

Ciudad, innovación y estrategia

José Álvaro Tomás Estrada

Profesor Asociado. Departamento de Dirección de Empresas. Universitat de València

CÀTEDRA MODEL ECONÒMIC SOSTENIBLE VALÈNCIA I ENTORN
DOCUMENTO DE TRABAJO

1. Introducción

Las ciudades son y serán en el siglo XXI los grandes motores del mundo en todos los campos: económicos, sociales, culturales, medioambientales, etc., los datos así lo demuestran. En la actualidad viven en los centros urbanos aproximadamente un 55% de la población mundial. La previsión para el año 2050 es que ascienda hasta el 70%, y para el 2100 se espera un 85%. Las ciudades concentran hoy en día el 80% del PIB mundial. Vamos hacia un escenario donde el mundo no será una aldea global, sino una red de aldeas distribuidas por todo el mundo.

En los próximos 30 años habrá que construir más de 1.000 millones de casa nuevas para ubicar a unos 3.000 millones de personas, la inmensa mayoría en países subdesarrollados, lo que supondrá, a tenor de la experiencia, una aceleración del proceso de desigualdad mundial.

En España, en base a la distribución de la población entre rural y urbana, el 79,7% de la población vive en aglomeraciones urbanas. Este mismo dato en nuestra Comunidad (cuadro1), refleja que en la provincia de Valencia es del 86.9%, Castellón del 77.9% y Alicante 86.1% (Goerlich & Cantarino 2015).

Cuadro 1. Distribución de la población entre rural y urbana a nivel provincial

	Población %	Aglomeraciones urbanas
España	79.7	758
València	86.9	36
Castellón	77.9	18
Alicante	86.1	45

Fuente: Elaboración propia, en base a Goerlich & Cantarino (2015). Padrón Municipal 2006.

Este cambio de época que afecta a nuestras ciudades (Baumann, 2000), está suponiendo importantes cambios estructurales, motivados principalmente por la crisis económica, financiera e inmobiliaria del 2008 y agravados por el creciente proceso de globalización económica, social y tecnológica que ha supuesto, entre otros factores, la deslocalización industrial, migraciones masivas hacia áreas metropolitanas ante las dificultades para encontrar vivienda en la gran ciudad, a ello ha colaborado las favorables infraestructuras de transporte y todo ha generado una redistribución entre las ciudades, lo que ha supuesto un incremento de las desigualdades y de los problemas medioambientales. Como ya se analizó en el *World Urban Forum 7* (2014): la ciudad debe trascender la forma y funcionalidad de los modelos anteriores y equilibrar menores costes de energía con una menor huella ecológica, una forma más compacta y una mayor heterogeneidad.

Las ciudades, ante estos cambios tan turbulentos del entorno, se han visto en la necesidad de asumir nuevos problemas a las áreas que tradicionalmente cubrían. Estamos hablando de desahucios, desempleo, fragilidad social y familiar, atención básica, ecología, etc. Todo ello implica una mayor dotación presupuestaria, o si no la hay, una redistribución de la existente, una formación o contratación de personal que dé una respuesta profesional a estas nuevas necesidades y en general una nueva forma de gestionar la ciudad. El concepto de Inteligencia Territorial resume esta nueva forma deseable de actuar, donde se deben tener en cuenta los recursos disponibles, las necesidades de los actores y agentes implicados, la equidad, los dinamismos locales, etc.

Ya no basta el urbanismo para abordar problemas urbanos. En los últimos 30 años las políticas urbanas se han basado mayoritariamente en tres ejes: desarrollo económico, ordenación del territorio y servicios a

personas, añadiendo la sostenibilidad medioambiental como variable transversal. La actualidad urbana sobrepasa el concepto tradicional de gestión clásica de los ayuntamientos. Investigaciones sobre la realidad urbana en el mundo y en España en particular (Iglesias et al. 2012), demuestran los límites de la actual concepción de gestión urbana, exclusivamente institucional y estrechamente ligada a las políticas urbanas locales. Hay que implementar un nuevo concepto de gestión urbana, en donde intervengan todos los actores públicos (Unión Europea, Estado, Autonomías, Diputaciones y Ayuntamientos) y privados (ciudadanos, asociaciones, empresas, etc.). No se pueden abordar los problemas actuales y futuros sin implicación de estos agentes.

