertorio de respuestas que nuestra naturaleza nos permita.**
- **Aprender de sus resultados.**

Y además se incorporaron 8 operaciones de nuevo cuño:

- **Diagnosticar la situación.**
- **Imaginarsse los escenarios futuros posibles (futuribles).**
- **Elegir uno como el más conveniente y convertirlo en una meta a alcanzar (voluntad).**
- **Imaginarsse las distintas rutas alternativas posibles para alcanzar esa meta.**
- **Evaluar cada una de esas rutas alternativas y elegir una que se supone sería la más indicada para conducirnos a la meta elegida.**
- **Actuar dentro de la ruta elegida y comenzar a favorecer la alternativa elegida como meta.**
- **Organizar la propia conducta para conseguir que esa meta se haga realidad (planificación).**

- **Evaluar sobre la marcha los resultados intermedios que se vayan produciendo y conducir nuestra ruta con flexibilidad aprendiendo de la experiencia.**

Con ello, el paso del Sistema estratégico “zoológico” al “antropológico” se había culminado. Son estas 14 operaciones básicas las que marcan el proceso estratégico que seguimos todos y cada uno de nosotros cada vez que estrategamos. Lo entenderemos mejor cuando lo modelicemos, pero eso ya será en el siguiente capítulo.

## TRIBUNA

### Homo sapiens, homo videns, homo virtualis

Francisco Aguadero Fernández

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación

Socio Académico de DIRCOM, Asesor Presidencial de CONFIARP

(Confederación Interamericana de Relaciones Públicas)

*“Por sus obras los conoceréis y por sus imágenes los juzgareis”*

A principios del siglo XXI **vivimos en un mundo de percepciones**, valorativo y cognitivo. Un mundo de color basado en imágenes, combinadas con recursos sonoros y que pone de manifiesto el cómo la cultura audiovisual del público en general no es suficiente para descifrar e interpretar en su plenitud la inmensidad de mensajes o impactos psico-visuales que nos llegan, que nos invaden y alertan sobre cómo el **homo sapiens** basado en conceptos, está evolucionando hacia el **homo videns** que se mueve fijándose en las imágenes y de forma muy rápida se incorporará el **homo virtualis** familiarizado con la digitalización. Todo ello nos lleva a la alfabetización: leer y escribir para el primero, alfabetización audiovisual para el segundo, alfabetización binaria digital para el tercero, y todo ello nos conduce a la necesaria alfabetización mediática y de redes sociales.

Por supuesto que hay diferencias en la configuración de los tres homós que acabamos de mencionar, sobre todo en el tiempo. Desde el punto de vista de la zoología, el **homo sapiens** pertenece al género de los primates homínidos más recientes y que incluye al ser humano actual, única especie del **homo** que subsiste. Los científicos estiman que el **homo sapiens** (que se puede traducir como hombre sabio) apareció hace unos 600.000 años, aunque habría que esperar hasta hace unos 200.000 para que tuviera una apariencia similar a la del ser humano actual. Las principales características del **homo sapiens** respecto de otras especies se encuentran en sus capacidades mentales, al ser conscientes de su existencia, de su historia y de su mortalidad; puede desarrollar pensamientos abstractos, planificar y es capaz de utilizar un lenguaje para comunicarse. Este último aspecto, el del lenguaje, es el que nos da pie para adjudicar una hipotética evolución del ser humano por el matiz de utilizar más un lenguaje audiovisual, caso del **homo videns** o un lenguaje digital, caso del **homo virtualis**. Pero como en tantos otros casos, estamos hablando de hipotéticos consensos culturales en discusión, porque la simbología está presente en el pensamiento humano desde que tenemos conocimiento

del mismo. **Ernst Cassirer**, filósofo de origen prusiano, viene a decir en su teoría que las formas simbólicas son la consideración de que el hombre no vive solo en un universo físico, sino en un universo simbólico desde el que poder ordenar conceptualmente su vida y la realidad; con lo cual, el ser humano no sería exclusivamente un animal racional, sino un animal simbólico, creador y consumidor de símbolos. Desplazando así el foco de atención aristotélico sobre la racionalidad y sociabilidad del ser humano, significándolo esencialmente como un animal racional y social o político. Hoy día, no podemos prescindir de lo audiovisual sin ocasionar una grave mutilación de nuestras relaciones con los demás. Teniendo en cuenta las técnicas de la comunicación y de la teoría de la Psicología de la Gestalt, especialmente las recogidas en los trabajos de **Arnheim** y **Dondis**, así como de otros autores, estoy convencido que el lenguaje de la imagen, catalizado por el audiovisual y la pantalla predominará en el tercer milenio.

La evolución del *homo* en los tres estadios mencionados (*sapiens*, *videns* y *virtualis*) viene determinada por el gran aporte de la tecnología: la imprenta para la llamada cultura tradicional impresa, la tecnología analógica basada en las ondas para la transmisión de las imágenes y sonidos de la cultura audiovisual, y la tecnología digital que aglutina toda la información y actividades basadas o procedentes de soportes físicos muy diversos como el papel, fotografías, audiovisuales, espectro radioeléctrico, transistor, circuito impreso, cinta magnética o disco y que pueden homogeneizarse en un denominador común: lo digital; ser procesado como una misma materia prima: el bit; y transmitidos por la misma vía: la red, constituyendo así un único documento multimedia.

No comparto la idea de que la evolución del ser humano esté marcada y determinada por grandes momentos o acontecimientos concretos. Tampoco el hecho de que hagan falta grandes periodos de tiempo para que se den transformaciones manifiestas, como sostienen algunos autores y hasta el imaginario colectivo. Más bien pienso que, desde el principio, el ser humano es plural por naturaleza, librepensador y multifuncional. Otra cosa es que las circunstancias o el devenir de los tiempos lo encasillen en una corriente o en otras, en una clase social o en otra, en un quehacer o en otro. Pero manteniendo siempre la capacidad para el cambio, la adaptación y la convivencia con las distintas nomenclaturas.

El tercer estadio que aquí hemos denominado *homo virtualis* viene a representar la evolución tecnológica que está suponiendo la sustitución de lo *físico* por lo *digital*, del átomo por el *bit* como materia prima, de lo *real* por lo *virtual*. Habitualmente se ha venido midiendo el avance de las sociedades por los progresos tecnológicos en beneficio del ser humano más que por el espacio temporal requerido. Nosotros pensamos que, además del componente tecnológico, el avance de las sociedades ha tenido siempre como elemento fundamental el componente informativo y de comunicación. El tejido informativo a nivel planetario, con las aventuras y desventuras de Internet como red de redes, la relación de las personas con las máquinas y robots, así como la virtualidad de las cosas, posibilita la presencia en la red del *homo virtualis*, dotando al ser humano de una identidad propia con la que moverse por el nuevo orden y la vida globalizada proyectada en la nube y circulando por las redes.

La evolución y el desarrollo de lo que podemos denominar “tecnociencia”, es decir, la tecnología más la ciencia, nos ha conducido a un nuevo modelo de sociedad, basado en la convergencia de las telecomunicaciones, la información y el audiovisual. En mayor o en menor medida, dependiendo de la edad y del desarrollo socioeconómico del lugar donde se encuentre, no me cabe ninguna duda de que el ser humano de hoy en día asume el signo de los tiempos que le ha tocado vivir y tiene algo de *homo sapiens*, algo de *homo videns* y algo de *homo virtualis*.



**Francisco Aguadero Fernández**

## BIBLIOGRAFÍA

- (1991) Diccionario de Comunicación Audiovisual. Español/Inglés, Inglés/Español, Paraninfo, Madrid.
- (1997) La Cultura Audiovisual, Ciencia 3, Madrid.
- (1997) La Sociedad de la Información. Vivir en el Siglo XXI, Acento Editorial, Madrid.
- (1998) Diccionario de Términos Multimedia. El lenguaje de la generación digital e Internet, Acento Editorial, Madrid.
- Arnheim, R. (1980) Arte y percepción visual, Alianza Editorial, Madrid.
- Cassirer, E. (1923-1925-1929, tres volúmenes) Filosofía de las formas simbólicas, Fondo de Cultura Económica, México.
- Dondis, A. (1980) La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual, Gustavo Gili, Barcelona.
- Sartori, G. (1998) Homo videns, Tauros, Buenos Aires.

## TRIBUNA

### Bioética y Estrategar



**Enrique Domville Domville**  
**Comisionado estatal de Bioética en el Estado de Oaxaca, México**

En el mundo la población crece cada día y al ser mayor el número de habitantes se multiplican los requerimientos en diversas áreas, en especial en salud donde las nuevas tecnologías, la investigación y la medicina preventiva, si bien han cambiado los patrones de sobrevivencia, no logran atender las enfermedades crónico degenerativas que han multiplicado las necesidades económicas, de inicio y de sostén.

El recurso económico es insuficiente en la mayoría de los países y dependiendo del nivel de cultura y las condiciones generales de vida como la alimentación, el agua, y la prevención de enfermedades, las causas de mortalidad en ellos van desde las patologías causadas por desnutrición o bien infecciosas por contaminación del agua.

Las posturas de diversas corrientes con el fin de abatir las brechas económicas y sociales nos han preocupado y ocupado a través de la historia. El mayor problema existente es la inequidad entre las diversas clases económicas a nivel mundial y, en segundo término, los recursos con los que cuenta cada país a fin de distribuirlos de tal manera para que la población tenga accesibilidad a los servicios.

Las ideas mencionadas han requerido de estrategias para dar la mayor cobertura a la totalidad de habitantes.

En estas estrategias se ha contemplado la medicina preventiva y la curativa y cada una entre sí exige mayores recursos para tratar de cumplir con sus programas que en la mayoría de los países están vinculados a programas centrales originados en la sede mundial de la salud en Naciones Unidas (WORLD HEALTH ORGANIZATION). Estos programas hablan de propuestas a fin de mejorar las condiciones de los seres humanos, en los diferentes ámbitos, y sobre todo en atender la regionalización de algunos padecimientos, en relación con aquellas patologías que suponen el contagio y están asociadas con cambios climáticos.

Todo esto ha impuesto multitud de estrategias para alargar los recursos, para prevenir la diseminación de las patologías. Con la mejora de estos hemos abierto otras rutas que requieren nuevas estrategias, pues sin duda las complicaciones crónicas degenerativas requieren mayores insumos, como por ejemplo la población de pacientes con diabetes crece a un ritmo del 12 %. Algunos de estos casos serán controlados con dieta, otros con medicación y, en otros el daño es tan importante que requieren procedimientos especiales, ya que tienen insuficiencia renal (diálisis) o bien deficiencias en las arterias del corazón (infartos con diversas maneras de tratarlos).

En todos los habitantes del planeta se requiere salud para llevar a cabo una vida razonable en lo que concierne a calidad de la misma.

Tenemos, pues, en el mundo de la salud diferentes ideas que van desde las posturas radicales hasta las de permisibilidad; existen grupos de padecimientos que son originados por hábitos nocivos a la salud y que requieren, para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Para lograr una prevención es necesario producir más recursos y las estrategias actuales suponen quitar y poner diferentes programas, lo cual llevaría a un fracaso, pues el número de pacientes no disminuiría. Con esto se abre otro capítulo en el que la educación juega un rol de importancia y la responsabilidad de cada uno para consigo mismo es trascendental.

En estas diferentes posturas, algunas hablan de libertades como por ejemplo en relación con la terminación de la vida como un derecho con las características de que al cese el último gasto es el del funeral. (Estrategia económica, social con visos de humanidad para evitar el sufrimiento). También, están aquellas patologías que requieren el recambio de órganos, y la estrategia es proporcionarlos. Para obtenerlos algún país utiliza los condenados a muerte, en otros se permite la libre venta, y otros utilizan a pacientes con muerte cerebral que están conectados a sistemas que sostienen esta vida mientras el equipo especializado retira los órganos (todos estos programas necesitan de estrategias primero para convencer y después para llevarlos a cabo, agregándose un renglón al gasto en salud).

Las estrategias siempre están presentes en salud, pero después de las experiencias del comportamiento del ser humano en contra de otro ser humano, han nacido Estrategias para cuidar a estos. Después de la experiencia en la experimentación en la última guerra, llevada a cabo por diferentes países pondremos en primer lugar a Alemania Nazi, después el Japón Imperial que llevaron a cabo experimentos con razón pero con un salvajismo inaudito sin considerar el valor del ser humano, sobre todo con una estrategia en la cual los sujetos no eran iguales a ellos.

Hablemos también de los Estados Unidos, donde la sífilis, una enfermedad adquirida por contagio sexual o bien de madre a hijo durante la gestación, era en 1932 un problema mayor, por lo que decidieron la estrategia de aislar a un grupo de 400 individuos de población negra con la patología y ver a través de los años su evolución.

En década de los 70s, el congreso Americano ordena un estudio a James F Childress, filósofo y teólogo estadounidense, quien conjuntamente con Tom L. Beauchamp, también filósofo, publicaron un libro como resultado de su investigación y en 1979 se da a conocer *Principles of Biomedical Ethics*.

Unos años antes, Van Rensselaer Potter, bioquímico estadounidense dedicado a la oncología, publicó en 1971 *Bioethics: Bridge to the Future*, en el cual trata la ética de una sociedad tecno científica. El término utilizado de *Bio Ethik* fue acuñado por Fritz Jahr,



pastor protestante y filósofo alemán, y empleado en su trabajo publicado en 1926 *Ciencias de la vida y la moral*, sobre la relación ética entre el ser humano y el resto de los seres vivos.

Los adelantos tecnológicos y las técnicas desde 1960 comenzaron a preguntarse sobre el valor del ser humano y la validez de la experimentación en ellos y en otras especies.

Con estos conocimientos e interrogantes, a finales de los 70 y principio de los 80s, la estrategia propuesta para el pensamiento de la valía del ser humano y cómo estudiarlo y cómo tratarlo nace de la corriente de importancia denominada Bioética. La Bioética está basada en cuatro puntos, los cuales nos dan pautas como una estrategia para acordar sobre nosotros, como seres humanos. Las pautas están basadas en el respeto con antecedentes, como el imperativo categórico de Kant haciendo referencia al ser humano como un fin y no como un medio.

Las estrategias son: Beneficencia con la que se busca mejorar al ser humano; la no Maleficencia con lo que se quiere impedir los abusos; Respeto al albedrío que conlleva a la responsabilidad de informar para la toma de decisiones; y, por último, lo que más preocupa es la Justicia, en la cual el grave problema de inequidad, por recursos o acceso a servicios se hace presente.

Con este panorama, los requerimientos de estrategias se toman en un imperativo ya que muchos de los problemas existentes siempre tienen al ser humano en el centro de los mismos resolviendo o solicitando, con puntos de vista diferentes relacionados a conocimientos y costumbres.

Esto, en el fondo, nos lleva a estudiar y a trabajar sobre valores que se requieren para las soluciones; no olviden la actitud que es primordial en la aceptación de la igualdad desde el punto vista humano más no así en los accesos para la vida.

Estrategar es algo dinámico que no puede estar fuera de los servicios de salud en busca de Justicia, Albedrío, Beneficencia y no Maleficencia.



Enrique Domville Domville

**NO REPRODUCIBLE**

## Capítulo 18

### La arquitectura biológica del estrategar

#### (IV)

### Modelo del Sistema Antropológico

### Estratégico Relacional (SiAER)

Tribunas:

-Raúl Herrera Echenique y Raúl Bendezú Untiveros  
 Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación, FISEC (Chile)  
 -Jesús Galindo Cáceres  
 Ingeniería en Comunicación Social

***“El proceso que vamos a modelizar es la secuencia básica que sigue la mente humana cuando piensa y diseña una estrategia. La palabra “básica” es clave aquí pues dado que la mente humana puede llegar a seguir caminos muy diferentes para alcanzar una misma meta solo describiremos la ruta principal, sabiendo que esa ruta es sólo indicativa, y que, al final, cada sujeto seguirá aquellos subprocesos que se ajusten más a su manera de ser y pensar”.***

*“La vida humana es un subcapítulo del capítulo de la vida. Es necesario enfatizar: la centralidad le corresponde a la vida. A ella se ordena la infraestructura físico-química y ecológica de la evolución que permite la inmensa biodiversidad, entre ella, la vida humana, consciente, hablante y cuidante”.*

**Leonardo Boff**

*“El pensamiento es una acción en el espacio imaginado”.*

**Konrad Lorenz**

*“Nada se hace sin que antes se imagine”.*

**George Lucas**

*“Tu tiempo es limitado, de modo que no lo malgastes viviendo la vida de alguien distinto. No quedes atrapado en el dogma, que es vivir como otros piensan que deberías vivir. No dejes que los ruidos de las opiniones de los demás acallen tu propia voz interior. Y, lo que es más importante, ten el coraje para hacer lo que te dicen tu corazón y tu intuición”.*

**Steve Jobs**

*“Intuitions represent the basic mental mechanisms for connecting knowledge with action”.*

**E. Fischbein**

## 18.0.- Introducción:

A lo largo de esta Parte III venimos observando cómo la vida trajo consigo la Estrategia y la “instaló” en todos los seres vivos como un Sistema funcional orientado a su supervivencia. Hemos descrito y modelizado ese primer Sistema al que hemos llamado Zoológico. También hemos comentado cómo la llegada de lo humano trajo consigo cambios significativos que lo afectaron y dieron lugar a un Sistema Estratégico distinto al que hemos llamado Antropológico, cuyos rasgos básicos acabamos de describir, si bien todavía no lo hemos modelizado, y eso es lo que vamos a hacer en este Capítulo: replicar en un Modelo- al que llamamos SiAER- el proceso que sigue ese Sistema Antropológico al concebir una estrategia.

Hasta ahí nuestro plan de trabajo. Pero, dado que ya hay bastantes modelos del proceso estratégico, Vd. se podría estar preguntando si tiene sentido proponer otro más y que le podría aportar a Vd. Si así fuese, le diría que:

1. Un **modelo es siempre útil**. Sea éste u otro, a los profesionales les conviene disponer de modelos que les guíen cuando hacen sus estrategias. Pero para que se justifique un nuevo modelo, este debería cumplir dos requisitos: a) no incurrir en los mismos defectos que los anteriores y b) apoyarse más y mejor en los avances de la ciencia.
2. **No parece que los modelos actuales sean muy satisfactorios. Y no es sólo una opinión mía:** “excesivamente racionales”, “voluntaristas”, “artificiosos”, “lineales”, son algunas de los calificativos que sus críticos- en su mayoría autores reputados- les han dedicado.
3. **Tampoco parece que hayan incorporado los nuevos conocimientos que la ciencia nos va ofreciendo:** Como el lector ya sabe, en este libro se propone una manera diferente de entender la Estrategia que pensamos es más acorde con lo que dice la ciencia actual. Y eso debería generar que nuestro modelo del proceso estratégico sea también diferente y con un soporte científico más actualizado.
4. Si a lo anterior añadimos que **el SiAER es un modelo descriptivo y no normativo-** como suelen ser la mayoría de los modelos existentes- la exigencia de que el **SiAER** esté fundamentado en lo que nos dice la ciencia actual es todavía mayor. Lo que debería diferenciarlo aún más de la mayoría de los modelos convencionales al uso.

Por todo ello, me permito sugerirle que a medida que vayamos viendo el SiAER lo vaya

comparando, en paralelo, con el modelo que Vd. suele aplicar al hacer sus estrategias en su actividad profesional, para que pueda apreciar, por sí mismo, si realmente existen esas diferencias, en qué consisten, y qué le aportan. Y, de esta forma, comprobar si el SiAER le da algún valor añadido a la hora de hacer sus estrategias.

### 18.1.- Algunas cosas que quisiera compartir con el lector antes de presentarle el Modelo:

- **Mis intenciones:**

Son claras: **proponer un modelo del proceso estratégico que sea descriptivo del proceso básico que seguimos los seres humanos al pensar y concebir una estrategia** y así poder entender mejor el Estrategar y cómo funciona nuestro sistema estratégico. Como indica su propio nombre de SiAER, lo que pretendemos modelizar es: (a) un Sistema; (b) propio del género humano (Antropos); (c) Estratégico y (d) Relacional.

Este último punto, “relacional”, es muchas veces relegado pero es esencial: si estuviésemos solos no haríamos estrategias. Como dijo John von Neuman, la incertidumbre son los otros. Ellos la crean. Una idea que remachó Jurgen Habermas al señalar que una conducta sólo será estratégica cuando en el cálculo que hace el agente intervengan terceras personas que con sus actuaciones puedan ayudarle o perjudicarle en el logro de sus metas.

- **¿Un proceso básico?:**

La palabra “básica” es clave aquí pues dado que la mente humana puede llegar a seguir caminos muy diferentes para alcanzar una misma meta (equifinalidad) sólo describiremos la ruta principal, sabiendo que esa ruta es solo indicativa, y que, al final, cada sujeto seguirá aquellos subprocesos que se ajusten más a su manera de ser y pensar.

- **Sus apoyaturas:**

El SiAER es un modelo descriptivo. Dado que sólo se puede describir bien aquello que bien se conoce, todo modelo descriptivo tiene que tener un adecuado soporte. El SiAER se asienta en tres pilares:

- 1) **Una determinada comprensión del fenómeno estratégico** que venimos explicando a lo largo del libro.
- 2) **Lo que sobre el tema nos dice la ciencia actual.** También lo documento, esta vez en el “Marco teórico”, al final de las principales Partes de que consta el Modelo.
- 3) **Muchas horas de búsqueda y de estudio.** El SiAER es el resultado de un largo recorrido. Inicé mis primeras investigaciones sobre el proceso estratégico hace unos 50 años, en 1979. Ese año el **Instituto Nacional de Publicidad** (de España) me encargó realizar, junto con el también profesor **Emilio Martínez Ramos** (director de Emopública), un inventario de los procesos que se estaban utilizando a nivel internacional para establecer las estrategias publicitarias. Sus resultados quedaron recogidos en “Estrategias Publicitarias” (1981) que fue mi libro de texto en la Universidad Complutense de Madrid y, por lo que sé, también en la mayoría de las Universidades españolas.

Retomé el tema 20 años después pero esta vez, ya referido a todo tipo de estrategia y no sólo a las publicitarias. Aspiraba a elaborar un **modelo normativo** al que llamé

**Estrategar.** Los primeros resultados de esa nueva Fase los presenté en 2005, en la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México, en el V Encuentro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación de FISEC.

En 2009, cambié de orientación y pensé que antes de proponer cómo se debe hacer algo, primero hay que tener muy claro cómo ya se está haciendo. Y que lo correcto era elaborar primero un **modelo descriptivo** que replicara nuestra forma natural de hacer estrategias. Y que ya sería más tarde - una vez debatido y consensuado con la comunidad científica- el momento de desarrollar un segundo modelo esta vez **normativo y orientado al mundo profesional**, que prescribiese cómo mejorar esa forma natural. Aquella investigación me duró 5 años, de 2009 a 2013, fecha en que presenté por primera vez sus conclusiones en el **IX Foro Internacional de CONFIARP en Montevideo**. Y con ellas las bases del modelo actual. De 2013 a 2018 lo concluí, presenté y debatí en varios Foros y Universidades y con pequeñas correcciones y mejoras lo fui terminando.

El modelo SiAER, que ahora se expone, es fruto de ese largo proceso que acabo de contar, cuyos resultados ya debidamente concluidos, desarrollados en un libro y editados<sup>1</sup> me es grato exponer de nuevo en CONFIARP- en su **XXXIII Congreso Interamericano de Relaciones Públicas** en la ciudad de Buenos Aires- que con toda amabilidad me ha acogido.

- **Su estructura:**

El Modelo refleja cómo estrategamos y procesamos nuestras estrategias. Un proceso que, como todos sabemos, permite distintas versiones, pero que para nosotros, es el resultado de **la fusión de cuatro secuencias** que todos nosotros tenemos internalizadas: pasos, preguntas, operaciones y niveles. Secuencias que podemos separar conceptualmente pero que al estrategar conjuntamos de forma natural:

- 1) La primera de estas secuencias la constituye la serie de grandes **pasos** (8) que solemos dar los humanos al manejar los temas relacionados con el futuro:

**Captación de Indicios.**

**Interpretación del indicio.**

**Interpretación de la situación.**

**Conjunción y conclusión diagnóstica.**

**Anticipación de escenarios.**

**Fijación de objetivos.**

**Inventario de rutas y elección de la ruta a seguir.**

**Conducción.**

**Evaluación de resultados.**

---

<sup>1</sup> Rafael Alberto Pérez, (2018) Estrategar: Vivir la Estrategia , Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Buenos Aires (Argentina)

2) La segunda secuencia es otra serie pero esta vez de **preguntas** que solemos plantearnos cuando en nuestro entorno detectamos una discontinuidad que merezca nuestra atención:

- ¿Hay realmente un problema o una oportunidad?
- ¿Qué está ocurriendo? ¿Requiere mi actuación?
- ¿En qué y a qué me afecta ..?
- **a mi supervivencia.**
- **a mi trayectoria personal.**
- **a mi familia y próximos.**
- **a nosotros (grupos sociales a los que el sujeto esté vinculado por una sensación de pertenencia).**
- ¿Cuál es el diagnóstico de la situación?
- ¿Qué debo evitar?
- ¿Qué quiero conseguir?
- ¿Cuáles son mis Metas?
- ¿Cómo alcanzar esas metas (ruta conductual a seguir)

2) La tercera secuencia la constituyen las **operaciones** (6 + 8) que hemos identificado en el capítulo anterior como constitutivas del proceso estratégico humano. Y que me permito recordar:

1. **Escanear el entorno.**
2. **Detectar discontinuidades y alertar.**
3. **Interpretar esas discontinuidades.**
4. **Filtrar y evaluar si las discontinuidades detectadas nos afectan negativa o positivamente y merecen o no una respuesta.**
5. **Diagnosticar la situación.**
6. **Reaccionar a ellas con el repertorio de respuestas que nuestra naturaleza y recursos nos permitan.**
7. **Imaginarse los escenarios futuros posibles (futuribles).**
8. **Elegir uno como el más conveniente (futable) convertirlo en una meta a alcanzar (voluntad).**

9. **Imaginarsé las distintas rutas alternativas posibles para alcanzar esa meta.**
10. **Evaluar cada una de esas rutas alternativas y elegir una que se supone sería la más indicada para conducirnos a la meta elegida.**
11. **Actuar dentro de la ruta elegida y comenzar a favorecer la alternativa elegida como meta.**
12. **Organizar la propia conducta para conseguir que esa meta se haga realidad (diseño y planificación).**
13. **Evaluar sobre la marcha los resultados intermedios que se vayan produciendo y conducir nuestra ruta con flexibilidad aprendiendo de la experiencia.**
14. **Aprender de los resultados finales.**

3. La cuarta secuencia se trata de la complementación de **niveles**: inconscientes, pre-conscientes y conscientes que intervienen en el proceso estratégicos.

La conjunción de estas cuatro secuencias: pasos, preguntas, operaciones y niveles, da como resultado el proceso estratégico que recoge el Modelo SiAER:

- **Su exposición :**

Vamos a desglosar el modelo en 22 operaciones que expondremos agrupadas en VI Fases, y estas, a su vez, en IV Partes. Y en todas las Fases vamos a seguir la misma secuencia:

- **Pregunta central.**
- **Planteamiento.**
- **Operaciones.**
- **Aplicación al ejemplo.**
- **Marco Teórico (cuando corresponda).**

Debe quedar claro que ese fraccionamiento es sólo a efectos expositivos. No debe confundirnos, pues, en realidad, el proceso estratégico es un *continuum*, con muchos giros y vueltas, pero un *continuum*.



## MODELO DEL SISTEMA ANTROPOLÓGICO ESTRATÉGICO RELACIONAL (SiAER)

### EL EJEMPLO PARA ILUSTRAR EL MODELO

Me hubiese gustado poder ofrecerle una *app* y que Vd. pudiese aplicar el Modelo a los casos que considere. Pero esto es un libro y lo más que puedo hacer es ilustrarlo con ejemplos que nos ayuden a aterrizar las explicaciones. En ese sentido, la propuesta que le hago es que mientras expongo el Modelo, Vd. lo aplique mentalmente en paralelo a dos situaciones: una que me permite elegir yo como ejemplo, para que me sirva de ayuda en la explicación. Y otra que sugiero que la elija Vd., para que pueda ver cómo funciona el modelo aplicado a una situación concreta que a Vd. le interese.

- **El ejemplo:**

Ya que hablamos de estrategias humanas, y de unos procesos que nos son comunes qué mejor que una situación igualmente común, que pudiese ocurrir a cualquiera sin las peculiaridades propias de la guerra, los negocios o las empresas. La situación que he elegido para ejemplificar el modelo la he tomado de la vida cotidiana. Le sucedió a un conocido, pero podría habernos ocurrido a cualquiera de nosotros. Aunque mejor que no nos pase, no es nada divertida.

*(Ejemplo) “A la muerte de sus padres, Juan siguió viviendo en la misma casa en que antes lo hacía toda la familia. Tiene 210 m<sup>2</sup>, está situada en el primer piso de la c/ Alameda n° 14, en un barrio semi-marginal de una gran ciudad, y la comparte con su hermano Daniel, que estos días está de viaje de trabajo. Juan se gana la vida en una imprenta del barrio. Y pasa sus ratos libres en el bar de esquina criticando el sistema con sus amigos, cuando no intervienen en alguna manifestación.*

*Esa noche, Juan se encontraba solo en el piso. Después de cenar estuvo viendo un rato la televisión, se acostó y se durmió. Todo iba bien, pero a eso de las 3 de la madrugada un ruido extraño, como el batir fuerte de una ventana, rompió esa paz y lo despertó...”<sup>2</sup>*

### EL MODELO PARTE 0

#### Vivimos estrategando SISTEMA DE ALARMA

#### FASE 0

- **Planteamiento:**

El Modelo parte del hecho de que **vivimos en un tránsito fluido que nos lleva del pasado al futuro**. Un viaje que no hacemos solos pues con nosotros van también otros seres que con sus intervenciones pueden ayudarnos o perjudicarnos en el logro de nuestras metas. Y a los que nos unen y desunen tramas y contra-tramas. Un viaje, en fin, en el que pueden surgir afectos y desavenencias, problemas y oportunidades. Para

---

<sup>2</sup> No vamos entrar ahora en detalles para no alargarnos y también para no novelar nuestro relato más allá de lo necesario.

detectar los problemas y así favorecer su supervivencia, los humanos (al igual que el resto de los seres vivos) disponemos de **un doble sistema de seguridad**: el **Sistema Estratégico** que escanea constantemente nuestros entornos y detecta a los intrusos que hayan penetrado en nuestro perímetro de seguridad y el **Sistema Inmunológico** que los detecta cuando ya están dentro de nosotros. Pero hay algo que ha cambiado con respecto al resto de los seres vivos, los humanos ya no se conforman con la supervivencia también quieren su mejorvencia y eso ha requerido ciertos cambios tanto funcionales como operacionales.

- **Pregunta central : ¿Hay realmente un problema o una oportunidad?**

Los seres humanos vivimos con una musiquilla de fondo que de tanto repetirse ya ni oímos, y que está compuesta por unas preguntas como estas:

¿Hay realmente un problema o una oportunidad?

¿Está pasando algo atípico?

¿Hay algún intruso en nuestro perímetro de seguridad?

- Operaciones básicas de esta Fase 0:

La vida no se queda quieta. A cada momento ocurren cosas dentro y fuera de nosotros. Suelen formar parte de la normalidad y ser previsibles, pero no todas. Y cuando alguien o algo no previsto (sea negativo o positivo) penetra en nuestro perímetro de seguridad y el escaneo de nuestro Sistema de Alarma lo detecta, entonces dispara el Sistema Estratégico y nos alerta.

- **Escanea permanentemente el perímetro de seguridad del sujeto.**
- **Detecta las discontinuidades que en él pudiesen producirse.**
- **Da la alarma en el caso de que haya detectado alguna discontinuidad.**

Como el lector puede ver, a diferencia de los modelos convencionales, nuestro modelo no tiene una primera etapa como tal. Y no la tiene porque en la realidad el Sistema estratégico humano- cuyos procesos estamos modelizando- tampoco la tiene. Nuestro Sistema Estratégico está funcionando de forma permanente y sistemática. Lo mismo que la respiración y el resto de nuestras funciones vitales. Y sólo se dispara cuando detecta una discontinuidad. Por eso hablamos de una FASE 0. Sólo cuando se da la alarma se dispara el Sistema en su conjunto, se pone en marcha, y se inicia la FASE I.

Este hecho establece una primera diferencia entre el SIAER y los modelos convencionales. Nos recuerda que vivimos estrategando y nos advierte de que lo primero que tenemos que hacer tanto para Estrategar como para seguir el Modelo es saber ubicarnos en ese escenario continuo.

**Según nuestro ejemplo: “Todo iba bien, pero a eso de las 3 de la madrugada un ruido extraño, como el batir fuerte de una ventana, rompió esa paz y lo despertó...”<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> No vamos entrar ahora en detalles para no alargarnos y también para no novelar nuestro relato más allá de lo necesario.

El ejemplo da por hecho que Juan se despertó porque el ruido había sido alto, y no tenemos razones para dudarlo pero también cabe la posibilidad de que además Juan, consciente de que estaba solo en la casa, estuviese en ese estado que describe la palabra “duermevela” en el que el descanso se concilia con la vigilia.

## Resumen FASE 0

Disponemos un sistema de alarma que nos alerta de los peligros (y oportunidades) que penetren en nuestro perímetro de seguridad. A tal fin **Escanea** permanentemente y **Detecta y Alerta** si corresponde, en cuyo caso dispara el resto del Sistema Estratégico.

- Marco Teórico de la PARTE 0

Tal como prometimos, al final de cada Parte vamos a exponer el Marco Teórico en que se apoya. El SiAER es un modelo descriptivo y el lector debe saber en qué se soportan esas descripciones. En algunos casos será una simple referencia a una Teoría, a una investigación o a un autor, pero en otros, nos detendremos un poco más, como ocurre ahora con esta FASE 0, en la que se manejan 3 temas: **racionalidad; emociones y sistemas de alarma** que requieren la correspondiente actualización.

- Adiós a la teoría de la decisión racional:

Cuando comencé a investigar los procesos estratégicos hace casi 50 años, tanto la elección como la acción estratégica estaban siendo explicadas desde **la Teoría de la decisión racional**. Una teoría cuyo planteamiento deriva de la sociología de **Max Weber** y del utilitarismo económico y que asume que todos los individuos son egoístas y se guían racionalmente por su interés personal, independientemente de la complejidad de la elección que deban tomar. Lo que les lleva a optimizar sus condiciones, a maximizar su utilidad-beneficio y a reducir los costos-riesgos. Como nos explica **Ludolfo Paramio**<sup>4</sup>, según la Teoría de la decisión racional: *“Las personas tienden a comportarse no de una forma completamente arbitraria, ni de una forma simplemente movida por el sentimiento sino que tienden a desarrollar **estrategias** de maximización de sus intereses, **estrategias** para conseguir satisfacer sus intereses lo más posible en función de los recursos con los que parten de antemano”*.

El primero que se percató de que esa racionalidad estaba siendo exagerada y no se correspondía con la realidad fue **Hebert A. Simon**, Nobel 1978 de Economía, quien propuso pasar de aquella ‘substantive *rationality*’ a otra más realista que llamó ‘*bounded rationality*’. Una propuesta que representaba *“...una alternativa a los modelos de corte matemático que se usaban para explicar la toma de decisiones”* *“Pensada para conectar, más que para enfrentar, lo racional y lo psicológico”* como explican **Gerd Gigerenzer y Reinhard Selten** (2001) en su libro *“Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox”* (2001)

Lo que **Simon** hizo realmente fue dejar claro que, en un mundo complejo e incierto, los seres humanos tienen que adoptar sus decisiones sometidos a fuertes limitaciones que los modelos racionales utilizados en Economía y otros campos de conocimiento pasan por alto. En concreto, Simon se refirió a 3 de esas limitaciones:

---

4 Profesor-investigador en la Unidad de Políticas Comparadas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid, España; Paramio, R.: Teorías de la decisión racional y de la acción colectiva, Sociológica, año 19, número 57, enero-abril de 2005

- **Una información limitada respecto a las posibles alternativas y sus consecuencias.**
- **Una capacidad mental limitada por su propia naturaleza para evaluar y procesar la información disponible.**
- **Un tiempo limitado para tomar esas decisiones.**

Y explicó que debido a ellas, las personas que pretenden adoptar decisiones racionales en situaciones complejas tienden a buscar **resultados satisfactorios** más que a maximizar u optimizar sus ganancias. **Simon** y su "bounded rationality" recibieron pronto el apoyo de otros académicos y expertos. Entre ellos **James March**, quien más tarde escribiría con **Simon** "*Organizations*" (**Simon y March 1958**) y que 25 años después propondría- esta vez con la ayuda de **Cyert**- "*A Behavioral Theory of the Firm*" (**Cyert y March 1983**)

Pero sería **Benjamin Limbet** en 1970, quien realmente le daría la puntilla a la teoría de la decisión racional al demostrar que no se trataba de una cuestión de grado de racionalidad, sino que en determinadas circunstancias los humanos solemos actuar antes de decidir. Se le llamó "el experimento de Limbet".

Verificado varias veces y citado por Roger Penrose en "*La Nueva Mente del Emperador*" (1989) en él se evidencia mediante tomografías cerebrales que, cuando tomamos decisiones encaminadas a la acción, el cortex prefrontal y parietal se ilumina unos 7 segundos antes de que el sujeto sea consciente de la decisión que ya tiene en marcha. Estas observaciones indican que hay procesos neurológicos inconscientes que preceden a los conscientes.

El componente inconsciente de la conducta humana siempre ha inquietado a los expertos y algunos llegaron a denunciar que lo que el experimento de Limbet cuestionaba era el libre albedrío. Pero pienso que la explicación es más sencilla. En las conductas orientadas a la acción, especialmente en las urgentes, los seres humanos aplicamos ciertos innatismos que disparan una respuesta pre-programada. Para unos segundos después, en concreto 7 segundos después - de forma ya consciente, refrendarla y continuarla si nos ha parecido correcta, o corregirla o sustituirla si la consideramos incorrecta. Una interpretación que nos habla de dos sistemas estratégicos uno de urgencia y otro más lento pero, a cambio, más fiable y elaborado.

Explicaciones similares las encontramos en **Daniel Kanehman** y su "*Thinking Fast and Slow*" (2013); y en la **Nueva Teoría Estratégica** (2011) cuando distingue entre el pre-diagnóstico urgente y el diagnóstico posterior firme.

- **Un modulador de las decisiones llamado emociones.**

Mientras la Teoría de la Decisión Racional se derrumbaba, el neurofisiólogo portugués afincado en EE.UU, **Antonio Damasio** (1994, 2000, 2003, 2010) introducía otro cambio importante: las emociones como evaluadores de urgencia.

Como nos explican **Gilkey, Caceda y Kilts (2010)**: "*The area of the brain people tend to associate with strategic thought is the prefrontal cortex, known for its role in executive function. It allows humans to engage in anticipation, pattern recognition, probability assessment, risk appraisal, and abstract thinking. Those abilities do help managers solve problems.*"

*However, when we examined the best strategic performers in our sample, we found significantly less neural activity in the prefrontal cortex than in the areas associated with “gut” responses, empathy, and emotional intelligence (that is, the insula, the anterior cingulate cortex, and the superior temporal sulcus). In other words, the conscious executive function was downplayed—while regions associated with unconscious emotion processing operated more freely”.*

Demos, pues, la bienvenida a las emociones, pero seamos conscientes de que no representan el fin de esta historia. Su incorporación siendo necesaria no es suficiente. No explican por sí solas toda la rica complejidad del proceso decisorio y menos del estratégico. En mi opinión, todavía hay que hacer un esfuerzo por tratar de entender cómo los distintos factores que intervienen en el proceso estratégico –razón y emociones incluidas– se complementan entre sí.

Una mezcla a la que Damasio añadiría un nuevo ingrediente: **los marcadores somáticos**. Y si bien, la piel que se eriza, al vello que se levanta, las mejillas que enrojecen y las manos que sudan, de que nos habla **Damasio** en “El error de Descartes”, no dejan de ser “indicadores”, pronto, otras investigaciones, verificarían la existencia de auténticos **sistemas de alarma** que son los que a nosotros nos interesan.

- **Sistemas de alarma: ¿Realmente existen?**

La primera vez que planteé la existencia de sub-sistemas de **escaneo del entorno** lo hice a nivel de hipótesis. De hecho, era una de las hipótesis centrales de este libro. Pero hoy ha dejado de ser ya una hipótesis. Su existencia ha sido verificada por investigaciones más recientes. Como el lector recordará ya adelanté todo esto en capítulos anteriores y le remití al presente capítulo con la promesa de explicárselo aquí debidamente. Y ese momento ha llegado.

Afortunadamente, disponemos ya de suficiente literatura científica que lo soporta. Incluso, sabemos que el cerebro está más preparado para notar las señales de peligro de lo que antes se pensaba y yo mismo creía.

Dicho eso, hay que reconocer que a pesar de esos hallazgos los Sistemas Biológicos de Alerta siguen siendo un fenómeno poco divulgado y menos conocido. Una posible explicación es el hecho de que estos Sistemas han recibido en la literatura científica distintas etiquetas y rúbricas. Así el profesor de psicología de la Universidad de Oxford, **Justin Barrett**, los denomina “**hyperactive agency detection devices**”; la Universidad Washington en Saint Louis nos habla en cambio de “**sistemas de alarma**”, y los investigadores del Instituto Nacional de Salud de Francia (Inserm) prefieren llamarlo “**discriminación contextual**”. Es evidente de que si cada grupo de investigación le pone un nombre distinto al final nadie se entere.

Para acabar de complicar las cosas, a estas distintas denominaciones se añaden algunos posibles problemas de traducción. Así cuando **Justin Barrett** habla del “**hyperactive agency detection device**”, se podría traducir literalmente por “dispositivo hiperactivo de detección de agencialidad” pero resulta que por “agency” Barret se refiere a los sujetos que detentan esa “agencialidad y capacidad de acción” y por ello también se podría traducir por “dispositivo de detección de agentes intrusos”.

Por su parte, los investigadores **del Instituto Nacional de Salud de Francia (Inserm)** cuando nos hablan de “**discriminación contextual**” se refieren a una capacidad del cerebro de reconocer informaciones específicas que ha identificado. Aseguran haber

probado que los seres vivos somos capaces de integrar y de identificar las informaciones sensoriales que nos interesan, como los olores, sonidos y la luz, con la finalidad de regular nuestra respuesta ante dichos estímulos en situaciones de peligro.

