



CIECTI

Centro Interdisciplinario
de Estudios en Ciencia,
Tecnología e Innovación

DT
19

INCORPORACIÓN ESTRATÉGICA DEL DISEÑO POR PARTE DE LAS PYMES ARGENTINAS: DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA PYMES D

Carlos Aggio y Gustavo Baruj

INCORPORACIÓN ESTRATÉGICA DEL DISEÑO POR PARTE DE LAS PYMES ARGENTINAS: DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA PYMES D

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 19

Carlos Aggio y Gustavo Baruj

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN





CIECTI

Centro Interdisciplinario
de Estudios en Ciencia,
Tecnología e Innovación

Aggio, Carlos

Incorporación estratégica del diseño por parte de las pymes argentinas : diagnóstico del programa Pymes D / Carlos Aggio ; Gustavo Baruj. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CIECTI, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-4193-41-4

1. Innovaciones. 2. Pequeñas y Medianas Empresas. 3. Políticas Públicas. I. Baruj, Gustavo. II. Título.

CDD 658.4063

La investigación que dio base a este estudio finalizó en mayo de 2019 y fue desarrollada con el propósito de asistir a la Dirección de Gestión de Diseño e Innovación Productiva de la Secretaría de Industria del ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, encargada de la política nacional de promoción del diseño en el sector industrial. Los autores agradecen a Sergio Drucaroff por impulsar la idea y a Beatriz Sauret y Javier González King por colaborar activamente en el diseño y la ejecución de la encuesta que sustenta el estudio.

© 2020 CIECTI

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra, para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se cite la fuente.

Godoy Cruz 2390 - PB (C1425FQD), CABA
(54-11) 4899-5500, int. 5684

www.ciecti.org.ar / info@ciecti.org.ar

Seguinos en  @ciecti

Buscanos en  /ciecti

AUTORIDADES

ASOCIACIÓN CIVIL CIECTI

Presidente

Gustavo Lugones

Vicepresidente

Héctor Otheguy [1947-2020]

Secretario

Luis Alberto Quevedo

EQUIPO EDITORIAL

Coordinación editorial

Fernando Porta

Apoyo a la coordinación

Celeste De Marco

Edición

Mara Sessa

Diseño editorial

Lea Ágreda

ÍNDICE

Siglas	5
Resumen	6
Resumo	7
Abstract	8
Introducción	9
El diseño: una discusión conceptual	12
Conceptualización del diseño y competitividad	18
Análisis del diseño como determinante de competitividad	20
Evidencia en la Argentina sobre el grado de uso y profesionalización del diseño	29
Elementos para analizar el mercado de los servicios de diseño para pymes	34
Oferta de servicios de diseño	36
Demanda de servicios de diseño	37
Grado de desarrollo del mercado	38
Presentación y características del programa Pymes D	42
Estructura organizativa y procesos	47
Principales resultados del programa Pymes D	53
Análisis cuantitativo de la información sistematizada por el programa	54
Principales resultados de la encuesta a firmas beneficiarias del programa	61
Descripción básica de la muestra y características de las empresas	62
Experiencia previa y con el programa Pymes D	69
Reflexiones finales y conclusiones	85
Principales características de las empresas y proyectos presentados y aprobados	88
Análisis de la experiencia de las empresas con el programa	90
Anexo. Base de diseñadores del programa Pymes D	94
Bibliografía	100

SIGLAS

ADIMRA	Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina
AMBA	Área Metropolitana de Buenos Aires
ANR	aportes no reembolsables
BCRA	Banco Central de la República Argentina
CMD	Centro Metropolitano de Diseño
ENI	encuestas nacionales de innovación
I+D	investigación y desarrollo
I+D+i	investigación, desarrollo e innovación
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
SBD	Sello de Buen Diseño
SDE	servicios de desarrollo empresarial
TDR	términos de referencia
UVT	unidad de vinculación tecnológica

RESUMEN

El diseño está conceptualizado como un motor y una herramienta para la innovación centrada en el/la usuario/a, que en muchos casos complementa a la I+D y otras actividades de innovación. A partir de los resultados de distintas investigaciones que muestran beneficios económicos asociados a la incorporación estratégica del diseño por parte de las firmas, el diseño tomó mayor espacio en la agenda de la política pública. En la Argentina y como parte de una política nacional más amplia, se instrumentó en los últimos años el programa Pymes D, que fomenta el uso del diseño y el mercado de los servicios asociados al diseño subsidiando los honorarios de diseñadores profesionales en empresas con el objetivo ulterior que las firmas hagan una integración estratégica del diseño en la industria local y fortalezcan su competitividad.

El presente estudio se desarrolló con la finalidad de asistir al ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación en la realización de un diagnóstico del programa Pymes D para conocer su funcionamiento, analizar y revalorizar información generada por la unidad ejecutora del programa y conocer algunos aspectos de las empresas beneficiarias y su experiencia con la operatoria. Para esto, en primer lugar se hace una justificación del diagnóstico desde lo teórico, a partir de la discusión conceptual de la relación innovación, diseño y competitividad en el nivel de la firma y desde lo empírico, a partir de la evidencia del escaso uso y la baja profesionalización del diseño en las pymes industriales de la Argentina. En segundo lugar, se analiza la operatoria del programa y se sintetizan los principales resultados en términos de recursos asignados y cantidad de empresas asistidas. Finalmente, se presentan los resultados de una encuesta a firmas beneficiarias que da cuenta de la experiencia que han tenido respecto de su interacción con Pymes D.

Palabras clave

*gestión de diseño
pymes argentinas
firmas beneficiarias
programa de fomento
innovación*

RESUMO

O design é conceituado como um motor e uma ferramenta para a inovação centrada no usuário, que em muitos casos complementa P&D e outras atividades de inovação. Com base nos resultados de diferentes investigações que mostram benefícios econômicos associados à incorporação estratégica do design pelas empresas, o design ocupou mais espaço na agenda de políticas públicas. Na Argentina o programa Pymes D foi implementado nos últimos anos como parte de uma política nacional mais ampla. Pymes D promove o uso do design e o mercado de serviços relacionados ao design, subsidiando honorários de designers profissionais com o objetivo final de que as empresas façam uma integração estratégica do design na indústria local e fortaleçam sua competitividade.

Este estudo foi desenvolvido a fim de ajudar ao antigo Ministério da Produção e do Trabalho na realização de um diagnóstico do programa Pymes D para ver como ele funciona, analisar e melhorar a informação gerada pela unidade executiva do programa e conhecer alguns aspectos das empresas beneficiárias e sua experiência com a operação. Para isso, em primeiro lugar, justifica-se o diagnóstico a partir da teoria, da discussão conceitual da relação inovação, design e competitividade no nível da empresa e do ponto de vista empírico, a partir da evidência do baixo uso e baixa profissionalização do design nas pymes industriais da Argentina.

Em segundo lugar, a operação do programa é analisada e os principais resultados são sintetizados em termos dos recursos alocados e do número de empresas atendidas.

Finalmente, são apresentados os resultados de uma pesquisa com empresas beneficiárias, que explica a experiência que tiveram em relação à interação com as Pymes D.

Palavras-chave

gestão de design

PME argentinas

empresas beneficiárias

programa de promoção

inovação

ABSTRACT

The design is conceptualized as both, engine and tool for innovation focused on the user's experience. In many cases, it complements R&D and other innovation activities. The results of different investigations showed economic benefits associated with the strategic incorporation of design by firms. As a result, the design took a greater place in the public policy agenda. In recent years, as part of a wider national policy, Argentina has implemented Pymes (the acronym for small-medium companies) D program, which promotes the use of design and its services associated by subsidizing the wages of professional designers in companies, pursuing that, firms could integrate—strategically—design into local industry and this way, strengthen their competitiveness.

The present study was developed to assist the former Ministry of Production and Labor of the Nation by carrying out a diagnosis of the program Pymes D. It consisted of knowing its operation, analyzing and revaluing information generated by the executing unit of the program and learning some aspects of the beneficiary companies and their experience regarding the function of the program.

To accomplish that, in the first place, a justification of the diagnosis is made from the theoretical point of view, based on the conceptual discussion of the relationship between innovation, design, and competitiveness at the level of the firm. And from the empirical point of view, based on the evidence of the infrequent use and low professionalization of design in industrial Pymes in Argentina.

Secondly, the operation of the program is analyzed and the main results are synthesized in terms of the resources allocated and the number of companies assisted.

Finally, the results of a survey of beneficiary firms are presented, giving an account of the experience they have had regarding their interaction with the Pymes D program.

Keywords

*design management
argentinean Pymes
beneficiary firms
development program
innovation*

Introducción

El vínculo positivo entre innovación, competitividad y crecimiento económico está ampliamente estudiado y aceptado. La evidencia que asocia los esfuerzos por innovar con el desempeño de las firmas es vasta y diversa, e incluye análisis en diferentes niveles (país, región, sector y firma) y de economías con niveles de desarrollo disímiles. En el nivel de la firma, se advierte que las empresas que más esfuerzos realizan por innovar, medidos por sus gastos en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), muestran resultados más innovadores (nuevos productos, nuevos procesos, patentes) y mejores desempeños (evolución de la productividad, ventas, empleo, exportaciones). Por otro lado, la evidencia también revela que firmas con baja o media intensidad en investigación y desarrollo (I+D) pueden estar asociadas a una producción intensiva en conocimiento. En verdad, algunas producciones están basadas en conocimiento ampliamente difundido que combinan competencias en diseño industrial con técnicas organizacionales y de *marketing*. Así es que además de reconocer como importante a la innovación tecnológica, se observa un creciente espacio para la innovación no tecnológica a través de mejoras en diseño, organizacionales y modelos de negocios.

A partir de esto, numerosos países han propiciado enfoques de la innovación más holísticos, que identifican determinantes complementarios de la innovación y fundamentan medidas de políticas que ponen el foco en las necesidades de las y los usuarios y clientes. Bajo este enfoque, el diseño es conceptualizado como un motor y una herramienta para la innovación centrada en la/el usuario, que en muchos casos complementa a la I+D y otras actividades de innovación. A partir de los resultados de distintas investigaciones que muestran beneficios económicos asociados a la incorporación estratégica del diseño por parte de las firmas (*Danish Design Centre*, 2003), el diseño tomó un mayor espacio en la agenda de la política pública a través de diferentes instrumentos y programas de fomento a la incorporación y gestión del diseño estratégico (Kootstra, 2009; UE, 2009; *Design Council*, 2012; Nomen, 2014).

En la Argentina funciona, desde 2002, el Plan Nacional de Diseño, que ha logrado sostener la política de fomento del diseño en empresas a lo largo del tiempo y a pesar de los

cambios de gobierno y de gestión. Al momento de realizar este estudio—en 2019—, se encontraba bajo la responsabilidad de la Dirección de Gestión de Diseño e Innovación Productiva de la Secretaría de Industria y Servicios del ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, y sus principales objetivos eran:

- › Promover la incorporación del diseño como herramienta para el fortalecimiento de la competitividad industrial, a partir de la vinculación entre diseñadores/as y empresas, fortaleciendo así los proyectos productivos con estrategias de diseño.
- › Articular acciones con asociaciones, federaciones y cámaras sectoriales de todo el país para la promoción de la cultura del diseño, capacitación de los actores/as e implementación de proyectos de mejora productiva.
- › Propiciar el desarrollo de productos de las economías regionales que incorporen la gestión de diseño como herramienta estratégica de competitividad.
- › Impulsar la elaboración, propuesta y ejecución de acciones tendientes a consolidar economías sustentables a partir del desarrollo de productos contextualizados territorial y culturalmente, donde sea posible identificar rasgos distintivos de procedencia.

Para ello, entre otras acciones, el Plan impulsa fundamentalmente dos programas centrales. Por un lado, el Sello de Buen Diseño (SBD), una distinción oficial otorgada a los productos de la industria argentina que se destacan por su innovación, su calidad de diseño, su apuesta a la producción local y su posicionamiento en el mercado. Las empresas que reciben esta distinción pueden acceder a otras herramientas creadas por el ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, como la difusión de sus productos en medios masivos, el asesoramiento para la exportación y la participación en ferias nacionales e internacionales. Desde su creación en 2011, se otorgaron más de 1.200 distinciones en seis categorías diferentes.¹

Por el otro, el programa Pymes D fue creado en 2014 con el objetivo de brindar asistencia técnica y seguimiento a pymes para favorecer el desarrollo de nuevos procesos productivos que impliquen el diseño o rediseño de productos y desarrollos de comunicación. Este programa atiende dos debilidades del sistema productivo nacional. En primer lugar, son pocas las empresas que contratan servicios profesionales de diseño (Arias *et al.*, 2011).

¹ Las categorías son: equipamiento y mobiliario, indumentaria y textil, productos de consumo, calzado y marroquinería, productos industriales y estrategia de comunicación visual.

Menos de una cuarta parte de las pymes industriales contratan servicios de diseño, y el 80% de las que no contratan este servicio señala que el motivo para no hacerlo es no haberlo necesitado. En segundo lugar, la evidencia disponible con base en información secundaria parece indicar que el mercado de servicios de consultoría de diseño para pymes está subdesarrollado (Aggio y Baruj, 2015). Se advierte un desfase entre las necesidades de las empresas y las soluciones propuestas por los profesionales especializados en diseño, lo que dificulta su trabajo conjunto (Brea, 2011).

El programa Pymes D fomenta el uso del diseño y el mercado de los servicios del diseño mediante el otorgamiento de aportes no reembolsables (ANR) para los honorarios de diseñadores profesionales que llevan adelante proyectos específicos en las empresas beneficiarias. Se busca que a partir de la contratación de un/a diseñador experto, las empresas incorporen el uso de diseño en sus rutinas. Se ejecuta a partir de convocatorias abiertas a empresas para la presentación de proyectos. Estos son seleccionados bajo criterios de factibilidad, relevancia, impacto e innovación, y reciben apoyo por medio de la asistencia de personal especializado en la generación de instancias y oportunidades de diseño. Entre 2014 –cuando fue creado– y 2017 se han asistido a 264 empresas con un subsidio promedio de poco más de 7 mil dólares.

Si bien el programa a lo largo de los años se ha consolidado y ha mostrado capacidad de aprendizaje, no se contaba hasta ahora con trabajos ni análisis sistematizados sobre su operatoria. El presente estudio se desarrolló con la finalidad de asistir a la Secretaría de Industria y Servicios en la realización de un diagnóstico del programa Pymes D con el objetivo de conocer su funcionamiento, analizar y revalorizar información generada por el programa y conocer algunos aspectos de las empresas beneficiarias y su experiencia con la operatoria.

El documento está organizado en siete secciones. En la primera se presenta una discusión conceptual sobre la relación entre innovación, diseño y competitividad en el nivel de la firma, que aporta fundamentación teórica a un programa como Pymes D. En las dos secciones siguientes se resume la evidencia disponible que justifican al programa Pymes D en el contexto argentino; así, en la segunda sección se da cuenta del escaso grado de uso y la baja profesionalización del diseño en las pymes industriales de la Argentina y en la tercera

sección se analiza el bajo grado de desarrollo del mercado de servicios de consultoría de diseño para pymes. La cuarta sección hace una descripción del programa y analiza su operatoria. En la quinta se resumen los principales resultados obtenidos por el programa en términos de las empresas asistidas. La sexta sección analiza los resultados de una encuesta realizada entre febrero y marzo de 2019 a firmas beneficiarias, orientada a caracterizarlas, conocer cómo evalúan su experiencia con el programa e indagar los impactos que el apoyo recibido tuvo tanto en el área de diseño como en la empresa de modo más general. En la séptima y última sección se desarrollan las conclusiones y se ofrecen algunas sugerencias orientadas a fortalecer el programa.

El diseño: una discusión conceptual

Hace décadas que existe consenso acerca de la innovación como un *driver* clave para la competitividad y el crecimiento económico, tanto en el nivel agregado como en el nivel de la firma. Aquellos países y empresas con mayor capacidad de innovar muestran un mejor desempeño en términos de inserción internacional, creación de empleo calificado y productividad. En el campo de la economía de la innovación hay una vasta literatura orientada a entender cómo se dan estos procesos desde diferentes perspectivas y en contextos diversos. Una conclusión inequívoca es que el rasgo innovador está lejos de ser accidental y casual, y que, por el contrario, surge como resultado de esfuerzos y trabajos sistemáticos sostenidos; por ende, las políticas de innovación han tomado un rol central en las estrategias de crecimiento y desarrollo de los países y las empresas.

El estudio del cambio tecnológico y la innovación en el nivel de la firma se ha nutrido de un instrumento de medición ampliamente difundido y aceptado en la comunidad académica, como las encuestas nacionales de innovación (ENI) (OCDE, 2002 y 2005). Estas encuestas, desarrolladas y mejoradas a lo largo del tiempo de modo consensuado y participativo por expertos de diferentes países, cuentan con una serie de indicadores comparables internacionalmente y un marco conceptual sobre ciencia, tecnología e innovación, que es pertinente y útil para el estudio del diseño como determinante y resultado de innovación (UE, 2009; Nomen, 2014; Lawlor *et al.*, 2015).

Desde este enfoque, la innovación está conceptualizada de dos maneras. En primer lugar, a partir de los esfuerzos por innovar que hacen las firmas. Para esto se busca determinar si las firmas llevan adelante actividades de investigación y desarrollo (I+D) –formalizada en un área específica o no– y actividades de innovación. La I+D es el trabajo creativo realizado en forma sistemática –es decir, no ocasional– con el objetivo de generar un nuevo conocimiento –científico o técnico– o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente o desarrollado por otro. La I+D se puede clasificar en:

Investigación básica o fundamental. Trabajos creativos emprendidos con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos. No están orientados a una aplicación o utilización determinada.

Investigación aplicada. Trabajos creativos emprendidos con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos. Están orientados hacia un fin u objetivo práctico determinado.

Desarrollo tecnológico o experimental. Trabajos basados en conocimientos existentes con vistas a la elaboración de nuevos productos, materiales, dispositivos, procesos, sistemas, servicios; o a la mejora de los ya existentes.

En el caso de las pymes, la realización de I+D resulta más riesgosa que para una empresa grande, debido a la mayor incertidumbre en la evolución de los negocios y el grado de éxito de la innovación, y a los elevados costos involucrados que tienen un impacto mayor sobre la estructura de la empresa. La presencia de un mayor riesgo e incertidumbre potencia el desarrollo de esfuerzos informales de tipo incremental y limitan el uso de equipamientos y laboratorios específicos de I+D. Estas actividades informales requieren procesos de aprendizaje acumulativos que se manifiestan en el desarrollo de competencias a lo largo del tiempo.

En esa dirección, si bien es poca la discusión acerca de la importancia de la I+D para las empresas que la realizan, también se resalta –especialmente en la literatura evolutiva (Freeman, 1994)– que existen muchos otros mecanismos a través de los cuales las firmas pueden generar conocimientos e innovaciones. En coincidencia, los manuales de Oslo (1997 y 2005) y Bogotá (2000) hacen referencia a otro conjunto de gastos que las empresas pueden realizar para innovar, que se denominan de modo genérico “actividades de innovación”. Entre ellas puede encontrarse la adquisición de tecnología desincorporada y *know-how* (patentes, marcas, diseños, etc.) o de tecnología incorporada

(maquinaria y equipos y su respectivo software, así como capacitación, actividades de diseño e ingeniería y consultorías) (recuadro 1). Las actividades de innovación inicialmente estaban circunscriptas a aquellas acciones sistemáticas estrechamente relacionadas con la generación, producción, difusión y aplicación del conocimiento científico y técnico en todos los campos de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, el tipo y la naturaleza de las actividades contempladas como innovadoras se han ido ampliando hacia campos no tecnológicos. Respecto del diseño, Galindo-Rueda y Millot (2015) señalan que la mayor dificultad para capturar el diseño como actividad que da sustento a las prácticas de innovación se debía a que estas se hallaban sujetas a interpretaciones diferentes, y que además, por la existencia de superposición con actividades de innovación e I+D, se hacía difícil redactar preguntas que obtengan información específica sobre diseño. A pesar de esto, varias ENI ya han incorporado preguntas para medir más y mejor los esfuerzos del diseño como actividad de innovación (Kootstra, 2009; UE, 2009; Nomen, 2014). Esto se dio a partir de consultas a expertos nacionales en indicadores de ciencia y tecnología agrupados en el NESTI (*National Experts on Science and Technology Indicators*), que informaron cuáles eran las preguntas donde las firmas mostraban más dificultades en responder.

Sobre la base de estas definiciones el esfuerzo se mide a partir de si se hacen o no estas actividades y cuál es su magnitud, calculada por los gastos realizados como porcentaje de las ventas de las firmas y la cantidad y calificación del personal asignado a ellas. Con este esquema conceptual, la evidencia nacional e internacional señala que:

- › Una fracción minoritaria de firmas realizan I+D y solo una porción de estas lo hacen en áreas formalmente creadas para esto.²
- › La I+D varía de acuerdo al sector económico y al tamaño de las firmas. Así, sectores intensivos en conocimiento muestran elevados niveles de gasto en I+D en comparación con sectores más tradicionales; y las firmas de mayor tamaño relativo muestran niveles de inversión mayor que las pymes.
- › Las actividades de innovación están relativamente más difundidas, aunque las empresas (pymes) no hacen esfuerzo alguno en I+D ni actividades de innovación.
- › De este modo, aunque las actividades de diseño estén capturadas parcialmente en la I+D y las actividades de innovación, el hecho de que un bajo porcentaje de firmas

² Para mayor información acerca del caso argentino, véase Barletta *et al.* (2016).

hace I+D e innovación permite inferir que un número mayoritario de empresas no realizan tareas de diseño de modo sistemático ni profesional.

Recuadro 1

Actividades de innovación

ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS, HARDWARE O SOFTWARE: son consideradas actividades de innovación únicamente cuando se trate de la incorporación de bienes vinculados a introducir mejoras o innovaciones de procesos, productos o técnicas organizacionales o de comercialización. El reemplazo de una máquina por otra de similares características o una nueva versión de un software ya instalado no implica una actividad de innovación.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA: es toda adquisición de derechos de uso de patentes, inventos no patentados –ya sea porque no es patentable desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero que es sujeto de ser comercializado–, licencias, marcas, diseños, *know-how* o asistencia técnica vinculada a introducir mejoras o innovaciones de procesos, productos o técnicas organizacionales o de comercialización.

CAPACITACIÓN PARA LA INTRODUCCIÓN DE UNA INNOVACIÓN: será considerada una actividad de innovación siempre y cuando no signifique capacitar a nuevos trabajadores/as en métodos, procesos o técnicas ya existentes en la empresa. Esta puede ser capacitación interna o externa del personal, tanto en tecnologías blandas (gestión y administración) como en tecnologías duras (procesos productivos) orientadas a una innovación específica.

DISEÑO INDUSTRIAL Y ACTIVIDADES DE INGENIERÍA: son aquellas actividades realizadas en el interior de la empresa: preparaciones técnicas para la producción y distribución no incluidas en I+D; planos y gráficos para la definición de procedimientos, especificaciones técnicas y características operativas; instalación de maquinaria; ingeniería industrial y puesta en marcha de la producción. Estas actividades pueden resultar difíciles de diferenciar de las actividades de I+D; para ello puede resultar de utilidad comprobar si se trata de un nuevo conocimiento o de una solución técnica. Si la actividad se encuadra en la resolución de un problema técnico, será considerada dentro de las actividades de ingeniería y diseño industrial.

CONSULTORÍAS: comprende asesorías en *marketing* –cómo la empresa se vincula con sus clientes/as o con el mercado, distribución, modalidades de venta–, en cambios organizacionales –cómo se organiza y articula el trabajo de las distintas áreas de la empresa–, etc. Esto abarca todas las contrataciones a terceros de servicios científicos y técnicos relacionados con las actividades de ingeniería y diseño industrial y la generación, adaptación y aplicación de nuevas técnicas que permitan una mejor articulación de los esfuerzos de cada área de la empresa.

Fuente: MINCYT-MTEySS (2015).

En segundo lugar, el marco conceptual sobre el que se basan las encuestas también mide la innovación como un resultado y la distingue en cuatro tipos:

Innovación en producto. Es la introducción al mercado de un producto tecnológico nuevo –cuyas características tecnológicas o usos difieren de manera elocuente de productos anteriores– o significativamente mejorado. Contempla las modificaciones de diseño que introducen un cambio importante en las características funcionales (por ejemplo, mayor eficiencia o rapidez).

Innovación en proceso. Corresponde a la introducción de un nuevo proceso de producción o de distribución que incluye la introducción de nuevos equipos, programas informáticos, procedimientos y técnicas empleadas para la creación del producto; o bien a una mejora significativa del proceso de producción o de distribución mediante modificaciones en dichos equipos, programas o técnicas.