Las ciudades cada vez influyen más en el ámbito global y en el cambio de las estructuras sociales. Los territorios se convierten en el principal receptor de los efectos de la globalización y en el principal emisor de respuesta a sus retos (Brugué et al. 2002). En base a los datos aportados anteriormente, es el ámbito urbano donde desarrollan y desarrollarán su vida la mayoría de las personas, y por ello la correcta gestión de las ciudades es y será básico para la humanidad. En palabras de Javier Solana (2015): "Las ciudades deben convertirse en actores que se impliquen en la resolución de los problemas globales, deben pasar a la acción".

Las ciudades hay que verlas como generadoras de oportunidades, bienestar, renta, trabajo e innovación. Como Polos que atraigan inversión. Ciudades competitivas y con un desarrollo inteligente y sostenible. Que su gran activo, que es la proximidad al ciudadano, dé respuesta rápida y flexible a sus problemas reales y cotidianos. Que le motiven a erradicar la desigualdad y la cohesión social, y en general al desarrollo de su comunidad. En resumen hay que buscar ciudades "Nudo", no ciudades "Nido". Ciudades que la Unesco (2010), las

define como "learning cities", que son aquellas donde la innovación y el aprendizaje son el centro de su estrategia de desarrollo, al combinar el aprendizaje continuo, la innovación y la utilización creativa de las tecnologías de la información y comunicación como claves de su dinamismo.

Aunque nos hayamos centrado en las grandes ciudades o grandes áreas metropolitanas donde la aglomeración urbana es máxima, no olvidemos que existen ciudades medianas (entre 50.000 y 100.000 habitantes), que también son capaces de contrarrestar los efectos de concentración de las grandes urbes. Ciudades que actúan como nexo de unión entre el mundo rural y las grandes ciudades, y que debemos de potenciar económica y socialmente para que frenen el éxodo masivo del campo a la ciudad, que se conviertan en agentes claves para frenar la despoblación rural. Las ciudades medias deben vertebrar el territorio y contribuir a difundir los procesos de desarrollo (Bellet & Llop, 2000). Hay que considerar clave a las ciudades medianas para inducir efectos multiplicadores sobre su entorno y contrarrestar los desequilibrios territoriales (Atkinson, 2001).

Ciudades donde se apliquen nuevas formas de gobernanza y formatos de toma de decisiones. Pasar de colaborar en la elaboración de políticas públicas a la coproducción de las políticas urbanas, que apunten hacia una nueva concepción de lo público (Needham, 2008). Implementación de nuevas concepciones de la gestión local como: la Resiliencia urbana (Ahern, 2011), la economía cooperativa y social (Cattani et al., 2009), las Smart Cities (Nam & Pardo, 2011), el concepto de "lo común" (Gidwani & Baviskar, 2011), innovación social (Druker, 1987; Murray et al. 2010), economía colaborativa (Botsman, 2011), etc.

2. Estrategia

Todas estas circunstancias, generadas por los cambios de toda índole que han acontecido y los que a medio y largo plazo surgirán, nos llevan a la realización de un Plan Estratégico Integral que sea capaz de gestionar lo social, económico y medioambiental.

En primer lugar, definiremos que es la estrategia. De entre todos los enfoques y conceptos, y considerando la ciudad como un conjunto integrador y vertebrador de una gran cantidad de actores, he creído conveniente definir el concepto de estrategia en base los postulados de Hax & Majluf. (1997) que inciden en su carácter multidimensional, ya que abarca todas las actividades críticas de una organización, proporcionándola de un sentido de unidad, dirección y propósito, así como facilitando los cambios necesarios inducidos por su entorno. Complementando esta definición y en base a Johnson et al. (2006), que consideran que las decisiones estratégicas deben contener: visión a largo plazo, una adecuación al entorno, orientarse a la búsqueda de oportunidades, definir claramente el ámbito de actuación, generar ventajas competitivas y buscar el beneficio de los grupos de interés que participan en ella directa o indirectamente. Entiendo que estas funciones básicas que fueron creadas en un ámbito empresarial, pueden aplicarse en el ámbito de la gestión de las ciudades.