Pienso que los que utilizan una terminología más clara son los investigadores de la Universidad Washington en Saint Louis que en su estudio de 2005 nos hablan de “**sistemas de alarma**” y nos aclaran que se activan a nivel inconsciente y que ayudan a reconocer y evitar una situación peligrosa (Brown and Braver, 2005; Marsch, 2005)

Pero, aunque se manejan cuatro nombres (por lo menos) lo que está claro es que en todos esos casos se pretende designar un mismo fenómeno: un módulo mental orientado a la supervivencia que -al permitir detectar los agentes causales de riesgos- habilita a los animales y a los humanos, a responder a las situaciones de peligro. Y que tanto la “**hyperactive agency detection device**” de Barret como la “**discriminación contextual**” del Inserm francés (2017) como el “**sistema de alarma**” de la Universidad Washington en Saint Louis tienen mucho en común con lo que nosotros llamamos “**escaneo del entorno**”.

Una función que a los animales les sirve para detectar tanto a sus depredadores como a sus presas y que, según el antropólogo francés, **Scott Atran**, se habría extendido a otros ámbitos y supuestos. Entre ellos la anticipación ante las catástrofes. Y que en los humanos se considera un resto evolutivo.

Como explica **Vanessa Marsch** (2005) este resto evolutivo podría explicar cómo algunas tribus nativas de Indonesia anticiparon la inminencia del tsunami de 2004 y escaparon con sus animales hacia cotas geográficas más elevadas <sup>5</sup>. Pero también cabe que la explicación sea justo la inversa y que fueran sus animales los que les alertaron.

Los investigadores suelen ubicar las bases fisiológicas de estos mecanismos de escaneo y alerta en la **corteza cingulada anterior** involucrada también en la atención y en las emociones. Pero los investigadores del **Inserm** francés han ido más lejos al identificar las **neuronas** que están implicadas en estos procesos, y ubicarlas en la **corteza prefrontal media del cerebro**. Se trata de la parte anterior de los lóbulos frontales del cerebro situada frente a las áreas motora y premotora, involucradas, entre otras funciones, en los procesos de toma de decisiones y en la adecuación del comportamiento social apropiado en cada momento.

Para conseguir este resultado, los investigadores han recurrido a la **optogenética**, una combinación de métodos genéticos y ópticos que permite, mediante la luz, controlar eventos específicos de células de tejidos vivos, sin alterar perceptiblemente su funcionamiento biológico.

De esta forma, pudieron constatar que la actividad neuronal de esta zona específica del cerebro es básica para alertarnos de un peligro. También observaron que esta población de neuronas envía señales al tronco cerebral, la zona del cerebro implicada directamente en la regulación motora de los comportamientos emocionales. El resultado es relevante porque hasta ahora se desconocía cuáles eran los circuitos neuronales implicados en las situaciones de peligro. Sólo se sabía que el proceso de discriminación contextual procedía del hipocampo.<sup>6</sup>

5 [https://www.tendencias21.net/El-cerebro-humano-puede-anticiparse-a-los-peligros\\_a568.html](https://www.tendencias21.net/El-cerebro-humano-puede-anticiparse-a-los-peligros_a568.html)

6 Véase: Prefrontal-Periaqueductal Gray-Projecting Neurons Mediate Context Fear Discrimination. Neuron, Volume 97, Issue 4, p898–910.e6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.12.044>

- **Sueño y alerta.**

Dado que la función alerta se mantiene a veces durante el sueño, en un segundo plano **la investigación del sueño se ha convertido en otra línea de investigación.** Los investigadores del sueño en animales han comprobado como algunas especies tienen un sueño unihemisférico- involucrando sólo uno de sus hemisferios cerebrales para así dejar el otro consciente y libre para realizar algunas funciones necesarias como subir a la superficie y respirar. Es el caso de algunos delfines, focas y otros mamíferos marinos.

No muy lejos de ese sueño unihemisférico pero referido a los humanos, un reciente estudio de la Universidad de Brown (Providence, USA) dirigido por la investigadora **Sinc Yuka Sasaki** y publicado por *Current Biology*<sup>7</sup> da la explicación científica de la expresión “dormir con un ojo abierto” y de por qué, en ciertas situaciones (la primera noche que nos acostamos en un lugar, etc) el hemisferio izquierdo de nuestro cerebro permanece activo y vigilante. No hace falta decir que este es también el caso de Juan y de nuestro ejemplo. *“En los 35 casos estudiados la parte más despierta del cerebro fue siempre la izquierda que mostró una mayor respuesta a los sonidos”.* Explicó **Sinc Yuka Sasaki**.

También hemos aprendido que el sueño tiene etapas. Comenzamos con un adormecimiento (estado de somnolencia que dura unos diez minutos y en el que aún estamos conscientes) y sigue con un sueño ligero en el que disminuyen el ritmo cardíaco y el respiratorio (vamos perdiendo contacto con la realidad de la vigilia). A continuación, vamos hacia un sueño profundo que dura entre dos y tres minutos. Después (cuarta fase no-REM o NREM), entramos en el *sueño delta*, una fase de sueño en el que nuestras ondas cerebrales son amplias y lentas, al igual que el ritmo respiratorio. Por último, llegamos a la llamada *fase REM*, que recibe su nombre del inglés *Rapid Eye Movement* (Movimiento del Ojo Rápido), debido al característico movimiento de los globos oculares bajo los párpados, en la que no nos podemos mover a voluntad porque el tronco cerebral bloquea las neuronas motrices.

Lo que no sabíamos y nos ha revelado un Estudio realizado en 2016 por la Universidad Aalto (Finlandia) y la Universidad de Wisconsin (EEUU) es que mientras dormimos, el cerebro humano desarrolla una forma particular de consciencia, que incluye memoria y autorreflexión. Este hecho, que se constató gracias a análisis cerebrales con estimulación magnética transcranial y electroencefalografía realizadas a personas en distintas fases del sueño, *“desafía la comprensión que hasta ahora se tenía de los correlatos neuronales de las experiencias conscientes en el sueño”*, como han señalado los autores de la investigación en un artículo publicado por la revista **Nature**.

En abril de 2017, otra investigación vino a constatar algo muy similar. En este caso, fue publicada en **Neuroscience** y liderada por **Francesca Siclari**, directora del Centro de Investigación sobre el Sueño del Centro Hospitalario Universitario Vaudois en Lausanne, Suiza, aunque en ella también participaron científicos del estudio previo. Según los experimentos realizados, las partes del cerebro involucradas son las regiones corticales posteriores del cerebro, que los científicos han dado en llamar “posterior cortical hot zone” o “zona caliente de la corteza posterior.

Pero, en mi opinión, la mejor explicación de cómo podemos tener una vigilia activa mientras dormimos, realizar un escaneo inconsciente de nuestro entorno y además recibir señales de alerta cuando en él se produce una discontinuidad (exactamente los procesos sobre los que estamos hablando) nos la acaba de aportar este mismo año de 2018

7 Véase: Tamaki et al: “Night Watch in One Brain Hemisphere during Sleep Associated with the First-Night Effect in Humans”. *Current Biology* (21abril, 2016)



en que escribo estas líneas, una investigación publicada en la revista **Nature Communications**, realizada por un grupo de investigadores de la **Universidad de Salamanca (USAL)** en colaboración con investigadores de la **Universidad de Barcelona (UB)** que demuestra la forma en que los seres vivos pueden ejercer un control auditivo de su entorno mientras duermen sin necesidad de prestar una atención específica.

Se trata de un proceso neuronal *“totalmente automático e independiente de la atención”*. Según nos explican los investigadores, el cerebro auditivo generaría un modelo de su contexto sonoro habitual y emitiría señales de alerta cada vez que un evento acústico no se ajustase al modelo y se produjese una discontinuidad con respecto a la pauta del modelo. Lo que además de advertir al sujeto, permite la actualización permanente del modelo. El estudio demuestra que dicho mecanismo de predicción es “estable en diferentes estados de consciencia”, según explicó el director del **Laboratorio de Neurociencia Auditiva** del Instituto de **Neurociencias de Castilla y León (INCyL)**, **Sánchez Malmierca**.

Empleando animales en sus experimentos, los investigadores han identificado **actividad predictiva** en neuronas individuales y a nivel de campo local en la vía auditiva de varias especies de roedores en estaciones de procesamiento tan tempranas como las situadas en el tronco encefálico. La actividad predictiva de esta naturaleza venía considerándose una propiedad eminentemente cortical, por lo que su identificación en neuronas de núcleos subcorticales representa un gran aporte a la literatura científica y una confirmación más de las tesis evolutivas continuistas en el campo de los comportamientos estratégicos entre los animales no humanos y los humanos que venimos sosteniendo en este libro. La relevancia del estudio se debe en gran parte a que ésta es la primera vez que se corrobora con datos empíricos **la teoría de la codificación de predicciones**.

El estudio también demuestra que las señales de alerta que se generan cuando falla una predicción son mayores a medida que se asciende en la vía auditiva desde el tronco del encéfalo hasta la corteza por la vía nuclear y la adyacente. Y que mientras la vía nuclear se centra en la representación de las características físicas del estímulo, es en la vía adyacente que ‘envuelve’ la nuclear, donde puede apreciarse cómo la actividad predictiva se va incrementando hasta alcanzar su máxima señal en las áreas de la corteza secundaria.

Otro hecho, esta vez atípico y que nos interesa especialmente, es que se produce un aumento en la señal de alerta cuando la intensidad de la estimulación es baja. Una de las explicaciones que se han dado es que ese aumento de la alerta podría haber aparecido para actuar en contextos auditivos críticos para la supervivencia, permitiendo al sujeto identificar los sonidos de un potencial predador que, a pesar de no encajar con el modelo generado de ruido ambiental, terminarían resultando imperceptibles para el sujeto si no se aumentase su presencia y contraste.

El descubrimiento de este tipo de respuestas y su organización a lo largo del “cerebro auditivo” sugiere que este mecanismo podría constituir el sustrato neuronal de ciertas señales de alerta predictivas de riesgos para el sujeto. Lo que nos abre a la posibilidad de que otros sentidos hayan podido generar esquemas de alerta tanto en animales como en humanos. Y, ya desde un punto clínico, también abre una posibilidad a la aplicación de técnicas de diagnóstico no invasivas, como la electroencefalografía y los biomarcadores.



## **PARTE I**

### **VERIFICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

- Planteamiento:

Detectada una **discontinuidad** dentro del perímetro de seguridad del sujeto, el Sub-sistema de Alarma dispara la alerta. Pero si bien dicha alerta activa el Sistema este no pone en marcha de forma automática el Proceso Estratégico. Primero, el Sistema se asegura de que el problema realmente exija una actuación (filtrado) y de concretar en qué consiste el problema (diagnóstico). Justo los dos requisitos necesarios para poder actuar. Y a tal fin realiza **tres evaluaciones: inconsciente, intuitiva y consciente/reflexiva**, con las que el sujeto tratará de ir respondiendo a las preguntas que la nueva situación le plantea.

## **FASE I**

### **FILTRADO**

Al disparar la Alarma, el Sistema le está pidiendo al sujeto es que discrimine si el evento que provocó dicha alerta merece ser tomado en cuenta o no.

- **Planteamiento**

La función del Filtrado **es verificar** si la discontinuidad supera o no el umbral de riesgo establecido **y discriminar si todo el aparato del Sistema Estratégico ha de entrar en funcionamiento, o no.**

Caso afirmativo se pasaría a Fase II de Arranque. Caso negativo se asumiría el incidente como una falsa alarma y se descartaría. Con ello, el sujeto se reasegura en sus actuaciones y administra sus esfuerzos.

- **Preguntas centrales de la FASE I: ¿qué está ocurriendo? ¿es relevante? ¿requiere mi intervención?**

Lo primero que el sujeto afectado quiere saber es qué ocurre, si tiene relevancia suficiente para preocuparle y si requiere, o no, su intervención. Y saberlo cuanto antes.

### **Operaciones básicas**

**Aunque lo llamemos Filtrado, este proceso, comprende tres operaciones:**

- **Filtrado: Una vez detectada la discontinuidad (en nuestro caso el ruido a las 3 de la madrugada) el sujeto (en nuestro ejemplo, Juan) la filtra** (“Fue sólo un ruido sin importancia, no hay por qué preocuparse”) y sólo en el caso de que supere el umbral de alerta la retiene (“Fue un ruido fuerte como si alguien hubiese roto una ventana....puede ser un ladrón”)
- **Una 1ª Evaluación de urgencia: Para sopesar su importancia el sujeto –siempre de forma inconsciente- tiene en cuenta otros factores (experiencias, contexto) además de las informaciones percibidas generadas por la propia discontinuidad (nivel de ruido, etc.), que le permitan interpretar y relativizar la situación:** “Estoy solo en la casa, las ventanas estaban cerradas. No hace tanto viento. Alguien tuvo

que romperla para entrar...¿un ladrón?

- **Elección discriminante:** Aquí caben dos posibilidades:
  - (a) Que supere el umbral de riesgo, se la considere relevante y se la toma en cuenta y se pase a la FASE II. ¡Cuidado! Puede ser un ladrón”.
  - (b) Que no lo supere. En cuyo caso el sujeto la descarta por irrelevante: ¡Bah! Habrá sido otra vez ese dichoso gato”.
- **Aplicación del ejemplo**

En nuestro ejemplo el Sistema se disparó debido a un fuerte ruido a las 3 de la madrugada, pero el lector puede trasladar los procesos del modelo SiAER a aquellas situaciones que a él le interesen. A lo mejor, en su caso personal, el problema que origina la estrategia no es la posible entrada de un ladrón, sino la entrada de un nuevo competidor. O tal vez, los malos resultados del último test ciego de consumo de su producto estrella. Se supone que si el modelo es correcto- y espero que sí- le debería ser de utilidad para todas las situaciones.

Volviendo a nuestro ejemplo, cuando Juan oye el ruido, todavía está medio dormido y aturdido pero lo primero que hace de forma todavía inconsciente es intentar concretar lo que ocurre y en qué medida eso puede afectarle.

¿Qué ocurre cuando se descarta?

**Si el Sistema no ve que la “discontinuidad” represente ni un peligro ni una oportunidad el sujeto la descarta y olvida. Con ello el Sistema renuncia a iniciar el Proceso Estratégico.**

Juan seguirá durmiendo aunque le cueste reemprender el sueño y le sobresalte a partir de ahora cualquier ruido por pequeño que sea (su sistema de alerta se habrá re-ajustado y vuelto más sensible)

¿Caso de que el Sistema tome en cuenta la discontinuidad, que hace el sujeto?

**Dar paso a la siguiente FASE**

**Resumen FASE I**

Detectada la discontinuidad, el Sistema Estratégico evalúa si vale la pena o no tomarla en cuenta. Y para ello realiza de urgencia y de forma inconsciente una primera evaluación de la causa que ha originado la alarma y de sus posibles consecuencias para el sujeto. En la que este:

- Filtra
- Sopesa
- Discrimina (se retiene o se descarta)

Solo cuando el sujeto retiene la discontinuidad, se pone en marcha todo el Sistema Estratégico y arranca el proceso estratégico.

## FASE II

### ARRANQUE

- **Planteamiento**

Cuando la discontinuidad supera el filtro de la FASE I es porque le ha dado al sujeto la impresión de ser lo suficientemente importante como para ser atendida. En ese supuesto el sujeto la retiene, pero antes de actuar trata de hacerse una idea más precisa de lo que allí está ocurriendo. Para ello realiza dos nuevas evaluaciones. Se inicia así con esta FASE II el proceso Estratégico propiamente dicho.

Iniciar algo en una “FASE II” puede sonar extraño, pero hasta aquí todo lo dicho forma parte de la rutina de nuestras vidas. Una rutina en la que todos estamos inmersos: a cada rato, y sin darnos casi cuenta, estamos detectando, sospechando y descartando posibles riesgos y oportunidades que las distintas situaciones que el vivir nos presentan.

### Operaciones básicas de la Fase II

Son dos:

- **una 2ª evaluación intuitiva.**
- **y una 3ª evaluación consciente y reflexiva.**

Iniciamos el Proceso estratégico propiamente dicho con dos nuevas evaluaciones que nos van a permitir emitir el diagnóstico que necesitamos para establecer nuestra estrategia. Ambas coinciden en su objeto de estudio: vuelven a evaluar lo que está ocurriendo. Pero difieren en cuatro aspectos:

(1) el procedimiento es distinto. En vez de inconsciente ahora es **intuitivo** primero y **reflexivo** después.

(2) Lo que el sujeto pretende ahora no es ya **interpretar la discontinuidad, cosa ya ha hecho en la FASE I al filtrarla**. Lo que ahora quiere es **interpretar la situación** que esa discontinuidad ha generado y valorar en qué medida puede afectarle en su trayectoria personal.

(3) la perspectiva también es distinta pues esta vez **trata de contestar a otras preguntas**.

- **Preguntas centrales de la Fase II: ¿En qué y a qué me afecta? ¿A mi integridad física? ¿A mi trayectoria y futuro? ¿Afecta a los míos? ¿A todos nosotros? ¿A una parte de los nuestros?**

(4) Y de **obtener pautas para orientar sus reacciones**

Como señala **Fischbein** (1979) el rol esencial de la intuición es traducir rápidamente la información en términos de decisiones prácticas. Al discriminar, distinguir y sintetizar las señales que nos aporta la percepción sensorial; al evaluar distancias e intervalos, es como el ser humano se prepara y puede provocar reacciones ajustadas y eficaces.

Ya hemos dicho al hablar de la Percepción, que las percepciones preparan y dirigen la acción. Es desde ese carácter anticipatorio y esa perspectiva global, como **la intuición** nos ofrece un posible camino para resolver el problema planteado, inspirando y dirigiendo los pasos hacia la búsqueda y construcción de la solución. Lo que la convierte en un elemento clave de toda estrategia aunque no figure en ninguno de los modelos convencionales que yo conozca.

- **Aplicación al ejemplo**

### La 2ª evaluación intuitiva

*Juan en su primera evaluación sacó la impresión de que el ruido estaba causado por los cristales de una ventana que podría haber roto un ladrón. Ahora con esta segunda evaluación intuitiva añade otros elementos propios del contexto como el hecho de que en el barrio suelen vivir drogadictos y vendedores de droga al menudeo, lo que hace un efecto llamada sobre gente poco deseable. Se ratifica en su primera impresión y considera que el extraño que ha entrado ¿...? por la ventana puede ser un drogadicto. ¿Con síndrome carencial? De ser así, esa nueva compañía no deseada podría poner en peligro su propia integridad física y con ella su trayectoria vital. Se consuela pensando que está solo y que el único que corre peligro es él.*

### La 3ª evaluación consciente y reflexiva

Esta 3ª evaluación es consciente y reflexiva. El sujeto trata de entender no sólo la situación sino también su sentido. Sabe que la discontinuidad puede ser la expresión de diferentes factores y lo primero que hace es revisar, interrelacionar y contextualizar la información de que dispone. En ese momento **Juan considera tres opciones:** (1) *¿Es un vagamundo que busca un techo?* (2) *¿Será un drogadicto en estado carencial que busca dinero para una dosis?* (3) *¿Alguien que quiere robar y que sabe que en la casa hay una caja fuerte con las joyas de la familia?*

*Sabe también que toda interpretación se queda siempre corta si no se la pone en contexto y como en el barrio abundan los drogadictos para Juan cobra fuerza la hipótesis de que haya podido ser uno de ellos. Y, al final, la evaluación reflexiva termina reafirmando la intuitiva.*

- **Atribuye Intenciones (teoría de la mente)**

Si en los cálculos que hace el sujeto figura la intervención de algún ser vivo la interpretación no se limitará a los hechos y tratará de captar y leer sus intenciones:

Juan se imagina un drogadicto en estado carencial dispuesto a todo por conseguir el dinero para una dosis.

Como el lector puede apreciar, a pesar de haber hecho tres evaluaciones lo que tenemos sigue siendo provisional. Su utilidad es que, en caso de urgencia, permite actuar sobre la marcha, sin más esperas.

## Resumen FASE II

### ARRANQUE

**Filtrada la discontinuidad y asumida la alarma el sistema estratégico realiza dos nuevas evaluación una intuitiva y otra reflexiva.**

Pero no sólo cambia el sistema de evaluación también lo hace el objeto de dicha evaluación. Esta vez lo que se evalúa no es el suceso que haya ocurrido (la ventana rota, el posible ladrón, etc.) sino cómo eso pueda afectar a la situación (nivel de riesgo), al propio sujeto (su integridad) y a su trayectoria (su cita de trabajo mañana).

### FASE III:

### DIAGNÓSTICO

#### Conjunción y conclusión diagnóstica

- **Planteamiento:**

Uno de los requisitos de la acción, y ya no digamos de la acción estratégica, es tener una percepción clara de **la situación** que queremos reconducir. **La clave es disponer de un buen diagnóstico.** El diagnóstico lo que hace es (1) determinar el carácter de un problema y su etiología; (2) dar por cierto, con ello, uno de los escenarios posibles; y (3) anunciar las consecuencias probables. Su importancia radica en que le permite al sujeto centrarse en “ese” problema, fijar las metas, ponerse a buscarle soluciones y organizar su conducta en esa dirección.

Es en base a él sobre el que tenemos que tomar las elecciones pertinentes. Y si no hubiese esa claridad ni esa certeza tendríamos que formular una hipótesis y trabajar sobre ella.

Recuerdo allá por los años 70, en mi primera etapa como profesor de la Universidad Complutense de Madrid, les solía hablar a mis alumnos de que al igual que existe “la Tormenta Perfecta” existe el “Fracaso Perfecto”. Y que para evitarlo había que esforzarse por conseguir un buen diagnóstico.

Lo que está en juego es hacer lo correcto o lo incorrecto. Y les recordaba que los angloparlantes suelen jugar mucho con esas palabras.

Tanto para **diferenciar lo táctico de lo estratégico:** *“Thactical thinking is “doing things right,” while Strategic thinking is “doing the right things”* (algo que además de un juego de palabras es otra simplificación más)

Como para **diferenciar el diagnóstico de la ejecución:** *“doing the right thing right”* y *“doing wrong the right thing”*. Pero todavía hay una fórmula peor: *“doing right the wrong thing”*.

Y recuerdo también que para que no se les olvidase les contaba un chiste bastante macabro en el que un cirujano le dice a su colega internista, *“No te preocupes, la operación de extirpación del riñón derecho de tu paciente fue casi perfecta”* “¡¡Dios mío!!” – exclamó el internista- “sí el que había que extraer era el izquierdo”. Confío haberme explicado.

A partir de las informaciones recibidas y de las tres evaluaciones realizadas el sujeto está en condiciones de establecer un diagnóstico de la situación. Pero no nos engañemos, lo más probable es que no esté en las condiciones ideales -entre otras cosas, carece de pruebas clínicas, que sin duda le ayudarían- pero en la vida real tenemos que tomar muchas decisiones sin poder contar con pruebas clínicas, tan sólo con nuestras

evaluaciones, y por eso nuestro sistema hace 3 por procedimientos distintos: de filtrado, intuitiva y consciente.

Ya hemos cuestionado, en el “Marco Teórico de la Parte 0”, y de la mano de **Hebert Simon**, el mito de la racionalidad humana. Ahora hay que añadir que, en esta cuestión, tampoco los humanos somos muy racionales. Esa carencia de diagnósticos clínicos, soportados por pruebas inequívocas, tal y como los expertos nos pedirían, es mucho más frecuente de lo que sería deseable. Pero también para eso manejamos todo un repertorio de trucos y en función de nuestra idiosincrasia y de nuestro grado de conservadurismo tendemos a trabajar en base a: (1) lo que nos ha dictado nuestra intuición; (2) el escenario más probable; (3) el que consideremos mejor (más deseable) y (4) ponernos en el peor de los supuestos, etc.

- **Preguntas centrales de la Fase III: ¿Qué asumo que ocurre? ¿Cuáles son sus causas y consecuencias?**

Con el diagnóstico damos respuestas a estas preguntas.

- **Operaciones básicas:**

**Esta FASE sólo realiza una operación: la que le da título:**

- **Diagnosticar**
- **Aplicación al ejemplo**

*Juan también llegó a su propio diagnóstico: “Todo señala que se trata de un drogadicto que busca dinero para una dosis. Y eso es lo más peligroso”.*

### Resumen FASE III

#### DIAGNÓSTICO

**En base a las 3 evaluaciones realizadas en las dos FASES anteriores (inconsciente de filtrado, intuitiva y consciente) el sujeto establece un diagnóstico en el que acredita como cierto uno de los escenarios posibles, identifica sus principales factores causales, y se auto-avisa de sus consecuencias más probables. Emitido el diagnóstico, se centra en él para iniciar la búsqueda de soluciones.**

- **Marco Teórico de la PARTE I**

Ahora que Vd. ya conoce las 3 Fases de la Parte I, es el momento de comentar el Marco Teórico en que se soportan. En este caso, hay dos aspectos que merecen nuestra atención: **el enfoque situacional y el nivel de consciencia con el que se actúa.**

- **El enfoque situacional**

La primera vez que le concedí importancia al factor “situacional” fue a inicios de los años `70 gracias a **Arnold Kaufmann** y su libro “*La ciencia y el hombre de acción : introducción a la praxeología*” (1967). En él se explicaba que para la Teoría de los juegos “un juego es una situación, en la que intervienen varios jugadores que tienen que tomar

decisiones...” Y aunque a partir de ahí la teoría de los juegos se centra en las decisiones ante incertidumbre estructurada<sup>8</sup>, lo importante es que ya había puesto sobre la mesa el **elemento situacional**. Un factor que descuidaron muchas de las teorizaciones que vinieron después desde el Management Estratégico, más preocupadas por el protocolo de actuación.

Por lo que a mí me concierne, si bien ese protagonismo de las situaciones me sorprendió de entrada, pronto entendí que era un aporte fundamental. Pues en ellas se concreta ese desplazamiento espacio/tiempo del que antes hablábamos. Las situaciones son también concreciones de la trama de la vida de que nos habla Frijot Capra. Una trama que no sólo es física, sino también social y que al concretarse se vuelve situacional. Esas tramas situacionales son el objeto de toda transformación estratégica. Y por ello el SiAER también parte de una situación relacional.

- **El nivel de consciencia con el que se actúa:**

**En el modelo venimos manejando tres tipos de evaluaciones: inconscientes, intuitivas y conscientes/reflexivas. Pero, ¿cuál es su respaldo científico?**

Una primera respuesta nos la da el neurocientífico francés **Stanislas Dehaene**<sup>9</sup>, Director de la unidad de Neuroimagen Cognitiva del Centro de NeuroSpin de París y profesor de la cátedra de Psicología Cognitiva Experimental del College de Francia, al señalar que en el ser humano existen tres niveles de consciencia.

En el primero de los niveles de la consciencia humana, definido como “C0”, se producirían los cálculos cerebrales inconscientes, por ejemplo, aquellos que nos permiten reconocer caras. En el segundo nivel, el “C1”, se filtrarían y evaluarían los datos que nos llegan del mundo exterior para modular nuestras respuestas a circunstancias específicas. La autoconsciencia surgiría en un tercer nivel de consciencia, el “C2”, y conllevaría poder reconocer y corregir los propios errores o investigar lo desconocido.

- **La intuición**

Meter la intuición en un modelo del proceso estratégico es atípico. Tropieza con la doble circunstancia del enaltecimiento de la razón y con el hecho de que la intuición ha sido siempre incómoda tanto para los filósofos como para los científicos. No podemos olvidar que debido a sus características inconscientes y a la dificultad que eso representaba para su comprensión y explicación científica, durante milenios fue asociada a fuentes místicas o irracionales de conocimiento (Dorboldo, 2012; Diaz Rojas, 2013).

Para los filósofos, la intuición ha sido una facultad que difiere tanto de la emoción como de la razón, constituyendo un modo de conocimiento autónomo, algo así como una aprehensión súbita, total y exacta. Relegada a un papel secundario por la **ilustración** (como consecuencia de la magnificación de la razón que dicha corriente trajo consigo) y equiparada al sentido común fue un concepto que ha sido menospreciado y ninguneado por los discursos científicos poco proclives a creer en la aprehensión inmediata de ideas preexistentes o en la evidencia súbita y segura (Bunge, 1965). Fue ignorada también en los textos de Psicología, lo que no le ha impedido el haber sido reivindicada por **Sigmund Freud**: “...en los asuntos vitales, como la elección de la pareja o la profesión, la

8 Aquellas en que se conocen los estados de la naturaleza, pero no las probabilidades de cada uno de esos estados.

9 Stanislas Dehaene, Hakwan Lau, Sid Kouider. What is consciousness, and could machines have it? Science (2017).

DOI: 10.1126/science.aan8871

*decisión debe venir del inconsciente, de un lugar recóndito dentro de nosotros. En las decisiones realmente importantes de la vida, debemos dejar que gobiernen las profundas necesidades de nuestra naturaleza”.*

Reivindicada también por la fenomenología. Fue **Henri Bergson** quien dijo que *“la lógica, cada vez que busca, solo encuentra lo que ya esperaba (...) en cambio, hay otras maneras de abrazarse a los eventos de la realidad, que buscan desvelar lo que permanece siempre oculto”*. **Bergson** no la llamó por su nombre pero, me permito decir que pensaba en la intuición. Como también me permito decir que si- al igual que el francés Stanislas Dehaene- trabajamos con un modelo de tres niveles, la Intuición representaría el segundo nivel entre lo inconsciente y lo consciente.

Tampoco la llamaron por su nombre **Mintzberg** y sus colegas pero, en cambio, la relacionaron con la estrategia, cuando dijeron aquello de: *“las investigaciones nos indican que la creación de estrategias es un proceso tremendamente complejo que comprende los procesos más sofisticados, sutiles y, a veces, subconscientes del conocimiento humano y social”*.

**Albert Einstein** fue más claro cuando dijo que: *“La intuición es un canal que hay entre nosotros y el Universo, es el acceso directo a una sabiduría universal que está ahí para que la utilicemos. Si la escuchas, la intuición te ayudará a ir por el camino apropiado, desde donde estás a donde quieras ir.”* ¿Estaría Einstein pensando en la Estrategia?.

Quien casi con seguridad no pensaba en la Estrategia pero en cambio nos aportó una amplia panorámica de la Intuición, organizando para ello los hallazgos repartidos en un amplio dominio de contextos científicos fue **Fischbein** (1979) para quien la intuición es un tipo peculiar de percepción inconsciente orientada a la acción:

*“Being a derived form of knowledge like analytical thinking, intuition can organize information, synthesize previously acquired experiences, select efficient attitudes, generalize verified reactions, and guess, by extrapolation, beyond the facts at hand. The greatest part of the whole process is unconscious and the product is a crystallized form of knowledge which, like perception, appears to be self-evident, internally structured, and ready to guide action”*.

Y, no muy lejos, para la psicóloga **Jennifer Delgado Suárez** la intuición consiste en “decidir sin pensar” y lo describe así:

*“Por debajo del umbral de nuestra conciencia tiene lugar un mecanismo de preselección que se encarga de examinar las diferentes opciones y decidir cuáles serán las que lleguen a la conciencia. De hecho, este es el primer mecanismo de decantación de alternativas, y se encarga de que afloren sólo las opciones más convenientes.”<sup>10</sup>*

Otros como **Malcom R. Westcott** en su *“Toward a Contemporary Psychology of Intuition”* (1968) han preferido precisar la intuición *a contrario sensu* y dejar claro que la Intuición *“no es un producto de la deliberación consciente”*.

Heredera de la idea de las **inteligencias múltiples de Howard Gardner** y bautizada de **“inteligencia intuitiva”** por **Malcolm Gladwell (2005)** en su libro: **“Inteligencia Intuitiva, por qué sabemos lo que sabemos”**. Hoy muchos expertos la consideran parte de nuestro consciente adaptativo y la parte rápida de nuestro doble sistema de respuesta -“rápido y lento”- con el que manejamos las distintas situaciones (**Daniel Khaneman, 2011**)

<sup>10</sup> <https://www.rinconpsicologia.com/2015/04/inteligencia-intuitiva-decidir-pensar.html> Captura del 15/ 10 / 2017.



He de confesar que, en mi caso, siempre he contado con la intuición. Me ha acompañado a lo largo de mi vida como una aliada discreta y silenciosa, y cada vez que he estado en una encrucijada he tenido su ayuda inestimable. Suele ser ella quien me aporta las tres cosas que necesito para comenzar a funcionar: un pre-diagnóstico (de urgencia) del problema situacional, una solución (tentativa) y un (posible) camino a seguir. Como dice **Bergson** me ayuda a encontrar “lo que no busco”. Con lo cual me provee de una hipótesis de trabajo y una guía provisional que además tienden a ser sorprendidos y creativos.

Es cierto que en muchas ocasiones los datos y verificaciones posteriores terminan desmontando esos planteamientos intuitivos iniciales, pero eso ocurre también con muchas hipótesis. Y no por eso las desacredita, simplemente expresa la necesidad de verificarlas. Lo que quiero decir es que si bien la intuición puede no ser todo lo fiable que uno desearía, siempre es útil, yo diría que muy útil, para desencadenar el proceso y ayudar en la toma de decisiones. Y si hace unos años ya le hemos abierto un hueco a las emociones de la mano de **Damasio**, este es el momento de hacerlo con la intuición.

- **Soporte fisiológico:**

Sabemos que la intuición procede de la parte más antigua del cerebro donde es la encargada de procesar los principales estímulos que recibimos del medio. Estímulos que ese mismo cerebro nos traduce y re-envía para ayudarnos en la conducción de nuestras vidas. Sus bases fisiológicas se ubican en la **corteza cingulada anterior**. Ya citada en relación con las señales de alerta. Es la región del cerebro que registra el entorno, sopesa las posibles consecuencias y ayuda a las personas a ajustar su comportamiento según el nivel de peligro de cada situación y nos advierte de un posible error nuestro, incluso antes de que hayamos tomado la decisión equivocada.

- **La cuestión aquí es qué ventajas nos aporta la intuición.**

**Una de ellas es su velocidad.** Mientras el pensamiento analítico es lento y no nos permite ser eficaces cuando los problemas reclaman soluciones urgentes, en cambio la intuición es rápida. Eso se debe a que es un resto evolutivo de un tiempo en que los peligros se presentaban de repente y sin preavisos y en el que reaccionar con rapidez era clave para la supervivencia. Todavía hoy hay muchos problemas (la carretera sería uno de esos escenarios) en que la orientación de la reacción en los primeros segundos puede ser vital.

**Otra ventaja es la sensación de apropiación.** La intuición da al sujeto la sensación de tener acceso a la realidad misma, más allá de la pura apariencia y le aporta la vivencia de estar en el objeto y de no ser un simple intérprete del mismo.

Pero, sin duda, el rol más importante de la intuición es **preparar y guiar la acción:**

*“Intuition can organize information, synthesize previously acquired experiences, select efficient attitudes, generalize verified reactions, and guess, by extrapolation, beyond the facts at hand. The greatest part of the whole process is unconscious and the product is a crystallized form of knowledge which, like perception, appears to be self-evident, internally structured, and ready to guide action” (Fischbein, 1979).*

Pero no todo son virtudes, en contrapartida el hecho de que la intuición sea aprehensiva y global no le permite reflejar en detalle todas las cualidades concretas que constituyen un objeto.

Resumiendo, la intuición se puede entender como una capacidad periférica, inconscien-

te y no reflexiva que activa nuestro cerebro, genera información por aprehensión y nos aporta un pre-diagnóstico de urgencia de la situación. Y que nos permite orientar- con la premura necesaria- nuestra respuesta, preparándonos para la acción. Por eso, aunque no figura en ninguno de los modelos convencionales del Management Estratégico (al menos que yo conozca) entiendo que sí juega un papel destacado en el proceso estratégico y por ello también lo ocupa en el Modelo SiAER.

## **PARTE II**

### **MIRANDO HACIA ADELANTE**

#### **FASE IV**

#### **ASIGNACIÓN DE METAS Y ELECCIÓN DE RUTAS**

##### **Anticipación de escenarios**

##### **Fijación de objetivos**

##### **Inventario de rutas y elección de la ruta a Seguir**

- **Planteamiento:**

Esta FASE IV constituye el corazón de la Estrategia. Se podría decir que todo lo hasta aquí hecho- y que hemos concretado en 9 operaciones- ha servido para **detectar y comprender a tiempo “el” problema** y para poder establecer un **diagnóstico** que nos ofrezca una base sólida de partida.

**En este punto se produce “un giro estratégico”. El sujeto deja de mirar al pasado para encarar el futuro.** Hasta aquí el proceso estratégico estaba referido al pasado, por muy inmediato que este pudiera ser. A partir de ahora todo apunta al futuro. Se diría que la Estrategia hace suya la frase de Søren Kierkegaard: *“la vida solo puede ser comprendida mirando hacia atrás, pero solo puede ser vivida mirando hacia adelante”*. Lo que nos sitúa en el momento decisivo de todo el proceso estratégico.

- **Preguntas centrales de la FASE IV**

¿Cómo quiero que sea el final de esta Historia?

¿Qué quiero conseguir, cuáles son mis metas?

¿Cuánto estoy dispuesto a arriesgar?

¿Cómo alcanzar esas metas?

¿Cuál es la ruta conductual a seguir?

Estas cinco son las preguntas centrales y básicas, pero la complejidad de las operaciones de esta FASE hace que el sujeto tenga que responderse a otras muchas cuestiones. ¿Cuáles? Cada uno se formula sus propias preguntas pero, a título indicativo, cuando elijamos la ruta, expondré las 12 que yo me suelo formular para elegir la ruta estratégica:

#### **Operaciones básicas de la Fase IV**

Se pueden reducir a dos:

- **Elegir una meta.**
- **Elegir una ruta (para llegar a esa meta).**

Estas dos operaciones que constituirían la décima y undécima del modelo son, sin duda, las más relevantes de toda Estrategia y también las más complejas. Pero he de reconocer que reducir esta FASE IV a sólo dos operaciones no deja de ser una simplificación. Y como toda simplificación **tiene sus ventajas**: al aislarlas y quitarles lo accesorio nos ayuda a entender mejor el modelo. **Pero también sus inconvenientes**: la realidad no es tan simple. Y si lo que el SiAER pretende es describir el proceso estratégico, cuanto más se pormenorice mejor. Y para describir ambas elecciones, vamos a necesitar desglosarlas en **8 operaciones distintas** (que pasarían a constituirían de la 10ª a la 17ª de este modelo) y que son las siguientes:

- (10) Imaginarse los distintos finales posibles de esa historia hacer un inventario de escenarios **futuros posibles (futuribles)**
- (11) Establecer los **criterios de elección de la meta**
- (12) **Aplicar esos criterios y evaluar esos futuribles** y ver cuáles son aquellos que más convienen (los más deseables) y también los que menos (los que se quieren descartar).
- (13) **Pasar de los futuribles en un futuro (futurible deseable)** y convertirlo en la meta que quiere alcanzar.
- (14) Imaginarse las distintas **rutas alternativas** posibles para alcanzar esa meta (hacer un inventario)
- (15) Establecer **los criterios de elección** de la ruta tanto los subjetivos (grado de asunción de riesgos, nivel de recursos etc.) como los supuestamente objetivos (viabilidad, posibles resistencias, costes, tiempos, etc.).
- (16) **Evaluar esas rutas alternativas** teniendo en cuenta los criterios ya establecidos pero también las posibles acciones y reacciones de los demás sujetos que intervengan o puedan intervenir en la situación (apoyos, resistencias, etc.).
- (17) Y finalmente **elegir una ruta** que se supone sería la más indicada para conducirlo al sujeto a la meta elegida.

### Mis 12 preguntas

Como antes anunciaba, para elegir la ruta que me lleve a mis metas suelo plantearme una batería de preguntas. Son estas:

- **¿Qué distancia me separa de mi meta?**
- **¿En qué unidad de medida se dimensiona el problema? ¿Dinero, votos, sentimientos, expectativas, tradiciones...?**

- ¿Quiénes participan en la situación?
- ¿Cómo toman dichos participantes las decisiones que nos pueden afectar?
- ¿Qué se juega cada uno?
- ¿Qué les mueve?
- ¿Qué intereses se cruzan?
- ¿Y qué emociones?
- ¿Cuáles son las percepciones, prejuicios y posibles malentendidos sobre la situación de cada uno de ellos?
- ¿Qué les haría cambiar de criterio?
- ¿Cuál sería su moneda de cambio en una negociación?
- ¿Cuál es su grado de flexibilidad?

### Aplicación al ejemplo

*Para elegir su meta, Juan imagina todas las opciones que se le ocurren y que dadas las circunstancias piensa que podrían ocurrir. De todas ellas elige una que le parece la más le conviene. Y convierte ese "futable" (futable deseable) en su meta: "detener al ladrón antes de que haga daño a nadie, robe nada de valor, ni rompa más cosas".*

*Una vez elegida la meta, Juan toma conciencia de que varios aspectos de su conducta han quedado ya marcados por esa elección y se derivan de ellas. Uno de ellos parece claro: la mejor forma que tiene de evitar que le hagan daño físico a él mismo, es no enfrentarse al intruso. Pero si él no lo hace quién lo hará. Habrá que avisar a la policía. Juan llama por teléfono a la policía y mientras esta llega, pasa el pestillo y se encierra en la habitación. Con ello trata de evitar un encuentro con el intruso que podría ser peligroso, pero asume el coste de dejar a su entera disposición el resto de la casa, en tanto no lleguen los agentes.*

## Resumen FASE IV

### ASIGNACIÓN DE METAS Y ELECCIÓN DE RUTAS

**Partiendo del diagnóstico establecido en la FASE anterior el sujeto se marca sus propias metas y decide cómo va a intentar lograrlas. Un proceso en 8 operaciones que le van a demandar criterio e imaginación.**

### Marco Teórico de la Parte II

Como ya habrá observado, en mis comentarios al Marco Teórico de cada una de las Partes, solo intervengo cuando entiendo que en las posiciones teóricas convencionales hay algún punto objetable o que ha surgido algún cambio interesante que afecte al proceso estratégico. Y dado que en esta PARTE poco o nada de eso ha ocurrido, entiendo que lo

más razonable es estar callado y remitir al Lector a la literatura ya disponible sobre estas cuestiones tanto del Management Estratégico como de las Neurociencias y las teorías de decisión. Pero, lo cierto es que es muy extensa y con el ánimo de serle útil y ahorrarle tiempo y molestias voy a revisar algunas aspectos de esa literatura por entender que podrían complementar lo ya expuesto y serle útiles al lector.