Innovación organizacional. Corresponde a la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas; la organización del lugar de trabajo o las relaciones con otras empresas o instituciones; las vinculaciones e integraciones con clientes/as, proveedores y organismos de investigación; la introducción de cambios en las formas de organización y gestión del establecimiento o local, en la organización y administración del proceso productivo; la incorporación de estructuras organizativas modificadas significativamente y la implementación de orientaciones estratégicas nuevas o sustancialmente modificadas.

Innovación de comercialización. Estas innovaciones tratan de satisfacer mejor las necesidades de las y los consumidores, de abrir nuevos mercados o posicionar de una nueva manera un producto con el fin de aumentar las ventas. Corresponde a la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño, posicionamiento, promoción o tarifa de un producto. Aquí se incluyen modificaciones relevantes en el diseño del producto, es decir, cambios de forma y aspecto que no alteren las características funcionales o de utilización del producto (por ejemplo, modificaciones del envasado, introducción de nuevos sabores para un producto alimentario, entre otros). En materia de posicionamiento se refiere a la creación de nuevos canales de ventas y servicios a las y los clientes, y no a los métodos de logística. En cuanto a la promoción se incluye la primera utilización de medios o técnicas de comunicación significativamente diferentes, el

desarrollo de la imagen de marca, el desarrollo y lanzamiento de un logo nuevo y la introducción de un sistema de información personalizada. Las innovaciones en cuanto a precio implican la utilización de nuevas estrategias tarifarias para la comercialización.

Inicialmente, la literatura tenía la mirada puesta en empresas que introducen innovaciones en tecnologías de producto o de proceso, también denominadas “duras”. Sin embargo, en sucesivas revisiones de las ENI, el foco se dirigió a intentar capturar innovaciones no tecnológicas dentro de esas mismas categorías. En el caso de los productos, se abrió para que se puedan cubrir las mejoras en la accesibilidad para el/la usuario y otras características funcionales, un rasgo de particular importancia en el caso de los servicios. Asimismo, se incorporaron las innovaciones organizacionales y de comercialización que pueden emprender las firmas. Estas innovaciones, no tecnológicas o “blandas”, además de ser relevantes en sí mismas, pueden constituir una precondition para obtener innovaciones de tipo tecnológico (producto y proceso).

Desde la perspectiva de los resultados, es evidente que el diseño está bien capturado en la innovación de comercialización. Se asume que si un producto tiene un trabajo de diseño logra mejorar su aspecto, usabilidad, sabor, etc. Sin embargo, también es esperable que a partir de ese trabajo en el diseño se den otras innovaciones, dado que se identifican modos de producción diferentes y menos costosos que pueden derivar en innovaciones de procesos y de organización.

La evidencia que vincula los esfuerzos por innovar con los resultados innovadores y el desempeño de las firmas es variada e incluye economías de diferente nivel de desarrollo. Los pioneros en estos temas son Crepon *et al.* (1998), que vinculan esfuerzos, resultados y productividad. Las empresas que más se esfuerzan en innovar a través de sus gastos en I+D+i muestran resultados más innovadores y mejores desempeños. No obstante, la evidencia también advierte que las firmas con baja o media intensidad en I+D no necesariamente están asociadas a producción que no es intensiva en conocimiento. La producción de las firmas en esos sectores está basada en insumos de conocimiento ampliamente difundidos que se relacionan con un alto grado de cambio y flexibilidad en el uso de esos recursos por parte de las firmas. Esto incluye una rápida difusión de las nuevas tecnologías e innovaciones incrementales que combinan competencias en

diseño industrial con técnicas organizacionales y de *marketing* muy avanzadas. Así es que, a pesar de que la innovación tecnológica es importante, existe espacio para la innovación no tecnológica a través de mejores modelos de negocios, diseños y organizaciones. Esto alienta y fomenta todo tipo de innovaciones, en particular aquellas que llevan a la innovación más cerca de las necesidades de mercado y responden más y mejor a las necesidades de usuarios/as y clientes/as (Lawlor *et al.*, 2015). En el apartado que sigue se desarrolla el vínculo entre diseño, innovación y competitividad.

Conceptualización del diseño y competitividad

Si bien la investigación tecnológica es considerada un motor de la innovación—razón por la cual se le ha dado un lugar significativo en las políticas de innovación—, existe evidencia que indica que más del 50% de las empresas innovativas no llevan adelante I+D; asimismo, cuando se las compara con aquellas que sí hacen I+D, las firmas innovadoras “no I+D” tienden a ser más pequeñas en tamaño, a operar en sectores de baja tecnología y a estar localizadas en países con capacidades de innovación menos desarrolladas (UE, 2009). A partir de esto, varios países han propiciado enfoques de la innovación más holísticos donde se identifiquen determinantes complementarios de la innovación y de medidas de políticas que pongan el foco en las necesidades de usuarios/as y clientes/as. Casos notables son Finlandia, Dinamarca y Reino Unido, que pusieron a la innovación centrada en el/la usuario como pilar de sus estrategias de innovación, y es una manera de proveer productos y servicios que responden mejor a las necesidades del mercado. El supuesto que está por detrás de esas políticas es que el diseño es un motor y una herramienta para la innovación centrada en el/la usuario, complementaria de la I+D y otras actividades de innovación, y que el mayor uso de diseño puede incrementar la competitividad de la economía.

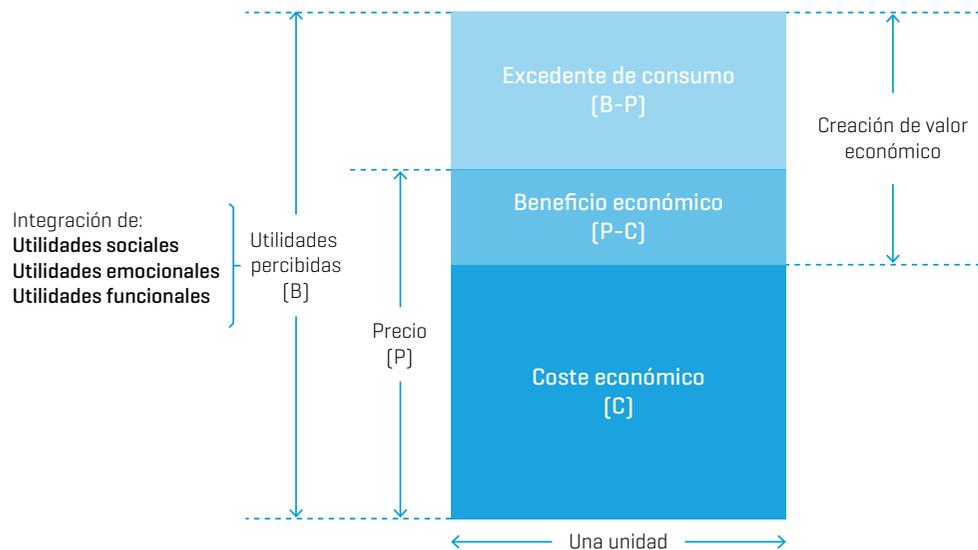
Esto dio lugar a dos conceptos emparentados entre sí: la innovación orientada por el diseño (*design-driven innovation*) y la innovación centrada en la/el usuario (*user-centered innovation*) (UE, 2009). Estos consideran al diseño como puente entre la ciencia, la tecnología y el usuario/a, al poner a este/a en el centro de la escena. El rol del diseño es fortalecer la comunicación entre las diferentes partes del proceso innovador (por ejemplo, área de I+D, área de producción y área de *marketing*) para que conviertan ideas e invenciones

tecnológicas en productos y servicios, y hacer que los productos innovadores sean comercialmente aceptables, y conlleven usuarios amigables y atractivos. Esto es clave en mercados donde ser usuario/a amigable es un mandato para ingresar al mercado. Asimismo, el diseño es una herramienta en mercados maduros donde el desarrollo tecnológico provee solo una mejora incremental en el usuario/a final. Un buen diseño puede incrementar los ingresos por ventas y los márgenes al diferenciar los productos y servicios, haciéndolos más atractivos. No solo implica darles un nuevo *look* a los productos sino también generando intangibles, como aspiraciones, imagen y cultura. De este modo, el diseño contribuye a la creación de ventajas competitivas que permiten superar la competencia vía precio, creando identidad de marca en el nivel corporativo y de producto (UE, 2009).

Nomen (2014) señala que la creación de valor económico surge de la diferencia entre las “utilidades percibidas” adquiridas en una transacción y el costo económico para generar el objeto de transacción. Como la creación de valor económico depende de las utilidades percibidas, es relativa al observador y no intrínseca al objeto. De este modo, depende del cliente/a, usuario/a o consumidor/a. Según el precio que el mercado acepte o valide, la creación de valor económico se divide entre el beneficio económico –para la empresa– y el excedente del consumidor/a. Ahora bien, dentro de las utilidades percibidas, se distinguen las funcionales –rendimiento, funcionalidad–, las sociales –cómo nos ven los demás por usar o consumir un determinado bien o servicio– y emocionales –cómo hace sentir a la persona que usa o consume un determinado bien o servicio, cuál es su experiencia– (figura 1). En este marco, le adjudican un potencial al diseño para satisfacer mejor las necesidades y los deseos funcionales, emocionales y sociales, en especial –como ya se dijo– generando intangibles, como aspiraciones, imagen y cultura.

En el mundo de la moda es bien claro que un pantalón tiene una utilidad funcional de vestimenta, pero si es de una determinada marca o diseño puede que quien lo usa sienta que es percibido diferente por las y los demás como *cool* y viva una experiencia a partir de ello; un sector tradicional con un producto tradicional donde el diseño agrega valor. En algunos rubros del sector servicios, como el turismo y la gastronomía, el diseño puede explotar las utilidades sociales y emocionales percibidas por los clientes que experimentan una cena o travesía especial.

Figura 1 Integración de utilidades y creación de valor económico



Fuente: Nomen (2014).

Análisis del diseño como determinante de competitividad

Hasta aquí se abordó el enfoque del diseño desde la economía de la innovación como un elemento de análisis adicional en el nivel de esfuerzos y de resultados innovadores. Adicionalmente y en simultáneo a esto, surgieron una serie de publicaciones con el diseño como objeto de estudio central. Estos trabajos estuvieron inspirados en la escasa evidencia cuantitativa disponible sobre el tema y como complemento de una colección de estudios de caso considerada relevante pero más bien anecdótica (*Danish Design Centre*, 2003). La idea era poder generar y mostrar evidencia cuantificable acerca del efecto económico del diseño. En varios países estos esfuerzos analíticos fueron impulsados por la necesidad de contar con evidencia que diera los fundamentos a sus políticas de fomento del diseño.

Dentro de estos trabajos hay un conjunto de estudios orientados a analizar la demanda de diseño como actividad o servicio. Estos trabajos, replicados en la Argentina a principios

de la presente década (Arias *et al.*, 2011), buscan conocer en qué medida las empresas contratan actividades de diseño. Las modalidades de contratación definidas son:

- › Contratación de profesionales de diseño externamente (estudio de diseño, estudiante de diseño o diseñador/a independiente).
- › Contratación de profesionales de diseño internamente (diseñadores/as o estudiantes de diseño que trabajan en la empresa).
- › Contratación externa e interna de profesionales de diseño.
- › No contrata diseño de ningún tipo.

Luego se analiza la demanda y el grado de uso de un detallado listado de actividades (cuadro 1).

Cuadro 1 Actividades de diseño

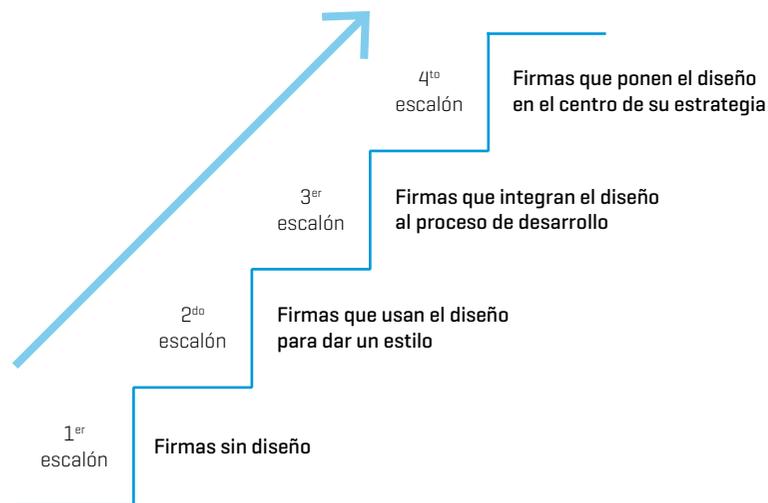
1	Diseño de nuevos productos (desarrollo de productos, líneas o colecciones; diseño de textiles; etc.)
2	Rediseño o modificaciones de productos ya existentes de la empresa (ajuste de materiales, piezas, morfología, procesos productivos, etc.)
3	Diseño de imagen corporativa o institucional (marca, logos, papelería, tarjetas personales, folletería, etc.)
4	Diseño de material promocional, <i>merchandising</i> o regalos institucionales
5	Diseño de mobiliario comercial, materiales POP, <i>stands</i> o exhibidores
6	Diseño de elementos de uso interno (equipamiento, maquinaria, <i>layout</i> de planta, oficinas, uniformes, herramental, señalética, etc.)
7	Diseño de <i>packaging</i> , empaque o embalaje
8	Gestión o supervisión de la producción (ingeniería de producto, selección de materiales y terminaciones, selección y gestión de proveedores, etc.)
9	Diseño editorial (diseño gráfico de publicaciones varias, diagramación de textos, diseño de tapas, diseño de memoria y balance, diseño de catálogos, etc.)
10	Diseño web, multimedial o digital (desarrollo de la web, desarrollo de <i>apps</i> , digitalización de contenidos, diseño de interfaces digitales, etc.)
11	Documentación técnica y matrices (desarrollo de planos, representación 3D, moldes, modelos, maquetas, etc.)
12	Investigación y consultoría en diseño estratégico (planeamiento estratégico, posicionamiento, estudios de mercado, estudio de tendencias, diseño de servicios, etc.)

Nota: POP (*point of purchase*): se trata de un tipo de *marketing* que recurre a la publicidad en una gran variedad de objetos donde se puede imprimir o estampar información de la empresa o producto.

Fuente: Arias *et al.* (2011).

Esta metodología permite medir de un modo más preciso la actividad de diseño respecto de cómo es capturada por las ENI; y tal como se verá más adelante para el caso argentino, es posible cuantificar el porcentaje de empresas que contrata diseño y para qué tipo de actividad. Uno de los estudios pioneros fue realizado a principios de la década pasada en el *Danish Design Centre* (2003) de Dinamarca, donde señalan que el grado en que el diseño mejora la competitividad y el desempeño innovador de una empresa depende del uso que esta haga del diseño. Para ello, además de cuantificar las actividades de diseño de una manera similar a la que se presenta en el cuadro 1, desarrollaron un modelo de escalera de madurez del diseño (figura 2) para entender e ilustrar el nivel de uso que hacen las empresas. Este modelo propone un rango para el rol del diseño que va desde la parte más baja, donde no hay diseño alguno, hasta una aplicación integrada y sofisticada del diseño en el modelo de negocios, donde el principio que subyace es que el diseño podrá fortalecer la innovación y la competitividad según el uso que se le dé. Cuanto más alto está una firma en la escalera, mayor importancia estratégica le asigna al diseño.

Figura 2 La escalera del diseño



Fuente: *Danish Design Centre* (2003).

En el cuadro 2 se pueden apreciar los resultados del estudio del *Danish Design Centre*, que se basa en una encuesta a casi mil firmas con más de diez empleados/as, con información recabada de un período de cinco años. La pregunta específica de la escalera es de auto-percepción, lo que implica que las mismas empresas señalan en qué escalón consideran encontrarse. Tal como se observa, casi el 50% de las firmas perciben que el diseño tiene un rol limitado o solo es usado para dar estilo a los productos (niveles 1 y 2). Por su parte, el 15% de las empresas conciben el diseño como centro de su estrategia y el 35% restante lo toma como un proceso. Esto revela que desde la perspectiva de las firmas el diseño tiene un rol relativamente acotado.

La evidencia muestra que existe correlación entre competitividad y diseño en el nivel de las firmas. Las empresas que integran el diseño tienen tasas de crecimiento, en un período de tres años, de empleo, valor agregado y productividad más altas que las firmas similares en tamaño y sector—la diferencia de las tasas fue del 9,1%, 18,7% y 10,4%, respectivamente—. Asimismo, encuentran que esas firmas también obtienen más resultados innovadores. La probabilidad de introducir una innovación de producto es 24% más alta donde el

Cuadro 2 Cantidad de empresas de acuerdo a la escalera del diseño en Dinamarca

Nivel	Detalle	Empresas	% del total
1. Sin diseño	El diseño juega un rol limitado –o ausente– en el desarrollo de productos o servicios. La tarea es usualmente realizada por personal no especializado en diseño sobre la base de sus propias percepciones y sin considerar la utilidad del usuario/a final de modo explícito.	362	36,3%
2. Diseño para dar estilo	El diseño es solo relevante en términos de consideraciones estéticas como estilo, apariencia y ergonomía. Si bien la tarea está predominantemente a cargo de profesionales de otros sectores de la empresa, en algunos casos se contrata externamente a un diseñador/a profesional.	134	13,4%
3. Diseño como proceso	El diseño es considerado en términos de un proceso que se aplica en las etapas iniciales del desarrollo de productos. La solución de diseño está orientada a los requerimientos de las y los usuarios finales utilizando un enfoque multidisciplinario.	352	35,3%
4. Diseño como estrategia	El diseño está integrado a un concepto de negocio como medio para fomentar la innovación. El proceso de innovación está fundido con los objetivos generales de la firma y juega un rol clave en cada etapa del desarrollo.	150	15,0%
Total		998	100%

Fuente: Elaboración propia con base en *Danish Design Centre* (2003).

diseño está integrado. Por el tipo de *tests*, los resultados deben ser interpretados con cautela porque no se puede afirmar la existencia de causalidad en la relación diseño-desempeño, sino una asociación robusta entre ellos.

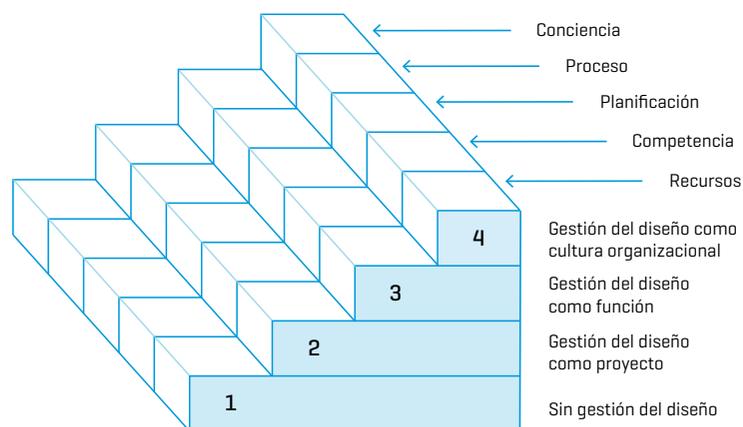
Otros estudios en países europeos revelan información en la misma dirección. En el Reino Unido, un estudio del *Design Council* indica que por cada libra esterlina invertida en diseño estratégico es posible esperar como retorno 5 libras de exportaciones, 20 libras de incremento en los ingresos por ventas y 4 en beneficios operativos netos (*Design Council*, 2012). Asimismo, en Suecia, una investigación de 2008 encuentra que la rentabilidad de las empresas que habían invertido en diseño estratégico es 50% más alta que aquellas que no lo habían hecho.

A partir de la evidencia en favor de los beneficios económicos asociados a la incorporación estratégica del diseño por parte de las firmas en estos países, el tema tomó espacio en la agenda de la Comisión Europea. Si bien se advertía que las pymes de la Unión Europea tenían una mirada de la gestión del diseño poco desarrollada, los datos estadísticos seguían siendo escasos. De este modo, se realizó un estudio multipaís con un doble objetivo (Kootstra, 2009): por un lado, conocer cuál era la situación de las pymes europeas respecto de la gestión del diseño, y por el otro identificar aquellos factores que podían estar impidiendo que las empresas implementaran la gestión del diseño de manera más estratégica. El propósito era poder generar un insumo valioso para los centros de apoyo al diseño de modo de intensificar sus esfuerzos por promover la gestión del diseño.

Para este estudio se desarrolló un modelo de “escalinata de la gestión del diseño”, inspirado en la escalera danesa pero con dos diferencias. Primero, en lugar de preguntarles a las empresas cómo se perciben frente al diseño, conceptualizan en cambio cada nivel en función de cinco factores, lo que hace a este modelo más específico y detallado. Segundo, se enfoca más en la gestión que en el uso del diseño (figura 3). De igual manera, cuanto más arriba de la escalinata se encuentre una firma, el diseño será más estratégico y estará más embebido en la cultura organizacional de la empresa (cuadro 3). En este caso, se advierte que llegar al último escalón no es necesariamente lo más deseable ni a lo que cualquier firma debería aspirar. No todas las empresas necesitan enfocar su estrategia en el rol del diseño como fuerza motora de la innovación; según la naturaleza y la posición en el

mercado, un nivel 2 o 3 puede ser suficiente. Dicho esto, ninguna empresa puede permitirse no tener en cuenta la gestión del diseño y permanecer en el nivel 1, salvo firmas locales de baja escala o proveedores muy especializados.

Figura 3 Escalinata de la gestión del diseño



Fuente: Kootstra (2009).

Cuadro 3 Escalinata de la gestión del diseño

Nivel o escalón	Detalle
1. Sin gestión del diseño	Las empresas no hacen uso alguno de la gestión del diseño y los resultados de diseño son impredecibles. El diseño no tiene un rol en los objetivos de negocio y es aplicado solo ocasionalmente en ausencia de objetivos precisos.
2. Gestión del diseño como proyecto	Se hace un uso limitado del diseño para lograr necesidades de negocios específicas restringidas a agregar valor a productos existentes a través del estilo o el <i>packaging</i> , es solo usado como una herramienta de <i>marketing</i> y la responsabilidad del diseño se mantiene en el nivel operativo.
3. Gestión del diseño como función	El diseño está integrado en el proceso de desarrollo de nuevos productos. Asimismo, especialistas de diferentes disciplinas se involucran en el proceso de diseño. La responsabilidad formal del diseño descansa en una persona o área de la empresa que coordina a todos los grupos involucrados.
4. Gestión del diseño como cultura organizacional	El diseño es una parte esencial de su estrategia de diferenciación y genera así una ventaja comparativa. El diseño es una parte integral del negocio que involucra una variedad de departamentos. Un/a profesional del diseño es parte del equipo gerencial y refuerza el valor del diseño en la firma. Los resultados del diseño son parte de la cultura corporativa del negocio.

Fuente: Kootstra (2009).

Los factores mencionados en la figura 3 se describen del siguiente modo:

Factor 1: conciencia. Implica el conocimiento acerca de los beneficios de la gestión del diseño. La empresa y sus mandos gerenciales tienen conocimiento de los beneficios y del valor potencial del diseño y lo que su gestión puede ofrecer. La actitud de las y los gerentes frente al diseño es un elemento clave. La falta de esta sensibilización sobre las posibilidades y la potencialidad del diseño puede formar una barrera que impide su uso efectivo. En la práctica habitual la falta de conciencia está explicada por la falta de educación o el *soft* del dueño/a o gerente/a, y por su actitud acerca de activos *soft*, como marca y reputación. También es importante que esto esté presente en las y los empleados de la firma.

Factor 2: proceso. ¿En qué medida la firma lleva adelante un proceso de gestión del diseño efectivo y consistente? ¿Existe una política sistemática para el desarrollo de productos y el proceso de innovación, donde el diseño está incorporado desde el principio? La gestión del diseño incluye un programa formal de actividades de diseño en oposición al reunte de actividades *ad hoc*. La gestión del diseño en un plano de proceso tiene un *set-up* formal, lo que significa que es parte de las rutinas de la firma e interactúa con otras áreas del negocio. No es un *hobby* de un gerente/a o dueño/a, sino que juega con otras partes involucradas que prestan colaboración efectiva.

Factor 3: planificación. ¿En qué medida una empresa ha desarrollado una estrategia de diseño articulada en su plan de negocios y está comunicada ampliamente? Esto se vincula con la documentación formal de los principios básicos y objetivos y su difusión entre las y los empleados, con la intención de generarles interés e incitarles a la acción. Cuando los planes de negocios están desprovistos de objetivos referidos al diseño, la gestión del diseño se dará de modo muy limitado. Otro aspecto clave es si la empresa se concibe capaz de formular metas de diseño en línea con sus metas de negocios y mercado más generales. Cuando no está claro lo que el diseño busca lograr, desarrollar una buena estrategia es más dificultoso.