Todo Plan debe cumplir una serie de requisitos: claridad, realismo, visión de futuro y que defina los pasos concretos a seguir. Los Planes deben concretarse al máximo, llegando al mínimo detalle posible. Cada área debe definir sus objetivos, actuaciones, presupuestos, personas responsables, interacción con otras áreas, etc. Tengamos en cuenta la importancia en la elección de la estrategia ya que va a condicionar las actuaciones de la ciudad a

medio y largo plazo, acertar es fundamental, y más en épocas de crisis donde todo se acentúa y el margen de error es mínimo o nulo y afectará a muchos agentes económicos y sociales. Dirigido por los responsables del consistorio y con una visión global e integradora, que garantice la estabilidad a largo plazo de las diferentes unidades de gestión de la ciudad. Basado en un diagnóstico estratégico liderado por el ayuntamiento, y que en su fase de diseño, estén implicados activamente todos los actores de la ciudad (laboratorio de ciudadanos), porque ellos tendrán su cuota de responsabilidad tanto en la implementación, como en la evaluación de las acciones, además esa participación implica motivación y asunción de su cumplimiento.

Deben ser explicados, entendidos y aceptados por todos los agentes afectados. Los vecinos deben entender las acciones del ayuntamiento, y los responsables del Plan deben conseguir el apoyo social, sin él su viabilidad será muy complicada. Esta participación de todos los actores (*stakeholders*) es una constante en todos los estudios sobre la elaboración de Planes Estratégicos. Su implicación es prioritaria para que sus conclusiones sean realistas, transparentes y transversales. Además, dado que cada ciudad tiene sus propios actores, no es un modelo replicable, no se puede estandarizar. En palabras de Katz (2015): "Lo más importante para cada ciudad es crear una red colaborativa entre sus ciudadanos y sus sectores productivos, porque en el futuro estas macro áreas metropolitana dirigirán la economía global". Hay que considerar nuevas formas de gobernanza territorial que se caractericen por la participación, coordinación, cooperación y concentración (Farinos & Romero, 2007).

Una tarea primordial es dar valor a los "vecinos", preguntarles, ¿Qué piensan?; ¿Qué dicen?; ¿Qué necesitan?, creando un sistema abierto de comunicación estable y

fácil de usar. Ello nos permitirá detectar problemas existentes, jerarquizarlos y aportar soluciones reales y adecuadas. Hay que reducir la brecha entre la expectativa y la acción concreta. En este contexto las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) es la forma más eficiente, directa y equitativa de interactuar con los ciudadanos. Si conseguimos depurar y organizar la gran cantidad de datos (Big Data) que se generan diariamente, nos encontraremos con un arma muy potente de gestión administrativa, y un inmejorable proceso de control anterior, durante y a posteriori de las acciones realizadas.

Planes que se generen de abajo hacia arriba (*bottom-up*), frente a la mayoría de los actuales que nacen desde arriba y se expanden hacia abajo (*top-down*), que al final son más lentos y tienden a la conservación de los sistemas tradicionalmente establecidos. Los que parten de abajo se ha demostrado que son más rápidos y disruptivos, generan auténtica innovación social, y una mayor eficiencia. Para Brugué et al. (2014): "Las instituciones actuales, voluntaria o involuntariamente, siguen una lógica de regularidad, garantía homogeneizadora y seguridad jurídica, que no favorece que surjan nuevas soluciones para viejos y nuevos problemas". La futura evolución de las ciudades conlleva una ruptura de paradigmas y barreras.

La concreción de los Planes en objetivos generales y operativos, deben tener una visión integral de la ciudad, no solo mayoritariamente centradas en las tradicionales inversiones en infraestructuras. Las políticas urbanas deben contemplar estrategias y acciones integrales, pensadas e implementadas desde la proximidad, pero interviniendo en la concepción, y en la posterior aplicación, a todos los actores implicados, sean públicos o privados. Deben ser sostenibles en el tiempo. Capaces de evaluar los posibles impactos que puedan tener, no solo en

la resolución de su problema específico, sino también en las posibles repercusiones o alcances en otros conflictos y niveles.