Una buena forma de comenzar es de la mano de Miller y Starr (1972) quienes ya en su día establecieron **que una situación de decisión está formada por cinco elementos básicos:**

- (1) Estrategias. Cursos de acción o planes condicionales compuestos por variables controlables.**
- (2) Estados de la naturaleza. Son los sucesos de los que depende la decisión y en los que no puede influir apenas el decisor.**
- (3) Desenlaces o resultados son aquellos que tienen lugar al emplear una estrategia específica, dado un estado concreto de la naturaleza.**
- (4) Predicciones de probabilidad de que se produzca cada uno de los estados de la naturaleza.**
- (5) Criterios de decisión, que muestran el modo de utilizar la información anterior para seleccionar el plan a seguir.**

Otros autores reducen la secuencia a 4 etapas:

- **Establecimiento de premisas.**
- **Identificación de alternativas.**
- **Evaluación de alternativas.**
- **Elección de una alternativa.**

Mientras un tercer grupo<sup>11</sup>, la amplía a 8 pasos:

**Paso 1.- La identificación de un problema.**

**Paso 2.- La identificación de los criterios para la toma de decisiones.**

**Paso 3.- La asignación de ponderaciones a los criterios.**

**Paso 4.- El desarrollo de un inventario alternativas viables.**

**Paso 5.- Análisis de las alternativas.**

**Paso 6.- Selección de una alternativa. Tres enfoques básicos:**

- 1. Experiencia.**
- 2. Experimentación.**
- 3. Investigación y análisis.**

---

<sup>11</sup> Robbins, S.P. (2004) "Comportamiento Organizacional". Ed. Prentice Hall (México)

**Paso 7.- La implantación de la alternativa.****Paso 8.- La evaluación de la efectividad de la decisión.**

Si bien nos advierten de que no es una secuencia fija sino que puede variar en función de los **ambientes de decisión, que son:**

**1.-Certeza:** El ambiente de certeza es aquél en el que el decisor conoce con absoluta seguridad los estados de la naturaleza que van a presentarse.

**2.-Riesgo:** Es aquel en el que el decisor sabe qué estados de la naturaleza se pueden presentar y la probabilidad que tiene cada uno de ellos de presentarse.

**3.-Incertidumbre (puede ser estructurada y no estructurada).**

Y señalan que para un ambiente de incertidumbre estructurada “en el que se conocen los posibles estados de la naturaleza, pero no la probabilidad de cada uno de ellos” y que es en el que se mueve la Teoría de los Juegos, y nosotros también, los decisores pueden acudir a 5 criterios:

1.- **Criterio de Laplace**, racionalista o de igual verosimilitud.

2.- **Criterio optimista.**

3.- **Criterio pesimista**, o criterio de Wald.

4.- **Criterio de optimismo parcial de Hurwicz.**

5.- **Criterio del mínimo pesar de Savage.**

Son intentos bien intencionados que tienen el valor de haber sistematizado los criterios que se pueden usar a la hora de elegir una estrategia. Pero he de añadir que están lejos de mi personal aproximación a este tema. Para bien, o para mal, mi mente es menos matemática y, en general, suelo dar más valor al papel que juega el factor humano. Asumiendo todo lo que eso implica de imprecisión, pero también de imaginación y de innovación. Si tuviese que resumir diría que este es un marco teórico correcto, pero sería partidario de humanizarlo. La clave está en complementar ambas aproximaciones. Algo que supo ver **Belén Olavarría Muñoz** en su reciente artículo en **LinkedIn**<sup>12</sup>: “**¿Decisiones basadas en datos o en la visión del empresario?**”:

*“... las empresas que logran tener éxito en el mundo de los negocios y convertirse en referentes de su sector disfrutan de ambas habilidades, por un lado, cuentan con un empresario con visión de negocio y, por otro, se apoyan en un equipo que les surte de la información clave para actuar en consonancia y maximizar los beneficios de la organización”.*

**PARTE III****EJECUCIÓN****FASE V: Del pensamiento a la acción**

<sup>12</sup> <https://es.linkedin.com/pulse/datos-vs-visionarios-belén-olavarría-muñoz>

- **Planteamiento:**

**Con la FASE IV se cierra la PARTE II, la más especulativa y de diseño y se inicia una nueva PARTE del Proceso Estratégico, la III, dedicada a la implantación de la alternativa elegida.**

Lo primero que hay que señalar es que no todas las alternativas elegidas se ejecutan. Son muchas las estrategias que quedan en proyecto por falta de voluntad o por circunstancias adversas (carecer de recursos, de apoyos) o por cambios inesperados de la situación (entrada de nuevos operadores). También sabemos que un alto porcentaje (entre el 50 y el 90%) de las que se ejecutan fracasan. Por eso no basta con elegir bien, el sujeto tiene además que saber transitar con acierto la ruta elegida hacia su meta.

- **Preguntas centrales de la FASE V**

¿Y ahora, una vez pensada y diseñada la Estrategia cómo la ejecuto?

- **Operaciones básicas de la Fase V**

**Son tres principales y constituyen las operaciones 18, 19 y 20 del Modelo. Aunque son susceptibles también de varios desgloses.**

**(18) Organizar la propia conducta para conseguir que esa meta se haga realidad.**

**(19) Actuar dentro de la ruta elegida y comenzar a favorecer la alternativa seleccionada como meta.**

**(20) Medir los resultados parciales, en base a los indicadores establecidos, evaluarlos sobre la marcha y en base a esos resultados intermedios reconducir, si fuese preciso, nuestra ruta.**

Operaciones que exigen **planificación** (de las acciones pero también de los recursos), **coordinación** (con el resto de los ejecutores) y **flexibilidad** (para saber rectificar a tiempo cuando los resultados de las acciones no se ajusten a lo esperado). Tres cualidades distintas pero que en la práctica, tienden a realizar las mismas personas. Lo que puede terminar siendo un error.

### **Aplicación al ejemplo**

*Siguiendo la estrategia que había elegido, Juan se aisló en el dormitorio; pasó el pestillo de su puerta, llamó a la policía con su móvil; y, por si durante la espera tenía que defenderse, tomó un bastón de su padre que había en el armario y allí permaneció. No salió al pasillo hasta que el intruso quedó reducido y detenido por la policía.*

### **Resumen FASE V**

### **EJECUCIÓN**

Una vez elegidas metas y rutas el sujeto comienza a organizar su ejecución y a ponerla en marcha. Tratará de ser sensible a las reacciones que se generen como consecuencia de la misma y de tener la flexibilidad de hacer las correcciones oportunas si hiciesen falta.

### **Marco Teórico de la Parte III**

Hay dos puntos que merecen ser comentados aquí. Uno es una vieja confusión arrastrada que conviene aclarar, y si posible eliminar de una vez por todas. Y, el otro, es una novedad relativa que simplemente conviene precisar.

**(1) La vieja confusión de la Planificación:**

- Planificar es dividir un sistema de actuación en sus componentes más pequeños y asignarles prioridades de tiempo y valor. Lo que ayuda a encontrar el camino crítico (aquel en el que los tiempos máximos y mínimos de las actividades coinciden) y, de esta forma, ordenar y controlar mejor la secuencia temporal de la cadena de acción prevista.
- Para pasar de ser un proyecto, ejecutarse y convertirse en realidad a las Estrategias les conviene la Planificación. Por tanto, nada que objetar a la Estrategia planificada. Al calificarla así la Planificación le añade a la Estrategia su cualidades y atributos
- El problema surge cuando se pretende que la Estrategia sea la que califique a la Planificación y se habla de Planificación Estratégica. Nunca se debe tomar lo calificativo por lo sustantivo.
- Y, sin embargo, en la 2ª mitad del siglo XX esa confusión era frecuente. Hubo 3 hechos que la propiciaron y crearon una supuesta unidad conceptual y de acción entre ambas:
- En un escenario en el que los entornos eran muy estables la Planificación precedió a la Estrategia en la práctica directiva de las organizaciones. Hizo falta que esos entornos se aceleraran y que apareciera lo que Alvin Toffler llamó el “shock del futuro” para que la Estrategia entrase en la escena empresarial. Y lo hizo a caballo sobre una Planificación que ya estaba bien instalada.
- Algunos autores -Igor Ansoff sería el más representativo- propiciaron ese extraño maridaje y lideraron la entrada de la Estrategia en el escenario directivo sin subrayar lo suficiente sus rasgos distintivos y como si esta fuese una planificación mejorada.
- En los años 60 y siguientes en EEUU la llamada escuela de la Planificación Estratégica vino a culminar ese proceso, convirtiendo a la planificación en lo sustantivo y a la Estrategia en lo calificativo.
- Como consecuencia, todavía hoy, cuando imparto Seminarios en Latinoamérica siempre hay quien me habla de la “planificación estratégica” ¡...! Y, la verdad, me cuesta entender que se refieran simplemente a la Estrategia.

Quisiera cerrar esta reflexión recordando que la Planificación es algo muy diferente de la Estrategia: cumple otra función, hace otras operaciones y es fruto de otro tipo de mente: fragmentadora, temporalizadora y organizadora en el caso de la Planificación; conectiva, anticipativa e imaginativa en el de la Estrategia.

Mi posición es clara: **SÍ** a la Estrategia Planificada. **NO** a la planificación estratégica. **ES** algo que ni siquiera existe.

Los KPI'S



Hace unos años lo habitual en la práctica profesional era aguardar a los resultados finales para medir el grado de eficacia. Pero a balón pasado poco se puede lograr. Y eso ha cambiado. Hoy ya no hay que esperar a que una estrategia concluya para medir en qué nos hemos equivocado.

El uso de KPI's (**key performance indicators**) nos permite hacer correcciones sobre la marcha. Como el lector ya sabe, un **KPI** es un indicador clave, que sirve para permitirnos conocer cuál es el progreso que en un proceso dado experimenta un determinado parámetro de rendimiento o de desempeño. Como aclara **Carlos Barranco**<sup>13</sup> *las métricas asociadas al desempeño nos indican qué hacer, mientras las de resultado nos dicen lo que hemos logrado con lo ya hecho.*

En el caso de la Estrategia utilizamos los KPI para medir el funcionamiento de los **“inductores” del éxito, y los “resultados parciales”**. Una vez iniciada la ruta elegida el sujeto puede monitorizar gracias a sus KPI's si los resultados que se van obteniendo se corresponden con las expectativas previstas y así saber si debe insistir en esa ruta conductual o por el contrario le conviene modificarla.

*A título de ejemplo, recuerdo que, en una ocasión hace ya bastantes años, siendo yo Presidente del Instituto de la Comunicación Pública (ICP) me llamó el equipo de campaña del Presidente del Gobierno Español<sup>14</sup> que en los próximos meses se iba a presentar a la reelección y me preguntaron cómo mis empresas (una de consultoría: ICP y otra de investigación: ICP/Research) podían ayudarles a ellos durante la campaña. Y les respondí: “De dos formas. Una siendo “consultores de los consultores”, es decir de Vds. Pero, en este caso, dada su reconocida solvencia, no creo que nos necesiten. Y la otra, midiendo por la noche los cambios de opinión de los ciudadanos, de forma que Vds. puedan asesorar al Presidente a primera hora de la mañana no solo de las modificaciones que tenga que introducir en su agenda, sino también de lo que le conviene decir- y no decir- ese mismo día”. Y eso fue lo que nos encargaron e hicimos hasta la víspera de las elecciones. Hoy es una práctica común en muchas campañas electorales.*

## **PARTE V**

### **RESULTADOS**

#### **FASE VI: Evaluación y Aprendizaje**

- **Planteamiento:**

Al final siempre hay un resultado. La eficacia de la Estrategia elegida se mide por la proximidad o lejanía que el resultado obtenido tenga con respecto a la meta asignada. Y por eso, en el mundo profesional, antes de la formulación estratégica, las metas se suelen traducir a objetivos debidamente parametrizados, cuantificados y periodificados que nos permitan medir dichas desviaciones y evaluar lo conseguido.

La eficacia de la Estrategia dependerá de lo acertado de su concepción y diseño pero también de su ejecución. Conviene medirlos por separado, tanto como se pueda, pues

---

13 <https://www.contunegocio.es/marketing/7-caracteristicas-debe-tener-todo-kpi/>

14 Y no me pregunte qué Presidente, nunca doy datos ni nombres sobre mis temas profesionales

los fallos se suelen hacer más visibles en la Fase de Ejecución, y se tiende a culpar a toda la Estrategia de lo que a lo mejor es solo un fallo de ejecución, o viceversa.

- **Preguntas centrales de la FASE VI**

¿Qué grado de acierto hemos tenido?

¿Nos damos por satisfechos?

- **Operaciones básicas**

**(21) Evaluar los resultados**

**(22) Aprender de los errores pero también de los aciertos**

Concluida la ejecución muchos expertos dan por terminado el proceso estratégico y con él también el modelo. Es una manera de entenderlo, pero no lo comparto. Los seres vivos extraemos lecciones de todas nuestras acciones. Y si se entiende, como aquí hacemos, que la estrategia se vive más que se hace, no veo ninguna razón para no extender el principio del ensayo y error también a la estrategia, e ir aprendiendo a strategar mejor la próxima vez. No hay motivo para dejar esta autocorrección fuera el modelo.

- **Aplicación al ejemplo**

*En nuestro ejemplo, la policía tardó 5 minutos. Detuvo al ladrón, y recuperó todo lo que este ya había robado, que era poca cosa. Juan, estaba contento, sobre todo de que nadie hubiese salido dañado. Agradeció a la policía la prontitud de su respuesta. Y tomó una medida, esa misma semana, cambió el tipo de ventanas de la casa por otras de mayor seguridad.*

## Resumen PARTE V

### RESULTADOS

Vivimos strategar y aprendiendo de nuestros aciertos y de nuestros errores. La Estrategia forma parte de ese juego vital y aprender de los resultados también. No es un mero protocolo de acción.

## Conclusiones

El modelo SiAER que se acaba de exponer aspira a reflejar la secuencia básica que seguimos a la hora de hacer nuestras estrategias.

Para ilustrarlo hemos seguido los procesos mentales de Juan una noche en que un extraño ruido a las 3 de la madrugada lo despertó. Habría que preguntarle a Juan si hemos sabido describir bien sus procesos mentales. Pero me quedaré con las ganas, no tengo su teléfono de contacto.

Su estrategia ya ha concluido con la llegada de la policía y la detención del ladrón. Pero la vida continua y Juan esa noche recibió varias lecciones de golpe.

Una de ellas, tal vez la más importante es que no se puede decir de esa agua no beberá y hemos visto como él que era antisistema, cuando se sintió en peligro lo primero que hizo fue llamar a la policía. ¿Afectará eso a su forma de ser futura? No lo sabemos, lo que sí sabemos es que Juan ya ha contratado un sistema de alarma para la casa.

**18.2.- ¿Y si visualicemos el Modelo?**

Pienso que la mejor manera de entender un modelo es echándole un vistazo global. Con el SiAER ocurre lo mismo. Y es lo que le propongo. A tal fin he confeccionado un esquema lo más sucinto que he sido capaz para que Vd. pueda visionar el modelo de un solo golpe de vista. Y el resultado es este:

**ESQUEMA DEL PROCESO ESTRATÉGICO DEL MODELO SiAER**

**PARTE 0: VIVIMOS ESTRATEGANDO**



Trayectoria personal



Presente continuo >>

Situación >>

**FASE 0 SISTEMA DE ALARMA**

**Captación de Indicios**

¿Está pasando algo atípico?

¿Hay algún intruso en nuestro perímetro de seguridad?

**Operaciones:**

- (1) Escanear;
- (2) Detectar;
- (3) Alertar.

## **PARTE I: ASEGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

### **FASE I FILTRADO**

**Interpretación del indicio**

¿Qué está ocurriendo? ¿Es relevante? ¿Requiere mi intervención?

- (4) Filtrar e interpretar la discontinuidad detectada.
- (5) Una 1ª evaluación inconsciente para establecer si la discontinuidad nos afecta negativa o positivamente y si merece o no una respuesta.
- (6) Discriminar si se la toma o no en cuenta.

### **FASE II: ARRANQUE**

**Interpretación de la situación.**

¿En qué ha cambiado la situación? ¿Interfiere en mi trayectoria?

- (7) Una 2ª evaluación intuitiva.
- (8) Una 3ª evaluación, esta vez consciente y reflexiva.

### **FASE III: DIAGNÓSTICO**

**Conjunción/conclusión**

¿Qué asumo que ocurre? ¿Cuáles son sus causas y consecuencias?

- (9) Diagnosticar

## PARTE II: MIRANDO HACIA ADELANTE

### FASE IV: ASIGNACIÓN DE METAS Y ELECCIÓN DE RUTAS

#### Anticipación de escenarios

#### Fijación de objetivos

#### Elección de la ruta a Seguir

¿A dónde quiero ir? ¿Cómo quiero que sea el final de esta Historia?

¿Cómo alcanzo mi meta? ¿Qué tengo que hacer para lograrlo?

- 10) Establecer los criterios de elección de la meta.
- 11) Evaluar esos futuribles y ver cuáles son aquellos que más convienen (los más deseables) y también los que menos (los que a toda costa se quieren descartar). Algunos expertos lo llaman diseño de escenarios o diseño de futuribles, y aplican en las organizaciones metodologías a tal fin. Para mí es básicamente una cuestión de imaginación. Hay que ver posibilidades que otros no saben encontrar.
- 12) Elegir un futurible entre los más convenientes y convertirlo en **la meta** que quiere alcanzar.
- 13) Imaginarse las distintas **rutas alternativas** posibles para alcanzar esa meta (hacer un inventario).
- 14) Establecer **los criterios de elección** de la ruta tanto los subjetivos (grado de asunción de riesgos, nivel de recursos etc.) como los supuestamente objetivos (viabilidad, posibles resistencias, costes, tiempos, etc.).
- 15) Evaluar esas rutas alternativas teniendo en cuenta las preferencias ya establecidas pero también las posibles acciones y reacciones de los demás sujetos que intervengan o puedan intervenir en la situación (apoyos, resistencias, etc.).
- 16) Y finalmente **elegir una ruta** que se supone sería la más indicada para conducirlo a la meta elegida.

## PARTE III: EJECUCIÓN

### FASE V: Del pensamiento a la acción

#### Conducción

¿Y ahora, una vez pensada y diseñada la Estrategia cómo la ejecuto?

- 17) **Organizar la propia conducta para conseguir que esa meta se haga realidad.**
- 18) **Actuar dentro de la ruta elegida y comenzar a favorecer la alternativa elegida**

como meta.

- 19) Medir los resultados parciales, compararlos con los indicadores marcados, y evaluar sobre la marcha esos resultados intermedios y en base a ellos reconducir, si fuese preciso, nuestra ruta.

#### PARTE IV: RESULTADOS

##### FASE VI: Evaluación y Aprendizaje

¿Qué grado de acierto hemos tenido? ¿Nos damos por satisfechos?

##### Evaluar los resultados

- (1) Aprender.

Y SEGUIMOS VIVIENDO Y ESTRATEGANDO...

#### TRIBUNA

**Plataforma de decisiones estratégicas  
Modelo de estudio de la comunicación estratégica desde una  
perspectiva comprensiva**



**Dr. Raúl Herrera Echenique**  
**Desarrollo y gestión de activos intangibles: Management,**  
**Branding y Comunicación Consultor y docente en**  
**Management and Communication Strategy**  
**Presidente de FISEC,**  
**Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación. Chile.**

**Dr. Raúl Bendezú Untiveros**  
**Semioestrategia de la comunicación y procesos de significación de marca.**  
**Consultor y docente Universitario. Vicepresidente capítulo chileno de FISEC**  
**Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación. Perú/Chile.**

En el ámbito de la comunicación estratégica, la toma de decisiones es esencial para el logro de sus objetivos. A su vez, las decisiones estratégicas comprometen las condiciones de la comunicación organizacional y las modalidades de su inserción en su entorno interno y externo. Por tanto, son complejas y requieren una aproximación sistemática para representar sus formas de interacción: medios-sociedad y sentido-interpretación.

Esta línea de desarrollo de los intangibles, la hemos trabajado con sendas investigaciones por varios años, junto al Profesor Raúl Bendezú Untiveros. Propone un modelo para organizar la toma de decisiones en la comunicación. La perspectiva de este modelo se realiza en base a la metáfora de la *plataforma*. Cuando hablamos de una *plataforma* nos referimos a una representación de orden espacial y temporal, cuya finalidad es mostrar las variables y formas que permiten comprender la toma de decisiones en la práctica estratégica de la comunicación.

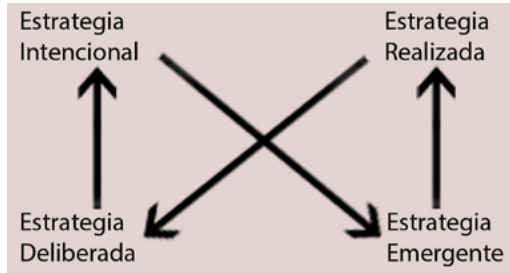
La tendencia de la comunicación estratégica es *gestionar* esta actividad. Aquí se asume la propuesta de la Nueva Teoría Estratégica que propone *estrategar* la comunicación. Éste es un concepto que describe el proceso de vivir estratégicamente, de crear estrategias coordinadas en relación al entorno vivencial, la cual toma como base la esencia humano relacional de la interacción de los interactuantes. En el ámbito comunicacional da lugar a una relación: organización / stakeholder. Se trata de un concepto que describe las relaciones de cooperación y de co-construcción de sentido social a partir y desde la comunicación. En esta línea de pensamiento, el desafío de una organización social es desarrollar procesos para *estrategar* la comprensión de las relaciones significativas de comunicación intersubjetiva diseñadas a partir de decisiones que se reproducen en modelos de representación sobre el futuro de las acciones de comunicación. Visto así, su representación a modo de una plataforma esquematiza el proceso de *estrategar*, comprensivamente, las dinámicas de interacción generadas por la comunicación estratégica.

El concepto de *plataforma* es una metáfora conceptual que posibilita disponer de una base de datos cuya función es representar una arquitectura de las representaciones y contenidos que posibilitan los diseños interactivos que da lugar a las diversas modalidades de tratamiento de la información. En el ámbito de las estrategias implica alinear planes y programas para la aplicación de la toma de decisiones para la generación de valor en una organización.

¿Qué es entonces una estrategia de comunicación, en el marco del proceso de *estrategar* que se dispone bajo una forma de 'plataforma'? Es una práctica de interacción significativa donde intervienen habilidades humanas, vivenciales, biológicas, psicológicas, antropológicas, semióticas, etc., y cuyo referente se ha de localizar en el paradigma de la complejidad, como lo desarrolla Edgar Morin. En la actualidad, los modelos de construcción de estrategias están dando indicios de no poder interpretar la nueva realidad que se configura desde finales del siglo XX, donde las demandas personales y organizacionales se extienden en una sociedad abierta que hace circular mucha comunicación.

El mundo global moviliza complejos planos de interacción y de territorialidad que nos

hacen pensar que somos cada vez más actores de relaciones de intercambio, más complejas en su propia naturaleza, y que nos exige entender las decisiones que adoptamos día a día. La economía no es sólo terreno de las cantidades y categorías de clasificación sociales, hoy es cada vez más una economía de intercambios comunicacionales, de convivencias que es necesario comprender con indicadores de complejidad biosistémica y antropocultural. Si la estrategia es una operación de toma de decisiones, es posible configurar una organización de relaciones en la naturaleza de los tipos de estrategia.



### Cuadro de lógico de sentido diferencial sobre el desarrollo estratégico

Fuente: Elaboración propia

Este cuadro permite visualizar las opciones lógicas y relacionales que posibilitan la configuración de estrategias en los diversos ámbitos de las relaciones humanas. En tal sentido, una *plataforma de decisiones estratégicas* supone un modelo que describe la arquitectura para la comprensión de las decisiones traducidas en acciones estratégicas cuyo sustrato es comunicacional. La Plataforma de Decisiones Estratégicas -PDE- trabaja sobre tres niveles de comprensión:

1. Sobre la situación comunicacional a la que se ve enfrentada una organización, ésta puede ser de tipo proactiva o reactiva.
2. Sobre las condiciones de interacción (modalidades de vínculos y/o contactos con las audiencias o *stakeholders* involucrados en la situación de comunicación ante la que está la organización, identifica las relaciones), del sentido que adquieren dichas relaciones.
3. Sobre el horizonte de eficacia de las decisiones que se vayan a asumir, tiene un carácter proyectivo, describe las modalidades cómo se podrían lograr los objetivos de comunicación pretendidos.

PDE se articula para dotar de sentido y significación a la estrategia en tres dimensiones:

- a. Dimensión de Experiencia sensible, que se observa en la conducta de los interactuantes.
- b. Dimensión de Afectividad, que se expresa en las emociones que produce la comunicación.
- c. Dimensión de conocimiento, que se expresa en la predisposición cognitiva y racional.



Las tres menciones generan una plataforma que presupone una Estrategia que entrega relaciones y sentido, ante el juego de interacción-significación para y desde los grupos de interés (stakeholders).

## TRIBUNA

### **Sobre estrategia y estrategar, desde la perspectiva de la Ingeniería en Comunicación Social**

**Jesús Galindo Cáceres**

**Investigador y docente. Ingeniería en Comunicación Social**

El programa de trabajo de la Ingeniería en Comunicación Social tiene al centro a la acción. Somos las acciones que realizamos, las acciones nos conforman. La unidad de trabajo de un ingeniero social es la situación, en donde la acción es el centro, lo que implica a un actor, a un momento, a un lugar y a un sentido de esa acción. A partir de esta forma básica el ingeniero social observa, acompaña, analiza, interviene, interactúa. Al sintetizar y modelizar un marco situacional el mapa de acciones es la primera dimensión de atención, todo depende de ese mapa, el presente, el pasado y el futuro.

En esta línea de trabajo la asociación entre acciones configura las posibilidades constructivas o restrictivas del sistema de comunicación bajo observación e interacción. Dependiendo del perfil de ese sistema de comunicación, que es la figura analítica de los mapas situacionales, aparecen ciertas acciones como centrales. En un sentido comunicológico y de Ingeniería en Comunicación Social esas acciones articulan a las demás, son las que dan consistencia al sistema de comunicación, al mapa situacional, las que le dan sustentabilidad, las que le dan poder de reproducción.

Trabajando sobre figuras generales del diagnóstico situacional, que todo ingeniero debe realizar antes de intervenir, no siempre de la misma manera, aparecen en forma sistemática ciertas acciones como centrales asociadas a ciertos lugares y momentos con cierta duración. Por ejemplo, en algunos diagnósticos situacionales de la vida social común, la casa, el trabajo y la escuela son los escenarios elementales de la acción social, y las acciones articuladoras dentro de cada escenario suelen repetirse. Descansar para la casa, producir para el trabajo, invertir para la escuela. Como puede observarse estas acciones articuladoras centrales son caracterizadas por verbos. La dimensión pragmática de la vida social se caracteriza de esta manera y construye mapas de acciones en donde unas unen y otras separan en forma central. El tema de la conciencia, racionalidad o inconsciencia sobre estos cursos de acción nos lleva a otras dimensiones del modelo general de Ingeniería en Comunicación Social. En principio los cursos de acción son programáticos, se aprenden, son formas de sistemas de información en donde algún pasado prescribe al presente y perfila un futuro. La vida social puede ser percibida

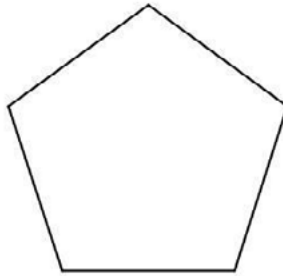
como estos sistemas de información así programando las vidas particulares, grupales y colectivas. En este sentido la gente hace lo que los programas les prescriben y les indican. El sentido de las acciones está sujeto a estos programas. Por ejemplo, comprar, gastar, son acciones que ordenan buena parte de la vida contemporánea, los diversos programas de acción están articulados bajo la ruta del consumir, del gastar, del comprar. Todos los ámbitos de la vida social se ordenan, se articulan en este sentido. Esto presentado así en forma general a manera de hipótesis sintética.

¿Tienen los actores sociales medios para los fines que los programas de acción les proponen como sentido de la vida? Aquí la pregunta es si el programa de acción al tiempo de marcarles la ruta general de comportamiento, también propone la estrategia, los medios, las acciones que se requieren para lograr los fines que el programa supone. La respuesta es que no sucede así en términos generales. Los actores sociales aprenden sobre rutas de acción, pero el contenido metodológico y tecnológico de los cómo, las acciones particulares necesarias y su articulación vertical y horizontal, eso casi nunca está explícito. La ausencia de perspectivas estratégicas es evidente en casi todos los ámbitos de la vida social, desde cómo comportarse en familia, en relaciones vecinales, en el espacio público, en las oficinas, en la escuela. Este es un reto clave para la escuela del pensamiento estratégico en relación a la cultura contemporánea. En particular para la dimensión de comunicación del pensamiento y la acción estratégicas, los cómo, las acciones que articulan acciones, con todo lo que esto implica para la compleja vida urbana actual.

El asunto adquiere otro matiz cuando el pensamiento estratégico se vuelve acción en sí mismo, pasando de ser un sustantivo o un adjetivo a ser un verbo. La acción superior que articula acciones es la de *estrategar*, relacionar al mundo social y su composición y organización mediante la asociación de las acciones que lo construyen. *Estrategar* en ese sentido se vuelve un vector constructivo central de la vida en cualquier ámbito, y a la vez un recurso constructivo general para hacer frente a cualquier situación. Al tiempo que todo esto sucede *estrategar* es el vector práctico constructivo de la comunicación, forma de configuración asociativa de la diversidad en forma de sistema dinámico complejo. Todo esto es parte de lo que ahora se apunta en la agenda posible de diálogo entre la Ingeniería en Comunicación Social y la Escuela del Pensamiento y la Acción Estratégicos. Sabemos que lo que supone la figura activa del *estrategar* está presente en nuestro desarrollo histórico, no es algo ajeno y distante, sabemos que no tenemos una cultura formativa en su gestión estructural social, sabemos que una vida social con más personas conjugando en la vida social el verbo *estrategar* será más rica, compleja y plena. Y por ellos estamos trabajando en ello, y avanzamos.

## PARTE IV

### Qué nos aporta todo esto El juego de las 5 esquinas



#### INTRODUCCIÓN

#### IV PARTE

Cuando iniciamos una tarea, cualquiera que esta sea, nos mueve la intención de culminarla, del mismo modo que, en el trayecto, nos conmueve la emoción de transitarla, de disfrutar caminándola y de vivir y paladear sus distintos momentos. Pero cuando ya la hemos terminado, y hemos llegado a nuestro destino, nos volvemos más prosaicos, hacemos balance y nos preguntamos si ha valido la pena el tiempo y el esfuerzo empleado.

Y si digo esto es porque es ahí donde ahora estamos. Con la explicación del modelo SiAER, en el Capítulo 18, se le puso el punto final a este libro. Mi tarea ya está cumplida.

El problema es que desde ayer estoy vagando por la casa como un alma en pena. Mi mujer me ha pedido que pare de dar vueltas y me ponga a hacer algo. ¿Y qué mejor que rematar la obra? De nuevo ante el ordenador, lo que estoy escribiendo ahora es una reflexión añadida, una adenda que muy bien podría no haber existido. Tal vez el libro no necesite esta Parte IV pero, por lo que se ve, yo sí la necesito. Confío en que sepa disculparme. O mejor aún, que le aporte algo.

Me explicaré. **Desde mi punto de vista los hechos están claros.** Con la identificación y modelización del fenómeno estratégico se terminó nuestra búsqueda. Hemos encontrado, por fin, esa Estrategia escurridiza, que no se dejaba atrapar en los centenares de definiciones al uso. Ya conocemos- o al menos eso creo- el fenómeno en su complejidad y desvelado su secuencia. Todo ha ido bien, pero es ahora cuando surgen las preguntas. Y las preguntas son claras también:

- ¿Valió la pena?
- ¿En qué nos afectan las propuestas de este libro?

- ¿Para qué nos sirven?
- ¿Nos ayuda a conseguir mejor nuestras metas el saber que la Estrategia es un sistema biológico que tienen todos los seres vivos para sobrevivir y conducir sus vidas?
- ¿Es acaso el **SiAER otro modelo más que añadir a la larga lista ya existente?**

**Las respuestas, en cambio, van a depender de quien las dé, así como del ángulo desde el cual lo mire.** Y en este juego creo apreciar 5 posibles respuestas diferentes, tantas como ángulos y perspectivas tiene esta cuestión. Yo le llamo **el Juego de las 5 esquinas. A saber:**

- (1) La de la propia obra (pues, aunque solamos olvidarlo, los objetos dicen mucho de ellos mismos).
- (2) La del autor (sin duda, la más sesgada y la menos creíble).
- (3) La del lector (que le ha dedicado algunas horas de su vida).
- (4) La de la comunidad académica (que, a veces, es muy conservadora y otras muy avanzada, pero que termina moderando el discurso).
- (5) La del mundo profesional (que suele tener la última palabra).

Conviene conocerlas. Solo así sabremos si todo esto ha servido para algo. Vale la pena averiguar si realmente es útil. Y, si lo es, convendría subrayar de qué forma lo es. Cuáles son las ventajas diferenciales que aportan las propuestas que aquí se han hecho. Y si no ha servido para nada tener el coraje de tirarlas a la papelera. Y por todo ello, vamos a dedicar esta Parte IV y final a indagarlas.

## Capítulo 19

¿Qué dice este libro sobre sí mismo?

### Las 7 ventajas diferenciales del modelo SiARE

TRIBUNA:  
Mitsuru Yanaze y Felipe Chibas  
ECA / USP, Universidade de São Paulo (Brasil)

***“El modelo SiAER, podrá tener otros defectos, pero no incurre en ninguno de los 3 que más se les critica a los principales modelos del Proceso Estratégico propuestos desde el Management: no es artificioso, ni lineal, ni exclusivamente racional”.***

*“Seguimos lejos de entender las acciones complejas y creativas que dan lugar a las estrategias (...)”.*  
**Mintzberg, Ahlstrand, Lampel**

*“En la práctica las fases no toman forma lineal. Lo más probable es que los elementos estén interconectados”*  
**Johnson, Scholes, Wittington**

*“Porque la lógica, cada vez que busca, solo encuentra lo que esperaba. En cambio, hay otras maneras de abrazarse a los eventos de la realidad, que buscan desvelar lo que permanece siempre oculto”.*  
**Henri Bergson**

*“Reinvent strategy-making as an emergent process  
In a turbulent world, strategy making must reflect  
the biological principles of variety, selection, and retention”.*  
**Half Moon Bay  
9º Punto del Manifiesto**

## 0. Introducción al capítulo

Hace años vi una película de Robert Redford que se titulaba *“El hombre que susurraba a los caballos”* y si lo recuerdo aquí es porque la historia que quiero contarle se podría titular casi al revés: *“El hombre al que le susurraban los objetos”*.

Lo que cambia aquí es que mientras el primer título nos habla de un don especial que tenía Redford, el segundo se refiere a una supuesta propiedad de los objetos. La pregunta es si la tienen, si realmente las cosas que nos rodean nos susurran y cuentan historias. ¿O es una fantasía mía que me acabo de inventar?

Ya he dicho, en algún lugar del libro, que los humanos somos hermeneutas. Nos pasamos la vida interpretando. Pero lo que quiero destacar aquí es que no sólo interpretamos lo que nos dicen los otros seres vivos, sino que también interpretamos todo lo que nos rodea. Porque, aunque solamos olvidarlo, no sólo los libros, todos los objetos, nos hablan y nos dicen cosas.

Menos mal que este comentario lo he escrito ahora, al final del libro, porque si hubiese sido en su inicio, habría corrido el riesgo de perder en ese momento a muchos de mis posibles lectores, incluido a Ud. Afortunadamente, no hay por qué preocuparse: no tienen que avisar al loquero, no sufro alucinaciones. Mi problema es que digo cosas que otros prefieren pasar por alto.

Dígame, ¿cuántas veces ha leído, o le han hablado sobre ese diálogo mudo que los objetos mantienen con los seres humanos?. Mucho me temo que pocas o, acaso, ninguna. Y sin embargo, forma parte de nuestra experiencia cotidiana.

Sin ir más lejos la lámpara de IKEA que me ilumina mientras escribo estas líneas, me ha hablado ya desde la tienda de su practicidad y también de su diseño. Entre otras cosas me ha susurrado que se trata de diseño nórdico. Y ya en casa me ha hecho saber que se encontraba a gusto rodeada del resto de los otros muebles. Anímese, mire a su alrededor y cuénteme qué le está diciendo la decoración de la habitación en que se encuentra Ud. ahora.

Quisiera dejar claro de que esta idea, el hecho de que las cosas nos hablen, no es para mí un divertimento ni un mero juego de palabras. Forma parte de mis convicciones y les doy el mismo tratamiento que a todas mis propuestas. Es un proceso en tres tiempos. 1º, trato de argumentar las propuestas mientras las construyo; 2º, las presento para que las conozcan y puedan juzgarla; pero, al revés de otros muchos: 3º, no suelo defenderlas. Tienen que tener la consistencia necesaria para explicarse y defenderse por sí solas. Y si no la tienen mejor tirarlas a la papelera.

En el caso de las propuestas de este libro, me llevó 10 años construirlas y 5 más presentarlas en conferencias en Foros Internacionales y en seminarios de Universidades de varios países. Algo que no sólo me sirvió para darlas a conocer sino también para ver qué reacciones generaban, tomar notas y retocar algunos detalles.

Todo iba bien, fue una buena experiencia. Hasta que un día, en uno de aquellos Seminarios surgió un problema. Al preguntarles qué les parecía el Modelo SiAER- que acababa de exponer- los participantes me respondieron: *“Si claro. Así es como se hacen las estrategias”*. Y hubo quien añadió: *“Este modelo es algo más natural que los que yo conozco”*.

**Aquello hizo saltar en mí todas las alarmas.** Eran palabras corteses. Pero lo que

realmente me estaban transmitiendo es que el modelo les parecía tan correcto como normal: no veían que les aportase nada destacable.

Sólo me ocurrió esa vez, pero no eran buenas noticias. Por unos segundos aquello me desconcertó. ¿Y si estuviesen en lo cierto? ¿Y si eso fuese así? Significaría mucho tiempo y esfuerzo malgastado. Mi mente buscó explicaciones. Lo primero que se me ocurrió es que estaban acostumbrados a tantos modelos que uno más no les impactaba. No dejaba de ser eso: *uno más*. Después pensé que tal vez la secuencia del SiAER, vista desde fuera, no resultase tan diferente ni “rompedora” como yo creía.

Podía ser, pero, no dejaban de ser excusas. Y no me convencieron. Si para mí las diferencias eran tan fuertes y obvias, cómo es que ellos no las veían. ¿Tal vez no se lo había sabido transmitir?

Lo primero que vino a mi mente fue **Richard Whittington** y su libro “*What is strategy – and does it matter?*” (2001) allí podría estar la explicación.

**Whittington** explora en esa obra la naturaleza de la Estrategia desde cuatro teorías distintas: *clásica, evolutiva, procesual y sistémica*. Lo que le permite introducir otras tantas concepciones de la estrategia: *racional, fatalista, pragmática y relativista*. Concepciones que tienen especial incidencia en la forma de hacer estrategias. Pero -y por eso me acordé de él- después de haber hecho todo ese trabajo resulta que **Whittington** llega a la conclusión de que no “hay una forma de hacer estrategias que sea la mejor” y que lo verdaderamente importante es tener un buen entendimiento de la Estrategia.

Pues bien, si **Whittington** tuviese razón y lo importante fuese el entendimiento, yo habría cumplido con mi trabajo. Les había dejado muy claro que en vez de tratar de entender la estrategia desde la Economía lo hicieran desde la Biología. Pero si **Whittington** también tuviese razón en su segunda conclusión de que no hay una forma mejor de hacer estrategias, yo no habría cumplido con mi trabajo. Si al final daba igual la forma en que lo hicieran ¿Para qué demonios les servía mi propuesta? Si quería que aquello les interesase había que hacerles ver las diferencias que para ellos podía tener aplicar uno u otro modelo. Yo me había preocupado más de la secuencia del proceso y de su coherencia interna, etc. que de las diferencias. Pero estaba claro que si quería que lo valorasen lo que había que enfatizar eran las diferencias y en qué les afectaban. Me di cuenta entonces de que había traicionado mi propio modelo, una de cuyas preguntas clave -la de la FASE II de Arranque- es ¿En qué y a qué me afecta?

He de decir que todo eso fue muy rápido y enseguida reaccioné, aparqué esas ideas, asumí su punto de vista y les interpele: “*Entonces, por qué cuando Vds. formulan estrategias las hacen de forma tan diferente*”. Y ya no les di tiempo a que me respondieran, abrí mi maletín y les mostré las notas y esquemas que ellos mismos me habían dado el primer día sobre “cómo hacían sus estrategias” que suelo conservar conmigo como material del Seminario.<sup>1</sup>

Esa era la mejor prueba para ver si el modelo les aportaba, o no, algo diferente. Solicité un par de voluntarios para con su ayuda escribir en el encerado del aula alguno de los modelos que ellos mismos me habían dado para compararlos con el Modelo SiAER. Y dedicamos el resto de la sesión a dos cosas: comentar las diferencias y ver en qué les

---

<sup>1</sup> Antes de cada Seminario suelo pedir a la Secretaría del centro que los participantes me entreguen un trabajo corto en el que expliquen su forma habitual de hacer estrategias. Me aporta un punto de referencia y de contraste con lo que les voy a proponer a lo largo del Seminario y a los participantes les sirve para verificar, al final del mismo, hasta qué punto ellos mismos han podido cambiar de opinión.

afectaban y qué les aportaban a ellos esos cambios.

Para responder a estas cuestiones tuvieron que hacer bastantes revisiones y comparaciones. Para mi tranquilidad llegaron por sí mismos a la conclusión de que “sus” modelos tenían poco que ver con el **SiAER**<sup>2</sup>. Entre dichas conclusiones destacaron lo que no es el **SiAER** pero sí suelen ser los modelos convencionales y de esta forma se llegó a una caracterización a *contrario sensu* del **SiAER** :

1. **No es un modelo normativo ni tampoco artificioso** como los convencionales. El **SiAER** es descriptivo y eso lo hace más natural.
2. **No es lineal** en su secuencia sino que permite bucles y otras interrelaciones.
3. **No es solo racional**: también tiene en cuenta las sensaciones, las emociones, la intuición y lo inconsciente; cosa que no hacían ninguno de los otros modelos.
4. **No es analítico, es evaluador y conectivo**: trata de conectar más que de fragmentar, cosa en la que tampoco coincidía con el resto. Se destacó que en el **SiAER** se llegaba a hacer un mínimo de 8 evaluaciones.
5. **Es más humano y holístico: integra procesos que otros modelos ni siquiera consideran como la intuición.**

Esa experiencia me hizo ver la conveniencia de dedicar un tiempo a hacer más evidente las diferencias que para el operador aporta el **SiAER** y en qué le afectan. Y eso es lo que también vamos a intentar hacer aquí, en este capítulo. Pero, no seré yo quien lo diga, me limitaré a hacer preguntas y a dejar que sea el libro el que se exprese por sí mismo.