Factor 4: competencia o destreza. Este factor está referido a la profesionalidad y habilidades que tiene el personal en términos de años de experiencia, formación, conocimiento y a las herramientas y métodos que sabe aplicar y utilizar. Esto se relaciona con la calidad de los recursos humanos (diseñadores/as profesionales, gerentes/as de diseño, asesores/as,

equipos de diseño multidisciplinarios y la parte gerencial) y el grado de avance en las herramientas y los métodos aplicados.

Factor 5: recursos. Este factor representa los recursos con los que cuenta la empresa de un modo más amplio. Se trata de la medida en que la firma implementa proyectos de diseño y cuenta con personal competente y apropiado. También si dispone de infraestructura y software especializados para el diseño. Esto se mide tanto a través de la cantidad de personas como del presupuesto para tal fin. La falta de recursos es considerada un impedimento para una buena gestión del diseño.

En el cuadro 4 se resume para cada nivel o escalón las características asociadas a cada uno de los cinco factores.

Cuadro 4 Rasgos asociados a cada factor y nivel de la escalinata del diseño

Nivel	Factor 1: conciencia	Factor 2: proceso	Factor 3: planificación	Factor 4: competencia	Factor 5: recursos
Nivel 1	En la empresa no se ha tomado conocimiento acerca de los beneficios ni del valor económico de la gestión del diseño.	No hay una idea de dónde el diseño encaja dentro del proceso en curso.	Tanto el plan de negocios como el plan de <i>marketing</i> no hacen mención al uso del diseño.	Las capacidades para manejar las actividades de diseño son inexistentes o acotadas. No se aplican herramientas de gestión del diseño.	La empresa no es consciente de los beneficios ni del valor potencial de la gestión del diseño.
Nivel 2	Algunos especialistas tomaron conocimiento acerca de los beneficios y del valor económico de la gestión del diseño.	El diseño no se implementa de una forma regular y se lo incorpora en las fases avanzadas del proceso de desarrollo sin que se repitan proyectos.	Existen planes con objetivos concretos a nivel de proyecto individual.	Algunas capacidades y herramientas básicas de gestión de diseño son aplicadas de manera irregular y hay mucho margen para mejorar.	Asignación limitada de recursos a proyectos puntuales. Inversiones en diseño aisladas cuyo rendimiento no es revisado en el tiempo.
Nivel 3	La mayor parte del personal de la empresa es consciente que el diseño es importante para mantenerse competitivos.	El diseño es una actividad desarrollada con regularidad desde etapas tempranas del proceso de desarrollo. La gestión del diseño es formal y sirve para movilizar el proceso.	Existen planes y objetivos que indican la dirección a tomar y el diseño está integrado en actividades varias.	Se aplican regularmente herramientas de gestión de diseño estándar y hay algún espacio para mejorar aun más.	Se asignan recursos en función de retornos futuros. Sin embargo, estos cálculos no se realizan siguiendo rigurosos procedimientos.

[cont.]

Nivel	Factor 1: conciencia	Factor 2: proceso	Factor 3: planificación	Factor 4: competencia	Factor 5: recursos
Nivel 4	Todos los miembros del personal son conscientes de que el diseño es fundamental para lograr una posición de liderazgo en el mercado.	Es una actividad permanente y desde el negocio se retroalimenta y mejora el proceso de gestión del diseño.	El diseño es una parte del plan estratégico y la planificación del diseño es un proceso que rige al negocio.	Existe la competencia apropiada que usa las herramientas de gestión del diseño avanzadas, con indicadores apropiados para hacer un seguimiento.	Se hace una asignación de recursos generosa con procedimientos financieros que permiten evaluar las inversiones y riesgos, así como medir los retornos asociados.

Fuente: Kootstra (2009).

La evidencia en el estudio realizado por Kootstra (2009) muestra que la distribución de las firmas de acuerdo a los escalones no difiere mucho de lo registrado en el estudio que analiza Dinamarca (*Danish Design Centre*, 2003). En el cuadro 5 se puede apreciar que hay poco más de un tercio de las firmas sin ninguna gestión del diseño y un porcentaje minoritario (6%) tiene el diseño como cultura organizacional. El resto de las firmas, alrededor del 60%, están en una posición intermedia respecto a la gestión del diseño. Un tercio toman el diseño como una función y el 23% llevan adelante actividades de diseño en el marco de proyectos específicos.

Cuadro 5 Distribución de las empresas en la Unión Europea de acuerdo al nivel de gestión del diseño

Nivel	% de empresas
1. Sin gestión del diseño	36%
2. Gestión del diseño como proyecto	23%
3. Gestión del diseño como función	35%
4. Gestión del diseño como cultura organizacional	6%
Total	100%

Fuente: Kootstra (2009).

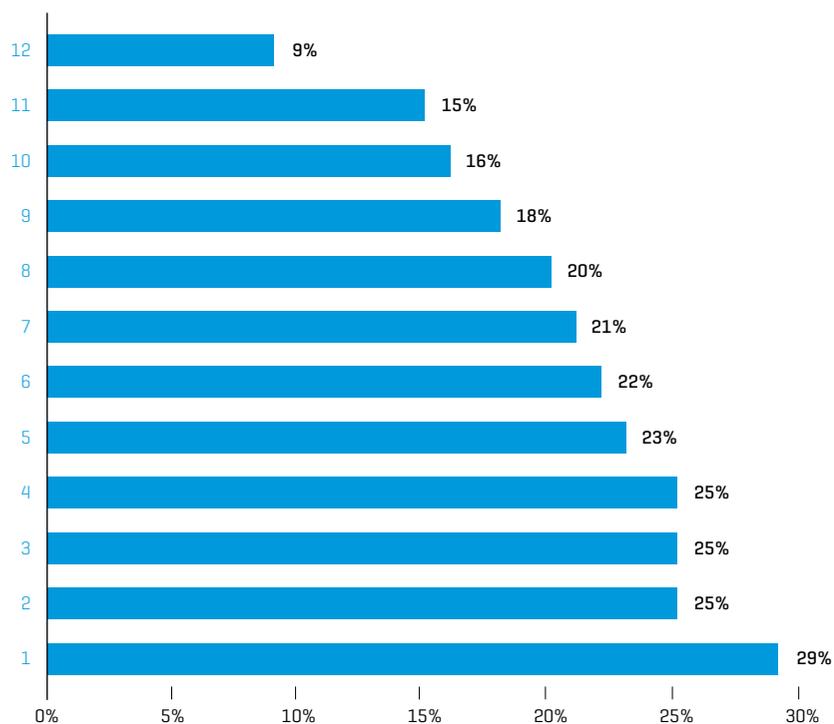
Evidencia en la Argentina sobre el grado de uso y profesionalización del diseño

En esta sección se resume la evidencia disponible acerca del grado de uso del diseño en la Argentina a partir de fuentes secundarias. Posiblemente la referencia más importante es el estudio sobre la demanda de diseño por parte de las pymes industriales del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) (Arias *et al.*, 2011). Esta investigación significó un primer esfuerzo en pos de la construcción de un sistema de información del sector de diseño para caracterizarlo, dimensionarlo y proveer elementos para la elaboración de política pública. El estudio realizado por la Fundación Observatorio Pyme, que tuvo financiamiento del Ministerio de Desarrollo Económico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, indagó acerca de las prácticas de incorporación del diseño en las pymes industriales (entre 10 y 200 personas ocupadas). A continuación se presentan y discuten los resultados de este estudio.

El estudio pone el foco en un listado de doce actividades (véase cuadro 1) y define como usuarias de diseño a todas aquellas firmas que hayan utilizado al menos una. Sobre la base de este criterio, llegan a la conclusión de que el 70% de las pymes industriales del AMBA han llevado a cabo actividades propias de diseño. Este porcentaje, que parece mostrar un elevado uso del diseño en las firmas, en verdad está sobreestimando el uso. Tal como se verá más adelante, esto sucede no solo porque no todas las actividades listadas tienen el mismo peso en términos de la gestión del diseño para llevarlas a cabo –por ejemplo, el diseño web es menos demandante y exigente que la investigación en diseño estratégico–, sino también porque no siempre estas actividades están desempeñadas por profesionales.

Así, cuando se analizan de modo individual cada una de las actividades relevadas, se advierte que en ningún caso supera el 30% de las empresas encuestadas (gráfico 1). La actividad realizada por el mayor porcentaje de empresas es el diseño digital, multimedia o web (29%), algo que parece indispensable tener para divulgar y dar a conocer cualquier firma. Luego, hay actividades relacionadas al diseño y a la innovación de producto llevadas a cabo por una cuarta parte de las empresas (ítems 2 y 3) y actividades vinculadas a la

Gráfico 1 Actividades propias del diseño llevadas a cabo por las pymes industriales del AMBA [2009/2010]



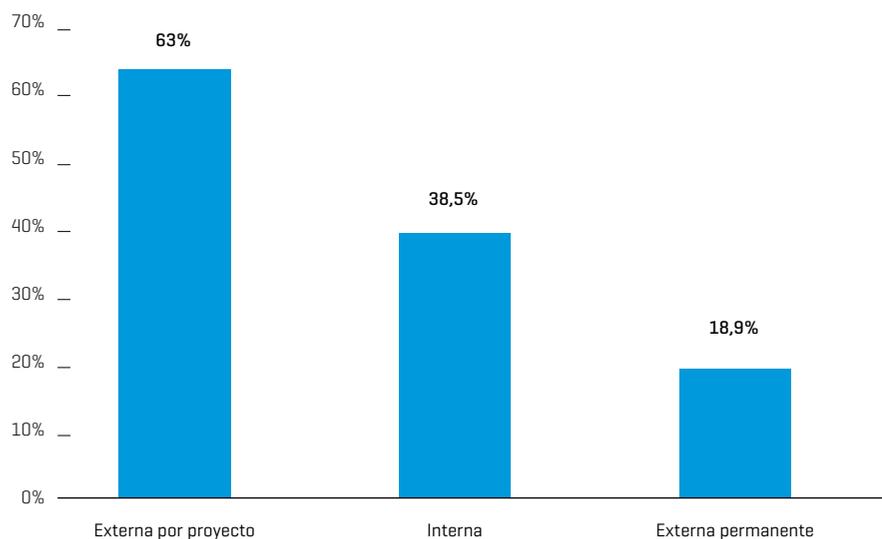
- | | | |
|---|--|---|
| 1. Diseño digital, multimedia o web | 5. Desarrollo de matrices, moldes, modelos y maquetas | 10. Desarrollo de planos, documentación técnica, representación 3D |
| 2. Diseño de nuevos productos para comercialización | 6. Diseño de elementos de uso interno | 11. Diseño de mobiliario comercial, materiales POP, stands, exhibidores |
| 3. Rediseño/modificación de productos existentes | 7. Diseño de material promocional, merchandising, regalo institucional | 12. Investigación y consultoría en diseño estratégico |
| 4. Diseño de imagen corporativa o institucional | 8. Diseño editorial | |
| | 9. Diseño de embalaje (packaging) | |

Fuente: Elaboración propia con base en Arias *et al.* (2011).

comunicación y promoción de las empresas (ítems 4, 7, 8 y 11), cuyo porcentaje de empresas que las realizan varía del 25% (ítem 4) al 15% (ítem 11). La actividad de mayor complejidad como la investigación y consultoría en diseño estratégico (ítem 12) ha sido realizada por poco menos del 10% de las empresas encuestadas.

De acuerdo a este estudio, son pocas las firmas que contratan servicios profesionales de diseño. Tan solo el 22,4% de las pymes industriales contratan servicios, lo cual refleja que aún no se ha difundido ampliamente la contratación profesional, por lo que una parte importante del empresariado gestiona internamente estas actividades. De las firmas que no contratan, el 80% señala que el motivo para no hacerlo es no haberlo necesitado. Asimismo, la evidencia recabada sobre la naturaleza de estos servicios refleja relaciones laborales flexibles, con personas físicas que no son profesionales por sobre relaciones estables con firmas especializadas en diseño. La modalidad de contratación –de las que lo hacen– es mayormente externa y focalizada en la ejecución de un proyecto. En el 40% de los casos, el personal abocado a realizar este tipo de tareas forma parte del personal de la empresa. Finalmente, algo menos del 20% de las empresas que sí contratan servicios de diseño manifestaron contratar personal externo que les suministra estos servicios de modo fijo (gráfico 2).

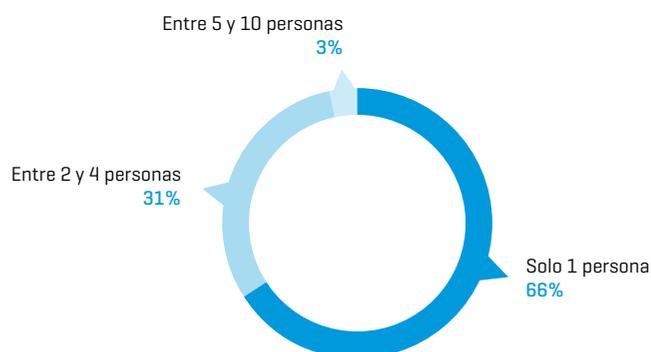
Gráfico 2 Modalidades de contratación de servicios profesionales en las pymes industriales del AMBA (2009/2010)



Fuente: Elaboración propia con base en Arias *et al.* (2011).

En términos de la cantidad de profesionales contratados/as (gráfico 3), se advierte en dos tercios de los casos que contratan solo a una persona y que en un grupo menor de firmas se contrata a un equipo de trabajo para que se encargue de la función.

Gráfico 3 Cantidad de profesionales diseñadores/as o estudios de diseño contratados por parte de las pymes industriales del AMBA



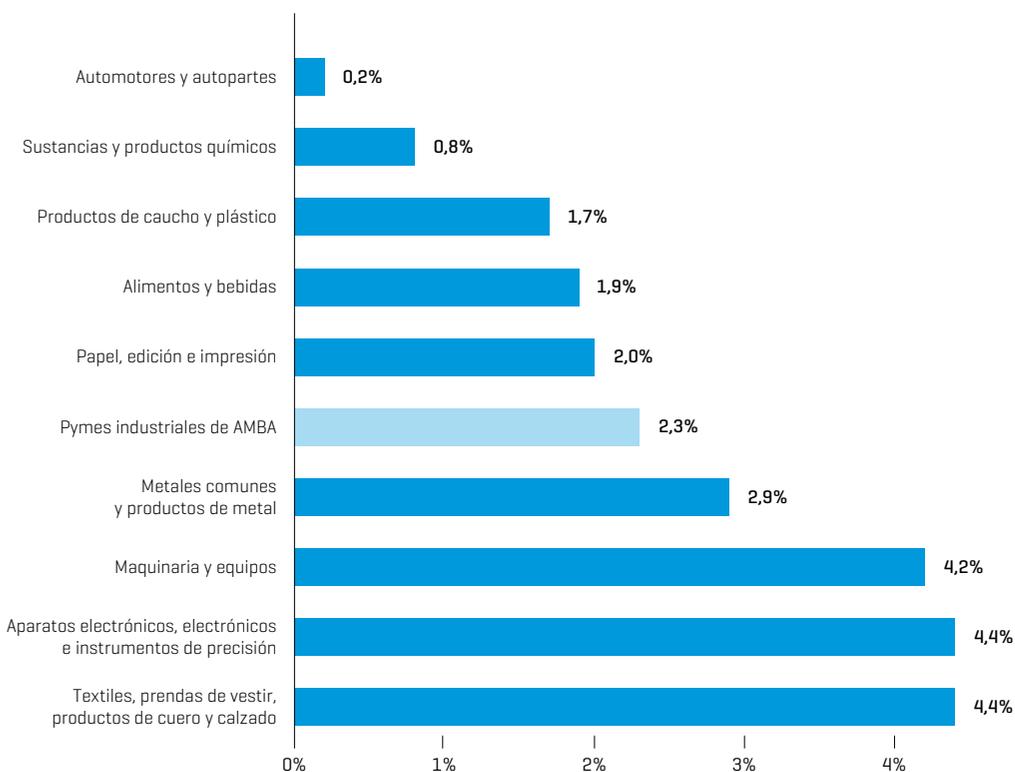
Fuente: Elaboración propia con base en Arias *et al.* (2011).

Respecto del gasto en diseño que realizan las empresas en relación con sus ventas—que específicamente incluye la contratación interna o externa de profesionales diseñadores/as, estudiantes de diseño o estudios de diseño—, el análisis desde la dimensión sectorial arroja importantes diferencias. En efecto, tal como muestra el gráfico 4, las pymes que producen textiles, prendas de vestir, productos de cuero y calzado; aparatos electrónicos e instrumentos de precisión (industria electrónica en general); y de fabricación de maquinaria y equipos, destinan el 4,4% de su facturación al gasto en servicios profesionales de diseño, proporción que duplica a la del promedio pyme industrial del AMBA (2,3%). En sentido contrario, en las ramas de automotores y autopartes, y sustancias y productos químicos, el gasto en diseño es muy menor respecto de sus ventas totales, con 0,2% y 0,8%, respectivamente.

Finalmente, las pymes que operan en los sectores de metales comunes y productos de metal; papel, edición e impresión; alimentos y bebidas; y productos de caucho y plástico

registran gastos en diseño en relación con sus ventas en el entorno cercano al promedio del AMBA (entre el 1,7% y el 2,9%).

Gráfico 4 Gasto promedio en diseño en relación con las ventas totales por parte de las pymes industriales del AMBA que contratan diseño profesional, por sector de actividad [2009/2010]



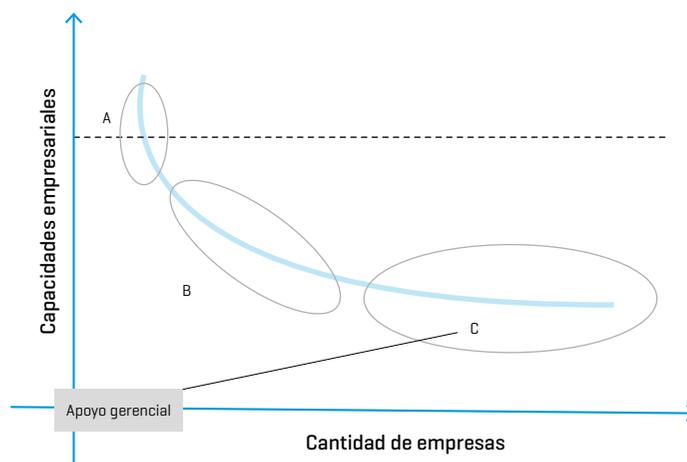
Fuente: Elaboración propia con base en Arias *et al.* (2011).

Elementos para analizar el mercado de los servicios de diseño para pymes³

El bajo grado de utilización de los servicios de diseño de las pymes refleja una problemática más amplia. En general se observa que el micro, pequeño y mediano empresariado no tiene el hábito de adquirir servicios de desarrollo empresarial (SDE) de ningún tipo (capacitación, asistencia técnica, apoyo a la comercialización, etc.) para optimizar sus decisiones empresariales. Este rasgo, característico de este segmento empresario, se explica por al menos dos razones. En primer lugar, porque un número importante de empresas no tienen las capacidades internas suficientes como para autodiagnosticar sus propios problemas o debilidades y demandar asistencia de manera espontánea. En línea con ello, en la sección anterior la evidencia mostró que el 80% de las empresas que no contrataron diseño señalaron que no lo hacían por considerarlo no necesario. En segundo lugar, porque aun cuando tienen pleno conocimiento de la necesidad de recibir apoyo, en general perciben que la oferta de servicios disponible en el mercado no se adecua a sus necesidades. En efecto, muchas pymes entienden que este tipo de servicios es solo para las grandes empresas y por lo tanto no los demandan.

Según Dini (2003), lo señalado en el párrafo anterior se debe al modo en que normalmente están distribuidas las firmas de acuerdo a sus capacidades internas. De la figura 4 se desprende que hay relativamente pocas empresas con elevadas capacidades internas (grupo A en la figura), muchas micros, pequeñas y medianas empresas (mipymes) con capacidades empresariales limitadas (grupo C) y un grupo intermedio tanto en términos de cantidad de firmas como en sus capacidades empresariales (grupo B). De tal forma, es posible afirmar que la cantidad de empresas que demandan de manera espontánea SDE estaría conformada fundamentalmente por las empresas más dinámicas y productivas. Por el contrario, hay otras empresas –normalmente pymes de mediana a baja productividad y limitada capacidad gerencial– que, salvo que reciban algún tipo de asistencia para hacerlo, no demandan SDE.

³ Esta sección se basa en Aggio y Baruj (2015).

Figura 4 Distribución de empresas de acuerdo a las capacidades internas

Fuente: Dini (2003).

A partir de lo expuesto, se puede afirmar que el segmento de empresas donde los SDE tienen un mayor impacto potencial en la mejora de la productividad es el constituido por numerosas empresas de bajas capacidades empresariales, que son justamente las que poseen una menor propensión a demandar estos servicios. Por ello, cualquier esfuerzo de política pública que logre incrementar la provisión de SDE de manera efectiva debería tener un impacto esperado positivo en la productividad de las empresas asistidas y de la economía en general.

Complementariamente, por el lado de la oferta también suele argumentarse que hay desconocimiento por parte de las y los prestadores de servicios acerca de la rentabilidad asociada a proveer productos orientados a pymes. Este segmento empresarial está caracterizado por una demanda débil, fragmentada y atomizada, que a la hora de tomar decisiones sobre la asignación de recursos suele priorizar los gastos corrientes en desmedro de las inversiones que rinden fruto a largo plazo. Así, la débil demanda dificulta que las y los oferentes alcancen economías de escala suficientes como para desarrollar nuevos

servicios para las mipymes, debido a que no es rentable generar un nuevo producto para una empresa en particular, si luego no puede usarse para otras empresas, o bien, que el costo sea demasiado alto como para que una única mipyme pueda afrontarlo. Estos problemas pueden resultar en un mercado de SDE muy estrecho, o que directamente no se realicen transacciones, lo que deriva en lo que se denomina un mercado incompleto (Stiglitz, 1989).

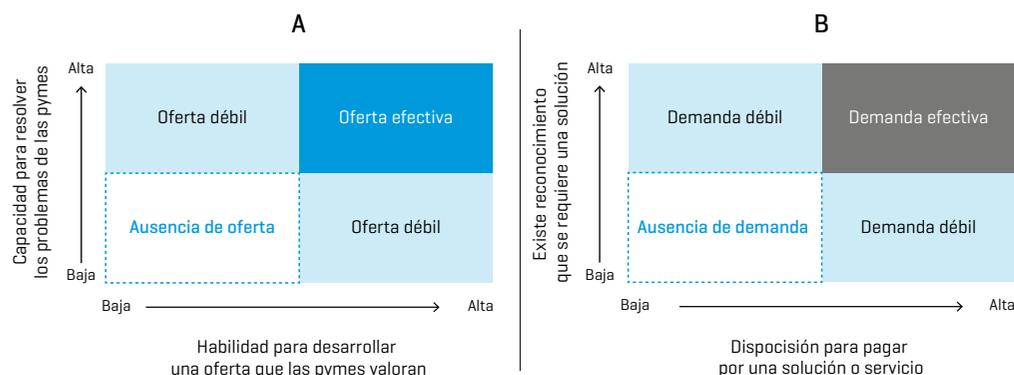
En Aggio y Baruj (2015) se exponen herramientas de análisis para evaluar el grado de desarrollo del mercado de servicios para pymes en general, que son útiles para pensar los servicios de diseño en particular. El enfoque propone analizar una serie de dimensiones tanto por el lado de la demanda como del de la oferta y brinda elementos para llevar adelante un análisis integral que da una idea del grado de desarrollo del mercado en su conjunto. A continuación se presenta una adaptación de ese enfoque al diseño.

Oferta de servicios de diseño

La oferta de servicios de diseño se puede analizar a partir de dos dimensiones. La primera se refiere a la capacidad profesional que tienen las y los proveedores para atender las demandas que comúnmente presentan las pymes. Es decir, en qué medida existe una masa crítica de proveedores con habilidades, conocimiento y capacidad adecuada para las pymes, que en general exceden temas estrictamente técnico-empresariales e incluyen interactuar o persuadir a empresarios/as para modificar formas de trabajo muy arraigadas en la cultura de sus empresas. La segunda tiene que ver con la habilidad de las y los proveedores de desarrollar y poner a disposición de las empresas una combinación de productos y servicios valorados positivamente por las pymes. Esta dimensión se complementa con la anterior en el sentido de que no alcanza solo con tener capacidad profesional, sino también contar con habilidades para vender servicios que se adecuen a las demandas particulares de las pymes.

La figura 5A muestra que cuando las y los proveedores tienen las capacidades profesionales apropiadas y la capacidad de combinar esas habilidades en soluciones de negocios atractivas para pymes, se habla de la existencia de una oferta efectiva. Por el contrario, la oferta es inexistente cuando las y los proveedores carecen tanto de la capacidad

Figura 5 Oferta y demanda de servicios de desarrollo empresarial



Fuente: Elaboración propia con base en SADC (2002).

profesional como de las habilidades para venderlas. La oferta puede evaluarse como débil cuando alguna de estas dimensiones está poco desarrollada.