Todo Plan debería, como mínimo, contemplar guías, reglas, procedimientos de actuación en estas áreas clave: economía, medio ambiente, cohesión social, planificación urbana, gestión municipal, tecnología e innovación, movilidad y transporte, visibilidad internacional y participación ciudadana. Todas estas áreas son independientes, pero deben funcionar como una sola, aquí rige el principio de solidaridad, lo que afecte a una afecta a todas.

Es por ello que el Plan debe responder desde ya a los retos estratégicos que sabemos que se van a producir, y esa es la génesis de la estrategia, adelantarse y prepararse lo mejor y más pronto posible a esos cambios, para estar organizados cuando se produzcan, o al menos intentar minorar sus repercusiones. Retos estratégicos como la gestión eficiente de la creciente e inevitable globalización; cómo atraer recursos económicos y de qué manera los gestionamos para que creen riqueza y generen empleo y emprendimiento; cómo hacer frente a los factores externos que pueden poner en peligro nuestra ciudad; cómo hacemos urbes flexibles y resilientes; o cómo gestionar la seguridad y calidad de vida, entre otros retos. En resumen y así lo publica Naciones Unidas (ONU-Hábitat 2009): "El objetivo del desarrollo urbano sostenible es la creación de un equilibrio cuantitativo entre factores económicos, medioambientales, sociales y aspectos de gobernanza con el fin de crear ciudades más habitables y productivas".

En base al creciente proceso globalizador, los Planes deben tener en cuenta en su concepción la integración de áreas metropolitanas y redes de ciudades. La ciudad ya no es una organización cerrada, todo lo

contrario, cada vez es más abierta, interactúa con su entorno, le afecta y es afectado. La concentración en grandes áreas urbanas que se expanden muy por encima de sus límites geográficos, económicos y sociales, implica la integración y máxima coordinación de los diferentes núcleos urbanos que lo forman, compatibilizando sus planes, de no ser así el conflicto entre objetivos y acciones está garantizado.

Como hemos indicado al principio de este documento, la concentración de la población en grandes áreas metropolitanas le concederá a medio plazo un gran poder y a todos los niveles, se van a convertir en auténticos polos de decisión con repercusiones globales. Esta concentración atraerá conocimiento, negocio y recursos de todo tipo, también agravará problemas ya existentes, generará nuevos problemas, tensiones y un debilitamiento de las ciudades vecinas, generando, entre otras cuestiones, flujos migratorios incontrolados, degradación medioambiental, mayor desigualdad social y económica, etc.

Las aglomeraciones urbanas son cada vez más dispersas y su ámbito de influencia es mayor, traspasando en algunos casos provincias y Comunidades Autónomas. Esta dispersión produce problemas legales y políticos, que deben ser contemplados y solucionados en los Planes. En concreto y en base al estudio de Goerlich & Cantarino (2015), en el cuadro 2 se indican las principales aglomeraciones españolas. Es significativo el caso de Barcelona, que su dispersión e influencia llega a la provincia de Girona. En Madrid y València está más concentrada. Caso particular de nuestro ámbito es la aglomeración urbana de Orihuela donde la dispersión afecta a la Comunidad de Murcia, con sus particulares características legales, culturales, económicas o socioculturales.

Cuadro 2. Aglomeraciones urbanas

	Habitantes (millones)	Municipios integrantes
Madrid	4.6	23
Barcelona	4.4	104
València	1.5	46

Fuente: Elaboración propia, en base a Goerlich & Cantarino (2015). Padrón Municipal 2006.