#### ▪ 16.1- ¿En qué nos afectan las propuestas de este libro?

La respuesta que nos da el propio libro es que nos aporta una explicación diferente del fenómeno estratégico y un modelo también diferente del proceso estratégico.

Y eso nos plantea varias cuestiones:

La mejor forma de apreciar una diferencia es mediante una comparación. El problema aquí es que hay tantos modelos del proceso estratégico que complica este ejercicio comparativo. Afortunadamente, en 1998, **Henry Mintzberg** y sus colegas, **Bruce Ahlstrand** y **Joseph Lampel** seleccionaron nueve de dichos modelos como los más representativos de las perspectivas de las principales Escuelas de pensamiento estratégico. Los sistematizaron y analizaron en “Strategy Safari” (1989). Y como no les convencía ninguno, aportaron un décimo modelo de síntesis: el suyo. Pero, que esta vez fue a mí a quien no convenció. Y me temo que a ellos tampoco, pues en sus trabajos posteriores, no han insistido demasiado en él.

### Las 10 Escuelas con sus Modelos

Los modelos seleccionados por **Mintzberg** y sus colegas, **Ahlstrand y Lampel**, son 9 + 1, pues el 10º y último es, como acabo de decir, una propuesta de los autores. A su vez

<sup>2</sup> Entrecorrimiento “sus” porque los modelos que me habían entregado tenían poco de suyos. Como suele ser habitual, eran adaptaciones de los modelos convencionales del Management.



cada modelo recoge la perspectiva de una Escuela del Management. Los tres primeros son normativos y las seis siguientes descriptivos.

1. La Escuela del Diseño: la estrategia como proceso de concepción
2. La Escuela de la Planificación: la Estrategia como proceso formal
3. La Escuela del Posicionamiento: la Estrategia como proceso analítico
4. La Escuela Empresarial: la Estrategia como proceso visionario
5. La Escuela Cognitiva: la Estrategia como proceso mental
6. La Escuela del Aprendizaje: La Estrategia como un proceso Emergente
7. La Escuela del Poder: La Estrategia como proceso de negociación
8. La Escuela Cultural. La Estrategia como proceso colectivo
9. La Escuela del Entorno: la Estrategia como proceso reactivo
10. La Escuela de la Configuración: la Estrategia como proceso de transformación

Son esos modelos los que vamos a tomar como referencia para contrastar el SiAER. Y lo primero con que nos tropezamos es que el hecho de ser los principales no les ha impedido recibir duras críticas de autores reputados.

- ¿Diferente con respecto a qué?

La literatura sobre los modelos del proceso estratégico les critica a los convencionales un amplio espectro de problemas. Desde su **desconocimiento** de cómo funciona nuestra mente, tal y como reconocen **Mintzberg, Ahlstrand, Lampel**: *“Seguimos lejos de entender las acciones complejas y creativas que dan lugar a las estrategias (...)”* A un fuerte **voluntarismo** a la hora de prescribirnos cómo hacerlo. Y en este fuego cruzado era inevitable que abundasen las **críticas**. Aunque más grave que su abundancia está el hecho de que procedían de voces autorizadas: **Hebert A. Simon, Cyert y March, Henry Mintzberg, James Brian Quinn, Bob de Wit, Ron Mayer, Antonio Damasio, y Daniel Kahneman**, entre otros. La mayoría de ellos se centran en **la artificiosidad, linealidad y excesiva racionalidad** de dichos modelos. Son esas críticas las que al identificar los problemas nos indican de **qué** hay que ser diferente: de los errores de los modelos convencionales.

- ¿Qué ventajas tiene ser diferente?

Que los operadores hagan estrategias diferentes es bueno por el efecto-sorpresa que eso conlleva, pero que una teoría o una disciplina de la Estrategia sea diferente no implica de por sí que sea mejor. Puede ser diferente para peor. Y esa es la cuestión, el SiAER no tiene que ser diferente, lo que tiene es que describir mejor los procesos, servir mejor de guía y, si acaso aportar alguna otra ventaja y, eso, nos llevaba a reformular la pregunta:

- ¿Aporta el SiAER alguna ventaja diferencial?

Hemos creído identificar 7 ventajas que hemos organizado en cuatro grandes catego-

rías:

- a) **Ventajas Diferenciales relacionadas con la naturaleza del propio modelo**
- b) **Ventajas Diferenciales relacionadas con los procesos mentales**
- c) **Ventajas Diferenciales relacionadas con los principios que animan el modelo y con la naturaleza de sus procesos**
- d) **Ventajas Diferenciales relacionadas**

Y las vamos exponer a continuación una por una:

- a) **Ventajas Diferenciales relacionadas con la naturaleza del propio modelo**
  - **1ª Ventaja Diferencial: El SIAER no es artificioso**

Los modelos pueden ser **descriptivos o normativos**.

**Son descriptivos** cuando tratan de replicar el objeto que modelizan. En este sentido, **SiARE es un modelo descriptivo** del proceso estratégico básico que seguimos los humanos. Aclaro que tenía que ser descriptivo si queríamos que nos sirviese para un mejor conocimiento del fenómeno estratégico y para una ulterior refundación de la disciplina.

**Y son normativos o prescriptivos** cuando pretenden indicar cómo debiera ser o hacerse algo. En este caso los autores observan la práctica habitual, perciben posibles mejoras y precisan en su modelo la ruta que estiman conveniente.

Es evidente que nuestra respuesta no sería la misma **si alguien nos preguntase cómo es el proceso estratégico**, en cuyo caso explicaríamos lo que ocurre en la mente de una persona mientras formula una estrategia, **que si nos preguntase ¿cómo habría que hacer una estrategia?** En este segundo caso, explicaríamos **cómo tendría que ser el proceso estratégico** o, lo que es lo mismo, la metodología que en nuestra opinión se debería seguir para obtener un mejor resultado. Metodología que no necesariamente tendría que coincidir con el proceso natural con que se suelen hacer las estrategias, pues se supone que de lo que se trata es de mejorarlo. Pero, que sí debería basarse en él. Mejorar no es reinventar y por tanto no debería llevarnos a un alejamiento excesivo de los procesos naturales. Sin embargo, el hecho de que muchos expertos califiquen a los modelos convencionales de artificiosos indica que una parte significativa de ellos cayeron en esa trampa.

Es esa artificiosidad la que les critican cuando acusan a los autores de dichos modelos de **“imaginarse desde sus torres de marfil un proceso de cómo alguien formula una estrategia”**.

## Conclusiones

### 1ª Ventaja diferencial

#### No es artificioso

La propia intencionalidad del modelo SiAER de tratar de replicar (y no de imaginar) los procesos que sigue un ser humano al formular una Estrategia hace muy difícil el que pueda caer en lo artificioso. Se le podrá acusar de no hacer bien esa réplica, si ese

fuese el caso, o de otros muchos posibles errores, si los tuviese, pero no precisamente de ser artificioso. Algo que marca una clara **diferencia** con el resto de los modelos convencionales.

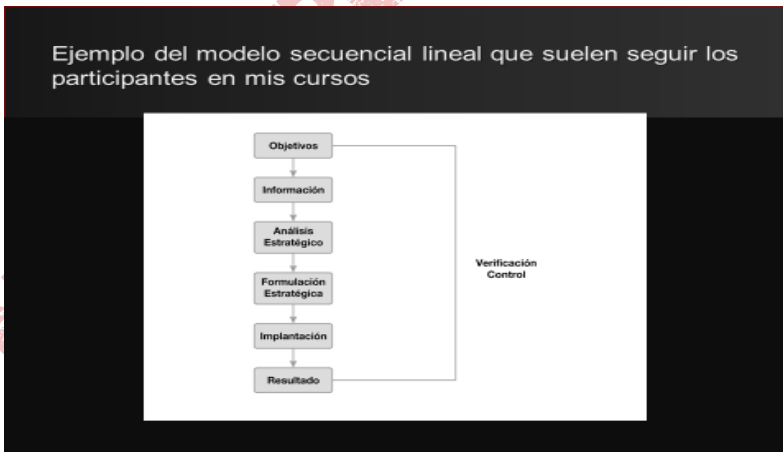
Y si nos preguntamos qué beneficios aporta esta **diferencia** encontramos tres:

- (1) Sirve para visualizar de forma rápida cómo funciona la mente humana cuando formula estrategias. Y para conocer sus procesos. Algo de lo que carecíamos.
- (2) Ese reconocimiento y esa descripción de los procesos humanos es un buen punto de partida para hacer mejores modelos normativos- que entiendo hacen falta.
- (3) Y además sirve de base para esa refundación académica de la Disciplina estratégica - que venimos reclamando desde el inicio del libro.

- **2ª Ventaja diferencial: El SIAER no es lineal**

La mayoría de los modelos convencionales siguen una secuencia lineal. El output de las etapas precedentes alimenta el input de las etapas posteriores. A lo más que llegan es a desdoblar algunas de esas líneas en varias secuencias paralelas.

Los modelos que dicen seguir los participantes de mis Seminarios (y que he tratado de sintetizar en el esquema de la Figura X) también suelen ser lineales. Y lo son debido a la influencia de los modelos convencionales al uso, pero no sólo, también se debe a la secuencia que sigue la mayoría de los índices de los libros sobre Estrategia escritos desde el Management. Lo que induce a sus lectores a pensar que esa es la secuencia lógica.



Pero, cualquiera que sea la explicación, esa linealidad transmite el erróneo mensaje de que hacer estrategias es seguir una secuencia ordenada de pensamiento. Sabemos que eso no es así, nuestra mente no suele ser tan lineal, ni está tan ordenada. Y todavía lo está menos en un proceso de búsqueda de soluciones innovadoras y sorpresas como es el estratégico en el que hay que dar muchas vueltas a las cosas. Como dicen Johnson, Scholes y Wittington (2008):

*“En la práctica las fases no toman forma lineal. Lo más probable es que los elementos estén interconectados”.*

Insisten en ello Mintzberg y Quinn cuando en *“El proceso estratégico: conceptos, textos y casos”* (1997) señalan que: *“el proceso no es lineal (...)”*

*“Sus etapas no están ordenadas ni son continuas”.* A lo que añaden que *“el proceso estratégico se parece más a una fermentación que a una línea de producción industrial”.*

## Conclusiones

### 2ª Ventaja diferencial

#### No es lineal

A diferencia de los modelos convencionales, el SiAER no sigue una secuencia lineal. Permite que etapas posteriores retroactúen sobre otras anteriores, y que los efectos de un proceso disparen el funcionamiento de otros aparentemente muy alejados, e incluso que varias etapas puedan estar funcionando a la vez.

La ventaja de esta falta de linealidad es que se parece más a cómo realmente funciona nuestra mente. Lo que es importante en un modelo descriptivo.

Lo que sí se me puede reprochar es que en el capítulo 18, haya expuesto el SiAER de una forma secuencial y fragmentada. Pero si lo hice, fue para facilitar su exposición y que el lector pudiese compararlo mejor con el resto de los modelos convencionales. Y pido disculpas al lector por si eso hubiese generado confusión.

#### b) Ventajas Diferenciales relacionadas con los procesos mentales

- **3ª Ventaja Diferencial: El SiAER no incurre en un exceso de racionalidad y en cambio sí incorpora la intuición y las emociones**

La mayoría de los Modelos del Proceso Estratégico formulados desde el Management son subsidiarios de la Teoría de la Decisión Racional que los impregnó de una racionalidad de la que los seres humanos carecemos. Ya en el capítulo 18 hemos planteado una amplia crítica a esa teoría y no es cosa de repetirnos. Tan solo dejar constancia de que el SiAER al tratar de **replicar la complejidad de los procesos mentales no cae en esa trampa como evidencia el hecho de que conjugue sistemas inconscientes, intuitivos y conscientes/reflexivos.**

## Conclusiones

### 3ª Ventaja diferencial:

#### No cae en una racionalidad excesiva

Y no sólo no cae en un exceso de racionalidad, sino que también incorpora la intuición y la emoción.

Relegada a un papel secundario, casi inoperante la intuición es la gran ausente de los modelos del proceso estratégico al uso. Sin embargo, juega un papel relevante en la

conducción de nuestras vidas y de ahí que figure ya en las primeras Fases del Modelo SiAER.

En el contexto de este libro la entendemos como una sabiduría periférica, inconsciente y no reflexiva que activa a nuestro cerebro emocional, la parte más antigua del cerebro encargada de procesar los principales estímulos que recibimos del medio y que nos envía mensajes a veces visuales, que no sólo nos ayuda a interpretar también nos da pautas para reaccionar y nos ayuda en los momentos de mayor urgencia.

Y por ello resulta diferente y ventajoso que el **SiAER** la haya reconocido el papel destacado que entendemos ejerce en el proceso estratégico.

- **4ª Ventaja diferencial: El SiAER implica reflexión y cálculo: no es un mero protocolo que se ejecuta.**

Como tal vez Vd. ya haya observado, hay una tendencia creciente dentro del Management a protocolizar la Estrategia. Los modelos estratégicos que, desde él, nos proponen marcan los pasos que se ejecutan sin dejar mucho espacio para la reflexión. Un planteamiento que deja fuera la humanidad y la inteligencia de la persona que ejecuta para poner todo el énfasis en el procedimiento.

Esta forma de plantearse el proceso forma parte de una concepción de la Estrategia como conducta que suele gustar por su pragmatismo pero que a mí me recuerda a los manuales de cortesía. Lo importante en ellos es saber pedir **perdón, disculpas y gracias** cuando corresponda. Pero no dicen nada sobre cómo evitar el tener que pedir perdón. Esas cuestiones quedan fuera del protocolo.

## Primeras conclusiones

### (Ventajas Diferenciales derivadas de la naturaleza del propio modelo)

Este primer acercamiento nos ha permitido ver que **el SiAER no incurre en ninguno de los grandes defectos que se les critica a los modelos convencionales:**

- (a) No es artificioso.** Lo que pretende es todo lo contrario: reproducir los procesos que sigue un ser humano al crear estrategias. Y lo hace en base a los conocimientos que aportan las distintas disciplinas que tienen algo que decir al respecto.
- (b) No es lineal.** Y considera la posibilidad de saltos, bucles, retroalimentaciones e incluso de que varias "etapas" del proceso puedan estar simultáneamente activas.
- (c) No es exclusivamente racional. Ni excluye el inconsciente, ni la intuición, ni las emociones.**
- (d) No es un mero protocolo.**

**Y si el SiARE no ha caído en ellos es porque se limita a replicar desde una mirada transdisciplinar los procesos propios de nuestra humanidad, lo que le confiere esas cuatro ventajas diferenciales que acabamos de mencionar.**

## TEMA EN RECUADRO

### Las increíbles conexiones (con permiso de Henri Poincaré)

Rafael Alberto Pérez

Se diría que detrás de los modelos propuestos desde el Management se deja entrever el sueño fallido de una concepción algorítmica de la Estrategia. Una concepción en la que la Estrategia no sería otra cosa que un conjunto pre-escrito de instrucciones y reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permiten alcanzar las metas mediante pasos sucesivos que no generen dudas a quien deba realizar dicha actividad. Y como en todo algoritmo, dados un estado inicial y una entrada, bastaría con seguir los pasos sucesivos para llegar a un estado final y obtener una solución.

He de decir que la Estrategia que tengo en mi cabeza, y de la que vengo hablando a lo largo de este libro, no tiene nada que ver con esa concepción algorítmica. **Mi punto de vista es muy distinto. Los humanos** actuamos en base a futuros que todavía no existen y muy probablemente nunca existirán y a realidades que nos imaginamos, deseamos y nos esforzamos porque ocurran. Y en ese mundo incierto no caben instrucciones cerradas, solo reglas abiertas que nos ayuden a tomar mejores decisiones.

Ese ser humano que para actuar sobre su mundo exterior primero tiene que captarlo interpretarlo y anticiparlo, es el gran sujeto de la estrategia. Y lo hace dotado de su visión de futuro y de su imaginación. Con la primera anticipa momentos (futuribles) que todavía no han ocurrido y que algunos nunca ocurrirán. Y con la segunda, piensa mundos y rutas que nadie ha visionado todavía; conecta y mezcla cosas que nadie ha mezclado antes, anticipa los resultados previsibles de sus acciones y finalmente actúa en base a esos cálculos.

Y todo eso implica riesgo. Por mucho que se nos quieran "vender" "Las 5 fórmulas del éxito seguro" y otras *lindeces* similares, ninguna estrategia puede garantizar el éxito, ni ofrecer una ruta prefijada para alcanzarlo. Este es un territorio en el que no existe "the one way to succeed". Pues toda acción humana se mueve en la incertidumbre del futuro.

Lo más que podemos hacer es tratar de **estructurar esa incertidumbre si es que ya no lo está**. Pero siempre teniendo presente que **nunca la podremos anular. La incertidumbre del futuro forma parte del juego de la vida**.

El pensamiento estratégico requiere de la **imaginación** para encontrar nuevas rutas y poder sorprender e innovar. Y por ello todo modelo que trate de replicarlo tiene que recoger **la exploración, interactividad y conectividad** propia del pensamiento imaginativo y creativo.

Podemos ir de la Estrategia a la Creatividad, o en sentido inverso de la Creatividad y la Imaginación a la Estrategia pero siempre será atravesando un territorio común de conexiones e intersecciones. Recuerdo que en una ocasión le preguntaron a **Henri Poincaré** qué era para él la creatividad. A lo que contestó con toda naturalidad: "*La creatividad son las increíbles conexiones*". Y ese es el espacio donde habita la Estrategia. Conexiones entre la denotación y la connotación, lo abstracto y lo concreto, la materia y el concepto, la acción y el símbolo.

Y esa carencia de conexiones y por tanto de creatividad que vemos en los modelos del Proceso Estratégico elaborados desde el Management es la señal más clara de que trabajan sobre una concepción errónea de la Estrategia, y que seguir esos modelos implica renunciar a la esencia de toda Estrategia: ser imaginativa y sorpresiva.

Y lo más grave es que todo eso no es casual: su artificiosidad, linealidad y exceso de racionalidad convergen en una grave pérdida de humanidad y, con ella, de esa imaginación que nos permitido abrir tantos caminos, resolver tantos conflictos y articularnos con tantos pueblos y personas.

Es cierto que algunas de esas conexiones están *ocultas*, como nos recuerda **Fritjof Capra** (1966) y por tanto en principio no son modelizables, pero eso no implica su ausencia, están ahí y nunca las deberíamos ignorar. Precisamente, lo que demanda **Capra** es que: *“para mantener la vida en el futuro, los principios en los que se basan las instituciones sociales deben ser compatibles con la organización que la naturaleza ha desarrollado para sostener «la trama de la vida».* Y propone un plan para diseñar, *“como alternativa a la globalización económica, comunidades y tecnologías ecológicamente sostenibles”.*

Abundan en esta idea **Gary Hamel** y sus colegas en el noveno punto de su famoso manifiesto de Half Moon Bay cuando nos dicen que hoy tenemos que alejarnos de los esquemas prefijados y *“reinventar la Estrategia como un proceso emergente”*:

*“Reinvent strategy-making as an emergent process. In a turbulent world, strategy making must reflect the biological principles of variety, selection, and retention”*

**Aunque, si se me permite, creo que no hay nada que re-inventar. De lo que se trata es de re-incorporar la naturaleza en un discurso del que nunca debió estar fuera y de “recuperar” el fenómeno estratégico que la vida trajo un día consigo y que torpemente hemos perdido por el camino.**

**Ventajas Diferenciales relacionadas con los principios que animan el modelo y con la naturaleza de sus procesos.**

- **5ª Ventaja diferencial: la logicidad humano-relacional del SiAER**

Como acabamos de ver, todo indica que el SiAER no incurre en ninguno de los grandes defectos que se les atribuyen y critican a los modelos convencionales. La pregunta ahora es si además de eso tiene alguna otra cualidad añadida destacable. Y la respuesta es que sí. Y creo que, de alguna forma, ya ha sido anticipada. La principal es su **filosofía humano-relacional**. La conducta que describe el modelo SiAER parte del mismo principio de humanidad que lo anima. Una humanidad de la que- a mi juicio- carece la mayoría de los otros modelos, que han sustituido al ser humano por “el actor racional”, a la relacionalidad por “la racionalidad y la utilidad” y a la estrategia por “el protocolo”.

No es una afirmación gratuita. El carácter descriptivo del SiAER le hace ceñirse a la realidad observada y dejar que sea esa realidad la que dicte lo que se ha de describir. La cuestión es que esa realidad es “el ser humano” y eso hace que el modelo parta inevitablemente de una concepción de “lo humano”. Y el humano al que se remite el SiAER es **un ser poliédrico** que no se conforma con adaptarse a sus entornos sino que también quiere transformarlos e intenta anticiparse a los acontecimientos. Lo que le lleva a coordinarse, o a enfrentarse, con los otros seres que en ellos pueden intervenir.

**Un ser que no es neutral.** El proceso de observación humano es re-constructivo<sup>3</sup>: el sujeto que observa no se limita a formarse una imagen especular de la realidad observada sino que la re-construye. Y en esa reconstrucción subjetiva la altera. Y si eso es así, y parece que lo es, ni yo como su autor, ni el SIAER como modelo, podemos escaparnos a ese condicionante. Tampoco somos neutrales.

La parte buena de esta historia es que mientras muchos tratan de negar esas premisas de partida y esa re-construcción subjetiva, y presumen de una objetividad de la que carecen, aquí no lo negamos. Y no sólo no lo negamos sino que, para que quede claro, dejamos constancia de ello en el mismo título del modelo que es toda una declaración de principios. Me explicaré: si la “Si” de Si-A-E-R viene de “Sistema” y está ahí para expresar que no se trata de una capacidad aislada sino de un conjunto interrelacionado orientado a una función; y la “A” viene de “Antropológico” para expresar que nuestra forma de hacer estrategias es humana y no es solo biológica sino también sociocultural. Y la “E” viene de “Estratégico” pues ese es el proceso en concreto que se quiere modelizar, la “R” final viene de “relacional” para expresar desde su propio nombre, que el modelo parte de **una concepción relacional del ser humano**. Un rasgo y una concepción que **están presentes** en nuestra naturaleza. Y que consecuentemente **se exteriorizan** en nuestros procesos estratégicos, como en el resto la conducta humana. Es esa **concepción relacional y articuladora** la que representa una ventaja diferencial del SiAER.

Lo *diferente* parece evidente pero puede que en una sociedad tan confrontativa como la nuestra no todo el mundo aprecie lo que de *ventajoso* tenga la articulación. Ya hemos hablado de ello varias veces a lo largo del libro, pero ahora que estamos próximos a terminarlo vale la pena detenernos para rematar algunos flecos que hayan podido quedar.

#### ● Relación vs depredación

La imagen social dominante de las relaciones entre seres vivos sigue siendo **la del más fuerte comiéndose al más débil**. No la comparto, pero entiendo que no es gratuita y si está ahí es por algo. Los seres vivos tienen que alimentarse de energía; y dado que con la del sol y la tierra no es suficiente (salvo para las plantas y no para todas) la buscan en otros seres vivos, lo que les lleva a nutrirse de ellos. Primero como carroñeros de los ya muertos y después matándolos para comérselos. Una depredación que ha quedado sacralizada en la imagen del león devorando a la gacela en plena sabana y en la frase *hobbesiana* de que “el hombre es lobo para el hombre” (*homo homini lupus*).

Son tópicos que me han acompañado desde mi niñez. Como también me ha acompañado una concepción de la Estrategia como ciencia del conflicto (y no de la de articulación social). Las cosas han cambiado mucho desde entonces. Hoy el mundo está cansado de guerras y prefiere hacer el amor, tal y como proclamaba el dicho *hippy* de los 60, pero las ideas suelen planear y las que estamos comentando siguen ahí. Tan sólo se han trasladado a otro contexto: la lucha por los mercados, donde siguen dominando el escenario directivo y los textos de Estrategia.

He de decir que aunque esas ideas me acompañaron durante una parte significativa de mi vida, nunca las “compré”. Siempre he tenido *in mente* una concepción articuladora y cooperativa de la vida y con ella de la Estrategia. Creo que mi propuesta de la Nueva Teoría Estratégica (2001-2009) es un buen ejemplo.

Más allá de mi pequeña historia, lo que quiero subrayar aquí es cómo esa **relacionalidad** marca con su impronta el modelo SIAER y hace que se diferencie de los otros

<sup>3</sup> Como ya vimos al hablar de la Trampa Mental, en la 2ª Sección de la Parte I,



modelos. Una perspectiva que si la abrimos a **las organizaciones** nos permitiría verlas como entes vivos (agrupaciones de humanos) que se alimentan de las relaciones (y transacciones) que hacen con su entorno, gracias a las cuales sobreviven- y, si todo va bien- crecen y se transforman. Unos entes colectivos que requieren conducirse estratégicamente no tanto para enfrentarse con sus competidores en los mercados sino para poder articularse mejor con sus *stakeholders*<sup>4</sup>.

Y si seguimos abriendo dicha perspectiva la podríamos aplicar a **la forma de gestionar esas organizaciones, a un Management** que en ese caso ya no sería sólo confrontativo sino articulador.

- **¿Una cuestión filosófica?**

Hablamos de **Management** como si fuese algo único, pero, como nos advierten los profesores del IESE, **Rafael Andreu y Josep M. Rosanas, Management** es una palabra que *“puede esconder significados muy diversos”*. Yo añadiría que también permite *filosofías* muy diversas. Personalmente, y como ya expliqué en la Parte I, comparto la que expresaron en 1999, **Sumantra Ghoshal, Christopher Bartlett y Peter Morán** en *“A New Manifesto for Management”*<sup>5</sup>. En sus propias palabras:

1. *“What happened was that the “real world” changed.*
2. *“The destruction of social welfare is not just a coincidental by-product of strategy; it is the fundamental objective of profit-seeking firms and, therefore, of their managers”.*
3. *“The difference between old and new is not just economic but also philosophical. In an organizational economy in which the essence of the company is value creation, the corporation and society are no longer in conflict. They are interdependent, and the starting point is a new moral contract between them”.*

**No es casual que más adelante en ese “Manifiesto”,** sus autores se plantean la misma pregunta que yo suelo hacer en mis Seminarios *¿Para qué existen las empresas?* Y denuncian que la respuesta: *“las empresas existen para aportar beneficios a sus propietarios y accionistas”*- que es la que los economistas suelen dar a esa cuestión y también la que los participantes en mis Seminarios me dan a mí- no sólo **no es la correcta**, sino que es **parte del problema**. Y añaden que son esas dichosas *“profit-seeking firms”* las que alimentan el problema.

### **¿Qué cómo lo ve este libro?**

Pues asume y le parece normal que las empresas nazcan para dar beneficios a sus creadores y propietarios. Todos nos movemos por algo que nos motiva. Pero, entiende que sólo sobreviven aquellas que -en vez de solo preocuparse por su propio beneficio- también se preocupan por hacer más satisfactoria la vida de los otros. Unos “otros” que pueden ser clientes, usuarios, vecinos de las industrias, los propios recursos humanos, etc que buscan algo que les satisfaga y motive. Y que si lo encuentran en nuestra organización todos contentos y si no lo encuentran se van con la música a otra parte (salvo aquellos que debido a la situación del mercado laboral o a sus propias carencias no

4 Término acuñado por Edward Freeman (1984), en “Strategic Management: A Stakeholder Approach” para referirse a “quienes son afectados o pueden ser afectados por las actividades de una empresa”. Según el propio Freeman, “estos grupos interesados, deben ser considerados como un elemento esencial en las estrategias de los negocios”

5 N° especial editado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y publicado en el Sloan Management Review, volumen 40, n° 3 y titulado “In Search of Strategy”;

encuentren un mejor empleo).

Un enfoque puramente pragmático nos llevaría a alcanzar las propias metas y satisfacciones gracias al apoyo de los demás, pero la clave no es esa, la clave está en alcanzar las propias metas y satisfacciones gracias a ayudar a los demás a cumplir las suyas. Que te quieran los que tú quieres y, en gran medida, porque tú los quieres. Y si eso es así, y la vida nos enseña que sí, lo inteligente es poner esa satisfacción ajena por delante de tu propio beneficio. Convertirla en la meta principal, dejando que tu beneficio venga después como una consecuencia natural de esa satisfacción.

Los directivos que así lo entienden, parten de una visión de la vida y de la sociedad como un juego de suma positiva. Sería ingenuo pensar que lo hacen por altruismo. Se trata de que todos ganen y ellos también. Es la satisfacción ajena la que genera el cebado de bomba y alimenta el sistema que a su vez les alimenta a ellos y a sus accionistas. Y para lograrlo tienen que conocer los gustos de esos consumidores potenciales. Y para conocerlos hay que abrirse, relacionarse con ellos y satisfacerlos. Pero no sólo hay que hacerlo con los consumidores, con todos los públicos relevantes que soportan la organización (stakeholders).

- **¿Y cuál es la ventaja?**

Que con esa filosofía de juego ganamos todos. Y es además una ganancia sostenible, pues el producto o servicio que se reorienta sistemáticamente por las preferencias de quienes lo consumen y usan, tenderá a ser cada día mejor (siempre que no olvidemos que la innovación lo tiene que aportar el fabricante).

- **6ª Ventaja Diferencial: el SiAER trabaja con la interrelación evaluadora pero no con la fragmentación analítica.**

Uno de los aspectos más diferenciales del modelo SiAER es que no tiene una etapa dedicada al análisis, ni lo utiliza en sus procesos, y ni siquiera se refiere al análisis en ningún momento. En su lugar el SiAER utiliza y habla de la evaluación. Algo que puede resultar chocante para algunos, pero que obedece a la lógica misma del modelo.

Para comprender esa ausencia voluntaria del análisis tenemos previamente que entender dos cosas. Por un lado, por qué existe ahí fuera esa asociación tan fuerte entre análisis y estrategia. Y, por otro, por qué el análisis no encaja con la lógica del SiAER.

Estamos ante una cuestión sobre la que ya hemos hablado varias veces a lo largo del libro, y no es cuestión de repetir lo ya dicho. Sin embargo, mucho me temo que no tenemos más remedio que abordar este tema. No es bueno dejar cabos sueltos con respecto al SiAER. Estamos hablando de diferencias, y el hecho de no utilizar el análisis y sí la evaluación es una de las diferencias más clara y fuerte del SiAER con respecto a los modelos convencionales. Lo que ya no está tan claro es que todo el mundo lo vea como una ventaja. Y si a eso añadimos que no todos utilizamos la palabra “análisis” con el mismo sentido y que los malentendidos no ayudan, mucho me temo que estamos obligados a abordar esta cuestión una vez más.

- **¿Hasta qué punto el Análisis y la Estrategia están realmente vinculados?**

Pues depende de donde miremos. Si buscamos en Google Chrome la expresión “análisis estratégico” -como yo acabo de hacer hace unos minutos- veremos que da 31.200.000 resultados. Un dato que además de elevado es 7 veces superior a los 4.040.000 resultados que da “pensamiento estratégico” (capturas ambas del 11/05/2018). Ya metido en

Internet aproveché para husmear algunos textos y encontré frases como estas:

*“El análisis estratégico es fundamental para obtener éxito en todo lo que hacemos, en las políticas gubernamentales, en las decisiones de negocios y, en especial, en las personales”.*

*“El análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno de negocios dentro del cual opera una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos”.*

*“El análisis es el paso previo antes de tomar cualquier decisión importante en nuestra organización o en nuestra vida”.*

*“El análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno de negocios dentro del cual opera una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos”.*<sup>6</sup>

Los cuatro textos coinciden en dar por sentado la necesidad del análisis. Y si seguimos mirando en la red continuaríamos encontrando textos similares. No es casual casi todos los modelos convencionales del proceso estratégico suelen tener una etapa de análisis estratégico. Y si le preguntamos a un experto qué es lo que hace un estratega, nos dirá que analizar. Eso explica el que cada vez que me invita un canal de televisión a un foro me identifiquen en “súper” y muy a mi pesar, como “analista estratégico”.

Una explicación plausible de esta vinculación nos la ha dado **Francisco Serra** en su Tribuna del capítulo 10 donde atribuye esta forma viciada y escindida de pensar a la manera equivocada en que hemos sido educados.

Por el contrario, la mente estratégica que describe el SiAER y que confío que el capítulo 18 haya sabido transmitir, es eminentemente evaluadora, conectiva, y relacionadora. El modelo mismo es el resultado de la conjunción integradora y articuladora de cuatro secuencias naturales de: pasos, preguntas, operaciones y niveles. Y si me preguntasen qué hace un estratega yo diría que “imaginar futuros y como llegar a ellos”.

Pero, he de reconocer que, aunque quisiese, no tendría muchos autores en los que apoyarme para defender este planeamiento pues ha prosperado una visión analítica y protocolaria de la Estrategia que no comparto. Por eso me consuela poder citar a uno de los grandes, el presidente de McKinsey Japón, **Kenichi Ohmae** (1982), autor de “La mente del Estratega” quien dijo:

*“Una estrategia de negocios exitosa no viene de un análisis riguroso, sino de un proceso de pensamiento que es básicamente creativo e intuitivo más bien que racional”.*

La Estrategia que se elabora desde el SiAER surge de esa mente intuitiva e imaginativa, y lo hace con una proyección articuladora: aspira a conseguir una configuración de la trama relacional que le facilite al sujeto alcanzar sus metas. Y para lograr esa re-configuración el sujeto tiene que articular percepciones y transformar la trama relacional en la que está inmerso, reorganizar las interconexiones, pero no fragmentarlas ni romperlas (salvo situaciones extremas). Eso explica que el SiAER sienta un rechazo al análisis

<sup>6</sup> El lector me disculpará por no aportar las fuentes de dichos textos pero entiendo que es preferible silenciarlas al no compartir sus opiniones”.

como método que no sólo separa las variables para poder estudiarlas por separado (que es la parte que a todos les gusta y demandan) sino que también fragmenta el sistema objeto de estudio y al hacerlo rompe las interdependencias que lo configuran (que es la parte problemática que nadie quiere ver). Por todo ello el SiAER renuncia al análisis.

- **Pero, ¿En qué se diferencian realmente evaluación y análisis?**

**- Evaluar:**

En mi caso, suelo utilizar el término “evaluar” para significar el hecho de **sopesar** y comparar las ventajas e inconvenientes de algo. Y cuando pronuncio esa palabra suelo hacer instintivamente un gesto con las manos como si estuviese comparando el peso de dos objetos.

La **Real Academia Española** es más precisa y nos dice que evaluar es “**señalar** el valor de una cosa”. También para el **Diccionario del Español Actual**, evaluar significa “**valorar, determinar** el valor de alguien o de algo”.

**- Analizar:**

Si hacemos el mismo ejercicio con “*analizar*” veremos que la 1ª acepción del RAE ya no es valorar sino separar:

Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición.

**Y si nos olvidamos por un momento de los diccionarios y nos atenemos a sus usos sociales** vemos que tanto “analizar” como “evaluar” son procesos lógicos que la gente suele utilizar para tratar de **comprender** mejor la realidad, y así identificar **las variables más relevantes** en una situación dada.

Pero si ambos comparten las situaciones en las que se suelen usar, y la función para qué se usan, ¿en qué difieren? La respuesta es clara: en “el procedimiento”. El análisis fragmenta, la evaluación interrelaciona.

¿Interrelacionar o fragmentar? ¿Es esa la cuestión?

Se trata de una larga historia. El ser humano siempre quiso entender la realidad que le rodea. Pero “la realidad” se le ha resistido. Y le ha engañado haciéndole creer que era unitaria. Hubo que esperar a Parménides (siglo VI a.c.) para saber que esa unidad era solo aparente y que estaba hecha de un conjunto de unidades menores a las que llamaron átomos pensando erróneamente que eran indivisibles. Unos átomos que fueron durante un tiempo los elementos básicos de la realidad. Para finalmente comprobar que esa realidad estaba hecha a su vez de otros elementos más pequeños. Por culpa de ellos hubo que añadir recientemente una serie de extrañas palabras a nuestro vocabulario, como quark, neutrino, electrón, muón, gluón, bosón y fotón.

Cuando esa forma de proceder “desmenuzadora” se aplicó a la forma de pensar se le llamó análisis y se opuso a la síntesis, y convertido en un método, se empleó para la investigación científica. Su ventaja es que permitía aislar el peso de cada variable. Sería René Descartes quien en su Discurso del Método, ya en el siglo XVIII, lo definiría como: “*fragmentar y estudiar las partes por separado*” y lo elevaría a Categoría, al convertirla en el 2º Principio.

Hablaban del método científico en general, pero se trata de una cuestión especialmente

relevante para la Estrategia. Todo proceso estratégico termina desembocando en la elección de un curso de acción entre varias alternativas. Y para llegar ahí, y después centrar todo el esfuerzo en ese curso de acción, se necesita seguir algún tipo de método que permita sopesar los pros y contras de las alternativas consideradas. Y a la hora de concretar ese proceso los expertos del Management se han decantado por el análisis. No es casual que casi todos los modelos convencionales tienen una etapa de análisis.

Analizar y desmenuzar la realidad en sus distintos componentes era la única opción que tenía la ciencia. Pero hoy gracias a **Bertalanffy** y **la sistémica** ya no entendemos la realidad como un conjunto de elementos. La entendemos como “un conjunto de elementos **y de sus interrelaciones**”. Y hemos aprendido que **cuando** se rompen esas interrelaciones se destruye el sistema mismo que se pretende estudiar. Algo que suele ocurrir cuando analizamos.

Para el SiAER hay que hacerlo justamente al revés. Lo que estamos llamando interrelaciones, en las situaciones de la vida real implican interdependencias y muchos de nuestros problemas vienen de esas interdependencias. Y si al analizar las fragmentamos o rompemos nunca llegaremos a entender las situaciones que queremos resolver y estaremos condenados al fracaso.

¿Que cómo lo resolvemos? Pues, mediante la dinámica de sistemas y algunos procedimientos de evaluación sistémica. Con ellas estamos tratando de cumplir la misma función que otros pretenden con el análisis pero obviando sus inconvenientes.

## **Segundas conclusiones**

### **(Ventajas diferenciales derivadas de los principios que animan el modelo y con la naturaleza de sus procesos)**

El **SiAER** tiene una logicidad interna que deriva de nuestra propia humanidad. Parte de una concepción de lo humano como un ser que se hace en la “relación”, y de la gestión como “juego de suma positiva” que se hace en un intercambio beneficioso para todos. Y esa concepción se traslada a una determinada forma de pensar y hacer las estrategias. No es casual que la palabra “Relacional” esté en el título mismo del modelo y sea la “R” final de su acrónimo SiAER. Pretende marcar, ya desde su rúbrica, una de sus principales diferencias: una determinada concepción del ser humano que se hace extensiva a toda su conducta y por tanto al Management y a la Organización.

Y mientras los expertos del Management se han decantado por el análisis. Y vemos ver que casi todos los modelos tienen una etapa de análisis, el SiAER parte de otro enfoque bien distinto: si los humanos aspiramos a transformar la realidad es: (a) porque ésta presenta interdependencias que no nos son favorables; o bien al revés (b) porque no presenta las suficientes interdependencias favorables. Y esa es la razón por la que nuestras estrategias tengan que actuar sobre dichas interdependencias. Pero para cambiarlas, no para eliminarlas ni cortarlas. Se trata de darle otra configuración más favorable el entramado, ya sea modificándolo o reforzándolo. Y eso hace que el proceso estratégico sea esencialmente evaluador, conectivo y re-configurador.

¿Que eso plantea problemas o carencias? ¿Qué hay que aislar las variables para poder conocer su peso específico y así saber sobre cuáles hay que intervenir? Seguramente SI. ¿Que eso exige romper las interrelaciones? NO, no necesariamente. Habrá que buscar cómo entender el peso y el papel de cada variable en el conjunto del sistema

y lograr la reconfiguración sin caer en el dichoso fraccionamiento. El fraccionamiento debería evitarse a toda costa. Y de ahí el mérito que tiene las buenas estrategias.

- d) **Relacionadas con el nexo entre el modelo estratégico y el modelo organizativo**

**7ª Ventaja diferencial: la aplicación del SiAER reclama otra forma más fluida abierta y conectiva de organizar la Organización**

Ahora que lo estoy terminando veo que en este libro apenas he hablado de las organizaciones y de las empresas. Escapando de la cerrazón al ámbito empresarial, propio de los libros de Estrategia pensados desde el Management, he terminado incurriendo en el exceso contrario. Mi única coartada es que al entender la Estrategia como un fenómeno general, todo lo aquí dicho es aplicable al mundo directivo y organizacional. Lo vamos a ilustrar con un ejemplo.

A modo de ejercicio, vamos a aplicar el SiAER a una empresa. Lo que además de ver algunas cuestiones procesuales nos debería permitir apreciar un nexo interesante que suele pasar desapercibido. Se suele creer que el modelo y la forma en que se hagan las estrategias de una organización es algo que no le afecta a dicha organización. En todo caso, serían las estrategias elegidas las que pudiesen influir en la vida de esa organización. Pero, me voy a permitir mantener la tesis contraria: en la medida en que el SiAER es relacional y abierto su aplicación termina reclamando una mayor apertura de la organización a sus entornos e impulsando cambios organizativos en ese sentido. Estamos hablando -como dice la cabecera de este epígrafe- de la existencia de un **nexo entre el modelo estratégico y el modelo organizativo**.

Pienso que, bien administrada esa apertura, podría ser positiva para cualquier organización. Y era aquí a donde quería llegar. Pero para serle sincero, estas ideas no son fáciles de transmitir y menos de demostrar. Y he pensado que lo mejor es utilizar un ejemplo que nos sirva de guía. Y eso haremos. Se trata de un caso hipotético que confío me ayude en la exposición.

**EL CASO “IGAMS”**

- **De dónde venimos, el pasado del sistema:** IGAMS se fundó en Bilbao a finales de los años 60 por tres conocidos ingenieros con buenas relaciones financieras que, en su condición de Consejeros, pasaron a constituir el Comité Directivo de la Compañía, desde donde marcaban las estrategias corporativas. **La organización de IGAMS** era en aquel entonces vertical y jerarquizada. Y el hecho de ganar varios concursos importantes le dio prestigio en el sector.
- **Hechos significativos:** A finales de los años 70 y comienzo de los 80 tuvieron lugar algunos desplazamientos:
  - Debido al fallecimiento de uno de los fundadores, continuaron dirigiendo la empresa los otros dos Consejeros.
  - Se produjo la entrada en el Capital social de IGAMS del Banco ABC que compró la participación del consejero fallecido.
  - Otro fallecimiento, esta vez el de Franco en 1975, y la posterior

democratización y apertura de España permitieron una expansión internacional de la empresa. Y se comenzaron a abrir oficinas en distintas capitales europeas.