Demanda de servicios de diseño

El análisis de la demanda de servicios también es posible realizarlo a partir de dos dimensiones. En primer lugar, se estudia en qué medida las pymes tienen las capacidades suficientes como para reconocer que están enfrentando algún problema que requiere una solución de diseño. Esta dimensión está directamente relacionada a las capacidades internas que tienen las firmas donde, a mayor capacidad, se espera un mayor grado de reconocimiento. En segundo lugar, se propone analizar la disposición a pagar o contratar servicios orientados a resolver estos problemas. En este caso la mayor disposición a desembolsar recursos está asociada a la valoración que las firmas hacen de los servicios disponibles en el mercado; estos dependerán tanto de la calidad como del costo de los servicios.

La figura 5B permite analizar la demanda de SDE a partir de las dos dimensiones descriptas. De este modo, cuando las empresas muestran altos niveles de reconocimiento de la necesidad para resolver un problema –y disponibilidad de pago para enfrentarlo– hay

demanda efectiva. Debido a que hay una masa crítica de empresas dispuestas a pagar por soluciones a sus problemas, esto se convierte en una oportunidad de mercado para las y los proveedores de SDE. Inversamente, si ambos son bajos –no se reconocen problemas ni hay disposición a pagar por soluciones–, la demanda no existe. Las otras dos situaciones posibles en el análisis corresponden a situaciones con demanda débil, sea porque se reconocen los problemas pero no hay disposición a pagar por las soluciones, o viceversa.

Grado de desarrollo del mercado

Una vez analizados por separado la demanda y la oferta de servicios de diseño se puede tener una idea más acabada acerca de cómo funciona el mercado, el grado de desarrollo que tiene y la posible necesidad de intervenir en él. La figura 6 provee de modo estilizado elementos que sirven para que las y los hacedores de política tomen decisiones sobre la necesidad o efectividad de injerir en el mercado. De la figura se desprende que los extremos posibles son, por un lado, la inexistencia del mercado que se registra cuando no hay

Figura 6 Grado de desarrollo del mercado de servicios de diseño



Fuente: Elaboración propia con base en SADC (2002).

demanda ni oferta o estas son extremadamente débiles; o, por el otro, un mercado de alto desarrollo cuando la oferta y la demanda son efectivas y dinámicas. Existen numerosas empresas que acuden al mercado en búsqueda de soluciones o asistencia, y existen numerosos proveedores/as en condiciones de atenderlas. En estos casos la justificación de intervención es relativamente baja. Por el contrario, la situación más común, sobre todo en países en desarrollo, es la que se ilustra en la parte central de la figura, donde hay demandas y ofertas que están de algún modo desacopladas. Esta debilidad puede estar tanto del lado de las o los oferentes que no tienen las capacidades técnicas o comerciales esperadas para convertirse en proveedores para pymes, o bien del lado de las o los demandantes donde las bajas capacidades de las empresas explican su bajo grado de conocimiento sobre los problemas que están por detrás de su bajo desempeño.

A partir de lo analizado es posible plantear algunas implicancias de política que se asocian a cada una de las situaciones que pueden registrarse al analizar la demanda y la oferta del mercado (cuadros 6 y 7).

Cuadro 6 Diagnóstico de la demanda

Diagnóstico	Perfil del demandante	Implicancias de política
Demanda efectiva	Las pymes conocen sus problemas y están dispuestas a pagar para resolverlos.	Si bien la justificación de intervenir el mercado por el lado de la demanda es limitada, es posible que sea provechoso estimular partes específicas del mercado donde la demanda es más débil (sectores, tipos de empresa, localización).
Demanda débil (se reconoce el problema pero no hay disposición para pagar)	Las empresas conocen que tienen problemas y están buscando soluciones. Sin embargo, son escépticas acerca del valor que tienen los servicios disponibles y en consecuencia no están dispuestas a pagar.	En este caso surge como deseable realizar esfuerzos que mejoren la percepción que las empresas tienen de los beneficios asociados al diseño (por ejemplo, a partir de efecto demostración, pruebas, etc.). Debe tenerse en cuenta que la no disposición a pagar puede estar vinculada con una oferta débil.
Demanda débil (bajo grado de aceptación o reconocimiento de la presencia de problemas aunque alta disposición a pagar)	Las empresas están buscando algún tipo de asistencia y están dispuestas a pagar por ella, pero no reconocen con precisión cuál es el problema que tienen, lo que resulta usualmente en la elección de soluciones equivocadas.	La ausencia de diagnósticos o diagnósticos mal hechos pueden llevar a que las empresas contraten los servicios equivocados para resolver sus problemas. En muchos casos esto termina en insatisfacción por los servicios recibidos y una mala predisposición para contratar diseño en el futuro. La intervención aconsejable en este caso es mejorar los diagnósticos de las empresas y su acceso a la información.
Demanda inexistente	Situación recurrente. Son empresas que no ven problemas y no están dispuestas a pagar por servicios externos.	En estos casos el margen de intervención es muy limitado.

Fuente: Elaboración propia con base en SADC (2002).

Cuadro 7 Diagnóstico de la oferta

Diagnóstico	Perfil del proveedor/a	Implicancias de política
Oferta efectiva	Existe alta capacidad profesional de diseño pyme específico y habilidad para transformarla en productos y servicios adecuados.	No hay justificación para intervenir en el lado de la oferta, salvo por cuestiones de equidad (como estimular a atender zonas lejanas del mercado).
Oferta débil [existe capacidad profesional probada pero baja capacidad de transformarla en oferta atractiva para pymes]	A pesar de tener capacidades sólidas para resolver problemas pymes, hay carencias para vender ese <i>know-how</i> que deriva en que no sean capaces de ofrecer servicios que las pymes valoren.	La racionalidad es para intervenir desde el lado de la oferta para que las y los proveedores mejoren su capacidad de venderles servicios a las pymes. Debe tenerse en cuenta que una oferta débil en este caso puede explicarse por la no disposición a pagar por los servicios por parte de la demanda.
Oferta débil [baja capacidad profesional pero alta capacidad para acercar servicios a las pymes]	Este es un escenario donde las y los proveedores de diseño convencen a sus clientes pymes a pagar por servicios, pero no tienen la capacidad técnica para proveer soluciones efectivas.	Este es un escenario que erosiona el mercado y la credibilidad, por lo que debilita la demanda (disposición a pagar por parte de las pymes). En este caso la justificación para intervenir por el lado de la oferta es trabajar en el desarrollo de capacidades profesionales de las y los proveedores.
Oferta inexistente [baja capacidad profesional y de venta]	Las y los proveedores no tienen capacidad profesional para ofrecer productos atractivos a las pymes.	Es difícil de trabajar porque no hay mucho para hacer donde no hay proveedores. Habría que hacer esfuerzos especiales en aquellos lugares donde la demanda es particularmente fuerte.

Fuente: Elaboración propia con base en SADC (2002).

En la Argentina la evidencia disponible con base en información secundaria parece indicar que el mercado de los servicios de diseño está subdesarrollado. Esto se advierte en que un porcentaje mayoritario de las firmas no trabaja el tema o si lo hace es de un modo relativamente acotado. De acuerdo a Brea (2011) esta situación se debe a que la oferta y la demanda de estos servicios muestran debilidades como las señaladas en los cuadros 6 y 7. En su argumento enuncia que existe una falta de diálogo –o diálogo de sordos– y de trabajo conjunto entre el sector empresario productivo y las firmas y profesionales especializados/as en diseño –al que llama sector proyectual–. Para ilustrar esto y basado en la práctica profesional, describe los discursos que se advierten desde ambos lados y donde de cada lado se ponen en juego asuntos personales (cuadro 8).

Las actitudes defensivas descriptas reflejan que existe desconocimiento mutuo y una baja cultura empresarial del diseñador/a y reducida cultura proyectual del empresario/a o gerente/a, lo que da lugar a la desconfianza. El empresario/a llega a creer que podría

Cuadro 8 Percepciones de diseñadores/as y empresarios/as

El/la diseñador/a (oferta) dice del empresario/a:	El/la empresario/a (demanda) dice del diseñador/a:
No aprovecha mi conocimiento.	No entiende lo que necesito.
No reconoce que lo mío es estratégico.	No puede demostrarlo con números.
Subestima el aporte del diseño.	Sobreestima el aporte del diseño.
No valora mi trabajo.	No tiene idea de costos.
Quiere todo para mañana.	Hay que estarle encima.
No se decide.	No entiende los procesos internos.
Cambia de opinión todo el tiempo.	Lo que trae no me convence.
Rechaza todas mis propuestas.	No me interpreta.
Elige por (mal) gusto personal.	Hace lo que le gusta a él.
No se deja asesorar.	Le falta experiencia.
Cree que porque paga tiene razón.	Me quiere imponer sus criterios.
Es caprichoso.	Es caprichoso.

Fuente: Brea (2011).

suplantar al diseñador/a si tuviera las herramientas. Del mismo modo, el diseñador/a entiende que podría prescindir del empresario/a si no fuera por el capital. Uno exagera su contribución sin dar razones válidas; el otro la acepta por necesidad sin apropiársela. Al diseñador/a le cuesta comprender la escala y los alcances del problema y los riesgos que toma su cliente; el cliente exige garantías y pretende innovación sin riesgos. Al diseñador/a le preocupa la estructuración; al cliente su implementación. Uno enfatiza lo estratégico sin comprenderlo cabalmente; el otro lo comprende o lo intuye, pero se deja desbordar por lo operativo.

El/la prestador aspira a un modelo ideal aséptico, incontaminado de condiciones reales; el destinatario opera en la pura táctica sobre prueba y error. Uno se niega a ser parte de una cadena productiva, el otro pretende calcular valor agregado como costo horario. Ambos tienen una idea equivocada de la creatividad e ignoran que táctica y estrategia son una unidad inseparable. De un lado, el negocio se convierte en una plataforma y no en el eje. Del otro, el diseño se convierte en un recurso y no en una plataforma. Ninguno

conoce ni reconoce el proceso de su contraparte, por lo cual el proyecto se convierte en la suma de dos miedos.

En resumen, lo desarrollado en estas primeras tres secciones justifica la implementación de un programa de fomento de diseño para pymes. En primer lugar, desde lo conceptual, el diseño es un motor de innovación y su buena gestión fortalece la competitividad de las firmas. En segundo lugar, la evidencia disponible muestra que el abordaje del diseño que hacen las pymes industriales argentinas es relativamente escaso y poco profesionalizado. En tercer lugar, el mercado de consultoría de diseño para pymes en el país está escasamente desarrollado. El empresariado no demanda diseño por considerar que no es una necesidad concreta. Por el lado de la oferta, si bien existe probada capacidad técnico-profesional, pareciera que hay baja capacidad de transformarla en una oferta atractiva para las pymes. Así, un programa de asistencia que reduce significativamente los costos de acceso a servicios profesionales de diseño es un paso hacia un mayor desarrollo de este mercado. Sin embargo, tal como se verá más adelante, la disponibilidad de subsidios tiene más efecto en involucrar a empresas con una demanda latente por estos servicios y, para lograr un mayor impacto, quizás deba estar complementada por otras acciones de sensibilización en las empresas y de adecuación de servicios para clientes pymes en las y los diseñadores.

Presentación y características del programa Pymes D

La Secretaría de Industria y Servicios del ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación tiene por objetivo aumentar la competitividad del sector industrial, fomentar la creación de empleo de calidad y mejorar el balance comercial del país vinculado a bienes industriales. Además, busca promover y fortalecer las capacidades de los sectores y regiones productivas a través de regímenes y programas específicos. La Secretaría posee una larga experiencia en la implementación de instrumentos de apoyo a sectores productivos y empresas, aunque en general estos se encuentran asociados más a la ejecución de diferentes regímenes promocionales sectoriales que a programas específicos para el desarrollo empresarial.

En particular, la Dirección de Gestión de Diseño e Innovación Productiva creada por resolución N° 255/16 del ex Ministerio de Producción es el área responsable de llevar adelante el Plan Nacional de Diseño y la inclusión de sus herramientas, según lo estipulado en la resolución N° 709/16 del ex Ministerio de Producción, cuyos objetivos generales son:

- › Promover la incorporación del diseño como herramienta para el fortalecimiento de la competitividad industrial, a partir de la vinculación entre diseñadores/as y empresas, y fortalecer así los proyectos productivos con estrategias de diseño.
- › Articular acciones con asociaciones, federaciones y cámaras sectoriales de todo el país para la promoción de la cultura del diseño, capacitación de actores e implementación de proyectos de mejora productiva.
- › Propiciar el desarrollo de productos de las economías regionales que introduzcan la gestión de diseño como herramienta estratégica de competitividad.
- › Impulsar la elaboración, propuesta y ejecución de acciones tendientes a consolidar economías sustentables a partir del desarrollo de productos contextualizados territorial y culturalmente, donde sea posible identificar rasgos distintivos de procedencia.

El programa Pymes D es un instrumento del Plan Nacional de Diseño creado en 2014 con el objetivo de vincular pequeñas y medianas empresas con profesionales del diseño para crear y mejorar sus productos, procesos industriales y estrategias de comunicación. El objetivo ulterior de la herramienta es lograr una integración estratégica del diseño en la industria local para aumentar su competitividad y mejorar las posibilidades de inserción de sus productos en el mercado nacional e internacional.

Pymes D tuvo como antecedente el programa Empresas con Estrategias de Diseño—creado en 2009 y en vigencia hasta 2013—, que apuntaba a satisfacer la demanda de entidades privadas organizadas en entidades intermedias—como cámaras empresarias— que requerían una acción determinada en el campo del diseño. Las empresas eran seleccionadas por las cámaras empresarias como parte de una estrategia sectorial y pasaban por un filtro del Plan Nacional de Diseño. En ese marco, se desarrollaron acciones junto a la Cámara de los Fabricantes de Muebles, Tapicería y Afines, la Cámara de la Industria del Calzado, la Cámara Industrial de las Manufacturas del Cuero y Afines y la Cámara Argentina de la Industria del Juguete. Para cada uno de los casos se financió a diez empresas de cada sector

para que pudieran contratar a un diseñador/a; en total fueron cuarenta empresas y cuarenta diseñadores/as.

En el marco de este programa inicial Empresas con Estrategias de Diseño, se buscaba tener repercusión en el ámbito sectorial; con ese propósito, se mostraron los resultados en una publicación final y en las ferias sectoriales que organizaban estas entidades intermedias en diferentes momentos del año. En todos los casos el ex Ministerio de Producción solo aportó los honorarios profesionales correspondientes a la asistencia técnica y el seguimiento por parte del Plan Nacional de Diseño.

En 2014 se le da la denominación “Pymes D”, y se modifica el reglamento operativo. Se comienza a trabajar en una plataforma del tipo convocatoria abierta a sectores, donde los proyectos se seleccionan según grados de innovación y factibilidad. Su objeto es brindar asistencia técnica para la incorporación de diseño en el sector productivo a través del otorgamiento de subsidios a empresas calificadas como pymes y cooperativas, las cuales pueden agruparse en unidades de vinculación tecnológicas (UVT).⁴

Así, el programa pasa a funcionar en el marco de convocatorias por tiempo preestablecido y prevé la cofinanciación de los honorarios correspondientes a la contratación de profesionales para realizar acciones específicas de innovación y diseño, donde el ex Ministerio de Producción aporta el 90% y las empresas o cooperativas aportan el 10% restante. Los proyectos pueden extenderse durante seis a ocho meses. El monto destinado por proyecto es de hasta 300 mil pesos, toda otra erogación pertinente al proyecto es contraparte de la firma (matrices, materia prima, recursos humanos, entre otros).

Hasta el mencionado cambio en la operatoria, Pymes D era un programa de “nicho” con poca visibilidad (difusión) y presupuesto. A partir de allí se lo revalorizó, al reconocer la fuerte relevancia que el diseño tiene como elemento diferenciador y generador de ventajas competitivas dinámicas. Para ello se identificó la necesidad de comenzar a visibilizar este tipo de instrumentos y sensibilizar a las potenciales empresas objeto de su accionar. De tal modo, el programa avanzó en la implementación de acciones sistemáticas de difusión a nivel federal mediante visitas *in situ* de técnicos/as y la participación en eventos clave a nivel local y regional, para establecer contactos con cámaras empresarias provinciales

⁴ Una UVT es un ente no estatal constituido para la identificación, selección y formulación de proyectos de I+D, transmisión de tecnología y asistencia técnica, para favorecer el desarrollo de nuevos procesos productivos que impliquen el diseño o rediseño de productos y desarrollos de comunicación estratégica.

y con algunas universidades provinciales especializadas. Reflejo de ello es que, entre 2015 y 2016, las empresas atendidas por el programa se incrementaron notablemente, dado que pasaron de 16 a 116.

En 2017 el programa ensayó una experiencia novedosa, al realizar una convocatoria abierta en conjunto con una asociación empresaria, en ese caso, la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina (ADIMRA). De este modo, se buscó que en el marco de una convocatoria específica, una entidad intermedia presentara un sector que fuese de su particular interés y postulara a una cantidad de empresas que representaran la trayectoria de innovación de dicho sector. Se ensayó sobre el sector de equipamiento médico (diez empresas), y ADIMRA acompañó desde su centro de servicios con equipamiento para ensayos y prototipado; y el seguimiento lo llevó a cabo en conjunto con el Plan Nacional de Diseño.

El recuadro 2 resume las principales características del instrumento en la actualidad.

Recuadro 2

Características principales del programa Pymes D

OBJETIVO GENERAL: lograr una integración estratégica del diseño en la industria local mediante el apoyo a la innovación y el desarrollo de *marketing* para aumentar su competitividad y mejorar las posibilidades de inserción de sus productos en el mercado nacional e internacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- > Promocionar y fortalecer la presencia del diseño en las pymes y cooperativas nacionales como factor de innovación y mejora competitiva.
- > Sensibilizar y capacitar a las empresas a fin de posibilitar la integración del diseño en forma sistemática.
- > Brindar asistencia técnica en diseño.
- > Promover la generación de productos competitivos que mejoren el posicionamiento de las empresas en el mercado nacional e internacional.
- > Ayudar al desarrollo de sistemas de productos orientados a satisfacer las necesidades del mercado y capacidades productivas de las empresas y cooperativas.
- > Desarrollar nuevas estrategias de comunicación enfocadas en mejorar el posicionamiento de empresas y cooperativas.
- > Desarrollar nuevas capacidades de diseño en pymes y cooperativas.

[cont.]

FECHA DE INICIO: 2014

POBLACIÓN OBJETIVO: empresas constituidas como mipymes y cooperativas

TIPO DE IMPLEMENTACIÓN: convocatoria pública

PROYECTOS ELEGIBLES: las pymes o cooperativas interesadas deberán presentar proyectos para trabajar en alguno de los siguientes módulos:

- › Diseño estratégico: implica desde el desarrollo de un nuevo producto industrial o proceso o línea de productos, o bien el rediseño de productos existentes, hasta la realización de prototipos, planos definitivos y manuales de fabricación. Su desarrollo deberá operar en sintonía con la estrategia comercial de la empresa.
- › Sistema de comunicación estratégica: implica el desarrollo de una estrategia comunicacional como herramienta de la estrategia comercial de la empresa. Incluye los desarrollos relativos a sistemas de identidad visual constituidos por piezas gráficas o digitales, o el desarrollo de manual de marca y maquetación.

El programa comprende únicamente desarrollos nuevos y originales; no financia proyectos iniciados ni actividades que ya se han ejecutado.

ACTIVIDADES FINANCIADAS:

- › Honorarios correspondientes a la contratación de profesionales para realizar acciones específicas de innovación y diseño. La empresa beneficiaria deberá afrontar el pago de los montos restantes destinados al financiamiento del proyecto presentado.
- › Quedarán excluidos del financiamiento los gastos vinculados a la adquisición de bienes de capital, compra de materiales e insumos, fabricación de maquetas y prototipos, obligaciones tributarias, pago de haberes al personal, viáticos y otros gastos corrientes de la empresa beneficiaria.

MONTO MÁXIMO DEL ANR: 300.000 pesos

% ANR / % CONTRAPARTE: 90% / 10%

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO: la metodología de seguimiento contempla liberaciones parciales de fondos por parte de la autoridad de aplicación contra informes de avance que presenten ante la dirección para su aprobación. Dichos informes deberán dar cuenta de la evolución del proyecto y el cumplimiento de sus etapas. Los contenidos y plazos de presentación de los informes serán establecidos en las bases y condiciones particulares de cada convocatoria. Todas las actividades de seguimiento, evaluación y aprobación de informes serán llevadas adelante bajo la coordinación de la dirección o las UVT—si las presentaciones fueran agrupadas y formalizadas por intermedio de estas.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Industria y Servicios del ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación.

Estructura organizativa y procesos

En este apartado se describen la estructura organizativa y los procesos identificados en el reglamento operativo y en las entrevistas que señalan la experiencia concreta del programa.

El equipo de trabajo se ha ido modificando a lo largo del tiempo en función de la asignación presupuestaria al área. Actualmente está conformado por diez personas, además de la directora. Hay tres personas que trabajan en tareas administrativas, una persona en la coordinación, cinco diseñadores que llevan adelante el trabajo técnico de evaluación y seguimiento de los proyectos, y una persona encargada de las tareas de comunicación y difusión del programa.

El equipo de trabajo supo tener un cargo de coordinación adicional y cinco técnicos más que le permitían al programa mayores grados de especialización interna de trabajo. El reducido grupo actual hace que deban recibir asistencia de otros programas o de la Secretaría para atender temas como asesoría legal y sistemas informáticos, ya que carece de un área o una persona dedicada al monitoreo y a la evaluación que generen información, y así elaborar informes periódicos sobre el desempeño del programa.

A partir de las entrevistas y del reglamento operativo se pudieron identificar de manera estilizada cuatro etapas, que van desde las definiciones estratégicas y la planificación hasta la adjudicación y el seguimiento de los proyectos (figura 7). A su vez, dentro de cada etapa existen diversas acciones y procedimientos que permiten pasar de una etapa a la siguiente y que, en conjunto con el proceso completo, permiten diferenciar nueve pasos centrales. Sin embargo, cabe señalar que el proceso conlleva algún grado de complejidad y que no necesariamente todas las líneas plantean las mismas necesidades de gestión o la misma secuencia en sentido estricto. Por esto, resulta conveniente resaltar que lo que se desarrolla a continuación pretende plantear un esquema general estilizado de los procesos más habituales desarrollados por Pymes D, haciendo hincapié también en que estos reflejan las rutinas actuales que son resultado de un proceso de aprendizaje previo a lo largo del tiempo.

Figura 7 Principales etapas y pasos (procesos)



Fuente: Elaboración propia con base en el reglamento operativo del programa y entrevistas.

A continuación se detallan las características de las etapas y sus respectivos pasos.

ETAPA I: PLANIFICACIÓN

- › **Paso 1: guía de bases y condiciones.** Antes de cada llamado, se elaboran las bases y condiciones particulares donde se aclaran los montos de los ANR y la cantidad máxima de recursos asignados a la convocatoria⁵ –que limita la cantidad de empresas que pueden acceder a la asistencia– y se definen las fechas clave como apertura y cierre de la convocatoria y modalidad de publicación de las empresas o proyectos aprobados.

ETAPA II: CONVOCATORIA

- › **Paso 2: apertura y difusión de las convocatorias.** Las convocatorias se abren formalmente y el programa se difunde por diversos canales.⁶ Se realizan eventos y envíos por correo electrónico, se hacen contactos con instituciones socias y se usa el CRM⁷ del ex Ministerio de Producción, ya que no hay presupuesto para difusión en medios de comunicación masivos. Las y los profesionales del diseño se revelaron particularmente activos en la difusión de las actividades del programa. Desde Pymes D señalan que a partir de 2016 han crecido sustancialmente los proyectos promovidos por los propios

⁵ Para la convocatoria realizada en 2018 se asignaron 4,8 millones de pesos.

⁶ En la última convocatoria se dieron 15 días corridos desde la publicación de las bases en el *Boletín Oficial*.

⁷ La CRM (gestión de relaciones con los clientes/as o beneficiarios/as) le permite al programa contactar a las empresas que han tenido contacto con otros programas del ex Ministerio (se inscribieron o recibieron apoyo del ex Ministerio).

diseñadores/as y que eso mejora de forma significativa la calidad de los proyectos. No obstante, tal como se verá más adelante, alrededor del 50% de los proyectos son presentados por las empresas sin haber designado a un o una profesional que brinde asesoramiento.

- › **Paso 3: gestión del proceso de inscripción y sugerencia de profesionales.** Durante el período que permanece abierta la convocatoria y la inscripción, el personal del programa debe responder a múltiples requerimientos de las y los postulantes e iniciar el proceso de evaluación. Es en especial necesario evaluar los proyectos que no cuentan con un o una profesional, dado que el programa se ve obligado a asistir a la firma y poner a disposición una terna lo suficientemente rápido como para que la empresa y el/la diseñador/a se pongan de acuerdo antes. Este es un aspecto sobre el que se deberá trabajar en el futuro para que un porcentaje mayor de empresas tome contacto con las y los diseñadores antes de elaborar el formulario y así llegar con proyectos mejor formulados y con más chances de aprobación.