Esta globalización, tanto en la toma de decisiones, como en sus repercusiones o externalidades positivas o negativas, nos lleva a conectarnos a las denominadas Ciudades Red. Hay casos muy significativos en ciudades de los Estados Unidos como Denver, Portland, Detroit, donde su gobierno está basado en redes, y su éxito es notable: redes de colaboración ciudadana, redes de transmisión de información como base en la recopilación previa de datos para una posterior toma de decisiones, generación y gestión de estas bases de datos (Big Data), comunicación directa tipo pulsa y habla (Push to Call). En España contamos con la Red de Ciudades Inteligentes (RECI) donde València está integrada. Como indica Salom (2003): "Las redes sociales de conocimiento mutuo y generadoras de relaciones, son un elemento decisivo en el éxito de los territorios". También la integración en las Redes de innovación (Freeman, 1975), debe ser un objetivo prioritario de las ciudades inteligentes, como elemento básico de crecimiento, generación y recepción de nuevo conocimiento. En resumen, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, nos están facilitando la integración y difusión, vía redes de todo tipo, de la gran cantidad de información que se genera, y este es un activo básico que deben aprovechar las ciudades a corto plazo en la toma de decisiones, y a largo plazo en la elaboración de sus Planes Estratégicos. La utilización ética de este Big Data como instrumento de gestión administrativa de los organismos de la administración

debe ser la base de su performance. Como indica Caragliou et al. (2009): “La denominada e-administración, es decir el uso de internet en la gestión urbana, produce nuevos efectos en las personas y organizaciones, por sus perspectivas inciertas, pero muy significativas”.

En España el uso productivo de las redes de información es más vital, dado, en primer lugar, por los diversos y numerosos niveles de decisión de la administración: ayuntamientos, diputaciones, autonomías, gobierno central, unión europea; y en segundo lugar en base a los diferentes actores privados que también intervienen en la toma de decisiones: asociaciones empresariales, sindicatos, asociaciones de vecinos, universidad, cámara de comercio, etc. Aprovechemos la tecnología existente y vayamos hacia la máxima digitalización como fuente de cooperación entre todos estos actores, porque si se consigue una buena articulación, ello implicará cohesión interna.

En resumen, entendemos que en todo Plan Estratégico, su concepción debe partir de las necesidades y problemas manifestados por los agentes afectados, teniendo estos que implicarse en la ejecución y control. El liderazgo del Ayuntamiento y la gestión eficiente de sus políticos, es clave en el diagnóstico estratégico. Planes transparentes y transversales, con un alto grado de concreción en sus objetivos y actuaciones.

La búsqueda de la competitividad de la ciudad, con el fin de construir ventajas que le aporten valor y visibilidad frente al resto de urbes, es otro de los objetivos fundamentales de todo Plan Estratégico, de no ser así, caeríamos en la indiferenciación e indefinición. Como líneas de actuación que debe generar podríamos enumerar: la atracción de la inversión, generación y fomento de la iniciativa emprendedora, atraer talento, transformación de la administración hacia nuevas fórmulas en su gestión más

rentables, productivas y buscadoras de sinergias (trámites, reclamaciones, sugerencias), atracción de Clústers de producción y centros generadores de conocimiento, fomentar la creación de nuevos negocios relacionados con las urbes modernas (energía, seguridad, movilidad, medio ambiente, etc.), inserción en todo tipo de redes de información e inteligencia (*Smart Cities*), implantación de tecnologías de la información que ayuden a conectar la ciudad con internet (app de callejeros, mapas, ayuda a aparcar, información real sobre el tráfico, guías de ocio, culturales, informativas, acceso total a banda ancha), potenciación de infraestructuras inteligentes (sensores de congestión de tráfico, de gestión de residuos, de consumo de agua, contaminación, conexión de vehículos eléctricos), utilización de energías limpias (solar) y ahorradoras (luces led), fomentar la economía colaborativa y los acuerdos público-privados (mecenazgo, crowdfunding, crowdsourcing), y en general, liderar todas aquellas actividades que generen verdadera ventaja competitiva y generación de riqueza que incremente el valor de la ciudad. València como ciudad inteligente es la primera que cumplió en España con el estándar Fiware (plataforma promovida por la Unión Europea para el desarrollo de aplicaciones de internet, abiertas, públicas y libres).

Otra de las parcelas de actuación del Plan debe ser la potenciación de todo tipo de innovación y esta a su vez conlleva visión estratégica y liderazgo. Una innovación que comenzó como un modelo lineal que se basaba en relaciones causa-efecto entre las partes y el funcionamiento del sistema, pero que ha evolucionado hacia un modelo sistémico, en el cual todas las organizaciones, actores y su entorno están complejamente interconectados, creando un ecosistema de innovación que se autoalimenta, y que genera acciones e impulsos impredecibles.