- La comunicación también se desplazó de mera publicidad a comunicación corporativa, centralizada en una **Dirección de Comunicación**.

● **El presente:**

La noticia que ayer ocupó un lugar destacado en la prensa local fue que el Consejo de Administración de la empresa "IGAMS" había nombrado Consejero Delegado a Juan Garicano Echevarría, un antiguo y brillante alumno mío con el que he seguido manteniendo contacto ya fuera de la Universidad.

La segunda noticia, que obviamente no salía en los periódicos, es que ayer Juan Garicano me llamó por teléfono y me expresó su voluntad de verme y contratarme como consultor estratégico externo. Todo fue muy de prisa. Nos hemos reunido ayer mismo unas horas después. La conversación ha sido breve pero sustanciosa. Se podría resumir así:

- "IGAMS tiene muy buena imagen y muy buenos expertos pero está muy anticuada como empresa. Y vive de los éxitos del pasado".
- "Necesita algo más que una buena imagen, una auténtica reorientación estratégica, y la necesita con urgencia".
- "He leído tu libro y considero que el modelo SiAER nos podría servir de guía para marcar la nueva orientación estratégica que requiere "IGAMS".

Por mi parte agradecí su interés. Cerramos sobre la marcha el acuerdo, y ayer por la tarde cumpliendo ya con mis nuevas funciones de consultor estratégico concerté una cita para esta mañana con el DIRCOM de IGAMS. Y hace un par de horas estaba yo en su despacho preguntándole:

*- Hoy es mi primer día como consultor y no quisiera entrar en detalles, sólo las grandes pinceladas ¿Cómo genera IGAMS su negocio?*

*-En un 80% mediante concursos públicos. Y de ese 80 más de la mitad, casi un 60% fuera de España. En los 7 países donde tenemos delegación.*

*- Y cuáles son los factores principales que influyen a la hora de que nos adjudiquen esos concursos.*

- Son varios y depende de cada caso, pero los tres principales suelen ser la adecuación del *proyecto*, la competitividad de su coste y la imagen que tienen de nosotros.

- ¿Y qué hacemos para generar nuestra imagen? ¿Cómo les llegan las noticias que hablan de nosotros? ¿Está "IGAMS" escaneando sus entornos de forma sistemática para detectar incidencias que puedan afectar positiva o negativamente su imagen?

- Yo no lo llamaría "escanear" ni tampoco diría que se trate de una actuación sistemática, pero se hacen cosas en ese sentido. A primera hora de cada día recibimos los recortes digitalizados (clippings) de prensa del día anterior que nos envía nuestra agencia externa de control de medios, siguiendo unas pau-



tas acordadas. Y cada mañana nos desayunamos sabiendo lo que dicen de nosotros y del sector los medios. Y si es necesario actuamos.

- *Entiendo que eso se refiere sólo a las noticias difundidas en España, pero IGAMS está, como Vd. me ha dicho, en 7 mercados internacionales ¿Cómo nos enteramos de lo que pasa en esos países que pueda afectarnos? ¿De no ser favorables, estaríamos a tiempo de reaccionar en todos ellos?*
- En efecto, me refería al mercado y a los medios españoles. Si hablamos en el plano internacional, la respuesta es otra. Cuando hay algún problema o se va a convocar algún Concurso al que podamos concurrir nos avisa nuestro Delegado en el país. Y si se difunde alguna mala noticia sobre nosotros también nos avisa él.
- Si tenemos en cuenta que más de un 60 % de nuestro negocio se genera fuera, yo diría que eso no parece suficiente.
- Bueno, es la primera vez que alguien lo dice ¿Qué propone Vd.?
- Pienso que para actuar estratégicamente tendríamos que escanear nuestros entornos también en esos 7 países. Y para ello deberíamos llevar a cabo varias actuaciones sistemáticas. Todo indica que la primera sería contratar no ya un servicio de press cutting sino uno de Business Intelligence en cada uno de nuestros mercados internacionales que nos informe periódicamente, país por país, sobre:

- *Si se están cocinando proyectos y concursos que pueden interesarnos y cuáles.*

- *Si se están produciendo cambios en nuestra imagen o en la de la competencia más directa.*

- *Si se avecina alguna crisis sectorial o empresarial que pueda afectarnos (y de ser así tener un plan de crisis para afrontarla).*

- *Y, para que no nos coman las urgencias y se terminen desatendiendo todas las alertas que no sean urgentes, sugiero crear una Unidad que estudie aquellos temas que siendo menos urgentes hoy, puedan serlo mañana. Suelo llamarla la "Unidad de los problemas del años que viene".*

*Resumiendo lo que propongo es: (1) contratar un servicio de Business Intelligence en los 7 países donde estamos operando. (2) montar una unidad de crisis y (3) otra unidad de temas no urgentes. (Y le enseñé este gráfico):*





-¿Y si la Dirección lo aprueba, todo eso quién lo haría?

-No sé quién, pero sí sé dónde. Ningún sitio mejor que la propia DIRCOM, ¿por qué no convertirla en una unidad estratégica central que capte, interrelacione y evalúe toda la información que afecte a IGAMS y a la vez genere (antes y después) las comunicaciones oportunas? Este es el modelo con el suelo trabajar tal y como muestra este gráfico ¿Qué opina?

El DIRCOM no dijo nada, pero detecté una mirada de satisfacción. Yo no iba a quitarle nada sino a darle más responsabilidad y eso significa también más dinero, y estaba claro que ninguna de ambas cosas le molestaba.

### Terceras conclusiones

#### Relacionadas con la aplicación del modelo

Acabamos de ver la serie de cambios organizativos que, habría que realizar sólo para cumplir con la primera etapa que nos pide el SiAER. Cambios necesarios para poner oídos y orejas a la organización y hacerla más sensible a sus entornos. Y yo me pregunto ¿Cuánto más tendríamos que transformar nuestra organización si aplicásemos el modelo entero? Hemos burocratizado y alejado tanto nuestras organizaciones de sus fundamentos relacionales que el mero hecho de volver a ellos nos exige reajustes. Pero, hay que hacerlos con el debido cuidado y a partir de una idea o una filosofía consistente.

## TRIBUNA

**La estrategia empresarial digital actual:  
Creatividad e innovación**

**Prof. Dr. Mitsuru Yanaze y Prof. Dr. Felipe Chibás Ortiz  
(CEACOM da ECA/USP7) Universidade de São Paulo**

- Estrategia es un término militar ya utilizado por la cultura sumeria, egipcia, china, y griega y después adoptado por las empresas actuales. Pero una nueva forma de iniciar y mantener negocios comienza a prevalecer en la actualidad, vinculada a las nuevas tecnologías y también a una nueva cultura organizacional y societaria que está emergiendo, poco a poco, de lo más profundo de las sociedades contemporáneas, mediante la posibilidad de que las personas se puedan manifestar y reunirse como nunca se vio antes, gracias a las oportunidades que la Web ofrece (GABRIEL, 2010). Surgen, así, nuevas estrategias comerciales y modelos de negocios que no intentan solamente responder a una necesidad del mercado, sino, a una oportunidad y a valores en los cuales las personas creen. Todos estos aspectos reunidos causan la ascensión de un nuevo tipo de Emprendedorismo, Innovación y Creatividad, así como de nuevos negocios, empresas, ONGs, formas de trabajar en equipo, rituales, profesiones, relacionamientos entre clientes y empresas, y sus diversos públicos (CHIBÁS ORTIZ, 2017).
- Todos los *stakeholders*, incluyendo los usuarios, son, hoy en día, productores de contenido; tal posibilidad no queda circunscrita solamente a las empresas, como en el pasado. Producto de esto, en el universo Web, se crean nuevas estrategias y formas de *habitat*, en las cuales nada existe aisladamente, una vez que todo se da a partir de interacciones múltiples (RECUERO, 2010; DI FELICE; TORRES; YANAZE, 2012) y las organizaciones y equipos actuales conviven y son producto de ese nuevo universo de relaciones. Otra idea importante, explicada por los autores, es la de que esos nuevos relacionamientos deberán integrarse, de forma ecológica, con el ecosistema natural y social para tornarse realmente sostenibles y duraderos. Esa sostenibilidad organizacional, a largo plazo, involucra necesariamente los aspectos éticos y comprender esto nos lleva a entender que ya existen, hoy en día y existirán todavía más en el futuro, organizaciones y equipos diferentes, conjuntamente con nuevas formas para que acontezcan la convivencia cotidiana, las relaciones comerciales, políticas, la educación, la cultura y el arte. Por eso, se tiene el énfasis de la sociedad actual en compartir y en crear redes, grupos y comunidades en el mundo físico o virtual, así como en crear productos y servicios nuevos que premien un grupo de personas y no apenas un individuo (CHIBÁS ORTIZ, 2017). Estas nuevas relaciones caracterizan una nueva ecología o redes sociales que imitan el tejido neuronal o recuerdan metafóricamente las ramas o raíces de un árbol. Surgen así también nuevas estrategias para responder a estos nuevos comportamientos (DI FELICE; TORRES; YANAZE, 2012).
- Aparece, entonces, la organización virtual, que es una entidad que trasciende fronteras geográficas e intercambia informaciones, a velocidades impresionantes,

7 CEACOM : Centro de Evaluación y Mensuración en Comunicación y Marketing; ECA: Escuela de Comunicaciones y Artes; USP: Universidad de São Paulo

mediante bits y bytes, y todo acontece en el espacio virtual. Hoy existen organizaciones que no existen físicamente o están apenas en el ciberespacio. También las que surgieron en el físico y después emigraron para el espacio digital.

- Con respecto a la Teoría de los tres *Puts*, formulada por Yanaze (2011) es posible inferir, al realizarse un análisis breve que, la mayoría de las empresas actuales ponen más énfasis en las salidas (obtener resultados financieros rápidos, fundamentalmente) y no en las entradas (selección adecuada de recursos con calidad y sin impactos ecológicos negativos), y en los procesamientos de los insumos y recursos organizacionales que tienen (incluyendo los recursos humanos) para construir una estrategia o política de comunicación coherente para dentro y fuera de la organización. De manera general, se percibe que sobre todo las organizaciones nacidas en el mundo digital tienen foco en la comunicación con el público externo de carácter mercadológica (vender su producto o servicio inmediatamente) y no tanto con su público interno.
- En ese paradigma del Tercer Milenio, el cual reclama un peso mayor la Revolución Digital, las empresas contratan un número menor de profesionales, no obstante, mejor cualificados, polivalentes y con competencias personales intangibles, múltiples e irrepetibles, quienes trabajan en equipos enjutos, donde los líderes actúan con foco en el monitoreo y el acompañamiento, no más con foco en el control, como en el pasado (OLIVEIRA, 2010). Las startups y las empresas de tecnología, surgidas en y para la Web, utilizan profusamente las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y los programas de Big Data para analizar sus clientes, mercados y competidores, intentando transformar los datos que recolectan en nuevos mensajes que movilicen, comprometan y hagan comprar a sus clientes en proporciones exponenciales nunca vistas antes. En este contexto la creatividad, la innovación se tornan ejes centrales.
- Estamos en una nueva fase de desenvolvimiento de los negocios que utilizan la innovación disruptiva y crecen trabajando en redes de forma exponencial, gracias al modelo o estrategia del Océano Azul (KIM, MAUBORGNE), 2005. Es decir, crear nuevas necesidades en los potenciales clientes, a través de productos y servicios nuevos, que a su vez abren nuevos mercados. Esto se hace conectando personas y organizaciones antes desconectadas entre sí, utilizando las nuevas tecnologías. Es lo que hace, por ejemplo Facebook, consiguiendo de esa forma ser la mayor empresa creadora de contenidos del planeta sin generar contenidos propios, a no ser los generados por sus usuarios.

Dr. Mitsuru Yanaze  
Prof. Dr. Felipe Chibás Ortiz

## BIBLIOGRAFÍA

- CHIBÁS ORTIZ, Felipe. **Creatividad, Innovación y Emprendedorismo: gestión innovadora de organizaciones educativas-culturales en la era digital**. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación, 2017.
- DI FELICE, Massimo; TORRES, Juliana; YANAZE, Leandro. **Redes digitais e sustentabilidade**. Annablume: São Paulo, 2012.
- GABRIEL, Martha. **Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias**. São Paulo: Novatec, 2010.
- KIM, W Chan; MAUBORGNE, Renees. **Blue Ocean Strategy: How to Create**

Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant, Harvard Business School Press: 2005.

- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico**, Conceito, Metodologias e Práticas, Atlas: São Paulo, 2010.
- RECUERO, Raquel. **Redes sociais na Internet**. Meridional: Porto Alegre, 2010.
- YANAZE, Mitsuru H. **Gestão de Marketing e Comunicação: avanços e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2da. Edição, 2011.

## Conclusiones del capítulo

Se trataba de explorar lo que el libro dice por sí mismo. Y nos hemos centrado en las 7 ventajas diferenciales que pensamos que el SiARE tiene con respecto a los modelos convencionales. Me he limitado a subrayarlas y si acaso a enfatizarlas. Será su opinión la que cuente. Pero si hubiera que resumirlas diría que:

- El SiAER no cae en ninguno de los tres grandes errores que se critican de los modelos convencionales. No es artificioso, ni lineal, ni exclusivamente racional. Además, tiene en cuenta lo inconsciente y lo intuitivo, las sensaciones y las emociones (prácticamente ausentes en los modelos convencionales).
- Es un modelo esencialmente evaluador y por tanto conectivo y holístico y no fragmentador/análítico. Trabaja sobre las interrelaciones y las interdependencias de esta forma maneja las transformaciones de los sistemas en su conjunto, sin necesidad de trocearlos ni romperlos como hacen los modelos de corte analítico.
- Se caracteriza por una humanidad articuladora que se aleja de la visión conflictiva y depredadora imperante lo que le lleva a asumir un enfoque articulador y de suma positiva. Sin por ello descuidar sus propios intereses.
- Todo eso significa que, con el SiAER, más que estar ante “otra” forma de hacer estrategias, estamos ante una recuperación del sentido originario de la Estrategia: la supervivencia y la mejorvencia. Las nuestras por descontado, pero también las de todos aquellos con los que nos relacionamos.
- Quiero agradecer a los Profesores **Dr. Mitsuru Yanaze y Felipe Chibás** de la Universidad de São Paulo por haber puesto gracias a su Tribuna el adecuado contexto a esta historia, algo necesario para aterrizar nuestro discurso en el mundo de hoy, pues aunque la esencia de la Estrategia no varíe, sus escenarios, formas y aplicaciones no cesan de hacerlo.

## RESUMEN DEL RESUMEN

***Mientras los modelos convencionales se han alejado de nuestra humanidad, el SiAER la toma como su fundamento y desde ella describe los procesos naturales propios del pensamiento estratégico. Una humanidad que no deberíamos perder de vista pues es la que da sentido al fenómeno, al modelo, al libro y a nuestra propia vida. Y que es la que tendría que servir de base para esa refundación de la disciplina que echamos en falta.***

## Capítulo 20

### ¿Qué puede decirnos el autor?

#### El Tao de la Estrategia

Tribuna:  
 -Alejandro Pérez Ferrant  
 CEO, The Blueroom Project, España

***“El llamado que en 1994 Prahalad y Hamel hacen a repensar la teoría estratégica desde otros paradigmas, ha tenido una respuesta positiva desde Iberoamérica. En este sentido el libro “Estrategias de Comunicación” (Alberto Pérez, 2001) abrió una puerta al proponer que la estrategia fuese repensada desde la comunicación, pues esta proporciona una matriz relacional que estaba faltando en las formulaciones al uso. Una idea que luego fue recogida por el Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)”.***

*“Uno no debe hablar ni bien ni mal de uno mismo, bien, porque nadie nos creería. Y mal, porque todos estarían dispuestos a hacerlo”.*  
**Proverbio chino**

*“¿Cómo vamos a poder teorizar sobre Estrategia, concebir, proponer y debatir paradigmas y modelos; pretender que los directivos dirijan sus organizaciones estratégicamente si antes no hemos sido capaces de ponernos de acuerdo en qué demonios es la Estrategia”.*  
**Rafael Alberto Pérez**

#### 20.0.- Introducción al capítulo

Todo libro es un viaje de dos viajeros. Uno fijo: el autor del libro -que, en este caso, soy yo- y otro variable: el lector, que, en este caso, es Vd.

Ambos estamos terminando de hacer el camino juntos. Y seguro que los dos tenemos mucho que contar. Pero, aunque el viaje haya sido él mismo, nuestros relatos serán

distintos. Como distintas han sido nuestras miradas. Es inevitable, la vida nos ubica a cada uno en espacios diferentes. Y eso se traduce en perspectivas y miradas también diferentes. En este caso hay, al menos, 5 distintas: la del propio libro (que acabamos de ver en el capítulo anterior), la del autor (que veremos en éste), la del lector, la de la comunidad científica y la del mundo profesional (de las que hablaremos en el siguiente).

Y, en lo que a mí se refiere, de esas 5 miradas, de las únicas de las que puedo estar seguro son sólo 2: las del libro y la mía. Y para eso, no del todo.

De la versión del libro me siento responsable de lo que en ella se dice, pero no de cómo alguien pueda entenderlo. Y, por eso me he permitido subrayar en el capítulo anterior algunos aspectos, para no correr el riesgo de que pasaran desapercibidos. De mi versión personal, que es la que ahora voy a iniciar, tampoco me puedo fiar del todo, aunque esta vez el culpable sería el autoengaño. Los humanos somos tan peculiares que nos mentimos hasta a nosotros mismos. Las otras versiones -la suya, la de la comunidad científica y la del mundo profesional- las puedo imaginar pero no dejaría de ser un ejercicio especulativo. Y prefiero no hacerlo, este no es un libro especulativo.

Donde sí espero es que todos estemos de acuerdo en que, después de todos estos días caminando juntos, la mejor despedida es que compartamos nuestras impresiones. Y por eso le voy a contar cuál es mi propio balance: hasta qué punto creo haber cumplido lo que pretendía cuando me puse a escribir este libro. Así como mis expectativas actuales. De forma recíproca, espero que Vd. me cuente también su balance personal.

Pero vayamos paso a paso. Este es mi turno y tengo mucho que decirle.

### 20.1.- Las sorpresas

Si alguien piensa que escribir un libro es cumplir con un plan prefijado y que el autor ya sabe desde la primera línea quién es “el asesino” se equivoca. Bueno, a lo mejor eso ocurre con algunos autores, pero desde luego no es mi caso.

Lo que he aprendido de mis libros anteriores es que lo que hace apasionante la experiencia de escribir no es lo que previamente hemos seleccionado para que nos acompañe todo el trayecto, sino aquello con lo que no contábamos: elementos, personajes, y escenarios impensados, que surgen en un momento dado, convierten la experiencia en aventura y establecen la diferencia entre lo esperado y lo logrado. Por todo ello quisiera comenzar este relato por algo que no figuraba en mi programa: **las sorpresas** que me he llevado durante mi búsqueda del fenómeno estratégico.

- **La primera fue la propia naturaleza de la Estrategia:** lejos de ser un fenómeno militar o económico como me habían contado, al final resultó que la Estrategia es un “**fenómeno biológico**”.
- **La segunda sorpresa es que no hay una Estrategia sino dos:** una “**zoológica**” propia de todos los seres vivos, que viene con la vida, y que permite reaccionar ante los cambios del entorno y, de esa forma, sobrevivir. Y otra “**antropológica**” que llega con lo humano y que nos permite anticiparnos, conducir nuestras vidas y, de esa forma, si todo va bien, mejorvivir.
- **La tercera sorpresa tiene que ver con su funcionamiento:** la Estrategia no es, como se podría pensar una capacidad, por muy singular que esta fuese, sino un “**sistema funcional**” como pueda serlo el **inmunológico, el circulatorio o el digestivo**. Un sistema que interrelaciona distintos órganos y capacidades para cumplir su tarea.

**Y estas tres sorpresas han generado una cuarta.** Que, aunque en principio no era ni siquiera una sorpresa sino la constatación de un hecho, al final se convirtió en la principal.

- **Todos estamos en el camino y tenemos un poco de “kerouaks” y de “laot-ses”:**

Si Vd. recuerda, en la 3ª **Introducción**, mientras Vd. y yo nos tomábamos un café, hace ya de eso unas páginas, le comenté que este era un libro/viaje. Ya entonces sabía que para escribir ese libro tendría que pasarme una temporada *on the road* buscando lo que entonces llamaba “*el fenómeno perdido de la Estrategia*”. Lo que no sabía es que ese camino iba a tener muchos aspectos coincidentes con *otro camino* que *otro autor* ya había recorrido y descrito en *otro libro* hace unos cuantos años, 2.500 para ser precisos. Me refiero al “tao” de **Lao Tse** y su “*Tao Te Ching*”. Y fue así como de las sorpresas pasé a las coincidencias.

## Conclusiones 20.1

### Las sorpresas

Debo decir que me han gustado las sorpresas que me he llevado haciendo este libro. Ahora, con la tarea ya terminada, pienso que me han ayudado a entender cosas que intuía pero que necesitaba poner sobre papel para que cobraran todo su sentido y se materializaran. Pero, de todas ellas, hubo una que me desconcertó. Resulta que, sin yo saberlo, estaba haciendo “El Tao de la Estrategia”.

### 20.2.- El Tao de la Estrategia:

Un día me di cuenta de que no sólo estaba en el camino, también estaba escribiendo el “Tao de la Estrategia” y pensé que ese era un buen título para el libro. De hecho, Fritjof Kapra ya lo había utilizado en 1975 para la Física ¿Por qué no para la Estrategia? Pero, me di cuenta de que si bien *Tao* y *camino* significan lo mismo literalmente, ambos términos difieren culturalmente. Y eso haría que cualquier referencia al “Tao” pudiese introducir sesgos involuntarios. Llegué así a la conclusión de que “Vivir la Estrategia” era más claro y expresaba mejor mis intenciones. Y que si bien son las coincidencias las que nos llaman la atención, son las diferencias las que marcan nuestra identidad.

- **Las diferencias**

Son muchas las diferencias que hay entre los dos libros. Es natural. Son textos que cuentan historias diferentes desde épocas y contextos también diferentes. Y en los que la “vida”, el “camino” y las “transformaciones” pueden expresarse con palabras equivalentes pero responden a concepciones distintas.

- a) La vida de que nosotros hablamos en este libro no es “la Vida” con mayúsculas, de que nos habla **Lao Tse**, entendida como tránsito hacia la otra Vida, sino “la vida práctica cotidiana” eso sí, en todas sus dimensiones, personales, profesionales y organizacionales. Sin limitarla a ningún ámbito de acción.
- b) Nuestro camino, nuestro “Tao” tampoco nos lleva a la virtud, sino a hacer las transformaciones necesarias para alcanzar nuestras metas. Es un camino más pragmático y prosaico.

- c) Las transformaciones que proponemos también son distintas. Mientras para el taoísmo de Lao Tse y su “Tao Te Ching” se trata de transformar la *trama interior* y alcanzar un nivel de armonía a la que muchas veces se llega mediante la renuncia, para “Vivir la Estrategia” se trata de transformar la configuración de la *trama exterior* en la que estamos enganchados y que se interpone entre nosotros y nuestro futuro. Ese que deseamos vivir.

Y si de los libros pasamos a sus respectivos contextos culturales, vemos que las metáforas que los alimentan también son diferentes.

- **Las metáforas occidentales del camino**

- d) Sacralizadas en dos poemas famosos -que nunca está de más recordar- de todas las metáforas occidentales destacaría **el camino como vida y la vida como fragua y escuela** (en la que, golpe a golpe, paso a paso, minuto a minuto, aprendemos y nos hacemos a nosotros mismos).

## POEMAS QUE LO DICEN TODO

### ÍTACA

Si vas a emprender viaje hacia Ítaca,  
pide que tu camino sea largo,  
rico en experiencias, en conocimiento.  
A Lestrígonos y a Cíclopes o al airado  
Poseidón nunca temas:  
no hallarás tales seres en tu ruta  
si alto es tu pensamiento y limpia la emoción  
de tu espíritu y tu cuerpo.

A Lestrígonos ni a Cíclopes, ni al fiero Poseidón  
hallarás nunca  
si no los llevas dentro de tu alma,  
si no es tu alma quien los pone ante ti.

Pide que tu camino sea largo,  
que numerosas sean las mañanas de verano



en que con placer felizmente arribes  
 a bahías nunca vistas.

Ten siempre a Ítaca en la memoria.  
 Llegar allí es tu meta,  
 más no apresures el viaje,  
 mejor que se extienda largos años,  
 y en tu vejez arribes a la isla  
 con cuanto hayas ganado en el camino,  
 sin esperar que Ítaca te enriquezca.

Ítaca te regaló un hermoso viaje,  
 sin ella el camino no hubieras emprendido,  
 más ninguna otra cosa puede darte.  
 Aunque pobre la encuentres, no te engañaría Ítaca.  
 Rico en saber y en vida como has vuelto  
 comprenderás ya que significan las Ítacas.

**C. P. Cavafis**

**CAMINANTE NO HAY CAMINO**

Todo pasa y todo queda,  
 pero lo nuestro es pasar,  
 pasar haciendo caminos,  
 caminos sobre el mar.

Nunca perseguí la gloria,  
 ni dejar en la memoria  
 de los hombres mi canción;  
 yo amo los mundos sutiles,  
 ingrátidos y gentiles,  
 como pompas de jabón.

Me gusta verlos pintarse  
 de sol y grana, volar  
 bajo el cielo azul, temblar  
 súbitamente y quebrarse...

Nunca perseguí la gloria.  
Caminante, son tus huellas  
el camino, y nada más;  
caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.

Al andar se hace camino,  
y al volver la vista atrás  
se ve la senda que nunca  
se ha de volver a pisar.

Caminante, no hay camino,  
sino estelas en la mar

### Antonio Machado

Pienso que estos poemas expresan un mismo mensaje: la vida es un camino que tenemos que transitar **a golpe de elecciones**. Y si esa interpretación fuese correcta nos estarían dando un aviso importante: elegir no es algo reservado para el mundo de negocios. **Elegir es la clave de la vida, de cada vida. Nos hacemos en el camino eligiendo.**

**Elegir** parece algo muy simple, sólo implica un doble requerimiento: la facultad y la libertad de poder hacerlo. En cuanto a *la facultad*, **Aristóteles** nos haría ver que elegir exige discernimiento, los animales deciden pero sólo los humanos elegimos. Es la *proairesis*. En cuanto a *la libertad*, sería **San Agustín** quien, unos 700 años más tarde, nos hablaría de ella como *libre albedrío*. Una libertad que abrió la puerta a *la anticipación, el éxito y la recompensa*. Y también a sus opuestos: *la improvisación, el fracaso y la culpa*. De la anticipación y de la improvisación nos había hablado ya la mitología griega a través de dos hermanos: **Prometeo** (el que va por delante) y **Epitemeo** (el atollado que va por detrás de los acontecimientos) mientras que del éxito se llenan la boca los libros del Management estratégico, y de la culpa lo hacen los textos religiosos.

Fue también **San Agustín** quien dejó muy claro que no tendría mérito hacer el bien si no se pudiese hacer el mal. La suya era una *itineratio ad deo* en la que hacer el mal -entendido este como una ausencia de bien- implicaba tomar el otro camino, el equivocado. Tanto la religión como la ciencia occidental han cultivado y ampliado ese dualismo y terminado por escindir lo biológico de lo anímico y la naturaleza de lo humano, sin querer asumir que lo humano ya es, en sí, una naturaleza. En el otro extremo, el Tao

oriental parte de la unidad entre el hombre y la naturaleza, basada en un sustrato común y una solidaridad absoluta y por eso la transformación ha de ser interna. Yo diría que esa es la madre de todas las diferencias entre el Camino Occidental y el Tao Oriental.



Sinograma bisilábico de Tao

- **Las coincidencias**

Lo realmente sorprendente- y de ahí que hayamos iniciado nuestra reflexión por este punto- es que partiendo de contextos tan distintos, pueda haber coincidencias. Pero resulta que entre este libro que Vd. tiene en las manos y el **“Tao te ching”** hay más coincidencias que las que cabría imaginar:

- Ambos textos aspiran a ayudar a sus lectores a moverse con más eficiencia por el camino de sus vidas. Que un libro de Estrategia aspire a ser eficaz parece “lo suyo”. Lo que resulta chocante es que una obra espiritual como el **“Tao te ching”** lo proclame de forma tan explícita y ya desde su propio título: **“El libro (ching) del camino (tao) eficaz (te)”**.<sup>1</sup>
- Las explicaciones de **“Estrategar: vivir la estrategia”** parten como las del **“Tao te ching”** de reconocer una naturaleza unitaria y común. El hecho de que nuestra Estrategia sea un *fenómeno biológico* y nuestro estratega trabaje con una *mente encarnada* evidencian hasta qué punto la NTE integra naturaleza y cultura.

## Conclusiones 18.2

### El Tao de la Estrategia

Resulta chocante ver –tal como venimos remarcando- las coincidencias entre este libro y el Tao te Ching de Lao Tse. Tienen más que las que cabría imaginar. Y pienso que es porque en ambos casos se intentan unir partes de la realidad que vivían escindidas.

### 20.3.- ¿De dónde son las ideas?

El cubano y santiaguero **Trío Matamoros** se preguntaba: ¿De dónde son los cantantes? ¿Serán de La Habana? ¿Serán de Santiago? ¿Serán de La Loma....?

Y yo me pregunto ¿De dónde son las ideas? Uno nunca sabe muy bien de dónde le han venido las ideas. Tampoco las de este libro. Y si desde su tumba **Jacques Monod** no se enfadase conmigo (por robarle sus palabras) yo diría que las ideas son hijas del “azar

<sup>1</sup> Una eficacia que para Lao Tse se orienta a la vida y radica en la renuncia, el equilibrio y la virtud. Y dado que “te” también puede significar “fuerza” y “virtud”, “Tao te chin” se podría también traducir por “El libro del camino de la virtud”

y la necesidad”.

En mi caso, creo que tienen un origen lejano y complejo. Pienso que surgieron del cruce de dos procesos: uno interno y otro externo. Y se incubaron en momentos muy distintos. Cuatro de ellos me parecen bastante evidentes: una 1ª Etapa de antecedentes, una 2ª de sospechas, una 3ª de primeras propuestas (la 1ª Fase de la Nueva Teoría Estratégica), una 4ª de nuevas propuestas (las de este libro con la 2ª Fase de la NTE). A las que hay que añadir una 5ª de balance, en la que estamos ahora. Y ese es el orden que voy a seguir en mi narración.

- **Una larga historia en 5 Etapas**

Aunque escribir este libro me llevó ¿sólo? 5 años, el camino que me trajo hasta aquí se inició hace 55. Un camino hecho de Encuentros, Sospechas e Intenciones.

A lo largo del libro, ya le hemos comentado en algún momento, pero, creo que es bueno que, ahora que estamos a punto de despedirnos, Vd. tenga la pintura completa y pueda así entender mejor cuáles eran mis intenciones de partida y cuáles son mis expectativas actuales.

## ETAPA I

### Los antecedentes: 1963 a 1977

- **El proceso interno:**

Mi encuentro con la Estrategia ocurrió en los años 60. Pero no se limitó a uno sólo, fueron cuatro encuentros a lo largo de 14 años y en escenarios distintos: estudios, trabajos, libros, y docencia.

**-1º Encuentro: Estudios:** En el curso 1963/4 vine a Madrid desde mi Coruña natal, para estudiar un postgrado en Dirección de Empresas en ICADE con los jesuitas. Acababa de terminar la carrera en la Universidad de Santiago de Compostela y de convertirme, con mis flamantes 21 años, en el licenciado en Derecho más joven de España (al menos eso me dijeron). Sólo había un problema: el Derecho no me interesaba. Creo que por eso me licencié tan joven: para desembarazarme de un compromiso familiar. Tendrían que pasar unos cuantos años para que me diese cuenta hasta qué punto los estudios de Derecho fueron los que estructuraron mi cabeza.

Acabo de decir que había un problema pero, en realidad, había dos problemas: mis nuevos estudios de Dirección de Empresas en ICADE (Madrid) me interesaron todavía menos. La culpa aquí ya no era de los contenidos, ni de mis preferencias, ni del cuadro de profesores que eran excelentes y reputados, sino del desastroso programa de estudios con que ICADE - a pesar de su gran prestigio- había estructurado aquellos estudios. En vez de darnos a los estudiantes una visión cada vez más panorámica y directiva nos hacían avanzar en las distintas asignaturas como peldaños de una escalera que no llevaba a ninguna parte: Contabilidad 1, Contabilidad 2 y Contabilidad 3; Matemáticas 1, Matemáticas 2 y Matemáticas 3. Economía 1, Economía 2 y Economía 3. Y así con todas las materias. De poco servía que se les dijese que no pretendíamos ser contables ni matemáticos, y que “nos conformábamos con aprender a dirigir”.

Así las cosas, desconecté un tanto de ICADE aunque no me descolgué del todo y el

curso siguiente 1964/65 me matriculé también en la recién creada Escuela Oficial de Publicidad (EOP) en Madrid y simultanéé los dos estudios. Fue allí cuando oí hablar por primera vez de Estrategia a un profesor que se llamaba **Cristóbal Marín**. Es a él a quien debo mi interés por la Estrategia. ¡Gracias Cristóbal!

**-2ª Encuentro: Trabajo:** Sin esperar a graduarme con la 1ª Promoción y de sacar el Título de Oficial de Publicidad -cosa que haría un año después- en 1965 comencé a trabajar como creativo, escribiendo guiones para spots de televisión, en Estudios Moro, en la calle Los Mesejos del madrileño Barrio de Vallecas. Un año después, en 1966, me presenté a la selección de personal que hacía una agencia multinacional. Se trataba de **Lintas**, del **Grupo Unilever**. Y fue allí donde inicié mi carrera profesional como ejecutivo de cuentas. Y también fue allí donde volví a encontrarme con la Estrategia. Y también con Cristóbal Marín que por aquellas fechas entró en la Agencia como Supervisor de Cuentas.

Eran los años en que se habían puesto de moda las filosofías de agencia y **Lintas** estaba implantando la suya: el **Plan 4D** (la D era de Dimensiones). Cuyo origen, se decía, estaba en una frase del Presidente de Unilever: *“Se que se pierde la mitad del dinero que Unilever invierte en Publicidad, pero no sé qué mitad”*.

Así las cosas, me pasé los siguientes 4 años menos un mes que estuve en LINTAS tratando, junto con mis colegas, de identificar, aislar y eliminar aquella mitad que se perdía. Nunca la encontramos, pero quiero pensar que, cuando a finales de 1969, dejé **LINTAS** para irme a **Foote, Cone & Belding (FCB)** la habíamos reducido drásticamente. Detrás quedaban una serie de colegas con los que había trabajado y de grandes Marcas para las que había trabajado y con las que había aprendido mucho. Algunas de las cuales todavía veo hoy en los supermercados (como el detergente SKIP, y la mayonesa Calvé, etc.).

Después de pasar en **FCB** otros 4 años menos un mes -que, al parecer, se había convertido en mi “condena publicitaria”- y de curtirme trabajando como Director de Cuentas de **Johnson Wax** y **Gillette** bajo la dirección amigable de **Guillermo García Ferrada**, a finales de 1974 me fui de **FCB** a **McCann Erickson** como Director del Departamento Ejecutivo. Allí me encontré otro ambiente y también otra filosofía de agencia: *“The creative Rational”*, de ella aprendí la importancia de la creatividad y la innovación.

**-3º Encuentro: Primeros textos y libros:** Mi vida profesional me había convertido en un testigo de excepción de las transformaciones del sector y eso me permitió en 1968 comenzar a escribir en **IP Marketing** una columna mensual a la que llamé *“Match Internacional”* que he de decir fue bien recibida. Pero sería en 1974 cuando me presenté junto con mi compañero de trabajo y amigo, **Javier Suso** -a la sazón director de medios de **McCann Erickson**- al Premio Nacional Gardoqui/SARPE de Investigación en publicidad. Y resultó que nos lo concedieron. El libro lo publicó en 1977 el **Instituto Nacional de Publicidad** dentro de su serie “Primeros Premios”.<sup>2</sup>

**-4º Encuentro: Docencia:** Mientras tanto la **Escuela Oficial de Publicidad**, de la que había sido alumno, me había contratado como profesor. Fue así como, cuando la **Universidad Complutense de Madrid** abrió la **Facultad de Ciencias de la Información**, desembarqué -junto con otros profesores de la Escuela- como docente de la rama de Publicidad. Y así me vi impartiendo la asignatura “Estrategias Publicitarias” que compartí con mi ex profesor, **Cristóbal Marín**. Dimos clase a grupos distintos pero diseñamos y seguimos un único programa.

2 “La eficacia de la Publicidad ante las actitudes de los consumidores”

Las cosas fueron bien. Nuestro enfoque parecía correcto, pero pronto me di cuenta de que la Universidad requería de aquella asignatura una fundamentación de la que carecía, y me puse a buscarla en los autores reputados de la Publicidad: **Ernst Ditcher**, **Rosser Reeves**, **Leo Bogart**, etc. y también en los gurúes del Management Estratégico. He de decir que no encontré las respuestas que buscaba. Fue en ese intento de fundamentación cuando tropecé con los fallos y carencias teóricas de la Estrategia, los mismos que años más tarde intentaría subsanar y que este libro ha intentado rematar.

## Secuencia de los desplazamientos teóricos

### (Tal y como yo los viví)

- **La estrategia que encontré en la Escuela Oficial de Publicidad:**
  - Marín (1964)
  - **La Estrategia de LINTAS:**
    - Plan 4D (1965)
    - **La Estrategia de McCann Ericson**
      - Creative Rational(1975)
      - **La Estrategia de mis primeros libros de Estrategia Publicitaria**
        - Rosser Reeves: Reality in advertising (1961)
        - Leo Bogart: Strategy in advertising (1967)
        - Cristóbal Marín: El Ejecutivo de cuentas (1970)
        - **La Estrategia de mis primeros libros del Management Estratégico**
          - Igor Ansoff: Corporate Strategy(1965)
          - Kenneth Andrews: The concept of corporate strategy (1971)
- **El proceso externo:**

No era yo el único que me desplazaba. La Estrategia también lo hacía y más rápido que yo. Para complicar las cosas lo hacía en dos direcciones divergentes si no contrapuestas.

Una impulsada por la *economización* de la Estrategia que el Management propiciaba-y que ya hemos comentado en la Parte I-estaba llevando la Estrategia al campo puro y duro de lo competitivo, un enfoque que con **Porter** (1980) alcanzaría sus propios límites.

La segunda corriente, en cambio, abría la Estrategia a la negociación y a la cooperación. Serían los juegos de suma distinta de cero y los puntos de equilibrio de **John Forbes Nash** (1950) quienes liderarían ese camino. Le seguirían años después "*El cálculo del Consenso*" de **James Buchanan y Gordon Tullock** (1962) (a quienes tuve el gusto de conocer y de editar en castellano) y las teorías sobre negociación con "*Getting to yes*", de **Roger Fisher y William Ury** (1981) Ideas que formarían parte del movimiento crítico

de 1994 -que ya hemos comentado en la Parte I- y que continuarían con la coo-petencia de **Nalebuff y Branderburguer** (1996).

## Conclusiones Etapa I

### Los antecedentes: 1964-1977

Un buen día, de repente, y casi sin darme cuenta tenía 35 años y estaba jugando en cuatro canchas a la vez. Y las cuatro importantes: los estudios, la profesión, los libros y la Universidad. Algunos amigos me avisaron de que corría el riesgo de dispersarme con tantos frentes abiertos, pero, la verdad, nunca les hice mucho caso en eso. En mi opinión los cuatro ámbitos se realimentaban entre sí. Y además, no eran tiempos para recortar sino para abrir y eso fue lo que intenté. El resultado fue una serie de sospechas que más tarde darían pie a mis investigaciones y propuestas. Pero, vayamos paso a paso.

## ETAPA II

### Las sospechas: 1977-1994

A mediados de 1977 dejé **McCann Erickson** para fundar y dirigir el **Centro de Estudios y Comunicación Económica** y desde él intervenir en los debates propios de la transición económica española. Era todo un salto. Remplazaba la publicidad por la opinión pública, pero, eso sí, la Estrategia seguía en el centro de mi actividad, como lo seguiría estando cuando ya en los `80 inicié junto con **Juan Manuel Mazo del Castillo**, el desembarco profesional en España de las relaciones públicas y la comunicación corporativa desde el **Instituto de la Comunicación Pública (ICP)**.

El **ICP** fue otro salto más, pero he de decir que me encontré cómodo en mi nuevo papel de Consultor Estratégico. Una actividad que me permitió trabajar para clientes distinguidos, tanto institucionales: **Unión Europea, Consejo de Seguridad Nuclear, Ministerio de Defensa, Ayuntamiento de Madrid, Universidad Complutense, IDAE, ICEX**, como empresas internacionales: **EDF, BP, INDESIT, EXPONOR (Feria Internacional de Oporto)**. Actividad que continuaría cuando fundamos **Quantum Leap** y que sigo practicando a día de hoy desde **The Blueroom Projet (TBP Consulting)** (comunicación de ocio, turismo y estilo de vida) compatibilizándolo con mi actividad docente en **formación de directivos desde un centenar largo de Universidades de 14 países**.

Habíamos llegado a los años `90. Mi actividad seguía cada vez más ligada a la Estrategia pero mi mirada se había vuelto cada más crítica. Cuanto más profundizaba y más estudiaba sobre Estrategia, más larga se hacía mi **lista de sospechas**. Me di cuenta que si quería resolver aquellos problemas tenía que focalizar y concentrarme en los más importantes. Eso implicaba trabajar con una lista corta y la reduje a 8 sospechas.

### Mi lista corta de Sospechas:

#### Los 8 Principales Problemas de la Estrategia

- 1º: Un fuerte reduccionismo propiciado por un paradigma inadecuado.
- 2º: Una excesiva racionalidad.
- 3º: Un fuerte déficit de humanidad.
- 4º: La linealidad de su pensamiento.
- 5º: La artificiosidad de los modelos del proceso estratégico.
- 6º: Un ámbito limitado (a lo militar, a lo empresarial/organizacional, y a lo político).
- 7º: Una gran confusión conceptual.
- 8º: Una seria debilidad teórica.

**Algunos hechos vinieron a confirmar mis sospechas.** El dato más preocupante de los que circulaba esos días era que 5 de cada 7 estrategias fracasaban. Para verificarlo contacté con los dos expertos más reputados en el tema, los profesores portugueses **Carlos J. F. Cândido y Sergio P. Santos**. Tal y como me explicaron, el nivel de fracaso estratégico que documentan los estudios que ellos manejan, se mueve entre el 50 y el 90% como dejan claro en la Tribuna que publican en el capítulo 2 de este mismo libro.