ETAPA III: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS

- › **Paso 4: evaluación de proyectos.** En el proceso de evaluación de los proyectos participa todo el equipo profesional del programa: la directora, quien coordina y el equipo técnico de cinco diseñadores/as. Cada proyecto es leído y evaluado por dos técnicos separadamente y luego hacen reuniones grupales donde se comparten las impresiones. Todos los proyectos sin distinguir entre categoría, diseño estratégico y sistema de comunicación estratégica son evaluados aplicando los mismos criterios. Estos son:
 - Factibilidad** (puntaje máximo: 20 puntos):
 - Cronograma de trabajo propuesto por la o el solicitante en relación con el máximo de tiempo factible de ser aprobado.
 - Nivel de complejidad del proyecto, las capacidades de los equipos y estructura de la empresa o cooperativa.
 - Recursos disponibles de la empresa o cooperativa a involucrar en el proyecto.
 - Relevancia e impacto del proyecto** (puntaje máximo: 30 puntos):
 - Respecto de la estrategia comercial o productiva de la empresa o cooperativa.

- Respecto de un desarrollo nuevo que le permita a la empresa o cooperativa una posible sustitución de importaciones u orientación a la exportación.

Innovación (puntaje máximo: 30 puntos):

- Respecto de la estrategia comercial o productiva de la empresa o cooperativa.
- Respecto de los productos actuales presentes en el mercado.

Prioridades (puntaje máximo: 20 puntos):

- Proyectos que cuenten con recomendaciones de instituciones del sistema científico tecnológico, universidades nacionales, Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), organismo desconcentrado en el ámbito del ex Ministerio de Producción y Trabajo, UVT, centros tecnológicos, municipios y agencias de desarrollo local o regional.
- Empresas o cooperativas que hayan aplicado o que tengan productos distinguidos con el SBD.
- Empresas o cooperativas que estén instaladas en parques industriales.

El puntaje máximo posible es de cien (100) puntos.

Del análisis de la grilla de evaluación se desprenden las siguientes reflexiones:

- La factibilidad del proyecto es un criterio que actualmente explica el 20% del puntaje. En este ítem se recomienda instrumentar modificaciones para que los proyectos con baja o nula factibilidad sean rechazados independientemente de los puntajes obtenidos en el resto de las categorías. Esto es, primero evaluar factibilidad y luego evaluar las otras dimensiones.
 - El peso que tienen las prioridades en el puntaje total parece sobredimensionado en comparación a la relevancia del resto de los criterios.
 - En virtud de los dos comentarios anteriores se recomienda revisar los criterios incluidos en la grilla de evaluación y sus puntajes asociados, considerando la posibilidad de incorporar nuevos criterios.
- › **Paso 5: sugerencia de profesionales a los proyectos sin diseñador/a.** Hay muchas empresas que se inscriben a Pymes D sin haber tenido experiencia previa con diseñadores/as o con el diseño más en general. Debido a esto, llegan al programa buscando asesoramiento para lograr un perfil que se adapte a sus necesidades. En estos casos, a los proyectos evaluados y seleccionados se les sugiere una terna de profesionales acordes al

proyecto. Esa terna se conforma a partir de una base de datos de diseñadores/as que se inscriben en forma independiente, es decir, sin empresa. La información sistematizada está disponible para 571 diseñadores/as.⁸

Los criterios utilizados para la preselección de profesionales son:

- La especialidad del diseñador/a, diferenciando si se trata de un proyecto de diseño de productos o de comunicación.
- La cercanía geográfica entre el/la profesional y la empresa.
- Que el diseñador/a tenga experiencia en proyectos de las mismas características (tipología de producto, sector, complejidad) que el presentado.

En algunos casos, para dar con el perfil se apoyan en el conocimiento de socios territoriales, como las secretarías de producción, los centros tecnológicos, las oficinas del INTI y, principalmente, las universidades, de las que obtienen información sobre profesionales que cumplan con los dos últimos requisitos básicos, ya que no siempre cuentan con los perfiles adecuados en la bases de datos del programa.

Desde el programa se reconocen estas falencias y se está trabajando para generar mecanismos que permitan establecer un vínculo entre la empresa y el/la profesional de diseño antes de la presentación del proyecto. Esto permitiría fortalecer la formulación del proyecto y que estén más ajustados a las posibilidades de la empresa, los tiempos y los montos otorgados por el programa. Para esto se está evaluando “abrir” la base de datos interna a través de una plataforma virtual para que las empresas puedan realizar una búsqueda de profesionales de acuerdo a sus necesidades. Este directorio de profesionales de diseño podría encontrarse en la misma página de presentación del programa, junto con algunos criterios que ayuden a hacer la búsqueda, evaluación y selección del diseñador/a.

Complementariamente, sería interesante instrumentar acciones para crear vínculos entre diseñadores/as y empresas en el marco más amplio del Plan Nacional de Diseño –no específicamente a través de Pymes D–. De esta manera, se buscaría reducir el desconocimiento mutuo entre empresariado y diseñadores/as y promover el acercamiento entre las partes. Se espera que acciones de este tipo redunden en la presentación de más y mejores proyectos a Pymes D.

⁸ En el Anexo se presenta un análisis descriptivo de la información contenida en esa base.

- › **Paso 6: elaboración de orden de mérito y comunicación a las empresas seleccionadas.** Con los puntajes de todas las presentaciones se confecciona un orden de mérito. El puntaje de corte se define sobre la base de los fondos disponibles y de la calidad de los proyectos presentados y se publica una resolución con los proyectos ganadores.

ETAPA IV: ADJUDICACIÓN Y SEGUIMIENTO

- › **Paso 7: armado de los términos de referencia.** Una vez que el proyecto fue aprobado, se confeccionan los TDR para darle marco al trabajo entre el/la diseñador/a y la empresa. Allí se dejan establecidos las pautas de trabajo y los hitos relevantes a ser evaluados. Normalmente se extiende en no más de una página; además de la firma de la empresa y el/la profesional, cuenta con la aprobación del programa. Este paso fue implementado para evitar diferencias en las expectativas de lo que se va a hacer y en respuesta a problemas surgidos en el pasado.
- › **Paso 8: recepción y evaluación de informes intermedios.** El programa se implementa a través de una metodología de seguimiento de proyectos que contempla desembolsos parciales de fondos por parte de la autoridad de aplicación contra informes de avance. El pago de honorarios profesionales en concepto de asistencia técnica se encuentra a cargo de la Secretaría de Industria y Servicios, quien ordena la liberación de pagos parciales directamente al/a la profesional o a las uvt intervinientes –no a las empresas–. Asimismo, la dirección del programa verifica *in situ* las actividades de los proyectos con el objeto de constatar su cumplimiento, ejecución e impacto en cualquier etapa del proyecto. El proyecto queda formalmente cerrado con la aprobación del entregable comprometido en el proyecto, que puede ser un prototipo, una maqueta o una foto.
- › **Paso 9: recepción y evaluación de informes intermedios.** Finalmente, se envía una encuesta de satisfacción a las firmas beneficiarias del programa, que se utiliza de modo informal dado que no se verifican procesos ni resultados por escrito de esas encuestas.

De este apartado es posible afirmar que desde lo organizativo y los procesos, la transición de un programa de “nicho” con un reducido número de firmas beneficiarias hacia un programa más estructurado y de alcance nacional con mayor número de beneficiarias anuales, no está terminada. En efecto:

- › El equipo de trabajo realiza otras actividades en el marco del Plan Nacional de Diseño (SBD y otras), por ende, no está dedicado de modo exclusivo al programa, lo que podría quitarle capacidad de gestión en algunas áreas. La prioridad parece estar puesta en la ejecución del presupuesto asignado para cada convocatoria. Para esto son necesarias capacidad de evaluación y adjudicación de los proyectos recibidos durante un período relativamente corto, y luego hacer un seguimiento de su ejecución.
- › Tal como está organizado, el programa recibe mayormente demanda más espontánea y ya sensibilizada por servicios de diseño, sin tener los recursos para realizar actividades de mayor sensibilización en empresas con menor conciencia del valor de la incorporación del diseño en sus negocios. Del mismo modo, no se advierten actividades sistemáticas con el *pool* de consultores/as con quienes también se podría trabajar en pos de fortalecer el impacto del programa.
- › La sistematización de los procesos y de la información es relativamente artesanal. La información está poco sistematizada y elaborada de modo manual en archivos Excel; además, se realizan informes específicos solo por pedido. De este modo, el espacio para el monitoreo y la evaluación orientado a la estrategia del programa es limitado. Resulta conveniente comenzar a generar condiciones para la reflexión que produzca insumos basados en evidencia para introducir cambios que mejoren la eficiencia y eficacia del programa.

Principales resultados del programa Pymes D

En el cuadro 9 se resumen algunos datos de ejecución del programa para el período 2014-2016 a los que se tuvo acceso. Se destaca que, para obtener una medida anual comparable o acumulable, los valores se dolarizaron a partir del tipo de cambio nominal promedio anual según el Banco Central de la República Argentina (BCRA) para cada año considerado.

En el cuadro 9 puede observarse que en el período 2014-2016 la Secretaría de Industria y Servicios asistió a 168 empresas a través del programa Pymes D. En el mismo período, el programa otorgó algo más de 1,3 millones de dólares en total. Ello arroja un ANR promedio por empresa para esos años de poco más de 8 mil dólares.

Cuadro 9 Datos agregados sobre la ejecución del programa (2014-2016)

Pymes D	2014		2015		2016	
Cantidad de proyectos / empresas	36		16		116	
	Pesos corrientes	Dólares	Pesos corrientes	Dólares	Pesos corrientes	Dólares
ANR aprobados	2.160.000	265.862	1.120.000	120.843	12.528.000	847.778
Aporte de la empresa	216.000	26.586	112.000	12.084	1.252.800	84.778
Total de proyectos	2.376.000	292.448	1.232.000	132.927	13.780.800	932.556
Empleados/as	—	—	—	—	2.275	—

Nota: Tipo de cambio promedio anual del BCRA 2014: 8,12 pesos; 2015: 9,27 pesos; 2016: 14,78 pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Servicios del ex Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación y el BCRA.

Si bien la cantidad de empleados/as que se asocian con las empresas beneficiarias no es un dato que pudo relevarse de modo sistemático para todos los años, puede afirmarse que en el año 2016 las 116 empresas apoyadas por el programa agrupaban a 2.275 empleados/as, casi veinte empleados/as por empresa. Ello aporta una clara evidencia del carácter mipyme de las firmas asistidas.

Análisis cuantitativo de la información sistematizada por el programa

Para brindar un primer acercamiento a los resultados observados por el programa, se tuvo acceso a tres bases de datos correspondientes a las dos convocatorias realizadas en 2016 y a la primera convocatoria de 2017.

Al analizar la información procesable de lo general a lo particular, y como puede observarse en el cuadro 10, en las tres convocatorias realizadas entre 2016 y 2017 se presentaron al programa 461 proyectos, de los cuales 207 fueron aprobados y financiados y los 254 restantes se desestimaron. En términos generales se seleccionó el 45% del total de los proyectos presentados, y fue la convocatoria de 2017 no solo la más numerosa (con 195 proyectos) sino también aquella con mayor porcentaje de proyectos aprobados (49%). Por el

Cuadro 10 Proyectos presentados y seleccionados por convocatoria

Convocatoria	Proyectos				
	Presentados	Seleccionados	Porcentaje	No seleccionados	Porcentaje
1º de 2016	140	65	46%	75	54%
2º de 2016	126	46	37%	80	63%
1º de 2017	195	96	49%	99	51%
Total	461	207	45%	254	55%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del programa Pymes D.

contrario, la segunda convocatoria de 2016 observa el menor ratio de proyectos presentados (126) y seleccionados (37%).

Si se examinan los proyectos presentados y aquellos seleccionados según su tipología (cuadro 11), se puede afirmar que la gran mayoría de ellos se concentran en dos tipos, de comunicación estratégica y de desarrollo de producto. En efecto, ambas categorías concentran el 97% de los proyectos presentados y el 96% de los seleccionados. Sin embargo, la mayor parte de los proyectos seleccionados se agrupan en torno a proyectos de desarrollo de producto (50%) y en segundo lugar en aquellos que pretenden mejoras relacionadas con su comunicación estratégica (46%), situación que se invierte si el análisis se enfoca en la totalidad de los proyectos presentados, previos a su evaluación. Los proyectos de innovación se implementaron

Cuadro 11 Proyectos presentados y seleccionados por tipología

Convocatoria	Proyectos					
	Total general	Porcentaje	Seleccionados	Porcentaje	No seleccionados	Porcentaje
Comunicación estratégica	249	54%	95	46%	154	61%
Desarrollo de producto	198	43%	104	50%	94	37%
Innovación	8	2%	8	4%	—	0%
Sin información	6	1%	—	0%	6	2%
Total	461	100%	207	100%	254	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del programa Pymes D.

Cuadro 12 Proyectos presentados y seleccionados por tamaño de empresa

Tamaño de empresa (rango de empleo)	Proyectos				
	Total	Seleccionados	Rango / total seleccionados	Seleccionados / total rango	No seleccionados
1	18	2	1%	11%	16
2 a 5	148	38	18%	26%	110
6 a 10	101	61	30%	60%	40
11 a 30	93	52	25%	56%	41
31 a 50	32	23	11%	72%	9
Más de 50	38	20	10%	53%	18
Sin datos	31	11	5%	35%	20
Total	461	207	100%	45%	254

Fuente: Elaboración propia con base en datos del programa Pymes D.

por primera vez en la última convocatoria, a la cual se presentaron apenas ocho proyectos, todos aprobados para ser financiados (representan solo el 4% de los seleccionados).

Si bien el programa se focaliza en asistir a mipymes, considerando el tamaño de las empresas que presentan proyectos (cuadro 12) se verifica una fuerte concentración en el rango de las micro (de 2 a 5 empleados/as) y en el tramo inferior de las pequeñas (de 6 a 30), que conjuntamente explican el 74% del total (32% y 42%, respectivamente). Al hacer foco solo en las empresas seleccionadas, este comportamiento se ve prácticamente replicado, agrupando el mismo rango de tamaño de empresas al 73% de ellas. No obstante, si se observa el porcentaje de empresas seleccionadas en relación con el total de firmas que se presentaron en cada tramo de tamaño, se comprueba que los tramos más pequeños ostentan los índices de aprobación más bajos (11% en las que tienen un empleado/a y 26% en el tramo de 2 a 5 empleados/as). Por el contrario, las empresas pequeñas (los tres rangos que van desde los 6 a los 50 empleados/as) promedian el 63% de aprobación y disminuyen al 53% en el tramo superior (más de 50 empleados/as).

El análisis de la distribución provincial de los proyectos (cuadro 13) no escapa a la generalidad de lo verificado en los programas de apoyo a nivel país. En efecto, apenas dos jurisdicciones

Cuadro 13 Proyectos presentados y seleccionados por provincia

Provincias	Proyectos					
	Total general	%	Seleccionados	Provincia / total seleccionados	Seleccionados / total por provincia	No seleccionados
Buenos Aires	122	26,5%	58	28,0%	47,5%	64
CABA	75	16,3%	33	15,9%	44,0%	42
Mendoza	56	12,1%	17	8,2%	30,4%	39
Córdoba	55	11,9%	28	13,5%	50,9%	27
Misiones	42	9,1%	21	10,1%	50,0%	21
Santa Fe	38	8,2%	18	8,7%	47,4%	20
San Juan	22	4,8%	11	5,3%	50,0%	11
Jujuy	12	2,6%	5	2,4%	41,7%	7
Salta	10	2,2%	4	1,9%	40,0%	6
Corrientes	5	1,1%	3	1,4%	60,0%	2
Tucumán	5	1,1%	2	1,0%	40,0%	3
Chubut	4	0,9%	1	0,5%	25,0%	3
Entre Ríos	3	0,7%	1	0,5%	33,3%	2
Río Negro	3	0,7%	2	1,0%	66,7%	1
Catamarca	2	0,4%	1	0,5%	50,0%	1
Formosa	1	0,2%	—	—	—	1
La Pampa	1	0,2%	—	—	—	1
Neuquén	1	0,2%	1	0,5%	100%	—
San Luis	1	0,2%	—	—	—	1
Tierra del Fuego	1	0,2%	1	0,5%	100%	—
Chaco	—	—	—	—	—	—
La Rioja	—	—	—	—	—	—
Santa Cruz	—	—	—	—	—	—
Santiago del Estero	—	—	—	—	—	—
Sin datos	2	0,4%	—	—	—	2
Total	461	100%	207	100%	44,9%	254

Fuente: Elaboración propia con datos del programa Pymes D.

(Buenos Aires y caba) concentran casi el 43% de las presentaciones y ascienden al 67% al sumar las provincias de Mendoza y Córdoba. Un primer aspecto a destacar surge al notar que Misiones (9,1%) ocupa el quinto puesto entre las provincias con mayor número de proyectos presentados y supera levemente a la provincia de Santa Fe (8,2%), relegada a un sexto lugar. Finalmente se puede destacar a la provincia de San Juan que explica el 4,8% de los proyectos presentados.

Al considerar solo los proyectos seleccionados, una vez más se comprueba una fuerte concentración de proyectos en la provincia de Buenos Aires y CABA, que representan el 44% entre ambas, porcentaje que trepa a más del 76% si se suman las provincias de Córdoba (13,5%), Misiones (10,1%) y Santa Fe (8,7%). En este caso –el de los proyectos seleccionados–, Mendoza cae del tercer al sexto puesto (8,2%), desplome explicado fundamentalmente por su baja tasa de aprobación (apenas superior al 30%). Por último, San Juan vuelve a destacarse en el séptimo puesto con el 5,3% de los proyectos aprobados.

Entre las primeras siete provincias que agrupan a casi el 90% de los proyectos seleccionados, se destaca que el ratio entre proyectos presentados y aprobados oscila entre el 47% y el 51%; CABA y Mendoza poseen las jurisdicciones con las *performances* de aprobación más bajas, del 44% y el 30%, respectivamente.

Excepto Jujuy y Salta, que presentan cierta participación –aunque muy menor–, el resto de las provincias destaca por su baja participación en el programa. Chaco, La Rioja, Santa Cruz y Santiago del Estero aparecen en el extremo con una participación nula en el programa Pymes D.

Finalmente, si analizamos la distribución sectorial de los proyectos (cuadro 14), solo dos sectores (alimentos y bebidas, y maquinaria y equipos) concentran casi el 30% de las presentaciones, que ascienden a más del 51% si se adicionan a estos servicios y textil, indumentaria, calzado y marroquinería. Le siguen en importancia madera y muebles, y metálgica y autopartes con casi el 8% y el 5,2% de las presentaciones, respectivamente.

Si se enfoca la mirada solo sobre los proyectos seleccionados, se observa una concentración algo mayor en los mismos dos sectores, aunque invirtiendo su relevancia. En efecto, maquinaria y equipos (19,8%) y alimentos y bebidas (16,9%) agrupan el 36,7% de los proyectos. Les siguen en relevancia textil, indumentaria, calzado y marroquinería (7,7%)

y madera y muebles (7,7%); estos cuatro sectores agrupan algo más del 52% de los proyectos aprobados.

Un dato a destacar refiere a la proporción de proyectos seleccionados sobre el total de presentados por cada uno de los sectores. Así, mientras maquinaria y equipos (72%), metalúrgica y autopartes (54,2%) y equipamiento y mobiliario (56%) destacan por presentar ratios superiores al promedio total de la muestra analizada (45%), el sector servicios con

Cuadro 14 Proyectos presentados y seleccionados por sector/actividad

Sector / actividad	Proyectos				
	Total general	Porcentaje	Seleccionados	Porcentaje	No seleccionados
Alimentos y bebidas	80	17,4%	35	16,9%	45
Maquinaria y equipos	57	12,4%	20	9,7%	12
Equipos y sistemas electrónicos	7	1,5%	4	1,9%	3
Maquinaria agrícola	4	0,9%	4	1,9%	—
Maquinaria y equipos para el comercio	3	0,7%	2	1,0%	1
Maquinaria y equipos para la industria	18	3,9%	10	4,8%	8
Equipamiento e instrumental médico, hospitalario y de laboratorio	25	5,4%	21	10,1%	4
Servicios	54	11,7%	10	4,8%	44
Otros servicios	12	2,6%	1	0,5%	11
Servicios de capacitación	6	1,3%	—	0,0%	6
Servicios de limpieza	3	0,7%	—	0,0%	3
Servicios de publicidad y diseño	3	0,7%	2	1,0%	1
Servicios de salud	4	0,9%	—	0,0%	4
Servicios industriales	14	3,0%	6	2,9%	8
Servicios informáticos	11	2,4%	1	0,5%	10
Servicios petroleros	1	0,2%	—	0,0%	1
Textil, indumentaria, calzado y marroquinería	46	10,0%	16	7,7%	30
Calzado y marroquinería	12	2,6%	5	2,4%	7
Textil e indumentaria	34	7,4%	11	5,3%	23
Madera y muebles	36	7,8%	16	7,7%	20

[cont.]

Sector / actividad	Proyectos				
	Total general	Porcentaje	Seleccionados	Porcentaje	No seleccionados
Metalúrgica y autopartes	24	5,2%	13	6,3%	11
Autopartes	4	0,9%	3	1,4%	1
Metalúrgica	20	4,3%	10	4,8%	10
Equipamiento y mobiliario	23	5,0%	13	6,3%	10
Electrodomésticos, cocinas y hornos	5	1,1%	3	1,4%	2
Equipamiento y mobiliario para el hogar	12	2,6%	5	2,4%	7
Equipamiento y mobiliario urbano	2	0,4%	2	1,0%	—
Lámparas e iluminación	4	0,9%	3	1,4%	1
Materiales para construcción	23	5,0%	12	5,8%	11
Comercio	17	3,7%	8	3,9%	9
Juguetes	17	3,7%	5	2,4%	12
Plásticos	17	3,7%	12	5,8%	5
Químicos y cosméticos	15	3,3%	7	3,4%	8
Elaboración de cosméticos	5	1,1%	—	0,0%	5
Productos químicos	10	2,2%	7	3,4%	3
Joyería, cristalería y artículos de diseño	15	3,3%	5	2,4%	10
Artículos de vidrio y cristalería	4	0,9%	2	1,0%	2
Joyería	4	0,9%	—	0,0%	4
Producción de objetos de diseño	7	1,5%	3	1,4%	4
Software o hardware	6	1,3%	1	0,5%	5
Sin datos	31	6,7%	13	6,3%	18
Total	461	100%	207	100%	254

Fuente: Elaboración propia con datos del programa Pymes D.

el 18,5% y textil, indumentaria, calzado y marroquinería con el 34,8% se muestran como aquellos con menor tasa de aprobación sobre el total de proyectos presentados en sus sectores.

Principales resultados de la encuesta a firmas beneficiarias del programa

Tal como se mencionó, una de las áreas a fortalecer del programa es la relacionada con la generación y el análisis de información. Esta debilidad se refleja en la baja capacidad de autoevaluación del programa y en los elementos disponibles para ello. Cuando se realizó este trabajo no se contaba con una línea de base que dé cuenta del estado de situación de las firmas al momento de inscribirse al programa, ni en formato electrónico ni en papel, lo que imposibilita comparar en el tiempo cambios en las firmas –antes y después de la asistencia– y en un grupo de control –firmas inscriptas no seleccionadas.

En función de esto, a partir de esta investigación se propone la recomendación que se fortalezca el área de monitoreo y evaluación, asignando más recursos humanos, sistematizando la información que se genera y en especial relevando información importante al momento de la inscripción de las empresas. Esa toma de datos servirá de línea de base de evaluaciones futuras –al menos dos años después de haber pasado por el programa.

En este estudio se acordó relevar información de empresas beneficiarias que permita:

- > Caracterizar las empresas beneficiarias en la actualidad (sector, tamaño, tipo de mercado que abastecen).
- > Determinar su relación con el proceso de diseño antes de su participación en el programa.
- > Conocer su experiencia con el programa Pymes D en términos de:
 - Cómo se enteraron de su existencia y cuáles son las motivaciones para postularse.
 - Cómo son evaluados el proceso de inscripción y la comunicación con el programa.
 - Cómo son evaluados la tarea del diseñador/a y los resultados del proyecto.
- > Indagar sobre cómo evalúan el impacto de su paso por el programa en:
 - La empresa en general (productividad, marca, satisfacción del cliente/a, etc.).
 - El área de diseño.
- > Conocer algunos rasgos de su modo de gestión del diseño actual inspirados en el modelo de la escalinata de la gestión del diseño desarrollado anteriormente.⁹

⁹ Esta dimensión fue introducida a modo de prueba piloto para probar algunas de las preguntas que conforman la escalinata de la gestión del diseño de Kootstra (2009).