3. Ciudad innovadora

Entendemos la innovación urbana como el conjunto de acciones encaminadas a mejorar el funcionamiento de las ciudades, en todos sus aspectos económicos, sociales, medioambientales, habitabilidad, etc., aportando soluciones tecnológicas, y nuevas formas de organización y servucción. Aunque la innovación es básica como estrategia necesaria para revitalizar las economías urbanas, también debe lograr sociedades más inclusivas y unas ciudades más sostenibles y menos desiguales.

La innovación también debe promover el desarrollo urbano, buscando una ciudad cada vez más abierta, emprendedora y diversa, capaz de generar nuevos negocios que a su vez generen riqueza. La construcción de un entorno empresarial favorable es una tarea primordial para el impulso de la competitividad y productividad. La innovación contribuye a crear fortalezas económicas como: la creación de empleo, aumento de la renta per cápita, incremento de la recaudación impositiva, etc. También mejoras sociales como la fijación de los ciudadanos a su territorio, formación, conocimiento, desarrollo personal, bienestar social, buen gobierno, sostenibilidad, etc. Esta labor se centraliza en València en la fundación municipal Inndea, cuyo objeto es apoyar e incentivar el desarrollo de la ciudad en base a la innovación.

La innovación debe ser creadora de nuevas soluciones a viejos problemas, teniendo en cuenta los cambios "en" la sociedad, y "de" la sociedad. En palabras de Wright (2014): "Toda época conlleva una transición y una reorganización".

La innovación debe tener en cuentas las características propias que caracterizan a cada territorio. A semejanza de la concentración de la población en grandes urbes, la generación de innovación también se centra

en los territorios donde existen agentes y factores de producción (capital, recursos humanos, infraestructuras, etc.) suficientes y de calidad que favorecen los denominados entornos innovadores. Además, estos factores facilitadores generan un efecto llamada y multiplicador, atrayendo nueva innovación, convirtiéndose en verdaderos polos tecnológicos, cada vez más grandes, de generación de conocimiento. Esta mayor concentración en áreas geográficas está provocando verdadera desigualdad tecnológica y económica, complicada de romper, y que dificulta la deslocalización del conocimiento en otras áreas. Esto impide que se pueda basar el desarrollo de zonas menos competitivas en base a la creación de focos específicos de innovación que fueran capaces de vertebrar y liderar el cambio de esa área. En base a los estudios de Albuquerque (1996), en entornos favorables, la innovación provoca un efecto multiplicador que incrementa más que proporcionalmente el rendimiento individual de los factores de producción. Hay una relación positiva entre el crecimiento del valor añadido y el crecimiento del empleo (Pianta et al. 1996). La paradoja de Oughton et al. (2002), concluye que las ciudades y regiones menos desarrolladas tienen peores condiciones para acceder a unos recursos vinculados a las políticas de I+D+i, que acaban beneficiando sobre todo, a las empresas, instituciones y territorios mejor dotados para competir y rentabilizar ayudas.

Está plenamente demostrado que, si ya existe un territorio que cumple las condiciones que podíamos definir como "semillero innovador", se favorece y facilita enormemente la creación de nueva "savia" innovadora. Esta base previa atrae con suma facilidad las nuevas inversiones en I+D+i, genera la creación y concentración de conocimiento e investigación, y esa proximidad geográfica de las empresas crea sinergias y externalidades positivas concretadas en: reducción de costes de transacción, economías de aprendizaje, economías

de escala, economías de alcance y de localización, entre otras. También posibilita la rápida transmisión del nuevo conocimiento y produce colaboración entre entidades favoreciendo el proceso de generación de investigación básica y aplicada, así como de información primaria. Esta capacidad de creación de nueva innovación se ve frenada en aquellos territorios que carecen de "semillas", es decir, de esa base mínima de entorno innovador favorable. Como indican Piva & Vivarelli (2004, 2005): incluso la creación artificial de estos polos tecnológicos conlleva, en la mayoría de los casos, ineficiencias y abandonos a medio plazo de la iniciativa privada, manteniéndose gracias a los fondos públicos, pero la fuga de capital humano hacia centros de verdadera productividad innovadora es un hecho contrastable.