Había llegado el momento de poner sobre la mesa todas mis dudas. Pero algo no encajaba. Mientras mis sospechas aumentaban, la estrategia triunfaba. Y lo hacía tanto en la Academia como en el mundo profesional. Y eso, unido a un prudente respeto, me frenó. Si tanta gente inteligente como la que estudiaba, impartía, trabajaba y publicaba sobre Estrategia no había denunciado aquellos problemas. ¿Quién era yo, un simple profesor de Estrategias de Comunicación para desmontar un relato en el que participaba tanta gente famosa?

Pero en 1994, la caja de las críticas se abrió y descubrí que no estaba solo con mis sospechas. Ese año **Paul Ormerod** (1994) publicó *"The Dead of Economics"* y **Henry Mintzberg** (1994) *"The Rise and Fall of Strategic Planning"*. Es una historia que ya he contado en la Parte I de este mismo libro.

Y también fue entonces cuando en el volumen especial nº 15 del verano de 1994 de *Strategic Management* leí *"Strategy as a field of study: why search for a new paradigm"* de **Prahalad y Hamel**. Ese artículo fue la chispa que provocó mi particular incendio. Si ellos, que eran dos de los grandes, también se cuestionaban el paradigma eso significaba que mis sospechas podían tener algún sentido. No era, pues, cuestión de descartarlas sin más, sino de profundizar en ellas, verificarlas y ver hasta dónde me llevaban. Lo que sí tuve claro era que la solución habría de venir a base de investigación: identificando y reconociendo los puntos débiles de las actuales teorías y, sobre todo, subsanándolos. También tuve claro que mientras no lo hiciésemos tendríamos que vivir bajo la sospecha de que estamos suministrando a los hombres y mujeres de acción modelos inapropiados. Y me puse manos a la obra. Comencé a escribir, y unos cinco años más tarde publicaba *"Estrategias de Comunicación"* (Ariel, 2001).



## Conclusiones Etapa II

### Las sospechas: 1977-1995

En mi fuero interno le doy mucha importancia a esta Fase de incubación de sospechas. Ya en la Parte I comenté que para ser parte de la solución primero tenemos que tener claro el problema que hay que solucionar. Parece muy obvio, pero, a juzgar por lo que viví ahí fuera, no lo estaba tanto. Fueron casi 20 años caminando en solitario por una senda minada.

### ETAPA III

#### La NTE: 1ª Fase: 1995- 2009

- **Intenciones**

Se habían formulado críticas graves, y por autores reputados, pero el cambio teórico no llegaba. Entonces me di cuenta de que no bastaba con parchear los problemas concretos, por muy bien que se hiciese. La única salida para aquellas sospechas era hacer una revisión teórica a fondo del campo de la Estrategia desde sus cimientos. Y viendo que no surgía por sí sola, decidí romper mi silencio y proponerla. Y eso hice en la página 672 de "Estrategias de Comunicación (Ariel, 2001).

Pero, puestos a pedir, no me conformé con una revisión, lo que hice fue reclamar una refundación: otra teoría que trabajase desde otros fundamentos. Una teoría que fuese más articuladora y humana que sustituyese a la entonces vigente. Y la esboqué: **"necesitamos una nueva teoría menos geométrica y más hermenéutica, menos racional y más relacional"**. La llamé la Nueva Teoría Estratégica (NTE) y con ese nombre se quedó.

- **Propuestas**

Creo que mi **propuesta** estaba clara. Lo que allí se planteaba era darle la vuelta al calcetín, invertir el ángulo de mira y tratar de entender la Estrategia desde **nuestra humana relacionalidad** y no sólo desde nuestras transacciones económicas. Para ello propuse que había que estudiar la Estrategia de forma transdisciplinar y desde una matriz comunicacional. Lo que implicaba:

- **"Extender al ámbito de la Estrategia los nuevos paradigma de la ciencia y la nueva comprensión de la vida que han surgido de la teoría de la complejidad y el caos"**.
- **"Integrar en un mismo marco conceptual las diferentes dimensiones de la Estrategia"**.

- **Primeras reacciones**

Ante mi sorpresa la propuesta no pasó desapercibida a nivel internacional. En mundo latino comenzaron a aparecer desde Chile hasta México comentarios críticos favorables. Fue así como se fue creando un movimiento mixto académico y profesional: **el Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC) que se fundaría el 2003 y**

que hoy preside el consultor y profesor chileno **Raúl Herrera Echenique** quien también colabora en este libro. FISEC no fue el único movimiento en torno a la NTE, en 2015 se fundaría: la **Cátedra Itinerante de la Nueva Teoría Estratégica (CINTE)** que preside el profesor mexicano **Octavio Islas** quien también colabora. Mientras, en el mundo sajón fue el **European Journal of Communication** quien se hizo eco de la NTE: *"Proposing a new paradigm (...) he defines a strategic theory for every day communication"* (2004).

Visto desde hoy, pienso que la buena acogida que obtuvo la NTE se debió más a su adecuación y a que venía a confirmar las sospechas de otros expertos que a su originalidad. De hecho, algo similar ya lo habían propuesto para la Psiquiatría, por **Ruesch y Bateson** (1951) en "Communication the social matrix of psychiatry". Aunque, todo hay que decirlo, nadie lo había sugerido para la Estrategia.

Una de las personas que vivieron aquellos primeros momentos, el profesor chileno **Dino Villegas** hoy Associate Professor of Marketing en la **Texas Tech University**, Lubbock (Arizona) lo relata así:

*"El llamado que en 1994 Prahalad y Hamel hacen a repensar la teoría estratégica desde otros paradigmas, ha tenido una respuesta positiva desde Iberoamérica. En este sentido el libro "Estrategias de Comunicación" (Alberto Pérez, 2001) abrió una puerta al proponer que la estrategia fuese repensada desde la comunicación, pues esta proporciona una matriz relacional que estaba faltando en las formulaciones al uso. Una idea que luego fue recogida por el Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)".<sup>3</sup>*

- **Concreción:**

Planteada la posibilidad de una Nueva Teoría Estratégica y compartida su necesidad, había que verificarla y desarrollarla. A su verificación se dedicaron los V primeros encuentros de FISEC. El paso siguiente era desarrollarla. Pero antes de que esos debates se abrieran hacia su desarrollo teórico, primero había que concretar los rasgos de identidad de la NTE y establecer sus diferencias con las teorías convencionales al uso. Un ejercicio que llevé a cabo en mi ponencia en el V Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación celebrado en la Universidad del Algarve (Faro, Portugal). En la que establecí los que para mí eran sus rasgos diferenciales. Rasgos que hicieron suyos mis colegas de FISEC. La NTE había nacido y con ella se habían encauzado las 5 primeras sospechas de mi lista.

## Conclusiones Etapa III

### La 1º Fase de la NTE: 1995- 2009

Mis primeros escritos sobre Comunicación y Estrategia fueron de los años 70. Se centraron en poner orden y en hacer aclaraciones y puntualizaciones a los tópicos que corrían y a los problemas que surgieron en aquellos años. Ese fue el caso, entre otros, de la carencia de *feed back* que entonces había en la comunicación pública (1977); de la necesidad de una sistematización de los métodos y de los modelos estratégicos (1981) o de la aparición de nuevas formas de comunicación como lo fue la publicidad para la controversia (1981).

<sup>3</sup> Villegas, D. (2008). ¿Se está gestando una nueva teoría estratégica desde Iberoamérica? Revisión y comparación del campo Anglosajón e Iberoamericano. Zer-Revista de Estudios de Comunicación, 14 (27).

**Mi actitud cambió en el período 1995/2001 en que escribí “Estrategias de Comunicación”. Fue ahí donde cogí el toro por los cuernos y propuse una nueva teoría: la NTE que fuimos desarrollando en los encuentros de FISEC.**

## ETAPA IV

### Las propuestas de este Libro: la 2ª Fase de la NTE

2009- 2018

- **Nuevas intenciones**

Resueltas, o al menos encauzadas, mis 5 primeras sospechas con la 1ª Fase de la NTE, me quedaban por resolver las tres últimas que había dejado aparcadas en espera de un mejor momento.

- **6º: Un ámbito limitado (a lo militar, a lo empresarial/organizacional, y a lo político).**
- **7º: Una gran confusión conceptual.**
- **8º: Una seria debilidad teórica.**

Aunque se refieren a cuestiones teóricas, los 3 tienen claras consecuencias prácticas. A modo de ejemplo:

**Consecuencias prácticas del 6º Problema:** ¿Tiene sentido aplicar la estrategia a la moda, al arte, tal vez al amor? O por el contrario ¿Sólo se puede aplicar a la guerra, al mercado y a la política?

**Consecuencias prácticas del 7º Problema:** ¿Cómo puede ayudar a los hombres y mujeres de acción, una disciplina académica que no ha sido capaz de concretar su objeto de estudio?

**Consecuencias prácticas del 8º Problema:** ¿Es la debilidad teórica una de las razones de que fracasen más del 50% de las estrategias que se implantan? ¿La principal?

Entendí que los problemas 7º y 8º están concatenadas: el que haya un alto nivel de fracaso estratégico se debe en gran parte a la debilidad teórica de la Estrategia. El hecho de no haber llegado a concretar ni a consensuar el fenómeno que se supone tendría que explicar ha generado confusión. Y dado que la confusión no es buena compañera de la acción esos problemas han terminado contaminando la práctica profesional y generando el alto nivel de fracaso estratégico que denuncian los estudios que ya hemos comentado.

- **Nuevas propuestas**

Así las cosas mis intenciones se concentraron en resolver los tres problemas pendientes. Y eso es lo que vengo haciendo desde 2009. Ese año abordé la 6ª Sospecha. Lo hice en el libro “**Hacia una Teoría General de la Estrategia**” (Ariel, 2009) que escribí conjuntamente con la profesora **Sandra Massoni** de la Universidad Nacional de Rosario

(Argentina) y cuyo título me ahorra cualquier comentario. Si la estrategia es un fenómeno general la disciplina también ha de serlo. Y eso intentamos. En la medida en que la Estrategia se formule como una Teoría General se resuelve el primero de los interrogantes con todas sus consecuencias. La estrategia la podemos aplicar a la moda, al arte, al amor y todas y cada una de las tramas que nos rodean. Lógicamente en la realidad las cosas no son tan simples y en el libro se explican en detalle.

Quedaban por afrontarla 7ª y la 8ª sospechas: la confusión conceptual y la debilidad teórica. Eran los últimos problemas de mi lista pero también los dos más graves. Y por fin pude meterme con ellos a finales de 2009. Fue en ese momento cuando decidí poner todo mi esfuerzo en concretar qué es realmente la Estrategia y precisar cuál es el fenómeno que debemos sistematizar y explicar en las aulas y aplicar en la práctica profesional. Un paso previo para una venidera y, en mi opinión, necesaria refundación de la disciplina. Se había abierto la 2ª Fase la NTE.

No tenía ninguna duda de que estaba ante “el gran tema”, pero lo último que deseaba era meterme en un escurridizo debate conceptual. Entonces se me ocurrió que el camino que mejor permitía aterrizar dicha cuestión era el descriptivo. Si podíamos concretar en un modelo cómo la mente humana piensa sus estrategias habríamos resuelto de un solo golpe ambas cuestiones: concepto y proceso; de qué se trata y cómo funciona. Y ese fue el tema central de la ponencia “*Estrategar. El fenómeno perdido de la teoría estratégica*” que presenté en el **VI Foro FISEC sobre Estrategias de Comunicación** celebrado en la **Universidad Iberoamericana** de México D.F. en 2009.

No era más que el planteamiento de una línea de investigación pero atrajo a los investigadores. Y en pocos meses en torno al Proyecto Estrategar se había constituido un grupo de trabajo con 23 expertos de materias diferentes, todas ellas relacionadas con la Estrategia.

Llegamos a celebrar tres reuniones internacionales: los días 2 al 4 de Julio de 2010 en la **Isla de San Simón** (Xunta de Galicia); el 27 de enero 2011 en la sala de Profesores de la **Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid** (UCM) y el 10 de Julio 2011 en la **Casa de América de Madrid** (Consortio integrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores -a través de la Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica- la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid). En ellas, llegamos a algunas conclusiones. **Tres de las cuales** entiendo que son las más importantes:

- **El paradigma es inapropiado:** la Economía como ciencia que se rige por el principio de la escasez no parece ser la perspectiva académica más apropiada para estudiar el fenómeno estratégico **que se rige** por la incertidumbre del futuro.
- **La “economización” de la Estrategia, consecuencia de lo anterior, es la principal** culpable de la grave desnaturalización que padece la Estrategia.
- **Existe una fuerte resistencia a los cambios** por parte del Management Estratégico y de las instituciones docentes que lo imparten, principalmente las Business Schools para rectificar su planeamiento teórico. Se limitan a culpar de los fracasos a los operadores.



## CUMBRE DE PENSADORES DEL GRUPO ESTRATEGAR

### Declaración de la Isla del Pensamiento San Simón

Reunidos en la Isla del Pensamiento San Simón, los días 2 al 4 de Julio de 2010, los 23 expertos en 17 disciplinas académicas diferentes, docentes de 14 Universidades, que se han congregado durante tres días para constituir "Estrategar" e intercambiar sus conocimientos e ideas, al término de las sesiones de trabajo.

#### Declaran:

Que muchos de los fallos que cometen las personas y las organizaciones provienen de sus modelos mentales. Esto hace que ideas nuevas dejen de ser puestas en práctica porque representan rupturas con imágenes internas profundamente arraigadas con respecto al funcionamiento de fenómenos dados. Esta reflexión cobra una especial relevancia en tiempos como los presentes, marcados por cambios de paradigmas científicos y sociales.

El grupo "Estrategar" incorpora esta reflexión al campo de la Estrategia y en concreto del proceso estratégico; es decir, de la forma en que procesamos internamente nuestras elecciones; y entiende que el actual nivel de fallo de las estrategias se debe a que trabajamos con base en una teoría estratégica débil e inadecuada, y a que los modelos del proceso estratégico que utilizan los hombres de acción para asumir sus elecciones son inapropiados.

Esta consideración quedaría reducida a mera cuestión teórica y no tendría transcendencia más allá del mundo científico si no fuese porque:

- la sociedad nunca fue tan estratégica como lo es hoy;
- los cambios jamás han sido tan rápidos e inesperados;
- la Estrategia es una ciencia para la acción; y
- la respuesta que finalmente vayan a dar los operadores estratégicos a esos cambios y a los grandes retos del siglo XXI (salud, educación, desarrollo, migraciones, problemas de género, infancia, relaciones internacionales, paz, generación y reparto de riqueza, etc.) va a depender de la forma en que dichas personas piensen y elaboren sus estrategias. Es decir, que todos vamos a sufrir los errores o a disfrutar los aciertos que resulten de una u otra orientación.

A tal efecto, proponen:

- 1) Que la Estrategia, en cuanto disciplina, deje de ser una teoría protagonizada por “actores racionales”, “hombres económicos”, “jugadores” y otros constructos artificiosos. Con ello se podrá recuperar al ser humano relacional: esto implica perder el miedo a su naturaleza y profundizar en su conocimiento.
- 2) Que la Estrategia no sólo sea la ciencia del conflicto, sino que se erija como orientación articuladora, centrada en la búsqueda del diálogo para escuchar y comprender al otro. De este modo, encontraremos lo que nos une, más que lo que nos separa, para poder obtener una adecuada inclusión y articulación social. Definitivamente hablamos del ser humano relacional en convivencia; es decir, encontrar y ganar aliados para alcanzar metas comunes.
- 3) Que en un mundo cambiante hay que saber captar las oportunidades y no sólo los problemas. Para ello la Estrategia ha de adoptar un nuevo enfoque centrado en la oportunidad y sus consecuencias.
- 4) Que la Estrategia supere los viejos paradigmas para trabajar con base en lo que la ciencia hoy nos enseña (teoría de redes, caos, dinámica de sistemas, emergencias, etc.).
- 5) Que la nueva Estrategia ha de ser concebida desde el pensamiento complejo en aquella tradición que nos recuerda que *complexus* significa lo que está tejido junto.

Los expertos de “Estrategar” transmiten a la sociedad que sus metas no sólo son alcanzables sino que esa nueva aproximación a la Estrategia está ya disponible. En este sentido, apoyan dos corrientes del pensamiento ya iniciadas: de una parte la Nueva Teoría Estratégica, NTE, elaborada por FISEC (Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación) y de otra la llamada comunicación participativa para el desarrollo. Estas propuestas han de ser tomadas en consideración por los agentes sociales y las organizaciones a la hora de diseñar sus estrategias.

Los expertos recuerdan que queda, no obstante, una cuestión pendiente: necesitamos nuevos y mejores modelos que nos indiquen cómo hacer estrategias. Ese es el objetivo del Grupo de Investigación Estrategar: aportar un modelo para el proceso estratégico que sirva de acompañamiento al hombre de acción a la hora de adoptar sus elecciones estratégicas.

Con ello, los Expertos reunidos en la Isla del Pensamiento San Simón dan por constituido el Grupo de Investigación Estrategar, y saludan a sus colegas de FISEC y de Estrategar de la otra orilla, y recuerdan en este año del bicentenario que la libertad, el intercambio de ideas y el debate son la única forma en que entendemos que puede avanzar la sociedad.

En la Isla del Pensamiento San Simón, a 4 de Julio de 2010.

Firman:

**Alberto Pérez, Rafael:** Universidad Complutense de Madrid; **Álvarez, Antón:** Universidad Complutense de Madrid; **Arcos Martín, Rubén:** Universidad Rey Juan

Carlos; **Canella, Rubén**: Universidad Nacional de Lomas de Zamora; **Borea, Fabián**: Universidad Nacional de La Matanza y Universidad de Flores; **Carneiro Caneda Manuel**: Universidad Francisco de Vitoria; **Castro Nogueira, Laureano**: Universidad Nacional de Educación a Distancia; **Castro Nogueira, Miguel**: Universidad de Comillas; **De Castro, Juan Antonio**: Universidad Complutense de Madrid; **De Salas, Isabel**: Universidad Cardenal Herrera, CEU; **Eiró-Gomez., Mafalda**: Instituto Politécnico de Lisboa; **Hoyos Vásquez, Guillermo**: Universidad Nacional de Colombia y Universidad Pontificia Javeriana de Bogotá; **Juanatey Boga, Oscar**: Universidad de A Coruña; **López Yepes, José**: Universidad Complutense de Madrid; **Martínez, Valentín Alejandro**: Universidad de A Coruña; **Martínez de la Fe, Eduardo**: Tendencias 21; **Martínez-Conde, Susana**: Barrow Neurological Institute, Phoenix; **Montes de Oca, Alicia**: Tendencias21; **Orcajo, Ángel**: Pintor/Creatividad; **Roveda Hoyos, Antonio**: Universidad Pontificia Javeriana de Bogotá; **Serra, Francisco**: Universidade do Algarve; **Tsuji, Teresa**: Centro Iberoamericano de Estudios de Comunicación; **Vallejo, Claudio**: Directivo de Empresa, Directivo DIRCOM.

El Proyecto había comenzado bien, era ilusionante y reunía a una serie de talentos y mentes brillantes- alguna de las cuales, como es el caso de **Guillermo Hoyos**, desafortunadamente ya no están hoy con nosotros. Pero, las dificultades para obtener los recursos necesarios para financiar la investigación hicieron imposible el mantenimiento del grupo. Y muy a mi pesar, me vi obligado a disolverlo y a continuar la investigación prácticamente en solitario (2009-2014).

A pesar de esa soledad viví una etapa muy fructífera y en ella **vinieron y se concretaron los hallazgos que presento en este libro. Se pueden reducir a cinco. Pero son cinco que rompen muchos esquemas.**

### Hallazgos Principales

- **La estrategia es un fenómeno biológico.**

**Qué indica:** Esta propuesta ya la había planteado en el 2º encuentro del 10 de julio 2011 en la Casa de América de Madrid, El texto de mi ponencia: “La estrategia como fenómeno biológico” estaba pensado como la primera de dos entregas. Pero sólo llegué a escribir la primera pues el grupo tuvo que disolverse en ese período<sup>4</sup>. El interés de ese primer texto está en que anticipa todas las claves de este libro, y se puede considerar la fecha de nacimiento del enfoque biológico de la Estrategia soportado en las Ciencias de la Vida.

**Qué niega:** Niega que la estrategia sea algo militar ni managerial, y si bien es cierto que en ambos ámbitos demostró su capacidad para generar eficiencia, lo cierto es que es aplicable por extensión a cualquier campo de la conducta humana.

- **Se concreta en un sistema funcional: el Sistema Estratégico.**

**Qué indica:** Que se trata de un suprasistema biológico que la vida trajo consigo para preservar la supervivencia del sujeto.

**Qué niega:** que sean sólo unas meras decisiones. Es un conjunto de capacidades que interrelacionadas cumplen una función.

4 Debido a las dificultades económicas ya comentadas

- **Su función es generar las respuestas que permitan a los seres vivos re-instaurar el equilibrio que los cambios en su entorno hayan afectado o amenazado.**

**Qué indica:** Que, como han sabido ver bien ciertas filosofías y culturas orientales el equilibrio es clave para la vida.

**Qué niega:** Que se pueda supervivir sin adaptación.

- **Un sistema que, a lo largo de la evolución, se ha manifestado de dos formas distintas, una propia de todos los seres vivos que llamamos “zoológica” y otra que se inicia con la llegada del ser humano a la que llamamos “antropológica”.**

**Qué indica:** Lo que implica que todos los seres vivos hacemos estrategias, pero que los humanos las hacemos de una forma distinta.

**Qué niega:** Que en los humanos se limite a una función respuesta meramente reactiva.

- **Un sistema estratégico que nos permite reaccionar y sobrevivir (nivel zoológico) y conducir nuestras vidas, proyectos, y organizaciones (nivel antropológico) y que debe constituir el objeto de estudio de la Disciplina Académica que lleva su nombre.**

Ese sistema biológico es nuestro objeto de estudio.

Apenas cerrada la investigación presenté sus resultados por primera vez en 2013 en el IX **Foro Internacional de CONFIARP** celebrado en **Montevideo**, desde entonces los vengo presentando y debatiendo en distintos Foros y países: en **La Habana**, en la **Asociación Cubana de Comunicadores Sociales, ACCS**, En **México D.F.**, en la **UNAM**; en el **Instituto Tecnológico de Monterrey**; en la **Universidad Autónoma de Guerrero**, y en las **Universidades Anáhuac, José Vasconcelos y Mesoamericana de Oaxaca** y en **España**, en la **Universidad Complutense de Madrid** y en la **Universitat d'Alacant** (Encuentro de REALIP).

Hasta ahí el balance se remite al pasado. Pero pienso que lo más interesante tiene que ver con el futuro.

- **Las expectativas:**
- **Que el lector salga de aquí sabiendo cuál es la naturaleza del fenómeno que maneja y con otra forma de pensar y hacer estrategias más natural, ergonómica y eficiente.**
- **Que dichos hallazgos sean asumidos tanto por los lectores de este libro, como por la comunidad científica y el mundo profesional.**
- **Que en base a estos hallazgos se llegue un día no muy lejano a refundar la disciplina.**

Soy consciente de que son unas expectativas muy altas especialmente las dos últimas, pero las veo factibles y además veo indicios que apuntan a que podrían cumplirse en un horizonte no muy lejano.



- **Los indicios:**

Para no fatigar al lector sólo voy a apuntar unos pocos, 7 en concreto, que me hacen pensar que algún día esas expectativas se podrán ver cumplidas.

## LOS 7 INDICIOS

### (De aceptación de la NTE)

- **1º Indicio: Distinciones**

Los reconocimientos Internacionales recibidos por el libro “Estrategias de Comunicación (Rafael Alberto Pérez, 2001) en que se propone la NTE.

- Premio al “Mejor Libro Iberoamericano de Comunicación”, IV Cumbre Iberoamericana, Santo Domingo, 2005.
- Premio a la Excelencia Investigadora en Materia de Estrategia, Universidad del Algarve, Portugal, 2006.
- Seleccionado por “Razón y Palabra” (Instituto Tecnológico de Monterrey) entre los 34 libros más influyentes en el ámbito de la comunicación en Iberoamericana.

- **2º Indicio: Movimientos de Expertos y Académicos:**

En torno a las propuestas de la NTE se han generado dos movimientos: uno de expertos, el **Foro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)** ya comentado, que preside el profesor y consultor chileno **Raúl Herrera Echenique** y que propicia el debate sobre la NTE y sus aplicaciones. Y otro de investigadores: la **Cátedra Itinerante de la NTE** fundado en México D. F en 2015 que preside el profesor mexicano **Octavio Islas** y dirige el también profesor **César Colunga** que apoya la investigación, la docencia y la documentación sobre la NTE.

- **3º Indicio: Encuentros Internacionales:**

A día de hoy, se han celebrado ya XII Encuentros Internacionales promovidos por FISEC para debatir la NTE y sus aplicaciones, en sedes académicas de Brasil, Chile, Colombia, España, México, Portugal y República Dominicana (1) y un Webminar on line. A ello hay que añadir el centenar largo de Universidades de 14 Países en las que se han impartido Seminarios sobre la NTE.

- **4º Indicio: El apoyo de destacadas personalidades:**

La participación en estos foros de señaladas personalidades de la estrategia, la comunicación, la sociología, la física y la antropología. Ante la imposibilidad de citarlas a todas ellas me permito mencionar a sólo a tres por orden de participación: el físico **José Luis Sánchez Gómez**, Director de la Revista Española de Física, y de la Revista Iberoamericana de Física; el antropólogo **Constantin von Barloewen**, miembro del Consejo Académico de la Harvard University, y **Edgar Morin**, padre del pensamiento complejo que presidió el VII Encuentro de Málaga (España) en 2008 y el VIII en Cartagena de Indias (Colombia) en 2009.

- **5º Indicio: Destacada presencia editorial:**



- **Números monográficos de Publicaciones periódicas:** tres revistas prestigiosas de tres países latinoamericanos le han dedicado a la NTE sus respectivos números monográficos: **DIRCOM** (Argentina), nº 101 (especial) Diciembre 2015; **Huellas** de la Policía de Investigación (Chile), nº 1, 2016 y **Civilizar**, de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Sergio Arboleda (Colombia) vol. 3, 2016.
- **Colección sobre la NTE:** Se ha creado una colección sobre la NTE coordinada por el sello editorial “Razón y Palabra” de **Octavio Islas** y con el amparo de la **Universidad de los Hemisferios de Quito, Ecuador**. En el 1º título de dicha colección “**Nueva Teoría Estratégica: el paradigma emergente para la co-construcción y transformación de la realidad**” (2016) editado en Chile por la Universidad Central, los 28 autores de 12 países que en él participan consideran la NTE como el nuevo paradigma que estábamos buscando desde que en 1994 Prahalad y Hamel cuestionaran el económico. El 2º libro de la colección titulado “NTE: Repensando la estrategia desde la Comunicación” (2017) da entrada a otros 13 expertos de 6 países que exponen sus puntos de vista.

**-La NTE en un clásico de las Universidades Británicas:**

La presencia editorial internacional de la NTE no se limita al mundo latino. La 3ª Edición de “Strategic Management in Tourism” coordinado por los profesores Luiz Moutinho y Alfonso Vargas-Sanchez (2018) publicado por CABI, y texto de referencia en materia de Turismo en las Universidades británicas, le dedica a la NTE un capítulo entero, el 12, escrito por Alejandro Pérez Ferrant (autor de la Tribuna de este capítulo) y por mí mismo en el que se explica su adecuación al campo del Turismo. Ilustrado con ejemplos.

**6º Indicio: testimonios**

Desde sus orígenes, son muchos y positivos los testimonios de expertos reputados sobre la Nueva Teoría Estratégica. Algunos ya han sido citados a lo largo del libro, y no quisiera fatigar al lector con reiteraciones ni con testimonios adicionales.

**7º Indicio: Ir más allá**

Sin salirnos de este libro encontramos otra evidencia que he dejado voluntariamente para el final. Me refiero a la personalidad y reputación de los 33 expertos que han participado en este libro con sus comentarios críticos y con sus Tribunas. Y aunque me hago responsable único de todos los errores que hayan podido llegar impresos hasta Vds.,

estoy seguro que si no fuese por ellos habría muchos más.

De todas sus Tribunas, siempre sugerentes, el lector podrá encontrar en esta IV y última Parte aquellas que nos abren a nuevas visiones y posibilidades que van más allá de los límites de este libro y que yo no había ni soñado para la NTE. Desde desarrollos profesionales y sectoriales, a la creación de un gran Think Tank cuyas estrategias tengan el coraje de encarar los grandes problemas de la humanidad, pasando por estrategias post-humanas generadas por inteligencias artificiales. La colaboración de todos ellos ha sido para mí un apoyo inestimable tanto por su conocimiento como por su autoridad intelectual. A todos mi agradecimiento.

## TRIBUNA

### Esferas y Estrategias dos misterios que han dejado de serlo



**Alejandro Pérez Ferrant, CEO, The Blueroom Project España.**

Hace unas semanas me encontraba por razones de trabajo en San José de Costa Rica donde me hice esa foto. Dirijo la estrategia de la campaña europea de Turismo de Costa Rica desde The Blueroom Project - [www.blueroom.es](http://www.blueroom.es) - y celebrábamos allí la reunión anual.



**Museo Nacional – San José de Costa Rica – Foto APF**

Como siempre que visito alguno de los países cuyos destinos promociono, trato de conocer regiones y costumbres nuevas. Y en este caso eso me llevó a la costa del Pacífico, a la llanura aluvial del delta del río Diquís. Lo que me permitió profundizar en uno de los misterios arqueológicos de Costa Rica: sus enormes esferas de piedra que según los arqueólogos son “únicas en el mundo”. Descubiertas en 1939 al deforestar una zona

bananera, se hicieron famosas por la primera película de la saga de “Indiana Jones”.

Las hay por decenas. Su diámetro llega hasta los 2,66 metros, su peso alcanza las 16 toneladas y se suelen encontrar en grupos de 14 o 15. Declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, y “símbolo patrio de interés público” por la Asamblea Legislativa del país que las calificó de “Esferas Indígenas Precolombinas” de ellas se ha llegado a decir que a través de su alineación indicaban rutas marinas así como lugares muy lejanos como el Estrecho de Gibraltar las pirámides de Egipto o la Isla de Pascua.

Y si estoy hablando de las Esferas en esta tribuna es porque creo haber encontrado una clara analogía entre ellas y la Estrategia. Aunque sería mejor decir entre los misterios que ambas plantean.

Las dos comparten el tener miles de años de antigüedad, una evidente presencia y que haya el mismo desconocimiento sobre su función y orígenes. Por coincidir, incluso coinciden en las fechas en que se han resuelto ambos enigmas. El de la Estrategia hace unos años con la 2ª fase de la NTE (Nueva Teoría Estratégica) y el de las esferas hace unos pocos días.



Costa Rica – Foto ICT

La tesis que mantiene el arqueólogo Francisco Corrales, del Museo Nacional de Costa Rica, y la conservadora y arqueóloga del Instituto Nacional de Antropología de México, Isabel Medina González, y asesora del Museo Nacional (MN) de Costa Rica, parece resolver el misterio: “se utilizaban como signo de jerarquía, de rango y de distinción étnica”.

Lo único diferente es que yo no pretendo desvelar ningún misterio. Solo pretendo aprovechar la analogía para hacer una reflexión sobre la función del turismo en el mundo de hoy. En este caso, la coincidencia nos viene dada pero el culpable soy yo: la aplicación de la Nueva Teoría Estratégica al turismo internacional.

### **El turismo en el siglo XXI y sus grandes retos**

El mundo, la sociedad, vive cambios agudos en su configuración y hábitos... y a un ritmo frenético. Estos cambios no son ajenos al turismo y generan perturbación en todo el entorno: los turistas, los empresarios turísticos, las administraciones y en las propias poblaciones receptoras de turistas (por citar algunos ejemplos, en España el turismo es motor del PIB, líder en comercio electrónico y segmento principal del consumo de productos de lujo). Todo pasa acelerado, con total inmediatez, sin tiempo para asimilarlo y corremos el riesgo de banalizar muchas cosas que deberían hacernos reflexionar.

Conceptos como el turismo sostenible o responsable, están perdiendo su valor original al convertirse en clichés, en meros protocolos que hay que cumplir para ser “el bueno de la película y eludir mayores responsabilidades”. Estos conceptos ideológicos se están corrompiendo poco a poco y corren el riesgo de quedarse en lo superficial y convertirse en meros “sellos y pegatinas” para alardear.

Como ya anticipábamos en los libros “El paradigma emergente para la co-construcción y transformación de la realidad” (Nueva Teoría Estratégica: Colección Comunicación Estratégica Dirección de Posgrados de Comunicación, Universidad Mayor 2014) y “Strategic Management in Tourism” (Cabi 2018), todo eso hace que el sector del turismo, en la actualidad, sea uno de los campos profesionales en los que las bases de **la Nueva Teoría Estratégica (NTE)** pueden aportar de forma notable una nueva forma de visión, de pensamiento, de análisis, de planificación, de ejecución y en definitiva de interacción e integración entre organizaciones, empresas y personas de diversas culturas, en un mundo desequilibradamente globalizado.

Una forma de comprobarlo es viendo cómo la NTE puede dar respuestas a los retos a los que se enfrenta el turismo en la actualidad. Retos que son muchos y muy variados pero que se pueden agrupar y resumir como sigue:

**Retos nº 1 - Educación y concienciación:** tanto técnica como teórica, ética y filosófica – para los actores generadores de turismo, para los propios turistas y para los receptores de ese turismo.

**Respuesta de la NTE:** la filosofía de **la Nueva Teoría Estratégica** pasa por el reconocimiento de las diferencias (culturales, étnicas, formas de actuación, modos de interacción...) como factor de enriquecimiento. Tenemos que aprender no solo a respetar la diferencia sino a tratar de entenderla, ponerla en valor y enriquecernos de ella. Para ello hay que estimular la educación y la competitividad “ética” en el sector turístico mundial. Un viaje es mucho más justo cuando no solamente cumple los objetivos de satisfacción del que viaja pero también, al mismo tiempo, las necesidades de desarrollo sostenible del que recibe a ese viajero (la localidad, el entorno medioambiental, sus gentes, sus cultura...).



Sitio web oficial del Instituto Costarricense de Turismo para profesionales en Europa.

**Retos nº 2 -Seguridad:** seguridad medio-ambiental, política, religiosa, de los datos de carácter personal, tecnológica y social; la de la salud, del transporte y de los alimentos; amenazas de sostenibilidad sociocultural.

**Respuesta de la NTE:** Para la Nueva Teoría Estratégica la seguridad se mueve en tres frentes: (1) Formar al propio turista para que conozca qué reglas debe guardar en cada país. No se trata ya de vender viajes sino experiencias gratas y eso pasa por que sean seguras; (2) Formar al técnico de turismo sobre el país que promociona. Para la NTE el sector turístico debe trabajar más cerca de las escuelas y universidades que enseñan turismo y de las oficinas de turismo y Embajadas que hacen formación sobre sus países; (3) La gestión responsable y honesta de la tecnología y de los datos de carácter personal.

**Reto nº 3 - Competitividad económica:** estacionalidad, cargas reglamentarias y administrativas, combustibles, impuestos relacionados con el turismo; dificultad para encontrar y mantener personal capacitado.

**Respuesta de la NTE:** No existe lo mejor, existe lo mejor para alguien que así lo valora. Con el cliente la clave es personalizar, tratar de conocer qué es lo que le ha hecho ilusionarse con ese destino y asegurarse de que lo encuentre. Respecto a los profesionales del turismo, la motivación es fundamental, hay que asegurarse de que les guste lo que hacen. Sólo el que hace un trabajo que le gusta puede ilusionar a cada uno de sus clientes y ofrecerles lo mejor para ellos.



Turismo sostenible y responsable – Parque Nacional de KhaoSok – Tailandia – Foto APF

**Reto nº 4 -Mercados:** masificación y saturación, demanda creciente de experiencias personalizadas, nuevos productos, competencia al alza de otros destinos no tradicionales.

**Respuesta de la NTE:** Personalizar y tratar de entender lo que quiere cada persona. Trabajar en red con asociados locales. Promover el desarrollo de un turismo sostenible, responsable y de alta calidad con nuevos sistemas de gestión, evaluación y control.

Maximizar el potencial de las políticas y la legislación para desarrollar gestión estratégica justa y solidaria en los centros y recursos turísticos.

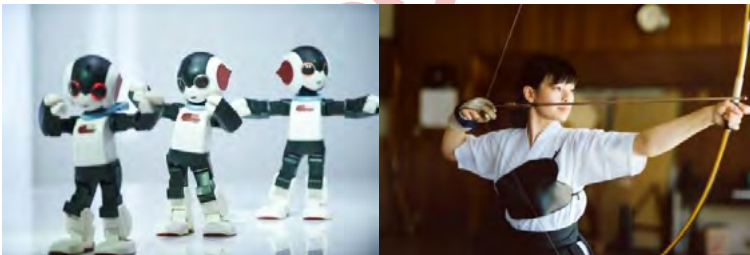
Con respecto al que recibe al turista, debe hacerlo con orgullo y satisfacción de enseñar lo suyo, de ser hospitalario y de beneficiarse de ello, directa o indirectamente, fomentando que los valores que aporta el turismo se amplíen y los beneficios (tangibles e intangibles) no queden en manos de un puñado de empresas.



Turismo en comunidades locales Tailandia – Foto APF

**Reto nº 5 - Tecnología:** el desarrollo de tecnologías creadas por la globalización de la información y los avances en herramientas tecnológicas (herramientas para reservar vacaciones, redes sociales que brindan asesoramiento sobre servicios turísticos, aplicaciones de realidad virtual y aumentada, etc.).

**Respuesta de la NTE:** poner la tecnología al servicio de la persona versus el mero mercantilismo de lo tecnológico.



Sinergia de turismo de innovación y tradición – Japón – Fotos Tokyo& JNTO

En conclusión, los cambios que propone la NTE son reveladores y valiosos, al igual que sus influencias en las relaciones, la comunicación, el diálogo y el intercambio entre personas, organizaciones, empresas y gobiernos. Nos motivan e impulsan a relacionarnos con nuevos entornos, a vivirlos y aprender de sus diferencias. A hacer las cosas de manera diferente en un mundo diferente. Un antes y un después, para pararnos a pensar y crear soluciones mirando hacia el futuro e incidiendo en el bienestar y la vida de las personas sin caer en la cultura de la inmediatez.

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The signature is stylized and appears to read 'Alejandro Pérez-Ferrant'.

Alejandro Pérez-Ferrant



*En 2003, Alejandro fundó The Blueroom Project para crear una agencia y consultoría especializada en que ofrece un enfoque personalizado a las industrias del turismo, el lujo y los estilos de vida. Licenciado en Administración de Empresas, especializándose en Negocios Internacionales por la Universidad de St. Louis, MO - EUA, Postgrado en Marketing de Consumo por el Ministerio de Comercio y Turismo de España y con educación complementaria en periodismo y comunicación estratégica, Alejandro también incorpora una clara mentalidad internacional.*

*Tras más de 20 años de experiencia trabajando en marketing internacional, publicidad y comunicación para organizaciones de diferentes sectores, ha dirigido proyectos y campañas para más de 80 instituciones y corporaciones nacionales, internacionales y urbanas y ha logrado posicionar a su empresa como la agencia boutique líder para el sector turístico en el mercado español, con muchos clientes leales y de alto perfil.*

*Ponente invitado ocasional en foros y universidades, ha sido consultor turístico de la Autoridad de Turismo de Tailandia durante más de 19 años, es el actual Director Estratégico de la campaña europea del Instituto de Turismo de Costa Rica y ha visitado más de 75 países a lo largo de su vida.*

## Conclusiones finales

### Capítulo 20

El libro se está acabando, pero el juego continúa. Hemos llegado a nuestro destino y **es el momento en que como autor me pregunto si el resultado ha compensado el tiempo y el esfuerzo en él empleado.** Creo que sí. Pero poco vale que yo lo crea, **son los demás los que tienen que decirlo.** Y para eso es necesario que piensen que también a ellos les ha valido la pena.

Tampoco sirve de nada que yo piense que ya tenemos la base que se necesitaba para refundar la disciplina y reorientar la práctica directiva. Para que esa refundación realmente se lleve a cabo es necesario que los lectores lo piensen. Que la comunidad científica lo debata y acepte. Y que en el mundo profesional y directivo también lo asuma, lo aplique en sus organizaciones y valore positivamente sus resultados. Y eso ya no depende sólo del autor, sino del interés y de la utilidad que los colectivos académico y profesional encuentren en estas propuestas.

Como puede apreciar, el resumen del resumen es que estoy en sus manos. Afortunadamente, hay buenos indicios.



## Capítulo 21

### ¿Y qué opina Vd., la comunidad científica y el mundo profesional?

Tribunas:

- Santiago García Echevarría,  
Universidad de Alcalá, España
- Reynaldo Treviño Cisneros,  
Instituto para las Ágoras del siglo XXI, México
- Jesús Cardeñosa  
Universidad Politécnica de Madrid, España
- Ángel Orcajo,  
Pintor
- Eduardo Martínez de la Fe,  
Editor, Tendencias21.net, España

*“Nada está resuelto hasta que está bien resuelto”.*  
**Agatha Christie**

#### 21.0.- Introducción al capítulo

Nos queda por conocer su opinión, Sr. lector, y también las de las comunidades Científica y Profesional.

Y como todavía no se ha inventado un libro que permita recoger las opiniones de sus lectores, he reservado un espacio en blanco en este capítulo para que Vd. pueda escribir la suya. Me será de gran utilidad.

Y si no se ha inventado ese libro, seguramente es porque para eso están las redes sociales. Pero creo que es más directo por e-mail. Así que, si a Vd. le parece, puede enviarme su opinión a [estrategar2018@gmail.com](mailto:estrategar2018@gmail.com) . Le quedaré agradecido por compartirla conmigo. Y no le preocupe el que su juicio pueda ser muy crítico. Aunque nunca sean deseables, se aprende más de los errores que de los aciertos. Y las críticas más útiles son aquellas que nos hacen ver nuestros propios errores.

**21.1.- La opinión del Sr. Lector:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**21.2.- La opinión de las Comunidades Científica y Profesional:**

En un intento de extraer las conclusiones de esta obra, vengo subrayando a lo largo de esta Parte IV, algunos de los aportes del libro y contándole mis opiniones y expectativas. Las mías son las únicas opiniones que me atrevo a expresar - y eso que uno nunca es buen juez de sí mismo. Pero está claro que las otras opiniones y versiones- la suya, la de la comunidad científica y la del mundo profesional- las ignoro de momento y lo más que puedo es imaginármelas.