En colaboración con el equipo del programa y tomando como antecedentes encuestas similares de la Argentina y de la Unión Europea (Kootstra, 2009; Arias *et al.*, 2011), se elaboró un formulario de encuesta en papel que luego se llevó a formato electrónico en <www.surveymonkey.com>. La encuesta fue pensada para ser aplicada al universo de empresas beneficiarias del programa y consta de 36 preguntas organizadas en cinco secciones:

- A. Datos básicos
- B. Características de la empresa
- C. Experiencia con el programa Pymes D
- D. Desarrollo de su proyecto con Pymes D
- E. Grados de incorporación de diseño

Descripción básica de la muestra y características de las empresas

La encuesta electrónica fue enviada a las 207 empresas beneficiarias de Pymes D, correspondientes a tres convocatorias: dos de 2016 y una de 2017 (la primera). El trabajo de campo se realizó entre mediados de febrero y marzo de 2019 y el envío de la encuesta vía correo electrónico fue complementado con un seguimiento telefónico desde el programa. Al 31 de marzo de 2019 la habían respondido 78 empresas, de las cuales 68 respuestas son válidas –respondieron hasta la sección D del cuestionario– y son las que se analizan en este apartado –tasa de respuesta del 33%–. Las respuestas restantes no forman parte del análisis.

La distribución provincial de la muestra no probabilística resultante revela que esta es de amplia cobertura (cuadro 15), ya que abarca a 14 provincias del país. La participación de cada provincia dentro de la muestra alcanzada es relativamente similar a la que surge de la base de las empresas beneficiarias del programa, con la excepción de CABA, que se encuentra sobrerrepresentada, y Mendoza y Misiones, que están algo sobrerrepresentadas.

En línea con el universo relevado, se destaca que tan solo seis provincias explican algo más del 80% de las firmas beneficiarias analizadas. Entre ellas destaca Misiones, que se ubica en el tercer lugar, junto a las cinco jurisdicciones más relevantes del país.

Cuadro 15 Respuestas efectivas de empresas encuestadas y beneficiarias del programa

Provincia	Empresas			
	Respuestas efectivas		Beneficiarios/as de Pymes D	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Buenos Aires	18	26,5%	58	28,0%
Mendoza	9	13,2%	17	8,2%
Misiones	9	13,2%	21	10,1%
Córdoba	8	11,8%	28	13,5%
CABA	6	8,8%	33	15,9%
Santa Fe	5	7,4%	18	8,7%
San Juan	4	5,9%	11	5,3%
Jujuy	2	2,9%	5	2,4%
Río Negro	2	2,9%	2	1,0%
Chubut	1	1,5%	1	0,5%
Corrientes	1	1,5%	3	1,4%
Neuquén	1	1,5%	1	0,5%
Salta	1	1,5%	4	1,9%
Tucumán	1	1,5%	2	1,0%
Entre Ríos	—	—	1	0,5%
Catamarca	—	—	1	0,5%
Tierra del Fuego	—	—	1	0,5%
Total	68	100%	207	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias y datos del programa Pymes D.

Las empresas encuestadas son relativamente jóvenes (cuadro 16). Casi el 68% de ellas posee menos de 18 años de vida, inició sus actividades entre 2001 y 2017 (31% entre 2011 y 2017) y solo el 13% remonta su origen previo a 1990. Asimismo, desarrollan actividades en diversos sectores económicos, de los cuales se destacan: elaboración de alimentos y bebidas; fabricación de maquinaria y equipos; fabricación de productos elaborados de metal; fabricación de textiles, prendas de vestir y calzado; fabricación de instrumentos, equipamiento e insumos médicos y hospitalario; y fabricación de productos químicos, de

caucho o plástico (cuadro 17). Cerca del 47% de las empresas desarrollan actividades en los primeros tres sectores señalados. Si se consideran a las seis actividades principales, el número de firmas asciende a más del 72% de las encuestadas.

Cuadro 16 Año de inicio de actividades de las empresas con respuestas efectivas

Inicio de actividades	Empresas	
	Número	Porcentaje
Antes de 1970	5	7,4%
Entre 1980 y 1990	4	5,9%
Entre 1991 y 2000	13	19,1%
Entre 2001 y 2010	25	36,8%
Entre 2011 y 2017	21	30,9%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 17 Principales sectores a los que pertenecen las empresas con respuestas efectivas

Sector principal	Respuestas	
	Número	Porcentaje
Elaboración de alimentos, bebidas y tabaco	15	22,1%
Fabricación de maquinaria y equipos de uso general y especial, industriales u hogareños	10	14,7%
Fabricación de productos elaborados de metal exceptuando maquinaria y equipos	7	10,3%
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir, accesorios y calzado	6	8,8%
Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión. Equipamiento e insumos médicos y hospitalario	6	8,8%
Fabricación de sustancias y productos químicos, productos de caucho o plástico	5	7,4%
Fabricación de muebles	4	5,9%
Fabricación de productos de madera [excepto muebles], cartón y papel, edición e impresión	3	4,4%

[cont.]

Sector principal	Respuestas	
	Número	Porcentaje
Fabricación de equipos y aparatos eléctricos y electrónicos, de uso industrial u hogareño	3	4,4%
Fabricación de automotores, autopartes y otros equipos de transporte	2	2,9%
Fabricación de productos a partir de minerales no metálicos como vidrio, cerámica y cemento	1	1,5%
Fabricación de maquinaria agropecuaria, tractores e implementos	1	1,5%
Servicios empresariales. Servicios informáticos y actividades conexas	1	1,5%
Otro	4	5,9%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Al analizar el tamaño de las empresas por número de ocupados/as (cuadro 18) y monto de ventas anuales (cuadro 19), se verifica que una importante proporción son microempresas. En efecto, casi el 55% tenía diez o menos empleados/as en el período 2016-2018, a la vez que el 50% vendió en promedio menos de 10 millones de pesos en igual período (menos de 500 mil dólares). Asimismo, algo más del 82% contaba con menos de treinta empleados/as y el 73% facturó menos de 20 millones de pesos (menos de 1 millón de dólares).

La máxima facturación promedio declarada para el período 2016-2018 fue de 130 millones de pesos (6,6 millones de dólares aproximadamente).

Si se observa el destino predominante de las ventas (cuadro 20), se puede afirmar que más del 85% tiene al mercado interno como el destino principal de sus ventas. Algo más del 54% realiza ventas a todo el país (nacional), el 10% solo dentro de su región de referencia, el 12% se concentra en su entorno provincial y casi el 9% lo hace solo en el ámbito local. El 14,7% de los entrevistados/as manifestó que sus ventas se dirigen predominantemente a mercados externos. A partir de estos datos, en próximas convocatorias se podría poner énfasis en proyectos de diseño orientados a la exportación.

Cuadro 18 Cantidad de empresas por rango de empleo (2016-2018)

Empleados/as	Empresas	
	Número	Porcentaje
1	3	4,4%
Entre 2 y 5	19	27,9%
6 a 10	15	22,1%
11 a 30	19	27,9%
31 a 50	8	11,8%
51 a 100	4	5,9%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 19 Cantidad de empresas según ventas anuales promedio (2016-2018)

Estrato de ventas anuales promedio en pesos (en dólares)	Empresas	
	Número	Porcentaje
Menos de 1 millón [50.607]	8	11,8%
Entre 1 y 5 millones [253.036]	15	22,1%
Entre 5 y 10 millones [506.073]	11	16,2%
Entre 10 y 20 millones [1.012.146]	16	23,5%
Entre 20 y 50 millones [253.036]	10	14,7%
Más de 50 millones [2.530.364]	5	7,4%
Sin datos	3	4,4%
Total	68	100%

Nota: Tipo de cambio de referencia del BCRA promedio 2016-2019: 19,76 pesos.

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 20 Mercado de destino predominante de las ventas (2016-2018)

Destino principal	Empresas	
	Número	Porcentaje
Local	6	8,8%
Provincial	8	11,8%
Regional	7	10,3%
Nacional	37	54,4%
Internacional	10	14,7%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 21 Orientación exportadora de las empresas encuestadas por tramo (2016-2018)

Rango de exportación	Empresas	
	Número	Porcentaje
No exporta	41	60,3%
1%	5	7,4%
Entre 2% y 5%	5	7,4%
Entre 6% y 10%	7	10,3%
Entre 15% y 20%	5	7,4%
Entre 30% y 50%	3	4,4%
50% o más	2	2,9%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Casi el 40% de las personas entrevistadas verifica exportaciones (cuadro 21). Si bien puede afirmarse que para la mayoría no es su mercado predominante, es una porción relativamente elevada.¹⁰ Ello refleja, en cierta medida, empresas con capacidades y potencial por arriba de la media nacional. Aun más, las ventas externas de casi el 18% de los encuestados/as explican entre el 6% y el 20% de sus ventas totales y otro 7% registra exportaciones superiores al 30%,¹¹ de nuevo un valor relativamente elevado en relación con el total nacional.

¹⁰ En el país existen cerca de 8.500 pymes que exportan, pero representan menos del 1% de las pymes del país (*Pyme*, N° 51, enero de 2018, Espacio CAME, p. 1).

¹¹ A modo de ejemplo, según la Encuesta Estructural a Pymes Industriales de la Fundación Observatorio Pyme, en 2016 y en promedio, las exportaciones de las pymes industriales representaban el 14% de sus ventas.

En todo caso, considerando la información que nos entregan los cuadros 20 y 21, las empresas presentan un amplio potencial de crecimiento, ya sea pensando en incrementar sus ventas externas como a la hora de ampliar el alcance nacional de su producción.

Algo más del 40% de las empresas señaló haber utilizado otros programas de financiamiento o asistencia en los últimos cinco años (cuadro 22). Porcentaje que de nuevo muestra un relativamente elevado grado de capacidades de las empresas beneficiarias del programa Pymes D.¹² Asimismo, el 53% de estas recibieron apoyo de dos y hasta tres programas (cuadro 22 y gráfico 5).

A modo de cierre es posible señalar que la muestra no probabilística presenta una composición por localización geográfica similar a la del universo. Las características de las firmas encuestadas son las siguientes:

- › El 30% tiene menos de 7 años y dos tercios, menos de 18 años de vida.
- › Operan en diversos sectores económicos (el sector de mayor peso es alimentos, bebidas y tabaco, que explica el 22%).
- › Son de pequeño porte en términos de empleo (55% cuenta con 10 personas ocupadas o menos) y facturación (50% tiene ventas anuales promedio menores a los 10 millones de pesos).
- › Están orientadas al mercado interno (85% lo señalan como su mercado predominante). Si bien casi el 40% de las empresas de la muestra señala realizar ventas externas,

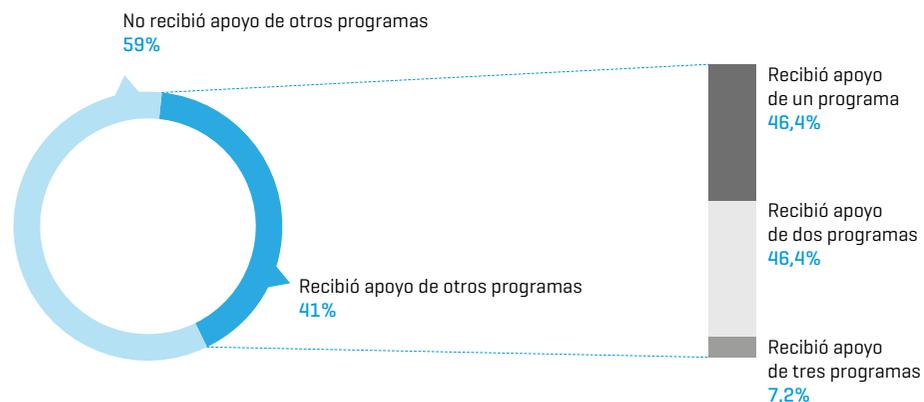
Cuadro 22 Utilización de otros programas de financiamiento o asistencia vinculado al desarrollo de la empresa en los últimos cinco años

Recibió apoyo	Empresas	
	Número	Porcentaje
Sí	28	41,2%
No	40	58,8%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

¹² En las últimas mediciones de la Encuesta Nacional sobre Innovación y Conducta Tecnológica (ENIT, 2004 y 2005), como ejemplo, el financiamiento proveniente de programas de apoyo no supera el 2% de las empresas.

Gráfico 5 Utilización de otros programas de asistencia o financiamiento vinculado al desarrollo de la empresa en los últimos cinco años [cantidad de apoyos recibidos]



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

la exportación representa un porcentaje importante de las ventas totales (más del 30%) en solo cinco firmas.

- Se muestran activas en la utilización de otros instrumentos de apoyo público. El 41% de firmas que señaló haber obtenido asistencia de otros programas supera ampliamente el grado de acceso de la media nacional.

Experiencia previa y con el programa Pymes D

Primero se consultó a las personas entrevistadas si ya habían realizado actividades vinculadas con diseño antes de ingresar al programa. Esto permite evaluar en qué medida el programa está llegando a empresas donde el diseño ya estaba siendo valorado o, por el contrario, si el programa es una puerta de acceso al diseño. Los resultados muestran que poco menos del 60% afirmó contar con antecedentes en la realización de actividades vinculadas con el diseño previas a su ingreso a Pymes D (cuadro 23). Este porcentaje es 10 puntos porcentuales inferior al registrado en las pymes industriales del AMBA,¹³ dato que podría estar indicando que el programa llega a firmas cuyo grado de incorporación del diseño

¹³ Arias *et al.* (2011) señala que el 70% de las pymes industriales del AMBA han llevado a cabo actividades propias del diseño.

Cuadro 23 Realización de actividades vinculadas al diseño antes de ingresar al programa Pymes D

Realizó actividad previa	Empresas	
	Número	Porcentaje
Sí	39	57,4%
No	29	42,6%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

antes de recibir la asistencia era inferior al promedio registrado en el AMBA. Esta información *a priori* puede ser entendida como un rasgo positivo, dado que uno de sus objetivos es acercar el diseño a las empresas que no lo hacen o no lo valoran.

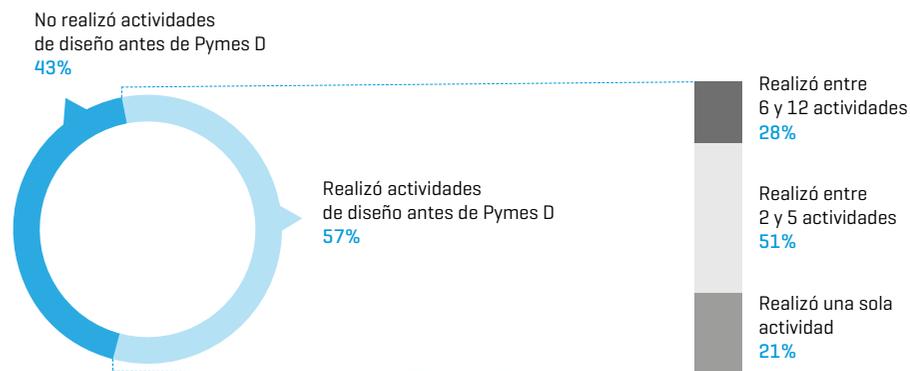
Entre el grupo de firmas que tenían experiencia previa es posible cuantificar el número de acciones que habían llevado a cabo con anterioridad. Al respecto, se identifican tres grupos (cuadro 24 y gráfico 6). Primero, un grupo minoritario de once firmas (16%) que habían realizado una sola actividad, por lo que es posible inferir que tenían una baja capacidad para incorporarlo o reducida valoración del diseño. Segundo, un grupo de ocho firmas (12%) que mostraban ser muy activas, dado que habían realizado entre seis y doce

Cuadro 24 Cantidad de tipos de actividad de diseño realizados antes de ingresar al programa Pymes D

Cantidad de tipos de actividad	Empresas	
	Número	Porcentaje
No hizo actividades	29	42,6%
Hizo un solo tipo de actividad	11	16,2%
Hizo entre 2 y 5 tipos de actividad	20	29,4%
Hizo entre 6 y 12 tipos de actividad	8	11,8%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Gráfico 6 Realización de actividades vinculadas al diseño antes de ingresar al programa Pymes D

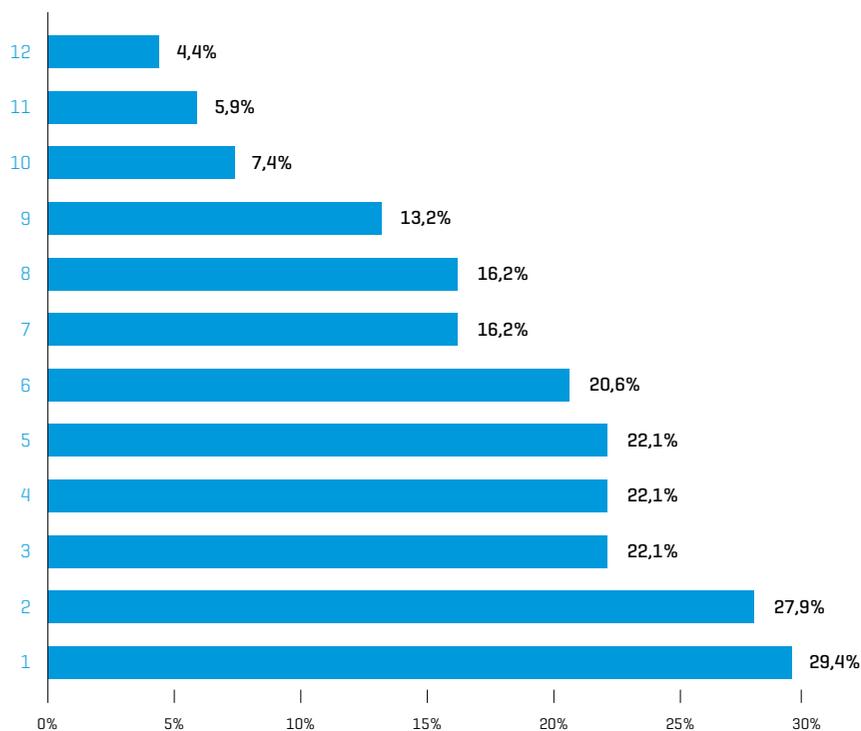


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

de las actividades consultadas, lo que permite inferir que el diseño ya era altamente valorado y el impacto potencial del programa sería relativamente limitado. Por último, un tercer grupo más numeroso de veinte firmas, que ya habían realizado entre dos y cinco de las actividades de diseño referidas, y donde el impacto de la asistencia de diseño ofrecida por el programa es superior al del grupo anterior, pero quizás menos relevante que el que podrían recibir las firmas sin contacto previo con el diseño.

En el gráfico 7 se presenta, como porcentajes del total, la cantidad de firmas que realizaron cada una de las doce actividades vinculadas al diseño. Respecto a las ramas del diseño en las que han utilizado servicios, las empresas destacaron aquellas vinculadas al diseño de imagen corporativa o institucional (29% de las empresas) y al diseño de nuevos productos para comercialización (28% de las empresas). Les siguen en relevancia el diseño de *packaging*/embalaje, diseño digital, multimedia o web y el rediseño/modificación de productos existentes, realizadas por el 22% de las firmas encuestadas, y el desarrollo de matrices, moldes, modelos y maquetas, llevadas a cabo por el 21%. Como contrapartida, actividades vinculadas a la investigación y consultoría en diseño estratégico, el diseño de elementos de uso interno y el diseño de mobiliario comercial, materiales POP, *stands* y exhibidores, fueron las menos mencionadas (entre el 4% y el 7% de las empresas).

Gráfico 7 Tipos de actividad vinculadas al diseño realizadas por las empresas antes de ingresar al programa Pymes D



- | | | |
|---|--|--|
| 1. Diseño de imagen corporativa o institucional (marca, logos, papelería, folletería) | 6. Desarrollo de matrices, moldes, modelos y maquetas | 10. Diseño de mobiliario comercial, POP, stands, exhibidores |
| 2. Diseño de nuevos productos para comercialización | 7. Diseño editorial (gráfico, diagramación de texto) | 11. Diseño de elementos de uso interno (equipamiento, espacios internos, oficinas, uniformes, herramienta) |
| 3. Rediseño/modificación de productos existentes | 8. Desarrollo de planos, documentación técnica, representación 3D | 12. Investigación y consultoría en diseño estratégico |
| 4. Diseño digital, multimedia o web | 9. Diseño de material promocional, merchandising, regalo institucional | |
| 5. Diseño de packaging/embalaje | | |

Dado que el listado de doce actividades o ramas del diseño es idéntico al utilizado por el relevamiento del Centro Metropolitano de Diseño (CMD) (Arias *et al.*, 2011), es posible comparar los resultados de la presente encuesta con los valores para las pymes industriales del AMBA. Al respecto se advierte que los porcentajes en ambos relevamientos es muy

similar (cuadro 25). Salvo en el diseño de elementos de uso interno donde las empresas encuestadas en el CMD muestran 16 puntos porcentuales más que las encuestas de firmas beneficiarias, en el resto las diferencias son bajas. Dicho esto, en ocho de las doce actividades el grado de uso de las beneficiarias de Pymes D es inferior al de las pymes industriales del AMBA, lo que también parece señalar que las empresas asistidas tienen, en promedio, un abordaje del diseño inferior al del promedio de pymes industriales del AMBA. Entre las actividades diseño de *packaging*/embalaje, diseño de nuevos productos

Cuadro 25 Actividades vinculadas al diseño realizadas por las empresas antes de ingresar al programa Pymes D

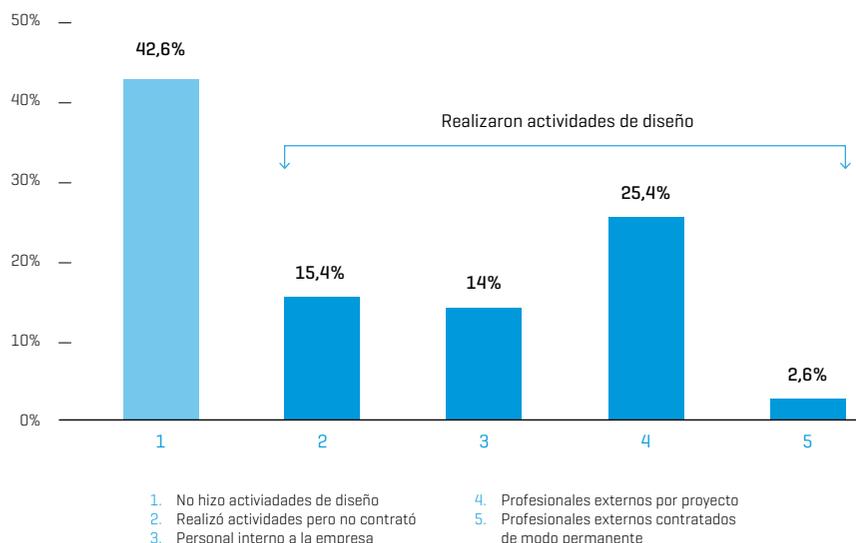
Rama del diseño	Empresas		Encuesta CMD a pymes industriales
	Número	Porcentaje	
Investigación y consultoría en diseño estratégico	3	4%	9%
Diseño de elementos de uso interno (equipamiento, espacios internos, oficinas, uniformes, herramienta)	4	6%	22%
Diseño de mobiliario comercial, materiales POP, stands, exhibidores	5	7%	15%
Diseño de material promocional, merchandising, regalo institucional	9	13%	21%
Diseño editorial (gráfico, diagramación de texto)	11	16%	20%
Desarrollo de planos, documentación técnica, representación 3D	11	16%	16%
Desarrollo de matrices, moldes, modelos y maquetas	14	21%	23%
Rediseño / modificación de productos existentes	15	22%	25%
Diseño digital, multimedia o web	15	22%	29%
Diseño de embalaje (<i>packaging</i>)	15	22%	18%
Diseño de nuevos productos para comercialización	19	28%	25%
Diseño de imagen corporativa o institucional (marca, logos, papelería, folletería)	20	29%	25%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

para comercialización y diseño de imagen corporativa o institucional, las firmas beneficiarias muestran porcentajes levemente superiores al del promedio de pymes del AMBA. Finalmente, en desarrollo de planos, documentación técnica y representación 3D, el porcentaje es idéntico.

Frente a la consulta sobre si la empresa había contratado profesionales o estudiantes de diseño para realizar las actividades previamente descritas (gráfico 8), el 25,4% del total encuestado afirmó haber contratado a profesionales externos/as por proyecto (el 44% de las empresas que realizaron acciones), el 14% incorporó personal interno a la empresa (24%) y el 3% contrató profesionales externos/as de modo permanente (5%). Algo más del 15% de las empresas (27% de las que realizaron acciones) no contrató profesionales o estudiantes especializados/as para realizar las acciones vinculadas al diseño previas a Pymes D.