Podemos resumir una serie de factores, muy contrastados, que favorecen la construcción de entornos innovadores:

1. Existencia de condiciones territoriales previas económicas, sociales, laborales, culturales, etc. Áreas donde tradicionalmente se ejercían determinadas actividades empresariales, que han generado experiencia laboral y consecuentemente capital humano cualificado y centros de formación.
2. Presencia de capital físico: Infraestructuras, accesos y equipamientos.
3. Existencia de agentes locales como empresarios, instituciones públicas, sindicatos, asociaciones, universidades, etc., capaces de generar valor y liderar el proceso innovador.
4. Recursos inmateriales consolidados: saber hacer, cultura emprendedora, cohesión social, estabilidad política, normas de comportamiento generalmente aceptadas, conocimiento, imagen, etc.
5. Alta capacidad de los actores locales para querer modificar su comportamiento, ser flexibles y aceptar los cambios del entorno. Ser resilientes activos.
6. Existencia de entidades financieras con firme implantación en la zona y que ayuden a la inversión y el desarrollo local.

Entre los obstáculos que podemos encontrar, podemos citar:

1. Carencia de infraestructuras de todo tipo: técnicas, económicas, financieras, sociales, etc.
2. Especialización en sectores con ciclos de vida de producto muy maduros o en fase de declive.
3. Áreas basadas en sectores de baja complejidad tecnológica (ganaderos, agrícolas).
4. Fallos en las instituciones que no se han adaptado a los nuevos cambios en los sistemas de innovación.
5. Deficiencias en el marco normativo-jurídico.
6. Errores en la red, dada la existencia de problemas de interacción entre los actores del sistema.
7. Mano de obra poco cualificada. Baja capacidad de aprendizaje y absorción de nuevo conocimiento.
8. Zonas geográficas con baja densidad urbana.
9. Escasa competitividad internacional.

10. Desconocimiento tecnológico. No adaptación a las nuevas tecnologías de la información y comunicación
11. Tradiciones y paradigmas difíciles de romper.
12. Inexistencia de agentes que lideren el cambio, con baja capacidad y voluntad para afrontar los cambios que genera la innovación.

Es difícil recomendar un patrón de actuación tipo para cada territorio, dado el entorno peculiar de cada uno de ellos. Sí podemos enumerar actuaciones realizadas en innovación y que han tenido éxito: inversión en ciudades innovadoras de tamaño medio, incentivos para la ubicación en comarcas de grandes empresas que arrastren innovación, mejoras en las infraestructuras tecnológicas y de información, creación de agentes públicos y privados que promocionen la innovación, formación del capi tal humano existente, planes de renovación tecnológica en sectores tradicionales y arraigados en la zona buscando una innovación incremental, implantación de denominaciones de origen que aporten calidad al sector primario del área (innovación en mercadotecnia), inversiones tendentes a dar visibilidad al territorio en base a una ventaja competitiva existente susceptible de innovación (turismo, gastronomía, etc.). En palabras de Blanco et al. (2012): "Hay espacios, territorios y entornos que favorecen lógicas de innovación que permiten avanzar en soluciones colectivas que no siempre las administraciones públicas están dispuestas a proveer".

De todo lo descrito anteriormente, concluimos que el proceso innovador tiene un alto componente más colectivo que individual al estar vinculado a la sociedad, al territorio y a las instituciones que habitan en él (Albertos & Sanchez, 2004). En palabras de Krüger (2006): "Las empresas y los territorios donde actúan tienen que basar

su desarrollo económico en la utilización del conocimiento, aunque no necesariamente en su generación". Este hecho es más importante en aquellos territorios en los que su tejido empresarial se caracteriza por el predominio de Pymes y especializados en sectores maduros no intensivos en conocimiento.

La tendencia actual según Carrillo (2006), es la concentración del conocimiento y la innovación en las principales ciudades y aglomeraciones urbanas. Este dato a nivel ciudad y área de València ha sido estudiado por March (2016), demostrado el mayor crecimiento del empleo en las áreas ubicadas en València ciudad durante el periodo 2007-2014, así como que el componente urbano parece incidir sobre la voluntad de innovar en las empresas de València ciudad y de su área metropolitana.