Por mi parte pienso seguir presentando estas ideas en los Congresos, Foros, Universidades y Asociaciones Profesionales que expresen su interés por el tema y me hagan un hueco en sus programas. También creo que he de esforzarme por contar lo mejor posible mis reflexiones y conclusiones. Si todo va como previsto por primera vez tanto las conclusiones como el libro ya editado los en el XXXIII Congreso de CONFIARP que se celebrará el 25 de septiembre 2018 en Buenos Aires. Aunque el juicio que los demás se formen de esas ideas y conclusiones les pertenece.

Pero que nadie olvide de que juegan el papel más importante. Sin sus opiniones, las de la comunidad científica y las del mundo profesional-el libro quedaría inconcluso y por ello en vez de cerrarlo aquí, prefiero dejarlo abierto con un espacio en blanco para que los que tengan algo que decir lo puedan escribir en ese espacio, libre y cómodamente, por muy crítico que ello sea.

Todo esto hace que, este no sea un punto y final sino un punto y seguido. La verdadera historia de este libro comienza aquí con sus reacciones y opiniones. A mí solo me resta agradecerle la paciencia de haber llegado en su lectura hasta el final. Y lo dejo con voces más autorizadas que la mía. Gracias.

## TRIBUNA

**¿Dónde debería estar la estrategia mañana?  
(Sobre las conclusiones finales del libro)****Prof. Dr. Santiago García Echevarría  
Universidad de Alcalá****LA DIMENSIÓN HUMANA DE LA ESTRATEGIA**

El propio autor de esta interesante y provocadora obra, tanto por la gran riqueza de su contenido, reflejo del impacto de la impronta de la estrategia en la Ciencia económico-empresarial como por su manera de encuadrar el amplio debate metodológico e interdisciplinar, señala que “... *en este libro no se buscan culpables. Buscamos soluciones*”. Lo que se resalta en todo el devenir de los conceptos e instrumentos estratégicos, así como en las consecuencias de una errónea interpretación del pensamiento estratégico, ya que el autor concibe que “... *la estrategia es ante todo pensamiento*”. Y no la pobre aproximación instrumentalista del economicismo, cuantitativista. Se menciona en varias ocasiones el enorme grado de fracasos que constantemente se presenta en el devenir de un siglo de historia del desarrollo de la estrategia en la economía empresarial. Se puede añadir a sus datos de cinco fracasos cada siete estrategias, el que entre los procesos más frecuentemente planteados son las estrategias de Fusiones y Adquisiciones, esto es, el crecimiento inorgánico de las empresas: fracasan el 50% de todos los proyectos, un 25% no aporta resultado alguno y sólo el 25% presenta resultados aceptables ¿qué es lo que constituye el error básico en su planteamiento?

Plantearse una estrategia supone para el autor de esta obra presentar “... *una visión que entiende la estrategia como el acoplamiento de una organización con su entorno*”. En la extraordinaria narrativa histórica interdisciplinar traza esta obra el devenir del pensamiento estratégico en el transcurso del tiempo, así como en las diferentes culturas y situaciones, apreciándose la errónea concepción que se ha asumido, en particular, en el ámbito económico-empresarial de forma que se sigue hoy día preguntándose, pero ¿qué significa definir e implementar una estrategia? Se habla de la cartografía y de la estructura, de los mapas y del territorio, lo que también menciona *Locke*<sup>1</sup>, de que el *mapa* que define el directivo no tiene nada que ver con el *territorio*, quiere decir, con los procesos y las personas que lo realizan. Lo cual se ha empeorado aún más en los quiebros del economicismo y de la singularidad de “lo económico” como lo único relevante del “mapa estratégico”. La “*financiarización*”, en términos anglosajones, ha distanciado aún más la visión estratégica de la “realidad” en el mapa del directivo frente al proceso real. El *territorio* es el que tiene que realizar el planteamiento estratégico. El directivo que toma decisiones “estratégicas” sobre el mapa de la “*financiarización*”, datos incluso irrelevantes para entender la realidad financiera, ni conoce el territorio, ni tiene interés por conocerlo, pero, en particular y fundamentalmente, desconoce la existencia de las personas que son las que tienen que implementar la estrategia. Es la economía sin la persona real, lo cual ni es economía ni

1 Locke, R. (2017) “Lecciones de Historia: Por qué los sistemas de educación de los negocios son tan importantes al determinar el dinamismo de una economía industrial”, en Documentos a Debate, IDOE, Universidad de Alcalá, Nr. 80, febrero 2017

es financiación, es la construcción cuantitativista que descansa en “datos” ajenos a la “realidad económica”, por lo que no asume la existencia de la persona en los procesos. La situación ha empeorado radicalmente en el cortoplacismo que refleja la “financiarización”, en el mapa sobre el que se intenta entender una realidad totalmente ajena al contexto humano que implica toda acción económico-empresarial implicada en el cambio y transformación de los procesos, en su estrategia.

La respuesta supone una interpretación radicalmente opuesta a los planteamientos económico-empresariales configuradores del “mapa estratégico”: es la persona el eje fundamental de tales estrategias y no se puede reducir a una mera “cosificación” en forma de normas laborales, financieras, etc. La persona constituye “su subjetividad”, la de su propio “yo”, junto con la dimensión social que implica su consideración del “otro”. Esta es la dualidad de la persona que realiza los procesos de cambio que implica toda estrategia. Lo que exige conocer cómo disponer de la “experiencia” que recoge esa realidad subjetiva de la persona en los procesos. Se desconoce la “realidad económica”, ya que esta realidad no es la mera percepción de “lo económico”, sino que son los otros Órdenes de la vida humana los que determinan la «realidad económica». El error de las ciencias económico-empresariales es que se consideran autosuficiente para entender la «realidad económica». No la conoce y es por lo que ya en el año 1962 von Hayek, en su discurso al hacerse cargo de la Cátedra de la Universidad de Friburgo señalaba que “el economista que sólo sabe economía no es un buen economista”<sup>2</sup>. Sin interdisciplinariedad y sin la captación correcta de la “experiencia” como expresión de la “realidad económica” que incluye tanto la dimensión subjetiva de la persona como su dimensión social, la inclusión del “otro” en toda acción humana, también en la económico-empresarial, se arranca, desde su inicio, con un planteamiento erróneo.

Pero, además, como ya se ha señalado, estrategia implica “entorno”, significa conocer no sólo “lo económico”, sino todos los otros Órdenes culturales, sociales, políticos, tecnológicos, etc. que van a determinar a largo plazo el espacio en el que tiene lugar el proceso económico real en el territorio. Y aquí se encuentra el segundo gran problema de cómo se asume a largo plazo la evolución de ese entorno. La drástica reducción al cortoplacismo de toda acción financiera, relegando incluso a la acción económica, hace imposible que pueda “calcularse”, visionar de manera clara la evolución de ese entorno multidisciplinar con la inclusión de la subjetividad de la persona y en la dificultad de incluir el “otro”, que está siempre y necesariamente involucrado en todo proceso estratégico.

Toda estrategia precisa asumir las posibles evoluciones de los diferentes sistemas, Órdenes que configuran la vida económica, política, social, educativa, cultural, etc. a largo plazo. Para ello se precisa también de otra forma de entender el entorno, su interdisciplinariedad y de cómo se involucra al “otro”. Por ejemplo, el Estado o las diversas Instituciones que configuran el entorno. Es por lo que se precisa de un “Orden de la Economía” en el que se defina, en base a un conjunto de Principios, el espacio de libertades que precisa toda acción estratégica. De ahí la gran importancia de la Escuela de Friburgo, el Ordoliberalismo, la “Ordnungsökonomik” que genera la libertad necesaria para realizar la estrategia económico-empresarial<sup>3</sup>. La aportación de Walter Eucken<sup>4</sup>, referente sobre el que Erhard y Müller-Armack construyeron una sociedad en base a una Economía Social de Mercado, es la que presenta estabilidad y sostenibilidad.

2 Von Hayek, F. A. (1969) “Freiburger Studien-Gesammelte Aufsätze”, J. C. B. Mohr Paul Siebek, Tubinga

3 García Echevarría, S. (2018) “Contribución de la Escuela de Friburgo al pensamiento económico-europeo”, en Conferencias y Trabajos de Investigación, IDOE, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares

4 Eucken, W. (2017) “Principios de Política Económica”, Aranzadi, Pamplona.

Sin un *entorno socio-económico* estable, con un Ordenamiento Económico interdisciplinar que garantice la configuración de un Orden de Competencia en base al Principio de Libertad no se pueden construir estrategias. Será otra cosa, más bien cerca de un pensamiento de casualidades que de un Orden Económico-social que permita disponer a la persona en una "realidad económica" sobre el *territorio* en el que actúa.

O la economía se replantea su desarrollo en torno a la *persona* en su dimensión dual, que implica su "subjetividad" y la referencia social del "otro" y define un "Orden de la Economía" interdisciplinar que descansa en un conjunto de Principios que configuran el espacio de libertad para la acción estratégica, o ésta no será posible. Será especulación pero no un proceso correcto del "cálculo" de la vida económica que se enfrenta a la incertidumbre del futuro. La estrategia empresarial precisa, en primer lugar, de espacio largoplacista para que pueda tener la posibilidad de establecerse y realizarse estratégicamente, con responsabilidad, en la que se capta el riesgo y la responsabilidad que se asume. Y se debe construir en torno a la persona real como su paradigma básico teniendo lugar en un Orden Económico interdisciplinar que determina en base de unos Principios de Política Económica el entorno con sus reglas determinantes de la acción de las instituciones.

El análisis de esta obra de Rafael Alberto Pérez abre con gran severidad esa búsqueda de la respuesta a la necesidad ineludible de la persona en torno al futuro enmarcado en la Sociedad que define el espacio estratégico, el "territorio".

**Santiago García Echevarría**

## TRIBUNA

### La inteligencia colectiva y el vivir la estrategia

**Reynaldo Treviño Cisneros**

**Especialista en Diseño Dialógico Estructurado y en Estudio de Futuros Plausibles  
Miembro del Consejo Directivo del Instituto para las Ágoras del Siglo XXI,  
México.**

Desde la aparición del ser humano en nuestro planeta en el holoceno se inició un proceso evolutivo que establecía una competencia dialéctica entre individualismo y colectivismo para la supervivencia, con diversos grados de complejidad en sus etapas de franco desarrollo y en las transiciones entre uno y otro.

Una tensión individualismo-colectivismo que ha llegado hasta el presente. Después de la revolución industrial iniciada en Inglaterra a finales del siglo XVIII -y cuyos efectos sociales principalmente de desigualdad económica pero también de gran desigualdad de oportunidades educativas y culturales en todo el mundo perduran hasta hoy-, se continúa privilegiando un individualismo sobre un colectivismo que pudiera resolver los

problemas de supervivencia de las mayorías.

En Occidente, las enormes diferencias en ingresos económicos entre clases sociales exacerbaron conductas competitivas que últimamente se destacan como un individualismo a ultranza. No obstante, en ciertos estados-nación europeos y del antiguo Oriente, la presencia de ideologías revolucionarias que partieron de un estatismo más que de un comunismo real, prodigaron a los dirigentes de partidos políticos hegemónicos con un conjunto de derechos supra-humanos que alienaron a sus poblaciones en su libertad y produjeron paradójicamente resultados semejantes en cuanto al dominio de unos cuantos sobre las mayorías.

El culto a la personalidad de algunos individuos en todo el mundo es un rasgo distintivo aceptado por una sociedad que ha aupado de manera consciente o inconsciente el individualismo. Culto que se potencia por la posesión de riquezas materiales, o por la ostentación del poder político, o por ciertas genialidades en los campos científico, del arte, del deporte y de la farándula. Esos individuos son adulados a través de los medios de comunicación masiva por el hecho de contar con una posición social desahogada, y la mayoría de las veces medran desde su posición y practican actos de discriminación.

También el colectivismo basado en la ignorancia posee un rasgo decepcionante que es el gregarismo. Esta característica que en muchos casos ha ensuciado al colectivismo ha sido aprovechada por líderes políticos y por magnates de la economía para ejercer dominios, incluso criminales, sobre miles y millones de personas. Nada más opuesto al poder del pueblo y al respeto de los derechos humanos. Nada más opuesto al ejercicio de la democracia y al bienestar de las mayorías.

En la actualidad en muchos países escasean las instancias desde donde el pueblo puede ejercitar la democracia activa para regular y modificar el desempeño de los gobernantes, y la apatía y desconfianza generadas por funcionarios públicos y partidos en el pueblo hacia la inclusión de éste en la Real Politik lo alejan cada vez más de los procesos políticos que le afectan directamente.

Necesitamos un balance entre individualismo y colectivismo, balance que debe caracterizarse por ser sensible, inteligente, sensato y responsable. Sin embargo, no apreciamos este balance a nuestro alrededor. En nuestras sociedades actuales el colectivismo ha quedado rezagado en el mundo capitalista ante un individualismo rampante; y el respeto a los derechos humanos de los individuos en los regímenes estatistas se ha subordinado a oscuras políticas de los funcionarios del Estado. Estos contrastes conspiran contra la noosfera, el estado de conciencia individual y de conciencia social donde el respeto a los derechos inalienables de los individuos podría comulgar perfectamente con un colectivismo consciente que aliente actitudes permanentes de colaboración y promueva el bienestar de las mayorías; donde además se sopesen y se cuiden los derechos de las siguientes generaciones, para impedir la explotación inconsciente de los recursos naturales que las dejaría en situaciones irreversibles de pobreza y desamparo. El planeta Tierra tiene límites para sostener la vida, y si no usamos la inteligencia y la sensibilidad colectiva para diseñar, poner en práctica y evaluar progresivamente las estrategias del desarrollo, nuestro planeta nos responderá en su proceso evolutivo con mayores desastres naturales que los que hemos ya experimentado por mantener líneas de desarrollo equivocadas.

Necesitamos co-construir estrategias locales, nacionales y globales mediante procesos de diseño que privilegien el diálogo sobre cualquier imposición. Se trata de que seamos conscientes de medios y de soluciones plausibles, así como anticiparnos a las conse-

cuencias de decisiones que haya que tomar hoy individual y colectivamente para mantener una homeostasis terrenal en favor de la vida, es más, en favor de la vida digna de todos los seres vivos y como un homenaje a la belleza y magnificencia de la naturaleza en general.

Hay que estrategar colectivamente, porque esta forma de actuar es capaz de descubrir a fondo lo que nuestra humanidad requiere. No se descarta ningún proceso de comprensión de la realidad que parta de individuos particulares, pero si estos procesos se mantienen coordinados entre sí mediante esfuerzos colectivos y una socialización inteligente, es plausible que surjan en la evolución propiedades emergentes de mayor impacto para que la complejidad, combinada con armonía interna, provea a la tierra entera con mejoras sostenibles.

No todos los componentes de una resiliencia inteligente se van a observar en el corto plazo. Otra característica de un colectivismo inteligente es contemplar que el desenmarañamiento de la complejidad es un asunto de respuestas con distintos ritmos de arraigo y adaptación. Por eso el aval de las colectividades debe estar presente en el proceso evolutivo. Y este aval significa la internalización de los medios para conseguir los fines, la revisión permanente de los cambios concretos que se van afincando en el mundo, la responsabilidad que asume los imperativos éticos que conciernen a los seres inteligentes aportadores de futuros. No podemos desprendernos por largo tiempo de GAIA, porque podríamos quedar expuestos a perder la vida antes de escalar nuestras potencialidades para llegar a habitar otros lugares posibles en el universo capaces de sostenerla.

Ahora bien, la Nueva Teoría Estratégica (NTE) propuesta por Rafael Alberto Pérez que está siendo asumida por los asociados al Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación (FISEC)<sup>1</sup>, nos ha hecho conscientes de que vivir la Estrategia en su dimensión más auténtica requiere de una exploración colectiva inteligente que respete la autenticidad de los individuos agrupados. Es indispensable poder exponer perspectivas distintas sobre la realidad que nos afecte en cualquier ámbito, sea este familiar, ciudadano, corporativo, político local, nacional o internacional, o socio-cultural, pero también poder aportar un “plus intelectual” como resultado colectivo e innovador que revele la interrelación de factores pertenecientes a los diferentes ámbitos, para profundizar en las dependencias determinantes, en las inter-dependencias semi-ocultas y en las co-dependencias, que por ser complejas en sí mismas quedan frecuentemente descartadas en un estudio individual con intención holística. Es esto lo que una inteligencia colectiva puede proveernos usando el diálogo bajo una metodología que no privilegie de manera impositiva alguna posición individual. El diálogo debe conducirse en un ambiente democrático donde una entidad grupal y no una fracción de la misma sea la que discierna sobre las diferentes alternativas. Para llevar a buen término los procesos de diálogo se requiere una estructura metodológica que conscientemente promueva la argumentación sensata, ponderada y responsable, y que incite de hecho al aprendizaje a los participantes en el grupo. La inteligencia colectiva no supone un diálogo frío y sin consecuencias. Por el contrario, la contribución de las emociones es un aspecto que ha de estar inmerso mientras se respeten las diferencias en modos y contenidos del pensar.

Para acceder a una metodología con estas características y profundizar en el conocimiento de sus antecedentes históricos, sus principios teóricos, los casos paradigmáticos a los que se ha aplicado, el entrenamiento que deben recibir los integrantes del equipo de facilitación de talleres o co-laboratorios, la secuencia de los procedimientos a seguir, las reglas que deben respetarse, las razones para usar un software especializado, el tipo de instalaciones requeridas, la interpretación de los resultados del diálogo, la docu-

mentación completa que hay que realizar de cada taller o co-laboratorio y otros temas relacionados, se sugiere como mínimo la lectura secuenciada de un conjunto de libros cuya bibliografía se incorpora en el cuadro siguiente:

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA PARA PONER EN PRÁCTICA

### LA INTELIGENCIA COLECTIVA

Warfield, J. N. (1976) *Societal Systems: Planning, Policy, and Complexity*. New York: Wiley Interscience 1976.

Warfield, J. N. and A. Roxana Cárdenas (1994) *A Handbook of Interactive Management*. Ames, IA: Iowa State University Press.

Warfield, J. N. (2006) *An Introduction to Systems Science*. Hackensack, NJ: World Scientific.

Christakis, A. N. and Kenneth C. Bausch (2006) *How people harness their collective wisdom and power to construct the future in co-laboratories of democracy*. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.

Flanagan, T. R. and Alexander N. Christakis (2010) *The talking point: creating an environment for exploring complex meaning*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Flanagan, T. R. and Kenneth C. Bausch (2011) *A Democratic Approach to Sustainable Futures, A Workbook for Addressing the Global Problematique*. Riverdale, GA: Ongoing Emergence Press.

1. Pérez, Rafael Alberto y Sandra Massoni (2009) *Hacia una Teoría General de la Estrategia, el cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones*. Barcelona, España: Ariel Comunicación.

Es necesario aclarar que Estrategar colectivamente significa que se pondrá en juego la inteligencia de un grupo de personas a las que atañe el tema a tratar, y que este grupo acepta que mediante un diálogo democrático podrán descubrirse aspectos de la realidad a enfrentar a los que no se habría tenido acceso (o muy difícil acceso) a través del pensamiento exclusivamente individual. La experiencia de este descubrimiento por parte de los participantes es algo que se puede constatar hacia el final de la secuencia metodológica aplicada durante el diálogo. Lo más interesante es que este grupo, que puede estar constituido por un equipo interdisciplinario con muy distintas perspectivas a la base, podrá sentir que co-construyó una Estrategia (obviamente revisable en el transcurso del tiempo) que atenderá los problemas interrelacionados que se desea resolver para alcanzar un futuro deseado plausible (es decir, factible y altamente probable si se aplican las acciones diseñadas durante el diálogo). La anticipación sobre los efectos futuros de la Estrategia a poner en práctica coopera en tres flancos: a) a crear un ethos grupal que incluye un serio compromiso para la implementación de la Estrategia; b) a descubrir la mayor complejidad propia del tema enfrentado y evitar soluciones simplistas y c) a ganar sensibilidad colectiva que pueda disparar tanto autocrítica como respuestas oportunas e innovadoras ante la aparición de factores al azar, con lo cual se elevará la resiliencia y se agudizará la astucia colectiva.



Lo anterior quiere decir que habrá una relación retro-alimentadora entre el ejercicio de inteligencia colectiva y la formación y puesta en marcha de una sensibilidad colectiva. Poco a poco este proceso irá creando “un darse cuenta colectivamente” de la dimensión holística compleja del tema tratado que, a su vez, irá generando una conciencia colectiva respetuosa de las diferencias pero sólidamente comprometida con un futuro deseado. La evolución consciente de la humanidad irá construyendo paulatinamente la noosfera: sabremos cómo piensan los demás y cómo pensamos nosotros simultáneamente respecto de un tema dado, pero todos pondremos de manera sinérgica lo que esté en nuestras manos para conseguir objetivos comunes. Algunos miles de años después, llegaremos a estar colectivamente conscientes de los temas universales que nos atañen al vernos global y sensiblemente afectados por lo que ocurre fuera de nosotros mismos.

Nosotros no veremos los resultados pero tendremos la satisfacción de haber puesto en marcha más y progresivamente mejores procesos de **sensibilización colectiva**.

¿Quiere Vd. participar?

**Reynaldo Treviño Cisneros**

## TRIBUNA

### **Estrategias de futuro para el mundo intangible. Un vacío inimaginable.**

**Jesús Cardeñosa**

**Docencia e investigación, Universidad Politécnica de Madrid.  
Director de la Cátedra UNESCO en Tecnologías Lingüísticas (TECLIN), Fundador  
de la empresa de aplicaciones de Inteligencia Artificial DAIL Software SL**

En los capítulos 12 y 13 se habla de vida como una caracterización de seres vivos. Es un concepto que se materializa en los llamados seres vivos. Sin embargo en las distintas menciones a unos y otros autores se trasluce que existen una serie de fenómenos, comportamientos, evoluciones de estos llamados seres vivos que ocurrirían porque existe una estrategia de supervivencia, de ordenación dentro del caos y de visiones variadas que van desde la biología hasta la física o las matemáticas.

Todo lo que unos y otros dicen sobre ese concepto de vida materializado en los seres vivos se basa en lo que ocurre en un soporte material, células de unos u otros tipos en mayor o menor cantidad, con mayor o menor actividad.

Sin embargo el siglo XXI ha hecho emerger más que nunca antes “formas de vida “ sin soporte material. Existen relaciones entre cosas del mundo material que no se tocan entre si. La información es capaz de combinarse y crear a su vez información más compleja descubriendo cosas que el ser humano no veía. Hoy se habla de nubes de datos aparentemente caóticos entre los que pueden encontrarse ricas informaciones ocultas, algunas veces por ser buscadas y encontradas, muchas veces por pura serendipia.

Es decir, no hay una estrategia en el sentido tradicional de la palabra, no hay una planificación de largo plazo pensada desde un ser vivo. Es como si la inteligencia no residiera en alguien pensante con voluntad de algo, sino que residiese en un espacio no material.

Estamos hablando de la información, estudiada en la Teoría de la información, medida de alguna forma por la entropía, todo ello conceptos ya tratados y mencionados en estos capítulos. Esas nuevas formas de información evolucionan como si fueran propias de un ser vivo, pero no, se mueven en el mundo de los datos, establecen relaciones entre los mismos, o mejor dicho, descubren relaciones entre los mismos por medio de algoritmos de más o menos complejidad. ¿Quién traza esas relaciones? ¿Quién establece o define esa extraña estrategia que permite relacionar la temperatura del agua del mar en una zona geográfica con las migrañas que sufren los habitantes de una zona continental alejada del mar en cuestión? ¿Hay quizás una inteligencia estratégica superior con un fin que desconocemos y que se basa en datos, algoritmos y algún tipo de inteligencia no natural -puesto que no parece tener soporte material-, sino artificial o sencillamente otras formas de inteligencia?

La estrategia hasta ahora mencionada parece ser la basada en propagación de las especies, o bien eclosión de nuevas a partir de reorganizaciones de los “datos con soporte material” contenidos en ARN y ADN. Pero también parece haber entidades intangibles, no materiales que son capaces de interactuar con otras como los llamados agentes inteligentes y crear nuevas entidades capaces de organizarse y actuar sobre otras ya materiales o no... todos los modelos de soporte material están siendo emulados o replicados en el mundo de lo intangible, en ese mundo que genéricamente se llama Inteligencia Artificial. Materias como la “computación natural”, “redes de neuronas artificiales”, “aprendizaje automático” son emuladas desde el mundo intangible, interaccionan entre ellas, diseñan seres vivos artificiales capaces de evolucionar a veces incluso por encima de aquellos entes de soporte material.

Ese mundo, en el que se persigue que las máquinas sean capaces de pensar, aprender y crear sorprende a veces porque esos programas de ordenador y esas nubes de datos majados por esos programas “crean” entes artificiales que se comportan con iguales o superiores prestaciones que los de soporte material. Los robots del futuro aún lejano, hablarán con nosotros, aprenderán de nosotros y hasta puede que lleguen a ser creativos. Lo cierto es que aún hoy que se está en los albores de esa ciencia ya nos ofrecen prestaciones espectaculares cuando estos sistemas son capaces de hablar con nosotros y explicarnos por qué toman esa decisión.

Así pues, esa estrategia basada en la supervivencia de los seres vivos, resulta que puede ser emulada pero no es tan necesaria puesto que los sistemas inteligentes de soporte no material parece que no tienen ese problema, aunque sí lo tienen. Los datos y los programas tienen aún hoy que guardarse en soportes materiales, posiblemente mucho más estables en el tiempo que los de los seres vivos. No envejecen o si lo hacen son totalmente traspasables a otros soportes.

Quizás en el futuro no tan lejano haya que redefinir el concepto de estrategia cuando tengamos en cuenta las peculiaridades del ciberespacio. Es más ya hoy en día no es una fantasía irrealizable la integración de sistemas electrónicos, con biológicos a niveles de complejidad mayores que los implantes cloqueares u otros.

Nos parece claro que la estrategia que ha permitido llegar a los seres vivos actuales sufrirá variaciones al integrarse sistemas cibernéticos con los sistemas vivos y crear entidades nuevas de capacidades inimaginables y creando nuevas vías de crecimiento

y evolución de las especies.

Estamos pues de acuerdo con la intención de este libro de redefinir el concepto de estrategia aunque daríamos ese impulso adicional de futuro real, de futuro en el que hay nuevos actores que antes no había y casi ni aún hoy. Los llamados entes inteligentes creados en principio para misiones específicas pero capaces como ya se ve de interactuar entre ellos con consecuencias no conocidas.

Jesús Cardeñosa

TRIBUNA



Ángel Orcajo  
 Pintor

**Pintar para hacer pensar**  
**Mi forma de vivir la estrategia**

Antes de nada debo dar las gracias a mi gran amigo y gran teórico de la “ESTRATEGIA”, Rafael Alberto Pérez, por darme la oportunidad de expresar ese hecho tan importante como es el sentimiento de “vivir la estrategia” y “estrategar”.

Hace mucho tiempo, que en el proceso expresivo artístico, me fue apareciendo clara la idea de que las imágenes visuales habían ido creando un hecho muy importante para

mí, que es la comunicación entre el autor y el espectador. Lo cual me fue separando de un sistema expresivo que entonces se puso muy en boga, que es el que crea un territorio radicalmente artístico y abstracto de gran belleza estética, pero al referirse a lo misterioso que es lo interior, el arte se hace intransferible aunque pueda a la vez crear emoción visual, creada por artistas de gran talento plástico.

En mi caso, ya en los años 60 y viviendo el proceso de modernización urbana y social y a la vez la progresiva deshumanización de los seres que la vivían, esta toma de conciencia hizo surgir en mí la necesidad de plantearme que a través de mis obras ejecutadas, se creara en los espectadores una reflexión de ese mundo que estamos viviendo.

Desde ese momento surgió dentro de mí, la necesidad que desde lo expresado en las obras incitara dentro de lo posible a influir de alguna manera para que ese modelo de sociedad no fuera de más a más, y a que el lujo y lo banal dejaran de construir un mundo cada vez más injusto y deshumano.

Ante esta toma de conciencia, apareció un deseo estratégico de influir y conseguir algo que siempre consideré importantísimo, así fue apareciendo ¿qué imágenes crear para influir en la conciencia de mis espectadores?, aunque sólo fuera de hacer reflexionar, pero esto me descubrió

¿Qué era vivir la estrategia? y que estaba presente en la permanente y responsable investigación de imágenes que influyeran en la acción concienciadora y que por otra parte no cayeran en panfletarias, y que teniendo una calidad grande estética conseguida con la responsabilidad profesional y a ser posible no perdieran profundidad artística anulando ese territorio sumamente importante en el arte y en la cultura, que es reflexionar y pensar, algo que en este mundo en el que vivimos también a veces y muchas veces la tecnología influye en conseguir ciertas cosas y anular otras, sobre todo la pérdida del sentimiento profundo humano. Conseguir ese hecho de esta manera uno debe pensar que esto es realmente utópico e ingenuo, pero lo cual no debe anular la intención.

Ahora voy a exponer una serie de ejemplos eligiendo una obra pictórica de cada década para mostrar ese hecho de la estrategia vivida. Generalmente en casi todas las obras aparece una contundencia visual que es parte de la intención en la acción a conseguir en el espectador y también el estilo expresivo artístico profesional en mi caso.



Autopista 1964. Óleo sobre tela y tierras 150x100( propiedad del museo de arte contemporáneo de Madrid)



Cabeza Urbana, 1975, Técnica mixta sobre madera recortada. 225x144( propiedad del museo de arte contemporáneo de Madrid)



EN EL AMBITO CIRCULAR (DIPTICO) 1985

Acrílico sobre madera recortada 200x200 ( propiedad privada)



Gran paisaje crepuscular y sumidero, 1997, Acrílico sobre madera, 244x244.  
( propiedad del museo de arte contemporáneo de Madrid)





GRAN TRIPTICO DE LA INCERTIDUMBRE 2001-2003, Técnica mixta sobre madera.

Ángel Orcajo.

## TRIBUNA

### Una nueva Estrategia para la gestión de la especie humana



**Eduardo Martínez de la Fe,**  
Editor de Tendencias21

Según Rafael Alberto, la Estrategia se enfrenta a ocho retos básicos que condicionan su renacimiento. Plantea que es necesario recuperar la conexión entre la realidad y su sentido, lo que en términos físicos podemos comparar con que la partícula es incomprensible sin la función de onda. Sólo la superación de esta dualidad nos dará las claves para trascender el estancamiento actual: de pensamiento, de acción, de civilización, de Estrategia.

Cuando no lo vemos así, explica Rafael Alberto, rompemos el mundo en dos. No nos damos cuenta de que esas dos partes no pueden vivir por separado. Lo que me parece más sorprendente es que la situación de la Estrategia es reflejo del momento de la civilización.

Nos hemos adentrado en un momento trascendental de la historia de la especie. Pode-

mos resumirlo señalando que la acción antropogénica está cambiando la ecuación de la evolución: no sólo estamos alterando nuestro hábitat como nunca había ocurrido en la historia humana, sino que ese proceder está rompiendo también el mundo: la fractura es profunda entre seres humanos y entre nosotros y la naturaleza. Ya empieza a cundir en el seno de la comunidad científica la idea de que hemos pasado el punto de no retorno.

En los años 80 del siglo pasado, Jean-Jacques Servan Schreiber impactó con el libro *El desafío mundial*, un llamamiento a la inteligencia para que los dirigentes del mundo resolviesen el riesgo del agotamiento de los recursos petrolíferos.

El nuevo desafío mundial no está escrito, pero tiene el mismo componente energético, si bien con otra ecuación: ya no estamos hablando sólo del agotamiento del petróleo, sino de que no sabemos cómo atender las necesidades energéticas de la población humana, sin destruir al mismo tiempo nuestro hábitat.

Frente a la quema de combustibles fósiles, como el carbón o el petróleo, sólo nos queda de momento la opción de las renovables y la opción nuclear, las primeras enfrentadas a problemas inesperados, la segunda a la mala imagen y a la maldición de los residuos.

El problema es tan grave, que más de 15.000 científicos acaban de hacer un impresionante llamamiento a la humanidad para que detenga la espiral de consumo, de hábitos energéticos, y presionen a los gobernantes para que paren el tren del apocalipsis.

No podemos enfocar la recuperación de la Estrategia sin tener en cuenta que, más allá de regenerarse para la buena gestión de empresas e instituciones, es absolutamente necesario recrearla para encomendarle la gestión de la especie.

No deja de ser sorprendente que los ocho retos básicos que enfrenta la Estrategia son idénticos a los retos de la civilización: fuerte reduccionismo (economicista en el caso de la especie), excesiva racionalidad (que nos aleja del humanismo), la linealidad (que ya quedó superada con la complejidad), el déficit de humanidad (nos hemos olvidado de quiénes somos), la artificiosidad del modelo de civilización (vivimos al margen de la realidad), la limitación de ámbitos (hiperespecialización), la gran confusión conceptual (hemos perdido el sentido) y una grave debilidad teórica, manifestada con el ostracismo de la filosofía, especialmente de la epistemología o filosofía de la ciencia.

Este paralelismo nos señala la necesidad de acometer a la mayor brevedad una amplia reflexión sobre los retos que enfrentamos, de recomponer la Estrategia y de orientarla hacia la primera prioridad de la especie: asegurar su supervivencia en un entorno estable y armónico con los seres humanos y con la naturaleza.

**Eduardo Martínez de la Fe**



## BIBLIOGRAFÍA

- **AAVV (1989)**; Revisitando ¿Qué es la vida?.
- **AGOZINO, A.C.** (1989); Estrategia y acción militar: de Sun Tzu a la guerra de las galaxias; Buenos Aires; Ediciones Depalma.
- **AGUADERO, F.** (1993). Comunicación Social Integrada, un reto para la organización. Barcelona: Editorial El Ateneo.
- **ALBERTO PÉREZ, R.; ARRIBAS, A.; HERRERA ECHENIQUE, R.** (coord.) (2017); Nueva teoría estratégica. Repensando la Estrategia desde la Comunicación; Razón y Palabra. Sello editorial; Quito, Ecuador.
- **ALBERTO PÉREZ, R.; HERRERA ECHENIQUE, R.** (coord.) (2013); Nueva teoría estratégica: el paradigma emergente para la co - construcción y transformación de la realidad. Colección Comunicación Estratégica. Dirección de Posgrados de Comunicación, Universidad Mayor. Santiago de Chile.
- **ALBERTO PÉREZ, R.; SANFELIU, I.** (coord.) (2013); Viaje a la complejidad Vol IV. La complejidad de lo social. La trama de la vida; Madrid; Biblioteca Nueva.
- **ALBERTO PÉREZ, R.**
  - (2012); Pensar la estrategia. La Crujía, Buenos Aires (Argentina)
  - (2012); "2011: el año que la comunicación se rebautizó de estratégica", Dircom, n° 93, Diciembre 2011, Buenos Aires (Argentina).
  - (2009); Hacia una teoría general de la estrategia. el cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones. Introducción de Enrique V. Iglesias. Ariel, Barcelona.
  - (2008); Estrategias de Comunicación. 4ª ed. Ariel, Barcelona con Prólogo de Jesús Martín - Barbero.
  - (2008); Siete cambios que conducen a una nueva teoría estratégica más humanizada. En "Comunicación, Ciudadanía y valores. Reinventando conceptos y estrategias" Organización Católica Latinoamericana y Caribeña de Comunicación (OCLACC) / Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) Quito, Ecuador.
  - (2007); Las 7 señas de identidad de la nueva teoría estratégica. En: www.fisec-estrategias. Com.ar, Publicado el 03-09-2007 / Edición N° 7 / Año III
  - (2007); Nuevos paradigmas en comunicación estratégica. Serie de cuatro artículos en www. tendencias21.net , 22 Marzo, 30 Marzo, 15 Mayo y 25 Junio 2007.
  - (2006); Razones para una nueva teoría estratégica. En: Encuentros Científicos, n° 2 Universidade do Algarve, 2006. Disponible en: www.comminit.com.
  - (2005); Estrategar: el fenómeno perdido de la teoría estratégica, en Fisec-estrategias; Año I N° 2 <http://www.fisec-estrategias.com.ar/>
  - (2005); La nueva teoría estratégica: Estado de la cuestión, en Fisec-estrategias, Año I N° 1- <http://www.fisec-estrategias.com.ar/>
  - (2004); El siglo XXI exige una manera distinta de pensar los conflictos y sus estrategias 9/08/2004 En www.tendencias21.net, (Recuperado 20-9-2007).