Gráfico 8 Contratación de profesionales o estudiantes de diseño para realizar actividades vinculadas al diseño previas al ingreso a Pymes D



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

En líneas generales, los resultados muestran variadas experiencias en diseño previas a acceder a la asistencia del programa. Alrededor del 40% no había realizado actividades de diseño con anterioridad. Del restante 60%, más de la mitad lo hizo sin contratar expertos con especificidad en la temática. Si bien la comparación no debe ser estricta, la experiencia previa en diseño de las firmas beneficiarias de Pymes D encuestadas sería inferior al del promedio de las pymes industriales del AMBA.

Al indagar acerca de la experiencia de las empresas beneficiarias en su paso por Pymes D, se buscó iniciar desde la base misma del proceso, consultándolas sobre cómo conoció el programa y qué las motivó a postularse. Al respecto del primero se solicitó que indicaran como máximo tres de ocho posibles canales principales de donde hayan obtenido conocimiento del programa.¹⁴

En el cuadro 26 se observa que de los ocho canales sugeridos hay tres que fueron mencionados por más del 22% de las firmas: cámara empresaria (25%), el *mailing* institucional recibido por parte del programa (22%) y a través del propio diseñador que trabajó en el proyecto con la empresa (22%). El resto de las opciones, a través de la página web del ex Ministerio de Producción, los eventos de difusión que lleva a cabo el programa en diferentes provincias y localidades, otras empresas, las referencias de ex participantes y de las universidades o entidades educativas, jugaron un papel menor en la difusión. Estos resultados parecen sugerir que el boca a boca entre pares empresarios tiene baja incidencia, aspecto que habría que indagar a futuro.

Esto muestra la necesidad de reforzar ciertos aspectos de la comunicación, como impulsar mejoras en el acceso y la simplificación de la web del programa, mejoras en la difusión y focalización de los eventos, y la implementación de mayores y mejores acciones de sensibilización en universidades y diversas entidades educativas afines, entre otras. Al mismo tiempo, señala aquellos canales que las firmas beneficiarias consideran centrales, y sobre los que se deberían profundizar vínculos y realizar acciones de modo asiduo y sistemático para que no pierdan efectividad en el futuro (por ejemplo, parece central mantener algún tipo de contacto con las y los consultores o diseñadores/as que se vinculan al programa, de mínima, con una base de datos actualizada).

¹⁴ Solo dos de las empresas encuestadas señalaron tres canales; el resto se distribuyó del siguiente modo: ningún canal (7), un canal (50) y dos canales (9).

Cuadro 26 Principales canales a través de los cuales la empresa tomó conocimiento de la existencia del programa Pymes D

Principales canales	Empresas	
	Número	Porcentaje
Cámara empresaria	17	25%
Mailing institucional recibido por parte del programa / ex Min. de Prod.	15	22%
El propio diseñador que trabajó en el proyecto con la empresa / cooperativa	15	22%
Página web del programa / ex Min. de Prod.	7	10%
Evento de difusión llevado a cabo en mi provincia por referentes del programa	7	10%
Referencias de ex participantes del programa	4	6%
Universidad / entidad educativa	3	4%
Otras empresas	6	9%
Otros canales	9	13%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

En respuesta a la pregunta sobre qué los motivó a postularse a Pymes D, la gran mayoría señaló la necesidad de promover la generación de productos competitivos que mejoren el posicionamiento de la empresa en el mercado (46%) y la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de comunicación enfocadas en mejorar el posicionamiento de la empresa (38%) (cuadro 27). Estas respuestas están en sintonía con las dos categorías de proyectos asistidos por el programa. Apenas el 6% afirmó haber postulado frente a la necesidad de desarrollar nuevas capacidades de diseño en la empresa. Finalmente, el 10% reconoció que solo postuló al programa para hacer uso de una oportunidad de financiamiento disponible, una motivación que parece más bien vinculada a las escasas opciones de financiamiento disponibles para pymes, que a una real necesidad de implementar acciones vinculadas al diseño.

En relación con el proceso de postulación, la mayoría de las empresas (75%) no tuvieron problemas para realizar la inscripción y consideraron que la información solicitada era clara y el proceso simple (cuadro 28). En igual sentido, el 84% de las firmas beneficiarias

Cuadro 27 Principal motivación para postularse a Pymes D

Motivación	Empresas	
	Número	Porcentaje
Necesidad de promover la generación de productos competitivos que mejoren el posicionamiento de la empresa en el mercado	31	46%
Necesidad de desarrollar nuevas estrategias de comunicación orientadas a mejorar el posicionamiento de la empresa	26	38%
Hacer uso de una oportunidad de financiamiento disponible	7	10%
Necesidad de desarrollar nuevas capacidades de diseño en la empresa	4	6%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 28 Evaluación del proceso de inscripción a Pymes D

Experiencia con el proceso de inscripción	Empresas	
	Número	Porcentaje
No tuve ningún problema para realizar la inscripción, la información solicitada era clara y el proceso simple	51	75%
El formulario solicitaba información clara, pero el proceso de llenado fue extenso y complicado	12	18%
El proceso de inscripción era fácil de llenar, pero en algunos puntos la información solicitada no era clara	4	6%
La información solicitada no era clara y el formulario fue complicado de llenar	0	0%
No sabe / no contesta	1	1%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

no tuvo necesidad de contratar asistencia para completar el formulario de inscripción (cuadro 29). Sin embargo, para el no despreciable 24% de las empresas el proceso de postulación le resultó extenso y complicado (18%) o con algunos aspectos a completar no del todo claros (6%). Sería interesante indagar este aspecto con empresas cuyos proyectos no fueron seleccionados para tener una mirada más abarcativa de este proceso.

Cuadro 29 Necesidad de contratar a una persona especializada para completar el formulario de inscripción

Contrató asistencia para completar el formulario	Empresas	
	Número	Porcentaje
Sí	11	16%
No	57	84%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

De este modo, si bien en términos generales el proceso de postulación se revela como adecuado para la mayoría, un grupo de firmas beneficiarias evidencia que aún hay ciertos espacios de simplificación y mejora en el proceso, sobre los cuales el programa debería indagar con mayor detalle para avanzar en su solución.

En cuanto a la comunicación con el programa durante ese proceso de inscripción, la gran mayoría de las empresas (93%) no registró inconvenientes (cuadro 30). En efecto, el 35% mencionó que no tuvo necesidad de comunicarse con el programa durante el proceso y el 57% que sus consultas fueron respondidas con rapidez e idoneidad. Apenas el 5% de las empresas identificó ciertas dificultades de comunicación, vinculadas fundamentalmente a demoras prolongadas en las respuestas de la contraparte del programa.

En igual sentido, la comunicación con el programa durante la ejecución del proyecto también parece ser un activo del programa (cuadro 31), dado que la gran mayoría (85%) manifestó que no tuvo necesidad de comunicarse durante el proceso (22%) o que sus consultas fueron respondidas con rapidez e idoneidad (63%). Sin embargo, a diferencia de la comunicación durante el proceso de inscripción, en esta instancia de ejecución, el 9% de las empresas afirmó que el diseñador/a acaparaba la comunicación con el programa y no daba espacio a consultas por parte de la empresa, y el 4% adicional resaltó la existencia de demoras prolongadas frente a sus consultas. Ambos, pero sobre todo el primero de ellos, son aspectos sobre los que ameritaría buscar alternativas superadoras para que las empresas puedan contar con un fluido canal de comunicación con el programa.

Cuadro 30 Comunicación con la contraparte del programa durante el proceso de inscripción

Experiencia en la comunicación	Empresas	
	Número	Porcentaje
Mis consultas fueron respondidas con rapidez e idoneidad	39	57%
No tuve necesidad de comunicarme con el programa durante el proceso	24	35%
Mis consultas fueron respondidas, aunque con demoras prolongadas	3	4%
No había canales de comunicación claramente establecidos	1	1%
Las y los representantes del programa que atendían las consultas no tenían el conocimiento suficiente como para resolverlas	0	0%
No sabe / no contesta	1	1%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 31 Comunicación con la contraparte del programa durante la ejecución del proyecto

Experiencia en la comunicación	Empresas	
	Número	Porcentaje
Mis consultas fueron respondidas con rapidez e idoneidad	43	63%
No tuve necesidad de comunicarme con el programa durante el proceso	15	22%
El diseñador/a acaparaba la comunicación con el programa y no daba espacio a consultas por parte de la empresa / cooperativa	6	9%
Mis consultas fueron respondidas, aunque con demoras prolongadas	3	4%
No sabe / no contesta	1	1%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Relacionado en cierta medida con el punto anterior, poco más de dos tercios de las firmas encuestadas afirman no haber recibido ningún tipo de visita *in situ* en su empresa por

parte de integrantes de Pymes D durante la ejecución del proyecto (cuadro 32). Si bien esto se asocia a las ya mencionadas limitaciones de personal con que cuenta el programa, definitivamente surge como una debilidad, en especial resintiendo la capacidad de seguimiento, monitoreo y control del programa sobre los proyectos.

En general, el desempeño del diseñador/a al frente del proyecto fue evaluado por las empresas como bueno o muy bueno. En efecto, en el cuadro 33 puede verificarse que en todos los ítems propuestos, entre el 81% y el 88% de las empresas seleccionaron opciones positivas (86% en promedio). Aun más, en ningún caso más del 4% de las empresas seleccionó como opciones mala o muy mala.

Sin embargo, un aspecto negativo que no debería soslayarse refiere a la falta de correspondencia entre las propuestas y las necesidades de las empresas, revelado por el 19% de las empresas –como regular, mala y muy mala–; se trata de una de las mayores deficiencias en el desempeño de algunos consultores financiados por el programa. Esto último probablemente ya esté siendo abordado con la reciente inclusión de firma de TDR entre la empresa y el diseñador/a al inicio del contrato.

En líneas generales la experiencia de las empresas con el programa desde el proceso de inscripción hasta la finalización del proyecto por parte del diseñador/a contratado parecer haber sido muy satisfactoria. Los formularios no presentaron mayores inconvenientes, el personal del programa ha estado dispuesto para atender consultas a lo largo de todas las etapas y las y los profesionales del diseño estaban en gran medida a la altura de lo

Cuadro 32 Visita a la empresa durante la ejecución del proyecto

Visita a la empresa	Empresas	
	Número	Porcentaje
Sí	23	34%
No	45	66%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 33 Desempeño del diseñador/a en cada ítem según el criterio de las firmas beneficiarias del programa

Desempeño en relación con...	Muy mala		Mala		Regular		Buena		Muy buena		Total
Fluidez de la comunicación con el diseñador/a	3	4%	1	1%	5	7%	16	24%	43	63%	100%
Velocidad de respuesta ante las demandas de la empresa	1	1%	3	4%	4	6%	24	35%	36	53%	100%
Comprensión de necesidades y objetivos de la empresa	1	1%	3	4%	5	7%	24	35%	35	51%	100%
Correspondencia entre propuestas y necesidades de la empresa	2	3%	2	3%	9	13%	19	28%	36	53%	100%
Total	7	3%	9	3%	23	8%	83	31%	150	55%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

que las empresas esperaban de ellos. No obstante, un grupo de empresas han visibilizado áreas de mejora en los procesos, sobre los cuales el programa podría trabajar a futuro.

DESARROLLO E IMPACTO DE LOS PROYECTOS CON PYMES D SOBRE LAS EMPRESAS

En relación con el estado de avance que presentan los proyectos realizados con Pymes D, casi el 65% de las empresas aseveran que su proyecto logró ser implementado (cuadro 34). Sin embargo, solo el 49% menciona que su proyecto ya fue puesto en marcha, mientras que el 16% afirma que será puesto en marcha en el transcurso de los próximos seis a doce meses.

Poco más de un tercio de las firmas (34%) reconoce que su proyecto nunca logró ser implementado (24%) o que solo logró implementarse parcialmente (10%). La implementación nula o parcial del proyecto se explica en buena medida por la coyuntura económica o por problemas financieros, al tiempo que poco más de un cuarto de las empresas señala que el proyecto directamente fracasó (cuadro 35).

Cuadro 34 Estado en el que se encuentra el proyecto realizado con Pymes D respecto de su implementación o salida al mercado

Estado del proyecto	Empresas	
	Número	Porcentaje
El proyecto nunca logró ser implementado	16	24%
El proyecto fue implementado solo parcialmente	7	10%
El proyecto ya fue implementado y puesto en marcha	33	49%
El proyecto ya fue implementado y será puesto en marcha en el transcurso de los próximos 6 meses	6	9%
El proyecto ya fue implementado y será puesto en marcha en los próximos 7 a 12 meses	5	7%
Sin información	1	1%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 35 Por qué no se implementó el proyecto desarrollado con asistencia de Pymes D

Motivo	Empresas	
	Número	Porcentaje
Coyuntura económica	6	26%
El proyecto fracasó	6	26%
Problemas de financiamiento	4	17%
Cambios en la estrategia de la empresa	2	9%
Necesidad de otras acciones vinculadas al diseño	1	4%
Cuestiones técnico-productivas	1	4%
Otras	3	13%
Total	23	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Cuadro 36 Impacto específico en las actividades de diseño de la empresa a partir de Pymes D, según el criterio de las 68 firmas beneficiarias

Ítem	Respuestas positivas	Respuestas / 68 encuestadas
Se comenzó a trabajar el diseño de manera interdisciplinaria	26	38%
Se extendió la relación con el diseñador/a provisto por Pymes D	24	35%
Se asignó un presupuesto mayor a las actividades relacionadas al diseño	16	24%
No se realizaron cambios en las actividades de diseño	15	22%
Se fortaleció el área de diseño existente	14	21%
Se contrató a un diseñador/a profesional permanente	6	9%
Se creó un área específica de diseño	4	6%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

Respecto del impacto específico que tuvo el paso por el programa Pymes D sobre las actividades de diseño de la empresa (cuadro 36), la mayoría de las empresas destacaron dos: se comenzó a trabajar el diseño de manera interdisciplinaria (38%) y se extendió la relación con el diseñador/a provisto por Pymes D (35%). Le siguen en relevancia: haber asignado un presupuesto mayor a las actividades relacionadas al diseño (24%) y haber fortalecido el área de diseño existente (21%). No obstante, el 22% de las empresas consideró que el proyecto no redundó en cambios o mejoras en las actividades de diseño que realiza la firma.

En el cuadro 37 se observa que para la mayoría de las firmas beneficiarias el principal impacto de su paso por el programa Pymes D fue que mejoró la imagen/marca de la empresa (54% de las menciones), siguiendo en importancia que mejoró la diferenciación y el agregado de valor (29% de las menciones) y que logró desarrollar productos y servicios nuevos o mejorados (24%). También se destaca que el 13% de las menciones identifican una mejora en la comunicación (externa con clientes e interna con las y los empleados) gracias a su paso por el programa.

Finalmente, el 16% de las empresas no advirtió impacto positivo alguno de su paso por Pymes D; dato que evidencia la necesidad de implementar acciones de seguimiento y

Cuadro 37 Impacto general en la empresa a partir de Pymes D según el criterio de las firmas beneficiarias

Ítem	Respuestas positivas	Respuestas / 68 encuestadas
Mejóro la imagen/marca de la empresa	37	54%
Mejóro la diferenciación y agregó valor	20	29%
Desarrolló productos y servicios nuevos o mejorados	16	24%
No se advirtió impacto positivo alguno	11	16%
Mejóro la comunicación (externa con clientes e interna con los empleados/as)	9	13%
Mejóro la satisfacción del cliente	6	9%
Mejóro la participación en el mercado	5	7%
Desarrolló nuevos mercados	5	7%
Mejóro la productividad y la eficiencia	5	7%
Mantuvo la ventaja competitiva	5	7%
Mejóro volumen de ventas	4	6%
Mejóro la rentabilidad (vía mayores márgenes o menores costos)	3	4%
Mejóro la sustentabilidad	1	1%
Fortaleció las exportaciones	0	0%
Aumentó el empleo	0	0%

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a las firmas beneficiarias del programa Pymes D.

monitoreo sobre la evolución de los proyectos y los inconvenientes a sortear, la *performance* de las y los consultores, y la real actitud y voluntad de las empresas en relación con el desarrollo e implementación de actividades vinculadas con el diseño.

Resulta interesante notar que los ítems más mencionados son los que tienen una relación más directa con el diseño. Por el contrario, los impactos más generales (ventas, productividad, empleo, exportaciones, etc.) son casi inexistentes. Esto puede estar explicado por al menos dos situaciones: en primer lugar, el tiempo entre que las firmas recibieron la asistencia y la encuesta es reducido, por ende no ha sido suficiente para que los impactos se puedan plasmar en estas dimensiones; en segundo lugar, estas empresas recibieron la asistencia en un período donde el contexto económico general era adverso y por consiguiente las oportunidades de mayor desarrollo de las empresas eran muy bajas. Por ello, es particularmente fundamental que se puedan hacer evaluaciones de impacto

al comparar un grupo tratado con un grupo de control para poder ver en qué medida las empresas asistidas tuvieron un mejor desempeño que las que no. El presente análisis tiene la debilidad de la subjetividad de quien responde y de la influencia del contexto macroeconómico.

Reflexiones finales y conclusiones

El vínculo entre innovación, competitividad y crecimiento en el nivel de la firma está ampliamente aceptado en la literatura luego de años de investigación en el tema. La evidencia que vincula los esfuerzos por innovar, medidos principalmente por gastos en I+D+i, con el desempeño de las firmas (crecimiento de las ventas, productividad, empleo, exportaciones) es numerosa y variada. Asimismo, a partir de un creciente número de estudios que reflejan innovación en firmas basada en insumos de conocimiento ampliamente difundidos, se ha dado lugar a la valorización de la innovación no tecnológica a través de mejores modelos de negocios, diseños y organizaciones. Desde un enfoque de la innovación más holístico, con la mirada en las necesidades de las y los usuarios y clientes, el diseño es un determinante de la innovación, complementario de la I+D y otras actividades de innovación. Así, una buena gestión del diseño puede motorizar innovación y crear ventajas competitivas dinámicas no-precio al vincular la ciencia y la tecnología con el usuario/a y colocar a este último en el centro de la escena del proceso innovador.

La evidencia internacional muestra que existen beneficios económicos asociados a la incorporación estratégica del diseño por parte de las empresas. Las firmas que integran estratégicamente el diseño registran tasas de crecimiento del empleo, valor agregado y productividad más altas que las firmas similares en tamaño y sector que no lo integran. Asimismo, se advierte que en esas firmas también hay una mayor probabilidad de lanzar nuevos productos. En respuesta a esto, en numerosos países del mundo, el diseño tomó un mayor espacio en la agenda de política pública a través de diferentes instrumentos y programas de fomento a la incorporación del diseño estratégico. El objetivo de estas iniciativas es profesionalizar la gestión de diseño en el entramado productivo como medio para fortalecer la capacidad de innovación y con el fin último de mejorar la competitividad de las firmas. De tal modo,

conceptualizan modelos de madurez del diseño para entender e ilustrar el nivel de uso que hacen las empresas. Estos modelos proponen un rango para el rol del diseño que va desde la base, donde no hay diseño alguno, hasta una aplicación integrada y sofisticada del diseño en el modelo de negocios, donde el principio que está por detrás es que el diseño podrá fortalecer la innovación y la competitividad según su uso. Así, cuanto más alto está una firma en la escalera, mayor importancia estratégica le asigna al diseño.

El programa Pymes D parte del reconocimiento estratégico del diseño y se propone atender dos debilidades del sistema productivo nacional. En primer lugar, son pocas las pymes industriales que contratan servicios profesionales de diseño. Si bien la mayoría de empresas señala hacer alguna actividad al respecto, menos de una cuarta parte de las pymes industriales contratan servicios de profesionales de diseño, y de los que no contratan el 80% señala que el motivo para no hacerlo es no haberlo necesitado. En segundo lugar, en la Argentina el mercado de servicios de consultoría de diseño para pymes está subdesarrollado. El empresariado no demanda diseño por considerar que no es una necesidad concreta. Asimismo, por el lado de la oferta, si bien existe probada capacidad técnico-profesional, pareciera que hay baja capacidad de transformarla en una oferta atractiva para las pymes. Este programa de asistencia, que busca reducir significativamente los costos de acceso a servicios profesionales de diseño, es un paso hacia el mayor desarrollo de este mercado donde se advierte falta de trabajo conjunto entre el sector empresario, las firmas y las y los profesionales especializados en diseño.

Desde lo organizacional, se advierte que la transición de un programa de nicho con una cantidad reducida de empresas beneficiarias hacia un programa más estructurado y de alcance nacional con mayor escala, no está terminada. El reducido equipo de trabajo también realiza otras actividades en el marco del Plan Nacional de Diseño (SBD y otras) y, por ende, no está dedicado de modo exclusivo al programa, lo que parece quitarle capacidad de gestión en algunas áreas. La prioridad parece estar puesta en la ejecución del presupuesto asignado para cada convocatoria. Para esto es necesaria una capacidad de evaluación y adjudicación de los proyectos recibidos durante un período relativamente corto, y luego hacer un seguimiento de su ejecución. Tal como está organizado, el programa recibe mayormente demanda más espontánea y ya sensibilizada por servicios de diseño. Al

no contar con recursos para realizar actividades de más amplia sensibilización, se pierde la posibilidad de captar empresas con menor conciencia del valor de la incorporación del diseño en sus negocios y en las que el programa podría tener un impacto potencial mayor. Dado que las necesidades y capacidades de este tipo de empresas difieren de las que poseen firmas con experiencia previa, el programa podría modificar el tipo de asistencia que ofrece actualmente—que es el mismo para todas—y agregar algún otro orientado específicamente a firmas sin abordaje al diseño alguno.

De la misma forma, no se advierten actividades sistemáticas con el *pool* de consultores/as con quienes se debería comenzar a trabajar en pos de fortalecer el impacto del programa. Al respecto, el programa cuenta con una iniciativa en marcha para generar mecanismos para facilitar los vínculos entre las empresas y las y los profesionales de diseño antes de la presentación formal de los proyectos al programa. Se está evaluando poner a disposición una plataforma virtual para que las empresas puedan realizar una búsqueda de profesionales de acuerdo a sus necesidades. En caso de implementarse, un directorio de profesionales de diseño de estas características seguramente redundaría en mejoras de los procesos de formulación y la calidad de los proyectos que se presentan. Asimismo, el programa podría avanzar en analizar en qué medida el *pool* de consultores/as de diseño disponible en el mercado tiene las habilidades y los servicios adecuados para atender a una demanda pyme específica y, a partir de ello, ofrecer herramientas o capacitaciones tendientes a adecuar sus capacidades técnicas a las necesidades particulares del universo pyme.

Un aspecto relevante relacionado a la operatoria del programa es que la sistematización de los procesos y de la información es relativamente artesanal. La información está poco sistematizada y se maneja de modo manual en archivos Excel, y se realizan informes específicos solo por pedido. De este modo, el espacio para el monitoreo y la evaluación orientados a la estrategia del programa es limitado. En función de esto, una recomendación de la consultoría es que se fortalezca en lo posible el área de monitoreo y evaluación, asignando más recursos humanos, sistematizando la información que se genera y en especial captando información relevante al momento de la inscripción de las empresas. Esa toma de datos servirá de línea de base de evaluaciones futuras—al menos dos años después de haber pasado por el programa, por ejemplo.

A continuación se sintetizan los principales resultados del programa, los hallazgos que se desprenden de la encuesta realizada y algunas sugerencias de mejora.

Principales características de las empresas y proyectos presentados y aprobados

Sobre la base de la información de tres convocatorias aportadas por el programa (dos de 2016 y la primera de 2017), se pudieron resumir algunos aspectos que describen sus resultados de los últimos años:

- › En las tres convocatorias se presentaron al programa 461 proyectos, de los cuales 207 fueron aprobados y financiados (45% del total).
- › El 97% de los proyectos presentados y el 96% de los seleccionados se concentraron en torno a dos tipos: de comunicación estratégica (el 50% de los seleccionados) y de desarrollo de producto (el 46% de los aprobados). Los proyectos de innovación se implementaron en 2017 y se presentaron apenas ocho proyectos, todos aprobados.
- › El 74% de las firmas que se presentan al programa son microempresas o se asocian al tramo inferior de las pequeñas—con entre dos y treinta empleados/as—. Las seleccionadas siguen ese patrón, con el 73% de las empresas.
- › La distribución provincial de los proyectos presentados y de los seleccionados no escapa a la generalidad de lo verificado en los programas de apoyo en el nivel nacional. Apenas dos jurisdicciones, Buenos Aires y CABA, concentran algo más del 43% de las presentaciones y las primeras seis a más del 84% (con Mendoza, Córdoba, Misiones y Santa Fe). Chaco, La Rioja, Santa Cruz y Santiago del Estero no registran participación en el programa.
- › Cuatro sectores agrupan a más del 52% de los proyectos aprobados. Maquinaria y equipos (19,8%), alimentos y bebidas (16,9%), textil, indumentaria, calzado y marroquinería (7,7%) y madera y muebles (7,7%).
- › Asimismo, maquinaria y equipos (72%), metalúrgica y autopartes (54%) y equipamiento y mobiliario (56%) destacan por presentar ratios de aprobación en relación con los proyectos presentados superiores al promedio total de la muestra analizada (45%). Por el contrario, servicios con el 18% y textil, indumentaria, calzado y marroquinería con el 34,8%, se revelan como aquellos con menor tasa de aprobación.

