

## Ciudades inteligentes (Smart cities) \*

Por Lydia E. Calegari de Grosso \*\*

El vocablo urbano, deriva del latín Urbs, Urbis, Urbanus: Ciudad; lo relativo a la Ciudad y al conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados en orden a las necesidades materiales de la vida humana se denomina urbanismo.

Producto de la evolución técnica ha surgido el término *Smart City* (ciudad inteligente) el cual engloba a aquellas ciudades que gestionan desde un punto de vista transversal todos sus servicios, aplicando las tecnologías de la información (TIC) para mejorar la experiencia de los usuarios y sus resultados.

Los pilares sobre los que se sostiene esta estrategia inteligente abordan el tratamiento de residuos, la gestión del tráfico, la eficiencia energética, la edificación sostenible, la sanidad, la educación y la administración electrónica. Si bien es cierto que todos estos conceptos hay que adaptarlos a la realidad de cada territorio, su historia y cultura.

El concepto es dinámico y evoluciona, se trata de una idea abierta y en construcción. Para el desarrollo de una *Smart City* es necesario implantar una organización dentro de la Administración que fomente la transversalidad entre áreas funcionales y que esté alineada con la visión del modelo de Ciudad.

\*Este artículo ha sido elaborado y extractado del libro “Conjuntos inmobiliarios” por su autora, publicación en prensa al mes de julio de 2015 en Ed. Astrea

\*\* Abogada UBA; Dra. en Ciencias Jurídicas USAL; Becas postdoctorales en Instituto de Derecho Internacional Privado Max Plank de Hamburgo Alemania  
Miembro del Instituto A. Giojja (Facultad de Derecho UBA). Directora del Instituto de Investigaciones Jurídicas UNLZ. Profesora emérita (USAL) Total de Libros Publicados: Catorce

Tecnología y derecho son dos sistemas que evolucionan en el tiempo. Pero, si los observamos como dos sistemas en paralelo pensamos que debe haber una cierta concordancia entre ellos. Y eso es lo que ha sucedido a través de la historia, pero ocurre que ahora estamos en medio de un proceso que evoluciona bajo la influencia de una revolución tecnológica permanente que impacta al derecho. Esta revolución engendrada por las tecnologías modernas comporta una modificación radical del poder del hombre sobre las cosas y la necesidad de mecanismos jurídicos de apropiación que desbordan el marco del Código Civil, mecanismos que son encausados a través de leyes creadoras de nuevos derechos reales, fácil de comprender si pensamos por ejemplo en la ley de propiedad horizontal, pero mucho más difícil, sin embargo, cuando descubrimos que el material genético humano es utilizado por la industria y la medicina como un simple material de vida apropiable, que nos coloca frente a un proceso de patrimonialización que ubica el problema en el campo ético - filosófico y aún religioso en las fronteras que separan a la persona de las cosas. En el art 9 la correspondiente a la aprobación de la ley 26994 cita como norma transitoria que: *“La protección del embrión no implantado será objeto de una ley especial”*.

El nombre, la idea y concepto de ciudad digital ha ido cambiando a lo largo de los años. Al principio la idea se apoyaba del lado del gobierno y la administración pública, así fue evolucionando casi en paralelo al tecno-administrativo del gobierno electrónico (e-gobierno).

Actualmente la tecnología de la Smart City se articula en los siguientes niveles:

- Sistemas de medida,
- Redes de telecomunicación,
- Centros de Gestión e inteligencia.

Los Principios básicos de la Organización para una Smart City son fomentar el trabajo transversal entre áreas funcionales, el flujo bidireccional de información y una percepción continua del entorno y la adaptación al cambio.

Existe la posibilidad de implementar vehículos aéreos no tripulados (drones) con cámaras de video vigilancia y GPS para protección ciudadana, control de tránsito, control de multitudes, inspecciones de ingresos públicos y controles de protección ambiental. Los 'drones' son robots controlados de manera remota que transmiten en tiempo real las imágenes que son tomadas durante su vuelo. La navegación puede ser manual con un piloto desde tierra o programada mediante puntos determinados por GPS para la automatización de rutas o recorridos.