- (2004); Podemos hacer mejor las cosas: Hacia una nueva teoría estratégica refundada desde la comunicación (en) Interacción, 36-40, Colombia, Mayo 2004 , Recuperado 15-7-2005]. Disponible en: [www.communicationforsocialchange.org](http://www.communicationforsocialchange.org)
- (2004); ¿Es necesaria una nueva teoría estratégica? En: [www.tendencias21.net](http://www.tendencias21.net), julio-sep-tiembre.
- (2004); Es necesario trascender las barreras académicas a la investigación. En: [www.tendencias21.net](http://www.tendencias21.net), 05, Diciembre, 2004, recuperado el 20-6-08.
- (2003); “Por que é necessária uma nova teoria estratégica? En: Marketeer, nº 85, agosto 2003, Portugal.
- (2003); La nueva teoría estratégica pasa por Santiago. En Boletín Chileno de Comunicación, nº 54, noviembre, Universidad Diego Portales.
- (2001); Estrategias de comunicación; Barcelona; Ariel.
- (1974); El fin de los Ghetos creativos; IP/Mark; nº 124.
- (2005); Estrategar: el fenómeno perdido de la teoría estratégica, en Fisec-estrategias, Año I Nº 2 <http://www.fisec-estrategias.com.ar/>.
- (2001); Estrategias de comunicación, Barcelona; Ariel.
- (1993); El “DIRCOM” una nueva forma de entender la comunicación en el universo empresarial e institucional. En: Benavides Delgado, J. (ed.) El Director de Comunicación, Edipo.
- **ALBERTO PÉREZ, R. y MARTÍNEZ RAMOS, E.** (1981); La estrategia de la comunicación publicitaria; Madrid; Instituto Nacional de Publicidad
- **ALBERTO PÉREZ, R. y SUSO, J.** (1977); La eficacia de la Publicidad ante las actitudes del consumidor; Madrid; Instituto Nacional de Publicidad Serie Primeros Premios.
- **ALBERTO PÉREZ, R y MASSONI, S.** (2001); Estrategias de comunicación; Ariel; 1ª Edición.
- **ALEXANDER, L. D.;** (1985); Successfully implementing strategic decision; Long Range Planning 18 (3).
- **ALONSO BAQUER, M.** (2000); ¿En qué consiste la estrategia? Ministerio de Defensa.
- **ANDREWS K. R.:**
  - (1965, 69, 73, 79, 87); Business Policy: Text and Cases; Homewood, Ill: Richard D. Irwin.
  - The Concept of Corporate Strategy (1971) Homewood Ill. Dow- Jones Irwin.
- **ANSOFF, H.I.**
  - (1979); Strategic Management; Palgrave Macmillan UK.
  - (1965); Corporate Strategy; New York McGraw Hill.
- **ANSOFF, H. I. y MCDONNELLI, E. (1990);** *Implanting Strategic Management.* New York: Prentice Hall International.
- **ARGYRIS N. y MCGAHAN M.** (2002); A interview with M. Porter, Academic of Management Executive, 16 (2).
- **ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. (1978);** *Organizational Learning: A theory of action perspecti-*

- ve; Reading, Mass: Addison Wesley.
- **ARNHEIM, R. (1963); Visual thinking, University Of California Press.**
  - **ARSUAGA, J.L. y MARTINEZ, I.:**
    - (2001) El enigma de la esfinge. Plaza & Janés Editores, Col. Areté
    - (1998) La especie elegida, Ed. Temas de Hoy
  - **AULET, Bill (2008); La disciplina de aprender, Lid Editorial**
  - **AUSTIN, J. L. (1962); ¿Cómo hacer cosas con palabras? Paidós Ibérica**
  - **AAVV: (2017) Nueva Teoría Estratégica: repensando la estrategia desde la comunicación)**
  - **BADEN - FULLER, C. y STOPFORD, J. M.**
    - (1994); Rejuvenating the Mature Business: The Competitive Challenge, Boston, MA: Harvard Business School Press.
    - (1994) Creating corporate entrepreneurship, Strategic Management Journal, Volume15, Issue7, September 1994.
  - **BALDISSERA, R. (2009); A Comunicação Organizacional é entendida, a partir do paradigma da complexidade, como processo de construção e disputa de sentidos no âmbito das relações organizacionais. Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre.**
  - **BARNARD, Ch. (1938); The Functions of the Executive. Harvard University Press**
  - **BATESON, G. (1985); Pasos hacia una teoría del mente. Buenos Aires: Carlos Lohlé.**
  - **BARNEY, J. B. (1991); Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, Vol. 17, No. 1,**
  - **BARKOW, J.H.; COSMIDES I. y TOOBY J. (1992); The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture. Oxford University Press**
  - **BARROSO, J. (2013); Razón y Palabra nº 83 Junio- Agosto**
  - **BAUMAN; Z.: (1999); La globalización: consecuencias humanas. México: Fondo de Cultura Económica**
  - **BEAUFRE, A.: (1966) Disuasión y Estrategia, Madrid, Instituto de Estudios Políticos.**
  - **BEER, M.y EISENSTAT, R.A. (2000); The silent killers of strategy implementation and learning. Sloan Management Review, 41(4).**
  - **BERNE E. (1964); Games People Play, New York: Grove Press Inc. (1964).**
  - **BOYER L. y EQUILBEY N. (1990): Histoire du management, les Éd. d'Organisation, 1990**
  - **BRONOWSKY (1973) "El ascenso del hombre, Fondo Educativo Interamericano Bogotá**
  - **BROWN, T. (2009); Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires, Harper Collins.**
  - **BUCHANAM, J. y TULLOCK, G (1980); El cálculo del Consenso, Espasa Calpe.**

- **BURGELMAN R. A.:** (1983) A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm; *Administrative Science Quarterly*. June 1983, Vol. 28, Issue 2.
- **BUNGE, J.L.:** (1941) El Jardín de los senderos que se bifurcan, en *Ficciones*, Buenos Aires. Ed de 1985: Planeta Agostini.
- **CALORI, R., BADEN-FULLER, C. y HUNT, B.** (2000). Managing change at Novotel: back to the future. *Long Range Planning*, 33(6), 779-804.
- **CANDIDO, C. J. F. y MORRIS, D. S.** (2000) Charting service quality gaps, *Total Quality Management*, Volume 11, 2000 - Issue 4-6
- **CANDIDO C.J.F., y SANTOS, S.P:** (2015); Strategy implementation: What is the failure rate? *Journal of Management & Organization*, 21(2), 237-262. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/jmo.2014.77>
- **CANDIDO, C.J.F. y MORRIS, D.S.** (2001); The implications of service quality gaps for strategy implementation. *Total Quality Management*, 12(7/8), 825-833.
- **CAMERER, C.; LOEWENSTEIN, G., y PRELEC, D.:** (2005); Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*. Vol. XLIII, March.
- **CAMUS, A.** (1963); *Le Mythe de Sisyphe, 1942*; ed. en castellano "El mito de Sísifo y el Hombre Rebelde", Buenos Aires, Editorial Losada.
- **CAPARRÓS, N.,** (2013); Hacia el paradigma de la complejidad. En Caparrós , N, y Cruz Roche., R.; *Viaje a la Complejidad*. Biblioteca Nueva, Vol. I.; 17-45.
- **CAPRA, F.:** *El tao de la física* (1975Ed.: Shambhala Publications)
- **CASSIRER, E.:**
  - (1923) *Philosophie der Symbolischen Formen*, Vol. I: Die Sprache. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt,
  - (1944) *An Essay on Man. An Introduction to a Philosophy of Human Culture*. (Ensayo sobre el Hombre) New Haven; Connecticut: Yale University Press, 1944.
- **CHAN KIM, W., MAUBORGNE.:** (2008); *La Estrategia del Océano Azul*, Carvajal Education
- **CHAKRAVARTHY, B. S., y DOZ, Y.** (1992); Strategy process research; *Strategic Management Journal*, vol. 13, special issue, summer 1992, pp. 5-14.
- **CERTO & PETER,** (1997) *Dirección Estratégica*, Madrid, McGraw-Hill.
- **CHAFFEE, E.E** (1985); Three Models of Strategy; *Academy of Management Review*, 1855. Vol. 10. No 1. 89-98
- **CHAKRAVARTHY, B. S. and DOZ, Y.** (1992); Strategy process research: focusing on corporate self-renewal, *Strategic Management Journal*, 13, Special Issue: 5-14.
- **CHANDLER, A.** (1962); *Strategy and Structure*; Beardbooks
- **CHEN, M.** (2004); *Asian Management Systems*; London, Thomson Learning
- **CHEN, C. & LEE, Y.** (2007); *Leadership and Management in China, Philosophies, Theories and Practices*, Cambridge University Press.
- **CHOO, C.W.,**1998; *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to*

**Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions, , New York, NY, Oxford University Press**

- **CHOW - HOU WEE:**
  - (1991) Sun Tzu: War and Management: Application to Strategic Management and Thinking. Mar 1991
  - (2001) The Inspirations of Tao Zhu-gong: Modern Business Lessons from an Ancient Past. Apr 2001.
- **CHUN SIONG SOON; BRASS,M; HEINZE , H-J. y Haynes J.-D.(2008) Unconscious determinants of free decisions in the human brain Nature Neuroscience 11, 543 - 545 (2008) Published online: 13 April 2008**
- **COPELAND, M.T., (1958); The case method of Instruction (en) Mark an Era: The Story of Harvard Business School, Boston: Litle Brown.**
- **COLL, J. M.:**
  - (2016) Global Oriental Management: the Resurgence of Asian Leadership and Managemnt Style, Maastrich School of Management, MSM, Working Paper No. 2016/4)
  - (2016) Strategy, Leadership & People EADA, Business School de Barcelona.
- **COOLEY, Ch. H.(1964); Human Nature and the Social Order; Scribner's, Nueva York,**
- **CORBALLIS, M.C. (2009); Language as gesture; Ed. Human movement science**
- **CRUZ ROCHE, R.: (2013) : Viaje a la Complejidad; Biblioteca Nueva, Vol. I: 17-45**
- **CROWLEY, A.: (1904); El libro de la Ley; Editorial Humanitas, S.L., 1992**
- **DAMASIO, A.:**
  - (2010) Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain, Pantheon, 2010
  - (2010) El cerebro creó al hombre. Editorial Planeta. 2010
  - (2006) Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain, Pan Macmillan, 1994, El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano. Editorial Crítica. 2006.
  - (2005) Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain, Harcourt, 2003; En busca de Spinoza: neurobiología de la emoción y los sentimientos. Editorial Crítica. 2005.
  - (2001) The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness, Harvest Books, 2000 La sensación de lo que ocurre. Editorial Debate. 2001.
- **DARWIN (1871); The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex, London, John**
- **DEE HOCK (1999); Birth of the Chaordic Age: VISA and the Rise of Chaordic Organization, Amazon**
- **DEMING, E. (1986); Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT Press,**
- **DENNETT D. (1969, 1987, 1996**
- **DERRICK DE KERCKHOVE**
  - (1997); Connected Intelligence, Somerville Press,

- (1995); *The Skin of Culture*, Somerville Press
- **DETIENNE, M y VERNANT, J.P.:** (1988) *Las Artimañas de la Inteligencia. La Metis en la Grecia Antigua*, Ed. Taurus.
- **DIXIT y NALEBUF** (1991) *Thinking Strategically*. Amazón
- **DOBZHANSKY, Th.:** (1973) "Nothing in Biology make sense except in the light of evolution", en *The American Biology Teacher* 35, 1973
- **DRUCKER** (1954); *The Practice of management*; New York; Harper & Row.
- **D'SOUZA S. y RENNER, D.** (2014) *Not Knowing: The Art of Turning Uncertainty into Opportunity*, Ed. Lid
- **DURANT, W. y A.:** (1917) *The story of Civilization*
- **EARLE CHAFFEE. E.:** (1985); *Three Models of Strategy*; Academy of Management Review, 1855. Vol. 10. No 1. 89-98
- **ECHEVERRIA J.:** (1980); *Sobre el juego*, Ed. Taurus
- **ECHEVERRIA, R.:**
  - (2000). *La empresa emergente, la confianza y los desafíos de la transformación*, Buenos Aires: Granica
  - (1994) *Ontología del lenguaje*. Santiago de Chile: Dolmen
- **EVERED R.:** (1983) *So what is strategy?* *Long Range Plann*, Jun;16 (3)
- **ERWIN, K.:** (2013) *Communication the New: Methods to Shape and Accelerate Innovation*, Chichester: John Wiley & Sons.
- **FAULIN y JUAN**, UOC internet [www.uoc.edu/in3/emath/docs/Intro\\_IO.pdf](http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Intro_IO.pdf) )
- **FEIST G.J.:** (2006) *The psychology of science and the origins of the scientific mind* , Yale University Press New Haven and London
- **FISCHBEIN, E.** (1979). *Intuition and Mathematical Education. Some Theoretical Issues in Mathematics Educations: Papers from a Research Preession*. Columbus, Ohio. USA.
- **Fischbein E., Tirosh D., & Hess P.** (1979). *The intuition of infinity*. *Educational Studies in Mathematics*,
- **FISHER, R. y URY W. :** (1981); *Getting to Yes, Negotiating Agreement Without Giving In*; Penguin Books
- **FONG REYNOSO, C.:**
  - (2000). *La estrategia de empresa como programa de investigación científica y su uso práctico* (1). (Empresa & Economía). Publication: Carta Económica Regional Date: Saturday, January 1 1 la <http://www.allbusiness.com/professional-scientific/accounting-tax/722326-1.html> obtenida el 19 Dic 2007 09:42:40 GMT
  - (1998) *La teoría de recursos y capacidades: un enfoque contemporáneo de la gestión empresarial*", Carta Económica Regional, núm. 61, 1998, pp. 27-31
- **FORRESTER, Jay W.** (1961). *Industrial Dynamics*. Pegasus Communications

- **FRANKL, V. E.:** *El Hombre en Busca de Sentido*, España, Editorial Herder, 1991
- **FREEDMAN, L.:** (2013); *Strategy a History*; Oxford University Press
- **FREIRE, A.:** (1997); *Estrategia: Sucesso Em Portugal*, Ed. Verbo.
- **French, S.:** (2009); Critiquing the language of strategic management; Journal of Management Development, Vol. 28 Issue: 1
- **FRENCH S.:** (2009); Critiquing the language of strategic management;, Journal of Management Development, 2009,Vol.28 Issue:1
- **GALINDO CÁCERES, L. J.:**
  - (2011) Ingeniería en Comunicación Social y Promoción Cultural. Sobre Cultura, Cibercultura y Redes Sociales, Homo Sapiens, Universidad Nacional del Rosario, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Rosario.
  - (2006) Cibercultura. Un mundo emergente y una nueva mirada, CNCA- Instituto mexiquense de la cultura, Toluca.
  - (2005) Hacia una Comunicología posible, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí.
- **GALINDO CÁCERES, L.J. (coordinador)**
  - (2011); comunicología Posible. Hacia una ciencia de la comunicación, Universidad Intercontinental, México.
  - (2011); Comunicación Estratégica e Ingeniería en Comunicación Social. Apunte analítico crítico sobre el libro Estrategias de Comunicación” (en) Razón y Palabra, nº 75, 2011
- **GALLUD JARDIEL (2005). BREVE HISTORIA DE LA INDIA.** Editorial Silex, Madrid, 200
- **GALPIN, T. J. (1997). Making Strategy Work – Building Sustainable Growth Capability.** San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- **GANDOLFI F.;** y **HANSSON M.:**
  - (2011) Causes and consequences of downsizing: Towards an integrative framework, Journal of Management & Organization, Volume 17, Issue 4, July 2011 ,
  - (2010). Reduction-in-force (RIF) – New developments and a brief historical analysis of a business strategy. Journal of Management and Organization, 16(5),
- **GARCÍA ECHEVARRÍA, S. (2003); La teoría estratégica a comienzo del siglo XXI; Actas del I Encuentro Iberoamericano Sobre Estrategias de Comunicación. En: en Benavides J. y Villagra N., (ed) 2003 “Públicos, instituciones y yillemas en la comunicación del nuevo milenio,” Madrid: Borpisa pp. 371-392**
- **GARDNER. H..**
  - (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. Nueva York, EUA: Basic Books.
  - (1993): Multiple Intelligences: The Theory in Practice, Basic Books
- **GHOSAL, S.; BARTLETT, Ch. y MORÁN, P. (1999): “A New Manifesto for Management”. Nº especial editado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y publicado en el Sloan Management Review, volumen 40, nº 3 y titulado “In Search of Strategy”;** Publicado también en Magazine Research Feature, April 15, Spring 1999.

- **GILBERT, F.:** (1991), «Reflexiones sobre la estrategia en el presente y en el futuro», en Paret, P. (coord.), "Creadores de la estrategia moderna: Creadores de la estrategia moderna: desde Maquiavelo a la era nuclear. España. Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, 1991
- **GIOIA D. A.; y CHITTIPEDDI K.** (1991); Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation, *Strategic Management*, September 1991.
- **GLADWELL, M.** (2005); *Inteligencia Intuitiva, por qué sabemos lo que sabemos*; Editorial Taurus.
- **GÓMEZ OSORIO J. I.,** (2015) *La evolución de la asignatura de Business Policy en Harvard Business School*, Publicaciones de la Universidad de Navarra.
- **GONTIER, N. (ed.):** (2006) *Evolutionary Epistemology Language and Culture*, Springer, Dordrecht 2006)
- **GOLEMAN D.:**
  - (1996) *Inteligencia Emocional* , Ed. Kairós
  - (1999) *La práctica de la inteligencia emocional* , Ed. Kairós
- **GLIMCHER, P.:** (2003) "Decisions, Uncertainty and the Brain: The Science of Neuroeconomics" Cambridge, MA. MIT Press,
- **GRIFFITH, S.B.:** (1963) *Sun Tzu: The Art of War*, Oxford University Press
- **HAFSI, T.** (2001). *Fundamental dynamics in complex organizational change: a longitudinal inquiry into Hydro-Québec's management.* *Long Range Planning*, 34(5)
- **HAKANSSON, H.: y SNEHOTA S:** (1989) *The network concept of business strategy.. Scandinavian Journal of Management*, 1989, vol. 5, issue 3,
- **HAMELI, G.**
  - (2009); Moon shots for management, *Harvard Business Review*, Febrero 2009
  - (2007) *The Future of Management*, HBR,
  - (2007) *The search for Strategy*, Westport, Conn., Greenwood Press.
- **HAMPTON W.J., y J.R. NORMAN, J.R. (1987):** *General Motors: What went wrong.* *Business Week*, 16, March
- **HANZHANG, T.:** (2007) *Sun Tzu's Art of War: The Modern Chinese Interpretation*, *Sterling Innovation*
- **HART, L.:** (1954); *Strategy: the indirect approach, third revised edition and further enlarged* London: Faber and Faber, 1954
- **Hawking S.& Mlodinow, L.:** (2010) *El gran diseño*, Editorial Crítica,
- **HAX, A. C.:** (1990); *Redefining the concept of strategy and the strategy formation process*; *Planning Planning Review*, Vol. 18 Issue: 3, pp.34-39,
  - (2013) *Making Strategy Work: Leading Effective Execution and Change*
  - (2005), *Making strategy work: Leading effective execution and change.*, Pearson Education, Upper Saddle River.



- (2006) Obstacles

- **HREBINIAK L.;** Obstacles to effective strategy implementation. *Organizational Dynamics*, 35(1), 12–31.
- **HIGOUET, Ch.:** (1955) *L'Écriture*, Presses Universitaires de France,
- **HIINTERHUBER H. & POPP, W.:** 1992: Are you a strategist or just a manager? *HBR* Jan-Feb; 70.
- **HIRSCH, B. ( 1991)** Union Coverage and Profitability among U.S. Firms, *The Review of Economics and Statistics*, 1991, vol. 73, issue.
- **HUIZINGA, J.:** (1954); *Homo Ludens*; Alianza Editorial.
- **HUNT, S.D. & LAMBE C.J. (2000);** Marketing's Contribution to Business Strategy; *International Journal of Management Reviews* 2 n° 1
- **HUSSEY, D.E.:** (1996) Management training: a key tool for strategy implementation, *Strategic Ghange, SC, Briefings in Entrepreneurial Finance*, September 1996
- **ISLAS O.:** (2009): La convergencia cultural a través de la ecología de medios, *Comunicar*, n° 33, v. XVII, *Revista Científica de Educomunicación*;
- **ITAMI H., y Rohel Th. (1987);** *Mobilizing the Invisible Assets.*. Harvard University Press.
- **IUCN, International Union for Conservation of Nature:** (2013) *Red List of Threatened Species.*
- **JAHN, R.G., y Dunne, B.:** (2005). The PEAR proposition. *Journal of Scientific Exploration* 19(2): 195-246
- **JARRILLO J. C.:** (1988) On strategic networks, *Strategic Management Journal*, January/February 1988
- **JEFFARES, B.:** (2009); The Evolution of Technical Competence: Strategic and Economic Thinking; *Proceedings of the 9th Conference of the Australasian Society for Cognitive Science*
- **JELINEK, M.:** (1979); *Institutionalizing innovation: a study of organizational learning systems* Praeger Special Studie
- **JOHANSON, J. and MATTSSON, L. (1992)** Network Positions and Strategic Actions—An Analytical Framework. In Axelsson, B. and Easton, G., Eds., *Industrial Networks A New View of Reality*, Routledge, London, 205-217
- **JOHNSON G., and SCHOLES, K. (1999)** *Exploring Corporate Strategy* Prentice Hall Europe
- **JOHNSON G., and SCHOLES, K., WITTINGTON, R.:** (2008); *Exploring Corporate Strategy*, Pearson Education
- **JONES, J. Ch.;** (1970) *Design Methods*, Council of Industrial Design, London John Wiles and Sons Ltd.
- **KAHNEMANN D.:** (2005) *Thinking, Fast and Slow*
- **KANTER R. (1984)** *The change masters: innovation and entrepreneurship in the American corporation.* Simon and Schuster.

- **KAPLAN, R., y NORTON, D.:**
  - (2001b) Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. Accounting Horizons (March);
  - (2001a) Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Strategic Management: Part II. Accounting Horizons Vol. 15 No. 2 (June)
  - (1992) Cuadro de Mando Integral (CMI) Harvard Business Review. Número de enero/febrero de 1992.
  - (1996) The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action”, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- **KAUFMANN, A.: (1967) La ciencia y el hombre de acción. Introducción a la praxeología, Biblioteca para el Hombre Actual n° 22 Ediciones Guadarrama, Madrid, La pragmática: la ciencia del hombre de acción**
- **KATZ, D. & KAHN, R. L., (1978): The Social Psychology of Organizations, 2nd ed. New York, NY: Wiley. Edición en castellano: Psicología social de las organizaciones. México: Trillas.**
- **KAY, J.: (1944) “Fundamentos del éxito empresarial”, Ariel**
- **KHAWAM, R.: (1979) Le Voile arraché (1979) L’Autre visage de l’Islam, Paris.**
- **KIECHEL, W, III**
  - (1982); Corporate Strategists Under Fire (Fortune 27 December 1982.
  - (1984); Sniping at strategic planning; Planning Review Vol 12 N° 3.
- **KNIGHTS, D. ; MORGAN, G. (1991) Corporate strategy, organizations and subjectivity: a critique ; Organization Studies, Vol. 12, No. 2, 04.1991**
- **KOCH R., (1995) “Financial Times Guide to Strategy: How to Create and Deliver a Useful Strategy (Financial Times Series); Financial Times/Prentice Hall (July 26, 1995)**
- **KOFFKA, K. (1935) Principios de la Psicología Gestal.**
- **KORZYBSKI, A.: (1933) Science and Sanity.**
- **KOTLER, P., BERGER, R. and BICKHOFF, N: (2010),The Quintessence of Strategic Management, What You Really Need to Know to Survive in Business, Publisher: Springer-Verlag Berlin Heidelberg**
- **KOTLER J.P:**
  - (2007), Leading Change: Why Transformation Efforts Fail, HBR, January 2007 issue
  - (1995). Leading change: why transformation efforts fail. Harvard Business Review, 73(2)
- **KRISTJANSSON G. J.: (2011) “The ancient past and the present phenomenon of strategy” The University of Iceland**
- **KUNSCH, M.K., (2013); El contexto socioeconómico y las transformaciones de la comunicación en las organizaciones: de los flujos lineales a la dimensión humana, cultural y estratégica**
- **LAKOFF, G.: (2008);The Political Mind: A Cognitive Scientist’s Guide to Your Brain and**

Its Politics. Viking

- LAO TSE: Tao Te Ching.
- LANCE STRATE: (2006): Echoes and Reflections: On Media Ecology as a Field of Study.
- Cresskill, NJ: Hampton Press;
- LANGLEY, A.: (1989) In Search of Rationality: The Purposes behind the Use of Formal Analysis in Organizations. University du Quebec.
- LASZLO Ch., LAUGEL, J-F (1998) L'économie du chaos; Comment gérer la transformation permanente des entreprises dans des environnements complexes et instables ? Editions d'Organisation
- LAWRENCE y LORSCH; (1969) Organization and environment, (1969) Harvard Business School; La empresa y su entorno. Edición española Labor, 1975.
- LEARNED, E. P., CHRISTENSEN, C. R., ANDREWES, K. R., GUTH, W. D. (1969) Business Policy - Text and Cases, Revised Edition, Homewood 1969
- LEWONTIN, R.: (1984) La diversidad humana Prensa Científica
- LEVY, D.: (1994) Chaos theory and strategy: Theory, application, and managerial implications, Strategic Management, summer 1994
- LEWIN K.:
  - (1935) Una teoría dinámica de la personalidad
  - (1951) "Teoría de campo en las ciencias sociales"
- LIDDELL HART, B. H. (1954) Strategy, Johns Hopkins University SAI
- LLINÁS, R., (2013) Función de predicción del cerebro, en en Caparros , N, y Cruz Roche., R.: Viaje a la Complejidad" Biblioteca Nueva, Vol. II: 300-318
- LOGAN R. K. (2006); The extended mind. The emergence of language, the human mind and culture", en GONTIER, N. (ed.)(2006); Evolutionary Epistemology Language and Culture, Springer, Dordrecht 2006)
- LÓPEZ PÉREZ, R.: (2003); Desde la Metis de ayer a la Creatividad de hoy. Ulises y los Orígenes del Pensamiento Creativo. Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid
- LøWENDAHL, b., y REVANG O.: (1998) Challenges to existing strategy theory in a post-industrial society, Strategic Management Journal, agosto, 1998
- LLINÁS, R.: (2001); El cerebro y el mito del yo; MIT Press,
- LUHMANN, N.,
  - (1997) Observaciones de la modernidad. Racionalidad y contingencia en la sociedad moderna, Barcelona: Paidós (1997) Observaciones de la modernidad. Racionalidad y contingencia en la sociedad moderna, Barcelona: Paidós
  - (1983b) "Organización y decisión," en Organización y decisión: Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo. Barcelona: Anthropos.

- (1991) *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*, México: Alianza/Universidad Iberoamericana
- (1990) *Sociedad y sistema: la ambición en la teoría*, Barcelona: Paidós,
- (1984) *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt: Suhrkamp. English translation: 1995 *Social Systems*, Stanford University Press
- (1983) *Fin y racionalidad en los sistemas*, Madrid: Editora Nacional
- **LYNN HOFFMAN: Una postura reflexiva para la terapia familiar (en) McNamme, S. & Gergen, K. (1996) Terapia como construcción social. Barcelona: Paidós**
- **MANUCCI, M.:**
  - (2005b). *Narraciones corporativas. Comunicación, estrategia y futuro en las organizaciones*. <http://www.estrategika.com.ar/articulos.htm>
  - (2004): *Comunicación corporativa estratégica. De la persuasión a la construcción de realidades compartidas* Bogotá, SAF Grupo
- **MARTÍNEZ LUQUE - ROMERO, M; BLASCO PLÁ, R; y CASTILLO RODRIGUEZ, F: (2012); Sobre el origen de la vida; Córdoba, Argentina; Ed. Don Folio, Medina Azahara.**
- **MARKIDES, C.: (2004) What is strategy and how do you know if you have one?, Business Strategy Review, Volume 15 Issue 2, Summer 2004:**
- **MARTÍN - BARBERO J.: (2002) Oficio de cartógrafo. Travesías latinoamericanas de la comunicación en la cultura, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile**
- **MARTÍN SERRANO, M.:**
  - (2007) "Teoría de la comunicación, la comunicación, la vida y la sociedad" McGraw-Hill / interamericana de España. Madrid.
  - (1981) "Epistemología de la Comunicación y Análisis de Referencia"
  - (1977) *La mediación social*, Madrid, Akal
  - (2005) *Atrapados en el presente. La comunicación, una herramienta para construir el futuro corporativo* Quito: CIESPAL
- **MASSONI, S.: (1990) La comunicación como herramienta estratégica", UNR**
- **MATURANA, H.: (1999): Transformación en la convivencia; Santiago de Chile; OCÉANO - Dolmen Ediciones S.A.**
- **MCBREARTY S., & BROOKS, A. S.: (2000); The Revolution That Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior; Journal of Human Evolution, 2000),**
- **MCCABE,K; HOUSER,D; RYAN, L.; VERNON SMITH y TROUARD T.: (2001) A functional imaging study of cooperation in two-person reciprocal exchange, PNAS 2001;98; 11835**
- **MCKIERNAN P.: (1996) Historical Evolution of Strategic Management, Volumes I and II Dartmouth Publishing, Routledge .**
- **MCNEILLY, M. R.: -**
  - (2001) *Sun Tzu and the art of business. Six Strategic Principles for Managers*

- (2001). Sun Tzu and the Art of Modern Warfare (Oxford University Press.)
- MEADOWS D. H. (2008) Thinking in systems.
- DE MIGUEL, M. (2017); Los fósiles más antiguos de 'Homo sapiens' revolucionan el origen del ser humano moderno. EL MUNDO CIENCIA, 8 Junio 2017.
- MIN CHEN, (2004); Asian Management Systems: Chinese, Japanese and Korean Styles of Business, Thomson Learning
- MICHAELSON G.: (1997); The Art of War for Managers, 50 Strategic Rules, New York: Adams Media.
- MILLER D. W. y STARR M.: (1972) La estructura de las decisiones humanas. Méjico. Herrero Hermanos.
- MILLER, S.: (1997) Implementing strategic decisions: four key factors. Organisation Studies, 18 (4).
- MILLER, S., WILSON, D. and HICKSON, D. (2004). Beyond planning strategies for successfully implementing strategic decisions. Long Range Planning, 37(3).
- MINTZBERG, H. (1994); The fall and rise of strategic planning; Harvard Business Review, January-February
- MINTZBERG, H.(1976);'The Structure of Unstructured Decision Processes.
- MINTZBERG. H., AHLSTRAND B. and LAMPE J.: (1998) Strategy Safari, A guided\_tour\_through\_the\_wilds\_of\_strategic\_management, The Free Press
- MINTZBERG H. y QUINN (1992), Five P's for Strategy.
- MINTZBERG H., & WATERS J.A.: (1985) Of Strategies, Deliberate and Emergent, Strategic Management Journal Vol. 6, No. 3 (Jul. - Sep., 1985)
- MIROWSKI, Ph. (1989) More Heat Than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics. Cambridge: Cambridge University Press.
- MONOD J.: (1981); El azar y la necesidad , T1ª edición en francés en 1970; Ed en castellano, TUSQUETS EDITORES.
- MORIN, E.: (1973) El paradigma perdido: la naturaleza del hombre. Ed. Kairós
- MOSS KANTER, R. (1983): The change masters: innovations for productivity in the American corporation. Touchstone book. Publisher, Simon and Schuster.
- MUNENORI, Y. (1632); Libro sobre las tradiciones familiares en el arte de la guerra.
- MUSHASHI, M. (1644) The Book of Five Rings. Translated by Thomas Cleary. Shambhala: United States of America. Iloran, Donald (1997)
- NAGEL, Th.: (2012) "Mind and cosmos": Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is Almost Certainly False" Oxford.
- NALEBUFF, J. B, y BRANDERBURGER , M. A.: (1997) "Coo-petencia", Ed., Norma
- NONAKA, I.: (1991); The knowledge-creating company; Harvard Business Review, November-December, pp. 96-104.
- NONAKA I., y TAKEUCHI, H., 1995: The knowledge creating company: how Japanese

**companies create the dynamics of innovation, New York, Oxford University Press**

- **NORTH, D.C.**,
  - 1986; *The New Institutional Economics*; *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 142
  - 1961; *The Economic Growth of the United States, 1790–1860*, Prentice Hall,
- **NUÑEZ DE CASTRO, I:** « (2016); *Adán: ¿dónde estás?: el proceso de hominización desde la genómica comparada I y II*” I (en) *Razón y Fe*, 2016, t. 273, n 1410, y II (en) *Razón y Fe*, 2016, t. 274, nº 1413-1414,
- **NUTT, P.C.:** (1999) *Surprising but True: Half the Decisions in Organizations Fail*; *The Academy of Management Executive* (1993-2005) 13, No. 4, Themes: *Structure and Decision Making* (Nov., 1999
- **OHMAE, K.:** (1982) “*La Mente del estratega*”, **MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA**
- **OPARIN, A.:** (1989) *El origen de la vida*, Ed. Akal.
- **ORMEROD, P.:** (1994) *The death of economics*; Ed. Española (1995) *Por una Nueva Visión: las falacias de las ciencias económicas*, Anagrama
- **OSVATH y GÄRDENFORS P.,** (2005); *OLDOWAN CULTURE AND THE EVOLUTION OF ANTICIPATORY COGNITION*, *Lund University Cognitive Science*, 122, 1-16,
- **O'TOOLE, J.:** (1995) *Leading Change: The Argument for Values-based Leadership*, **Ballentine Books.**
- **ORWELL, G.** (1948) 1984. Edición conmemorativa de 2004. **Barcelona: Editorial Lumen**
- **PAZ, O.:** (1960); *Libertad bajo Palabra*; **Fondo de Cultura Económica**
- **PARSONS, T.,** 1960: *Structure and Process in Modern Societies*, **New York: Free Press**
- **PENROUSE, R.:** (1989); *La Nueva Mente del Emperador*, **Oxford University Press,**
- **PETERS Th. J. y WATERMAN Jr. R H,** (1982): *In Search of Excellence*, **Harper & Row, New York**
- **PETTIGREW, A. M.**(1992), *The Character and Significance of Strategy Process Research*, *Strategic Management Journal*, 13:5-16
  - (1990), *Longitudinal Field Research on Change, Theory, & Practise*, *Organization Science*, 1:267-92
  - (1985), *The Awakening Giant*, **Oxford, Blackwell**
  - (1973) *The Politics of Organizational Decision-making. Organizations, people, society.* **Publisher, Tavistock.**
- **OAKES, L. S., TOWNLEY, B. and COOPER, D. J.** (1998), ‘*Business Planning as Pedagogy: Language and Control in a Changing Institutional Field*’, *Administrative Science Quarterly* 43/2
- **PINILLOS, J. L.** (1969); *La mente humana*; Ed. **Temas de Hoy.**  
**PINK, D.:** (2006) *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future*, **Penguin Books**

- **PORTER, M. E.:**
  - (1985) *Competitive Advantage*, The Free Press
  - (1980) *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- **PRAHALAD C. K. and HAMEL G.:**
  - (1994); *Strategy as a field: Why Search for a New paradigm*; *Strategic Management Journal*, 15. Traducción española: *Enciclopedia práctica del Management*, nº 2, Expansión/Harvard Deusto, 1999
  - (1994); *Competing for the future. Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating the Markets of Tomorrow*. (Boston: Harvard Business School Press, 1994)
  - (1989). *Strategic Intent*, Harvard Business Press
- **QUINN J.B.: (1980); Strategies for change: logical incrementalism, Publisher, R.D. Irwin Quinn y Mintzberg (1980)**
- **RENFREW, C; FRITH, Ch. y MALAFOURIS, L: (2009); The Sapien Mind: Archaeology Meets Neuroscience. OUP Oxford;**
- **RESNICK, L.: (1991); Perspectives on Socially Shared Cognition; American Psychological Association**
- **RER MORATÓ, J. (1997) Los juegos de los políticos. Tecnos:**
- **REYES HEROLES, F.: (1998); Conocer y decidir; México: Instituto de estudios Educativos y Sociales**
- **RIES, A; TROUT, J.: (1986); MARKETING WARFARE; Journal of Consumer Marketing, Vol. 3 Issue: 4; (2006) : La guerra del marketing McGraw-Hill Interamericana**
- **RODERICK GILKEY, CACEDA R., CLINTON Kilts: (2010); When Emotional Reasoning Trumps IQ, N° de septiembre 2010 del Harvard Business Review**
- **RONDA PUPO, G.: (2002); Un concepto de estrategia; (Gestiopolis)**
- **ROSNEY J.. (de): (1988) L'Aventure du vivant, Éditions du Seuil.**
- **SALAS NESTARES, M. I. (2005); Pienso luego Participo, clave de las estrategias para la gestión del conocimiento en la red, Fisec-estrategias - Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Año I, N° 2**
- **SALONER, G.: (1991) Modeling, game theory, and strategic management. En: Strategic Management, Volume12, Special Issue, Winter 1991**
- **SAMUELSON P.A., y NORDHAUS, W.D.: (2006); Economía, McGraw Hill**
- **SANCHEZ R. y HEENE A.: (1997) Competence-based strategic management, Wiley**
- **SANTAELLA LÓPEZ M. (1990); Opinión pública e imagen política. En Maquiavelo, Madrid, Alianza.**
- **Sawyer, R. D.: (1994); The Art of War: New Translation, Westview Press.**
- **SAWYER, R. D; Mei-chün: (2000) The Seven Military Classics of Ancient China, Basic-Books.**

- SCARRE, Ch.: (2009) *The human past*, Thames & Hudson,
- SCHEINSON D.: (2014); *La tercera gran revolución de la comunicación en las organizaciones y la inminencia del DIRCON*; Revista RihumSo vol. 2, n° 5, año 3,
- SCHELLING, T. C.: (1960) *The Strategy of Conflict*, Cambridge, Mass.: Harvard. University Press, London: Oxford University Press)
- SCHENDEL, D.: (1994) *Introduction, Summer 1994 Special Issue STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL VOL. 15, Search for New Paradigms.*
- SCHENDEL y HATTEN (1972); *Business Policy and Strategic Management*;. Tata McGraw Hill.
- SELZNICK, Ph.: (1957); *Leadership in Administration*, New York, Harper & Row
- SERRA, F.M.D., (2005); *La perspectiva sistémica al servicio de la estrategia.* en [www.fisec-estrategias.com.ar](http://www.fisec-estrategias.com.ar), Vol. 2
- SENGE, P., (1990); *The Fith Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York: Doubleday
- SHRIVASTAVA, P.& PERSSON, S.: (2014): *A Theory of Strategy ? Learning From China.* *M@n@gement* vol. 17 no. 1, 2014
- SCHRÖDINGER E.: (1983) *Qué es la vida*, Tusquets
- SIMMEL G. 1955; *Conflict and the web of group affiliations*, by George Simmel, New York, The Free Press, 1955,
- SIMON H. (1947); “Administrative Behavior”; Estados Unidos; Macmillian Compañy.
- SIRKIN H.L.; KEENAN, P; JACKSON, A.: 2005 *The hard Side of Change Management* *HBR*, 83(10), October Issue.
- SOLANA D.: (2015); *Desorden*, Ed. Lid
- SOLOMON, G.: (1993); *A cultural-historical approach to distributed cognition.* En: Solomon G. (ed.) *Distributed Cognition. Psychological and Educational Considerations.* Cambridge: Cambridge University
- SUN BIN: (1996); *El arte de la guerra de Sun Bin.* Comentarios de Thomas Clearly; Edaf,
- SUN, H., CHEN, C., & ZHANG, S.: (2008) *Strategic leadership of Sunzi in the Art of war*, Cambridge University Pres
- STERNBERG R.: (1985) *Beyond I.Q.: A Triarchic Theory of Human Intelligence.* Cambridge Library
- STONER, J.: (1989); *Administración*, Prentice-Hall Hispanoamericana.
- TUNG, R. (1994); *Human Resource Issues and Technology Transfer.* *The International Journal of Human Resources Management*, December
- VARA, E; KLEYMANN, B., & SERISTÖ, H.: (2004) *Strategies as Discursive Constructions: The Case of Airline Alliances*, Wiley online Library
- VARGAS SANCHEZ A.: (2014) *Dirección Estratégica Fundamentos Teóricos y Científicos*, Universidad de Huelva.



- **VENKATRAMAN, N., & SUBRAMANIAM, M.:** (2002) Theorizing the future of strategy (en) Handbook of strategy and management, 461-474
- **VILLALBA FERNÁNDEZ, A.:** (2003) Evolución del pensamiento estratégico (en) VV. AA. Fundamentos de la estrategia para el siglo XXI. Monografía del CESEDEN n° 99
- **VILLEGAS, D.:** (2008); Comunicación y Empresa. Revisando el campo: Iberoamérica y la Nueva Teoría Estratégica.
- **WACK, P.:** (1985); Scenarios. Shooting the rapids; HBR, n° Nov-Dicemeber.
- **WEE, Chow Hou** (1991) Sun Tzu: War and Management, New York: Addison-Wesley Publishing Co. Wu, Jiu-long (ed.)
- **WERNERFELT, B.** (1984): A Resource-based View of the Firm, in: Strategic Management Journal, 5.
- **WERNHAM, R.** (1985). Obstacles to strategy implementation in a nationalized industry. Journal of Management Studies, 22(6), 632-648.
- **WESTCOTT, M. R** (1968) "Toward a Contemporary Psychology of Intuition" (1968)
- **WHITTINGTON R.:** en "What is strategy – and does it matter?" (2001) Publisher Routledge,
- **WILSON, E.O.:** (1998), (Consilience: the Unity of Knowledge).
- **WIT (de) B., y Meyer, R.:** (1994); Strategy: process, content, context - an international perspective, Published in London by Thomson
- **YARGER, H.R** (2006); Strategic Theory for the 21<sup>st</sup> century: the little book on big strategy. En: <http://www.StrategicStudiesInstitute.army.mil/> Recuperado el 8 de Enero 2008.

## CIBERGRAFÍA

Por autores:

- **Alberto Pérez, R.** (2001) [http:// www.tendencias21.net/estrategar/Decalogo-de-Rafael-Alberto-Perez\\_a319.html](http://www.tendencias21.net/estrategar/Decalogo-de-Rafael-Alberto-Perez_a319.html)
- **Asociación Argentina para el desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa,** Fuente: [www.gestiopolis.com/canales5/emp/ochentapy.htm](http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/ochentapy.htm),
- **Beuchot, M.:**Abducción y analogía; <http://www.unav.es/gep/AN/Beuchot.html>
- **Braidot, N.:** Neuromarketing: Qué es y cómo se implementa. <http://www.ecbloguer.com/cerebroenpractica/?p=343>
  - <http://www.monografias.com/trabajos88/la-pobreza-en-el-mundo/la-pobreza-en-el-mundo.shtml#ixzz3RP9Q2Nw8>
  - [www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-01-15/los-10-libros-de-empresa-de-2015-segun-los-lideres-empresariales-espanoles\\_1135603/](http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-01-15/los-10-libros-de-empresa-de-2015-segun-los-lideres-empresariales-espanoles_1135603/) )
- **Cetro-Crece:** "El 75% de las nuevas empresas mexicanas"; Fuente: [web.degerencia.com](http://web.degerencia.com).
- **Duncan Bucknell** (2013) <https://duncanbucknell.com/2013/04/12/the-difference-be->

**tween-a-strategy-a-plan-and-a-process/**

- **Dupral, W.:** [www.ub.edu/iasc/content/t1-el-objeto-de-estudio-de-la-psicologia](http://www.ub.edu/iasc/content/t1-el-objeto-de-estudio-de-la-psicologia)
- **García, E.G.:** Teoría de la mente y ciencias cognitivas Universidad Pontificia de Comillas, <http://eprints.ucm.es/8607/1/ASINJA.%2520Teoria%2520de%2520la%2520a%2520>
- **Ingber, D.:** Scientific American de Enero 1998 <http://ipomeaespai.blogspot.com/2011/10/la-arquitectura-de-la-vida-un-conjunto.html#ixzz59caGO7V0>
- **Lacasta, M. ORGANIZACIÓN Y CIBERNÉTICA,**
- <https://axonometrica.wordpress.com/2013/05/27/autoorganizacion-y-cibernetica/>
- **Lawrence G. Hrebiniak (2013) Making Strategy Work: Leading Effective Execution and Change** <http://www.knowledgeatwharton.com/es/article/tres-motivos-por-los-que-las-buenas-estrategias-fallan-ejecucion-ejecucion/>  
- [http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras19/rese2/sec\\_1.html](http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras19/rese2/sec_1.html)
- **López Pérez, R.**  
- Ulises y los Orígenes del Pensamiento Creativo, <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero24/ulises.html>  
- Desde la Metis de Ayer a la Creatividad de Hoy <http://www.periodismo.uchile.cl/cursos/filosofia/ulisesfinal.pdf>
- **Martín Serrano, M.:** (2007) “Evolución e historia en el desarrollo de la comunicación humana” <http://eprints.ucm.es/13110/>
- **Martínez Miguélez, M.:** (1911) EL PARADIGMA SISTÉMICO, LA COMPLEJIDAD Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD COMO BASES EPISTÉMICAS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4171976.p>
- **Ricard, A.:** Diseño. Por que...? <http://b.se-todo.com/biolog/15125/index.html>.
- **Ronda Pupo, G.:**  
- (2002) “Un concepto de estrategia” <https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>  
<https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>  
- (2002) De la estrategia a la dirección estratégica. Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/ede> [Captura del 19 de agosto de 2006]
- **Serrano, J.:** (1990) Marcel Detienne y Jean Marie Vernant. Las artimañas de la inteligencia. La metis de la antigua Grecia [http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras19/rese2/sec\\_1.html](http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras19/rese2/sec_1.html)
- **Stefano Palminteri,** Confirmation bias in human reinforcement learning: Evidence from counterfactual feedback processing. PLOS Computational Biology. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005684>
- **Vilarroig, P.:** El origen de la materia y la energía en el universo [http://www.ehu.es/sem/macla\\_pdf/macla4\\_5/Macla4\\_5p15.pdf](http://www.ehu.es/sem/macla_pdf/macla4_5/Macla4_5p15.pdf)

**Por temáticas:**

- **Accidentes aéreos:** [https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Accidentes\\_a%C3%A9reos\\_por\\_n%C3%BAmero\\_de\\_v%C3%ADctimas\\_mortales](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Accidentes_a%C3%A9reos_por_n%C3%BAmero_de_v%C3%ADctimas_mortales)

- **Homeostasis:**

**González Velandia, O.J.:** (2015) Homeostasis y enfermedad, una estrategia de aula para promover el autocuidado, Universidad Nacional, Colombia <http://www.bdigital.unal.edu.co/51576/1/2016-tesis%20final-homeostasis.pdf>

- **Evolución:**

<http://www.ngenespanol.com/naturaleza/animales/15/09/17/raro-pezu-cavernario-sin-ojos-por-evolucion/>

- **Funciones:**

<https://www.xatakaciencia.com/medicina/descubierta-la-funcion-que-desempena-el-apendice-fo-sa-iliaca-derecha-de-nuestro-sistema-digestivo-es-un-refugio>

- **Sentidos:**

Christian Jarrett, ¿Es verdad que solo tenemos 5 sentidos? ). BBC Future, 2014, [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/12/141202\\_vert\\_fut\\_sentidos\\_lp](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/12/141202_vert_fut_sentidos_lp) ¿Cuántos sentidos tiene los seres humanos? <http://equipomex.blogspot.com.es/2015/09/cuantos-sentidos-tienen-los-seres.html>

Descubren el posible origen de la consciencia en el cerebro, Tendencias21.net 25/09/17 Are there optical communication channels in the brain? arXiv:1708.08887 [physics.bio-ph

- **La Vida:**

Juli Peretó ¿Qué es la vida? de Erwin Schrödinger ¿Vale la pena leerlo ... - sebbm

<http://www.sebbm.es/revista/articulo.php?id=231&url=que-es-la-vida-de-erwin-schrodinger-vale-la-pena-leerlo#sthash.2rj76HDj.dpuf>

Humberto Maturana | Origen de la vida en La Tierra | Charlas del Futuro

[https://www.youtube.com/watch?v=P29\\_moC9nqw](https://www.youtube.com/watch?v=P29_moC9nqw)

- **La Estrategia como práctica:**

[https://www.researchgate.net/publication/281726076\\_What\\_is\\_strategy-as-practice](https://www.researchgate.net/publication/281726076_What_is_strategy-as-practice)

**NO REPRODUCIBLE**

**NO REPRODUCIBLE**

**ESTRATEGAR**  
**Vivir la estrategia**  
**Rafael Alberto Pérez**