Algunas características de las firmas que surgen de la encuesta son:

- › Son empresas relativamente jóvenes—el 30% tiene menos de 7 años y dos tercios menos de 18 años de vida.
- › Operan en diversos sectores económicos—el sector de mayor peso es alimentos, bebidas y tabaco, que explica el 22%.
- › Son de pequeño porte en términos de empleo y facturación—el 55% cuenta con diez personas ocupadas o menos y el 50% tiene ventas anuales promedio menores a los 10 millones de pesos.
- › Están orientadas al mercado interno—el 85% lo señalan como su mercado predominante—. Aunque más del 30% no alcanza el nivel nacional en sus ventas—vende solo localmente, en su provincia o región.
- › Un elevado porcentaje realiza ventas externas—casi el 40%—. Sin embargo, solo el 7% registra exportaciones de relevancia como porcentaje de sus ventas totales—más del 30%—y solo el 14,7% manifestó que sus ventas se dirigen predominantemente a mercados externos.
- › Así, las empresas presentan un amplio espacio potencial de crecimiento, ya sea pensando en incrementar sus exportaciones como a la hora de ampliar el alcance nacional de sus ventas. En este sentido, en futuras convocatorias se podría considerar este aspecto al privilegiar aquellas empresas cuyos proyectos tengan vocación por expandirse a nivel nacional y exportar.
- › Se muestran activas en la utilización de instrumentos de apoyo público, muy por encima de la media nacional—el 41% afirmó haber obtenido asistencia de otros programas en los últimos cinco años.

La experiencia previa de las empresas al vínculo con Pymes D se resume de la siguiente manera:

- › El 57,4% de las firmas encuestadas afirmó contar con antecedentes en la realización de actividades vinculadas con el diseño previas a su ingreso a Pymes D. Esto permite visualizar que, en buena medida, el programa está llegando a empresas donde el diseño ya estaba siendo valorado, por lo que solo es una puerta de acceso al programa para el 42,6% restante.
- › Más del 50% de las firmas que señalaron contar con antecedentes en la realización de

actividades vinculadas al diseño ya habían realizado entre dos y doce tipos diferentes de actividades. Es en este grupo donde se podría inferir que el impacto de la asistencia de diseño ofrecida por el programa es menos relevante que el que podrían recibir las firmas sin contacto previo con el diseño.

- › Respecto a las ramas del diseño en las que han utilizado servicios, las empresas destacaron aquellas vinculadas al diseño de imagen corporativa o institucional (29%), diseño de nuevos productos para comercialización (28%), diseño de *packaging*/embalaje, diseño digital, multimedia o web y el rediseño/modificación de productos existentes (22% en los tres los casos) y el desarrollo de matrices, moldes, modelos y maquetas (21%).
- › El 44% de las empresas que realizaron actividades previas afirmó haber contratado profesionales externos por proyecto para realizar las actividades de diseño antes de ingresar al programa. El 24% incorporó personal internamente a la empresa y el 5% contrató profesionales externos de modo permanente. El 27% de las empresas no había contratado profesionales o estudiantes especializados para realizar las acciones vinculadas al diseño previas a Pymes D.

En síntesis, los resultados muestran variadas experiencias en diseño antes de acceder a la asistencia del programa. Alrededor del 40% no había realizado actividades de diseño con anterioridad. Del restante 60%, más de la mitad lo hizo sin contratar expertos con especificidad en la temática. Sin embargo, si bien la comparación no debe ser estricta, la experiencia previa en diseño de las firmas beneficiarias de Pymes D encuestadas sería inferior al del promedio de las pymes industriales del AMBA (Arias *et al.*, 2009).

Análisis de la experiencia de las empresas con el programa

Los aspectos más destacables que surgen del relevamiento son:

- › La mayoría de las empresas tomaron conocimiento de la existencia del programa gracias a tres canales de difusión principales: las cámaras empresarias (25%), el *mailing* institucional (22%) y a través del diseñador/a que trabajó en el proyecto (22%). Esto muestra la necesidad de reforzar ciertos aspectos de la comunicación, como impulsar mejoras en el acceso y la simplificación de la web del programa, mejoras en la difusión

y focalización de los eventos, y la implementación de mayores y mejores acciones de sensibilización en universidades y diversas entidades educativas afines, entre otras.

- › En sintonía con las dos categorías de proyectos asistidos por el programa, la mayoría postuló a Pymes D motivadas por la necesidad de promover la generación de productos competitivos que mejoraran el posicionamiento de la empresa en el mercado (46%) y frente a la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de comunicación enfocadas en mejorar el posicionamiento de la empresa (38%). El 10% reconoció que solo se postuló al programa para hacer uso de una oportunidad de financiamiento disponible, motivación que parece más bien vinculada a las escasas opciones de financiamiento disponibles para pymes, que a una real necesidad de implementar acciones orientadas al diseño.
- › En términos generales el proceso de postulación al programa se reveló como adecuado para el 75% de las firmas. Sin embargo, un grupo de firmas beneficiarias (24%) evidenció que aún hay ciertos espacios de simplificación y mejora en el proceso, sobre los cuales el programa debería indagar con mayor detalle para avanzar en su solución.
- › La gran mayoría de las empresas (93%) no registró inconvenientes en la comunicación con el programa durante el proceso de inscripción. Apenas el 5% identificó ciertas dificultades de comunicación vinculadas básicamente a demoras prolongadas en las respuestas de la contraparte del programa.
- › En igual sentido, la comunicación con el programa durante la ejecución del proyecto también parece ser un activo de Pymes D, dado que la gran mayoría (85%) no manifestó inconvenientes. No obstante, el 9% afirmó que el diseñador/a acaparaba la comunicación con el programa y no daba espacio a consultas por parte de la empresa, y el 4% adicional resaltó la existencia de demoras prolongadas frente a sus consultas. Sobre ambos aspectos parece necesario analizar la instrumentación de alternativas superadoras para que las empresas puedan contar con un fluido canal de comunicación con el programa.
- › El 66% de las firmas encuestadas afirma no haber recibido ningún tipo de visita en su empresa por parte de integrantes de Pymes D durante la ejecución del proyecto. Si bien esto se asocia a las mencionadas limitaciones de personal con que cuenta el

programa, definitivamente surge como una debilidad, lo cual restringe la capacidad de seguimiento, monitoreo y control sobre los proyectos.

- › El desempeño del diseñador/a al frente del proyecto fue evaluado por la mayoría de las empresas como bueno o muy bueno en general (el 86% en promedio); a su vez, apenas el 4% de las empresas mencionó que su experiencia fue mala o muy mala.
- › Sin embargo, un aspecto negativo que no debería soslayarse refiere a la falta de correspondencia entre las propuestas y las necesidades de las empresas, revelada por el 19% de las firmas encuestadas como una de las mayores deficiencias en el desempeño de algunos consultores/as financiados por el programa (tomando como respuestas posibles regular, malo y muy malo).

En líneas generales, la experiencia de las empresas con el programa desde el proceso de inscripción hasta la finalización del proyecto por parte del diseñador/a contratado parecer haber sido de satisfactoria a muy satisfactoria. Los formularios no presentaron mayores inconvenientes, el personal del programa ha estado dispuesto para atender consultas a lo largo de todas las etapas y las y los profesionales del diseño estaban en gran medida a la altura de lo que las empresas esperaban de ellos/as. No obstante, se verificó una muy limitada capacidad de seguimiento, monitoreo y control sobre los proyectos, a la vez que un grupo de firmas entrevistadas han visibilizado áreas de mejora en los procesos, aspectos sobre los que el programa debería trabajar a futuro.

El estado e impacto de los proyectos sobre las empresas según la opinión de las mismas firmas beneficiarias son:

- › Casi el 65% de las empresas aseveran que su proyecto logró ser implementado. Sin embargo, solo el 49% menciona que su proyecto ya fue puesto en marcha, mientras que el 16% afirma que será puesto en marcha en el transcurso de los próximos seis a doce meses. Si bien el tiempo transcurrido desde la finalización de los proyectos es breve, no deja de llamar la atención que más de la mitad de los proyectos no se ha podido poner en marcha. Este aspecto amerita un análisis más específico por parte del programa.
- › El 34% de las empresas reconoce que su proyecto nunca logró ser implementado o que solo logró implementarse parcialmente. En general, fundamentan este mal

desempeño al amparo de la coyuntura económica o por problemas financieros, aunque más de un cuarto de las que no lograron implementar su proyecto manifestaron que este simplemente fracasó.

- › Respecto al impacto específico del proyecto sobre las actividades de diseño de la empresa, el 38% destacó positivamente que se comenzó a trabajar el diseño de manera interdisciplinaria, el 35% manifestó que se extendió la relación con el diseñador/a provisto por Pymes D, el 24% reveló que se asignó un presupuesto mayor a las actividades relacionadas al diseño y el 21% afirmó que se fortaleció el área de diseño existente.
- › Sin embargo, el 22% de las empresas consideró que el proyecto no redundó en cambios o mejoras en las actividades de diseño que realiza la firma.
- › Al analizar el impacto general que generó el paso de la empresa por el programa Pymes D, el 54% menciona que mejoró la imagen/marca de su firma, el 29% que logró mejorar la diferenciación y el agregado de valor y el 24% que desarrolló productos y servicios nuevos o mejorados. No obstante, el 16% de las firmas beneficiarias no advirtió impacto positivo alguno sobre la empresa a partir de su paso por Pymes D.
- › Aunque no son opiniones mayoritarias, ambos registros negativos –sobre las actividades de diseño y sobre la empresa en general– no dejan de ser una porción relevante, lo que evidencia una vez más la necesidad de implementar acciones de seguimiento y monitoreo sobre la evolución de los proyectos y sus inconvenientes –es decir, mayor cercanía–, la *performance* de los consultores/as y la real actitud y voluntad de las empresas en relación con el desarrollo y la implementación de actividades vinculadas con el diseño.

Anexo. Base de diseñadores del programa Pymes D

La base de consultores/as o diseñadores/as a la que se tuvo acceso cuenta con 571 registros de profesionales en diseño. Sin embargo, debe destacarse que en una importante proporción los registros son incompletos. Así, a modo de ejemplo, alrededor de un cuarto de la base no cuenta con la fecha de nacimiento o edad del diseñador/a, no registra la casa de estudios en la cual se formó/especializó el consultor/a o no figura la fecha en la cual culminó sus estudios (o años de experiencia). Esto se ve reflejado en los cuadros que se presentan a continuación, con el elevado volumen de información que se revela “sin datos”.

Lo primero que puede apreciarse respecto de la base es que al menos 20 de las 24 provincias del país—incluida CABA— cuentan con algún consultor/a activo en su provincia (cuadro I). A pesar de ello, dos aspectos destacan notablemente: el primero es que solo cinco provincias concentran casi el 81% de los registros (CABA, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Misiones); el segundo es que cuatro jurisdicciones no tienen ningún tipo de representación (Catamarca, Corrientes, Entre Ríos y La Rioja), a la vez que otras cuatro no alcanzan en conjunto al 1,5% (Chaco, La Pampa, Neuquén y San Luis).

Los cuadros II y III describen a los consultores/as registrados según diferentes rangos etarios y de experiencia—entendida como la cantidad de años desde que se recibieron a la actualidad—. Se observa que el 70% de los consultores/as posee entre 31 y 45 años—el 54% entre 31 y 40—, grupo que participó en la ejecución del 75% de los proyectos aprobados. Algo similar sucede con la experiencia de estos consultores/as, donde el 74% de los proyectos aprobados se asocia al 67% de expertos/as con entre seis y veinte años de experiencia (cuadro III).

Sin que sea algo definitivo o tajante, ambos datos sugieren que la mayoría de las empresas, al momento de contratar diseñadores/as, optaron por consultores/as relativamente jóvenes—de 31 a 45 años—y consideraron cierto umbral de experiencia—más de seis años—al momento de la selección.

**Cuadro I Consultores/as en diseño registrados por Pymes D
[por provincia de radicación]**

Provincia	Consultores/as		
	Cantidad	Porcentaje	Proyectos aprobados
CABA	162	28,4%	113
Buenos Aires	143	25,0%	85
Córdoba	70	12,3%	50
Mendoza	48	8,4%	21
Misiones	39	6,8%	26
Santa Fe	31	5,4%	24
San Juan	13	2,3%	15
Chubut	11	1,9%	2
Jujuy	9	1,6%	5
Tucumán	9	1,6%	3
Río Negro	8	1,4%	2
Salta	8	1,4%	6
Tierra del Fuego	6	1,1%	—
Formosa	4	0,7%	3
Chaco	2	0,4%	1
La Pampa	2	0,4%	—
Neuquén	2	0,4%	—
San Luis	2	0,4%	1
Sin datos	2	0,4%	1
Total	571	100%	358

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de diseñadores/as del programa Pymes D.

Cuadro II Consultores/as en diseño registrados en Pymes D [por tramos de edad]

Edad	Consultores/as					
	Cantidad	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total	Proyectos aprobados	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total
Menores de 25 años	5	1,2%	0,9%	1	0,4%	0,3%
Entre 26 y 30 años	43	10,1%	7,5%	17	6,3%	4,8%
Entre 31 y 35 años	120	28,3%	21,0%	57	21,0%	15,9%
Entre 36 y 40 años	107	25,2%	18,7%	86	31,6%	24,0%
Entre 41 y 45 años	68	16,0%	11,9%	61	22,4%	17,0%
Entre 46 y 50 años	57	13,4%	10,0%	33	12,1%	9,2%
Mayores de 50 años	24	5,8%	4,2%	17	6,2%	4,8%
Subtotal con datos	424	100%	74,2%	272	100%	76,0%
Sin datos	147	—	25,8%	86	—	24,0%
Total	571	—	100%	358	—	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de diseñadores/as del programa Pymes D.

Cuadro III Consultores/as en diseño registrados en Pymes D [por años de experiencia]

Experiencia	Consultores/as					
	Cantidad	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total	Proyectos aprobados	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total
No recibido/a aún	2	0,5%	0,3%	1	0,4%	0,3%
Un año	9	2,1%	1,6%	6	2,2%	1,7%
Entre 2 y 5 años	68	16,0%	11,9%	22	8,0%	6,1%
Entre 6 y 10 años	119	28,1%	20,8%	58	21,0%	16,2%
Entre 11 y 15 años	94	22,1%	16,5%	92	33,3%	25,7%
Entre 16 y 20 años	73	17,2%	12,8%	53	19,2%	14,8%
Entre 21 y 25 años	38	9,0%	6,7%	30	10,8%	8,4%
Entre 26 y 30 años	14	3,3%	2,5%	9	3,3%	2,5%
31 años o más	7	1,7%	1,2%	5	1,8%	1,4%
Subtotal con datos	424	100%	74,3%	276	100%	77,1%
Sin datos	147	—	25,7%	82	—	22,9%
Total	571	—	100%	358	—	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de diseñadores/as del programa Pymes D.

Respecto de la *expertise* de los consultores/as (cuadro IV), algo más del 70% son egresados/as de las carreras de diseño industrial o de diseño gráfico. Ambos tipos atendieron a casi el 80% de los proyectos aprobados.

Cuadro IV Consultores en diseño registrados en Pymes D (por carrera)

Carrera	Consultores/as					
	Cantidad	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total	Proyectos aprobados	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total
Diseño industrial	213	39%	37,3%	172	52%	48,0%
Diseño gráfico	189	35%	33,1%	87	26%	24,3%
Comunicación visual y publicidad	37	7%	6,5%	19	6%	5,3%
Otras (no relacionadas al diseño)	32	6%	5,6%	18	5%	5,0%
Diseño de indumentaria	26	5%	4,5%	9	3%	2,5%
Otras (relacionadas al diseño)	16	3%	2,8%	5	2%	1,4%
Arquitectura	9	2%	1,6%	13	4%	3,6%
Ingeniería	8	1%	1,4%	5	2%	1,4%
Diseño de imagen y sonido	5	1%	0,9%	1	0%	0,3%
Diseño de interiores	5	1%	0,9%	—	0%	0%
Subtotal con datos	540	100%	94,6%	329	100%	91,9%
Sin datos	31	—	5,4%	29	—	8,1%
Total	571	—	100%	358	—	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de diseñadores/as del programa Pymes D.

Casi el 60% de los consultores/as es egresado/a de una universidad nacional, y son responsables por la ejecución e implementación del 84% de los proyectos aprobados. Las universidades privadas y otros centros, institutos y escuelas superiores (terciario) agrupan al 19% de los consultores/as registrados y participaron en el 15% de los proyectos de Pymes D (cuadro v).

Cuadro V Consultores/as en diseño registrados en Pymes D (por tipo de casa de estudio)

Tipo de casa de estudio	Consultores/as					
	Cantidad	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total	Proyectos aprobados	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total
Centros, institutos y escuelas superiores [terciario]	36	8,5%	6,3%	15	5,3%	4,2%
Universidad nacional	340	80,0%	59,5%	237	84,3%	66,2%
Universidad privada	44	10,4%	7,7%	27	9,6%	7,5%
Universidad provincial	4	0,9%	0,7%	1	0,4%	0,3%
Universidad extranjera	1	0,2%	0,2%	1	0,4%	0,3%
Subtotal con datos	425	100%	74,4%	281	100%	78,5%
Sin datos	146	—	25,6%	77	—	21,5%
Total	571	—	100%	358	—	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de diseñadores/as del programa Pymes D.

Finalmente, se destaca que los egresados/as de cinco universidades (Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de Córdoba, de La Plata, de Cuyo y de Misiones) agrupan al 68% de los consultores/as registrados (cuadro VI). Asimismo, egresados/as de estas casas de estudio participaron en el 78% de los proyectos financiados por el programa.

Cuadro VI Consultores/as en diseño registrados en Pymes D [por universidad]

Universidad	Consultores/as					
	Cantidad	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total	Proyectos aprobados	Porcentaje con datos	Porcentaje sobre el total
Universidad de Buenos Aires	159	36%	27,9%	123	43%	34,3%
Universidad Nacional de Córdoba	43	10%	7,5%	41	14%	11,4%
Universidad Nacional de La Plata	35	8%	6,1%	16	6%	4,4%
Universidad Nacional de Cuyo	31	7%	5,4%	15	5%	4,4%
Universidad Nacional de Misiones	27	6%	4,7%	22	8%	6,1%
Universidad Nacional de Mar del Plata	16	4%	2,8%	7	2%	2,0%
Universidad Empresarial Siglo 21	9	2%	1,6%	5	2%	1,4%
Universidad Nacional de Rosario	8	2%	1,4%	2	1%	0,6%
Universidad Nacional de San Juan	5	1%	0,9%	3	1%	0,8%
Universidad de Belgrano	4	1%	0,7%	2	1%	0,6%
Universidad de Palermo	4	1%	0,7%	5	2%	1,4%
Universidad Nacional del Litoral	4	1%	0,7%	3	1%	0,8%
Universidad Nacional del Nordeste	4	1%	0,7%	2	1%	0,6%
Otra	88	20%	15,4%	36	13%	10,0%
Subtotal con datos	437	100%	76,5%	282	100%	78,8%
Sin datos	134	—	23,5%	76	—	21,2%
Total general	571	—	100%	358	—	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de diseñadores/as del programa Pymes D.

BIBLIOGRAFÍA

- ACCIO, C. Y BARUJ, G. (2015). "Características y grado de desarrollo del mercado de servicios de desarrollo empresarial para pymes en Argentina. Análisis de su evolución y perspectivas futuras", *Revista PID*, vol. 3, N^{os} 2-3, pp. 80-109.
- ARIAS, F., BRUERA, I., MASTROSCELLO, L., OFFENHENDEN, C. Y SANGUINETTI, M. (2011). "Pyme + Diseño. Un estudio sobre la demanda de diseño por parte de las pymes industriales del Área Metropolitana de Buenos Aires". Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño / Fundación Observatorio Pyme.
- BARLETTA, F., PEREIRA, M., SUÁREZ, D. Y YOGUEL, G. (2016). "Construcción de capacidades en las firmas argentinas. Más allá de los laboratorios de I+D", *Revista PID*, vol. 4, N^o 3, septiembre-diciembre.
- BREA, G. (2011). "Empresarios y diseñadores: un diálogo por construir", en Offenhenden, C., Bracuto Verona, G. y Sanguinetti, M., *Aportes del diseño. Una herramienta para mejorar el desempeño empresarial*. Buenos Aires: Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación.
- CREPON, B., DUGUET, E. Y MAIRESSE, J. (1998). "Research, innovation and productivity: an econometric analysis at the firm level", *NBER Working Paper* 6696.
- DANISH DESIGN CENTRE (2003). "The Economic Effects of Design". Copenhagen: National Agency for Enterprise and Housing.
- DESIGN COUNCIL (2012). "The Designing Demand Review", Design Council.
- DINI, M. (2003). "Promoción desde el lado de la oferta. El paradigma del mercado de servicio", *Boletín del Centro de Información y Documentación de CONAMYPE*, año 3, N^o 4, San Salvador.
- FREEMAN, C. (1994). "The Economics of Technical Change", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 18, N^o 5, octubre, pp. 463-514.
- GALINDO-RUEDA, F. Y MILLOT, V. (2015). "Measuring Design and its Role in Innovation", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, N^o 2015/01, OECD Publishing.
- JARAMILLO, H., LUGONES, G. Y SALAZAR, M. (2000). *Normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe: manual de Bogotá*. Bogotá: OEA / RICYT / Tres Culturas Editores Ltda.
- KOOTSTRA, G. (2009). *The incorporation of design management in today's business practices. An analysis of design management practices in Europe*. Groninga/Houten: Noordhoff Uitgevers.

- LAWLOR, P., O'DONOGHUE, A., WAFER, B. Y COMMINS, E. (2015). "Design-Driven Innovation: Why it Matters for SME Competitiveness". Disponible en <<http://edepositireland.ie/bitstream/handle/2262/77755/Design-Driven%20Innovation-Why%20it%20Matters%20for%20SME%20Competitiveness.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- MINCYT-MTEYSS (2015). "Encuesta Nacional de la Dinámica del Empleo y la Innovación (ENDEI). Principales resultados 2010-2012". Buenos Aires: MINCYT-MTEYSS.
- NOMEN, E. (2014). "Directrices para la recogida e interpretación de datos de diseño. Propuesta para un futuro Manual de Barcelona de Diseño". Barcelona: Barcelona Centro de Diseño.
- OCDE (1997). "Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, 2nd Edition". París: OECD Publications.
- (2002). *Manual de Frascati. Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental*. París: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología / OCDE.
- (2005). *Oslo Manual. Guidelines for conducting innovation surveys*, 3ª ed. París: OCDE.
- SADC (2002). "Developing Markets for Business Development Services: Designing and Implementing More Effective Interventions", *Issue Paper* N° 5.
- STIGLITZ, J. (1989). "Imperfect information in the product market", cap. 13, en Schmalensee, R. y Willig, R. (eds.), *Handbook of Industrial Organization*, vol. 1, Elsevier, pp. 769-847.
- UE (2009). "Design as a driver of user-centered innovation", Bruselas.



CIECTI 2020

DT 19

CARLOS AGGIO es licenciado en Economía por la Universidad Nacional del Sur y magíster en Estudios de Desarrollo del Institute of Development Studies de la University of Sussex. Cuenta con más de quince años de experiencia internacional en diversas áreas vinculadas al desarrollo. Participó en distintos proyectos de investigación y consultorías en el campo de la innovación, el comercio internacional y la educación, con financiamiento internacional (BID, CEPAL, Unesco, Unicef, Banco Mundial, entre otros) y nacional. Es docente universitario de grado y posgrado (FLACSO y UNLZ). En el CIECTI desarrolla tareas de investigación y coordinación académica en áreas de desarrollo productivo e innovación y de políticas e instituciones de CTI.

GUSTAVO BARUJ es licenciado en Economía por la Universidad de Buenos Aires, magíster en Economía y Desarrollo Industrial por la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) y coordina equipos de trabajo en diversas áreas vinculadas al desarrollo productivo y a la competitividad empresarial. Ha participado en numerosos proyectos de investigación en el campo de la innovación, el empleo, las pymes, el emprendedurismo y las políticas de fomento productivo en general (CEPAL, BID, ONUDI, AL-Invest). Es docente universitario de grado y posgrado (UNLZ, UNTDF, UNRAF y UNGS). En el CIECTI desarrolla tareas como coordinador de estudios sobre políticas tecnológicas a nivel sectorial.