Sistemas que pueden servir de complemento a los vallados de las urbanizaciones cerradas.

Según el informe editado en 2012 por la Asociación Multisectorial de Empresas de la Electrónica, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de las Telecomunicaciones y de los contenidos digitales, el término 'smart city' debe vincularse al de ciudad sostenible y es aquella que trata de elevar la calidad de vida de sus habitantes a través de una serie de servicios y prestaciones que además sirven para incrementar su competitividad y su capacidad para crecer económicamente.

Un incremento de la provisión de servicios ciudadanos (públicos y privados) a través de plataformas digitales que tiene su reflejo y consecuencias en la ocupación del espacio urbano, en los flujos de movilidad, tráfico y desplazamientos a través de la ciudad, en el enfoque y autoconciencia de la posición del ciudadano, y en la generación de nuevas y mutables esferas de privacidad de los individuos y colectivos, a la vez que desaparecen o ceden otras tradicionalmente preponderantes, mientras se transforma la actitud del usuario/vecino ante a la realidad que le rodea y que percibe.

El concepto "smart city" expresa de manera muy gráfica la necesidad imperiosa de mejorar la gestión de nuestras ciudades y se apoya en el enorme margen de mejora existente.

La diversidad de las condiciones climáticas y del terreno hacen que cada región sea muy rica en una o más de las posibles fuentes de energía renovables. La actividad está regulada por la Ley N° 26.190 (Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de energía).

La ley 25.019 ha declarado de interés nacional la generación de energía eléctrica de origen eólico y solar en todo el territorio nacional, promueve la investigación y el uso de energías no convencionales o renovables y establece que: “La actividad de generación de energía eléctrica de origen eólico y solar no requiere autorización previa del Poder Ejecutivo nacional para su ejercicio”.

Es también importante resaltar la evolución que ha venido sufriendo el concepto de documento con el surgimiento del documento electrónico, La Convención Interamericana sobre Arbitraje Comercial Internacional (ley 24.322) en 1994 estableció la validez del acuerdo de las partes en virtud del cual se obligan a someter a decisión arbitral las diferencias que pudiesen surgir o que hayan surgido entre ellas con relación a un negocio de carácter mercantil. El acuerdo respectivo constará en el escrito firmado por las partes o en el canje de cartas, telegramas o comunicaciones por télex.

En un proyecto tan integral siempre hay cosas positivas y negativas, es un aspecto positivo dar seguridad a los documentos electrónicos y las firmas digitales han sido creadas para que matemática y legalmente pueda ser rastreado el autor del documento. “La firma prueba la autoría de la declaración de voluntad expresada en el texto al cual corresponde. Debe consistir en el nombre del firmante o en un signo. En los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona queda satisfecho si se utiliza una firma digital, que asegure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento” (art. 288 CCyC (ley 26.994).

En cuanto a la utilización e información de los medios electrónicos el CCyC (ley 26.994), establece: 1.- *Utilización de medios electrónicos*. Siempre que en este Código o en leyes especiales se exija que el contrato conste por escrito, este requisito se debe entender satisfecho si el contrato con el consumidor o usuario contiene un soporte electrónico u otra tecnología similar (Art.1106 ley 26.994 CCyC).

*Información sobre los medios electrónicos*. Si las partes se valen de técnicas de comunicación electrónica o similares para la celebración de un contrato de consumo a distancia, el proveedor debe informar al consumidor, además del contenido mínimo del contrato y la facultad de revocar, todos los datos necesarios para utilizar correctamente el medio elegido, para comprender los riesgos derivados de su empleo, y para tener absolutamente claro quién asume esos riesgos. (Art. 1107 ley 26.994).