También la proximidad espacial de las empresas y su relación con las entidades públicas (administraciones del estado, universidades, centros de investigación, etc.) y privadas (asociaciones empresariales que se implican en los parques tecnológicos) locales, genera un efecto multiplicador de la innovación, ya que favorecen los mecanismos de transmisión de conocimiento tácito y explícito. Estar cerca de un "ecosistema" de innovación o estar integrado en los Sistemas Nacionales de Innovación (SIN), o en redes mundiales, produce un efecto sinérgico imprescindible para generar nuevo conocimiento. Actualmente la innovación no es un fenómeno que se crea aisladamente, su éxito se basa en la existencia de un entorno favorable y de relaciones constantes con otros agentes innovadores. Como indican Lavie & Miller (2008), aprender habilidades de los socios colaboradores permite acceder a algún tipo de conocimiento muy específico, que solo lo tienen ellos al estar incluidos en los SIN, y al que solo ellos pueden acceder. Para Lundvall (1992), los procesos de in-

novación son, en muchos casos, de carácter internacional e integrado en redes. O como concluye Floydsand & Jakobsen (2010), la innovación no es un proceso lineal sino interactivo, que necesita la relación entre múltiples actores cuya experiencia compartida retroalimenta el proceso.

Todo esto nos lleva a potenciar sistemas de innovación abierta (Open Innovation), donde las organismos públicos y privados van más allá de sus conocimientos propios y de sus límites, desarrollando proyectos de estrategia e I+D con otros agentes externos. La finalidad es incorporar inteligencia colectiva, mezclando conocimiento interno y externo, para obtener mejores resultados en la gestión.

En el caso de València esta cooperación e integración debe ser máxima dado nuestro tejido empresarial donde predominan las empresas de pequeño y mediano tamaño, que conlleva obstáculos a la innovación que podríamos enumerar, entre otros: acceso a financiación, insuficiente formación de su capital humano, altos costes, falta de información, etc. Ribeiro & Mas-Tur (2013), estudiaron las dificultades de financiación que tienen las jóvenes empresas innovadoras (CIJs), y recomiendan que cualquier política pública de apoyo económico que estas reciban para invertir en innovación, deberá ir acompañada de asistencia técnica y servicios de consultoría intensivos en conocimiento para garantizar su éxito.

Hay muchas iniciativas y nuevas vías de desarrollo y aplicación de la innovación: ciudades inteligentes (*smart cities*), gestión de datos (*big data*), datos abiertos (*open data*), innovación social, innovación distributiva, digitalización, innovación pública y gobernanza inteligente. La relación podría ser mayor, dado la actual preocupación por el crecimiento de las ciudades y la generación de externalidades negativas y de sostenibilidad que conlleva, todo ello está

suponiendo una ingente publicación de artículos, muchos de ellos basados en la innovación, como una de las alternativas a la solución o mejor gestión de los problemas presentes y futuros. Solo a nivel informativo, dado que en otros documentos se tratarán con más profundidad, si quisiera tratar algunos de ellos, en concreto la innovación social y las ciudades inteligentes.

Según la Unión Europea (2013), la innovación social consiste en encontrar nuevas formas de satisfacer las necesidades sociales que no están adecuadamente cubiertas por el mercado o el sector público. También la innovación como estrategia debe capacitar a la ciudadanía para innovar y generar nuevas relaciones sociales y nuevos modelos de colaboración.

La OCDE (2011), entiende que la innovación social se da cuando se identifica y genera la provisión de nuevos servicios que mejoren la calidad de vida de personas y comunidades. Identificando y generando nuevas esferas de trabajo, nuevas formas de participación, tanto desde la perspectiva de la producción como del consumo. Nuevos procesos que tratan de satisfacer necesidades no cubiertas por el mercado o no disponibles en las poblaciones afectadas y que tampoco son cubiertas de manera suficiente por las instituciones públicas.

La innovación social debe ser:

1. Efectiva en el cumplimiento de sus objetivos, por eso debe nacer de las "necesidades", y son las aportaciones de las fuerzas sociales e instituciones ya establecidas el vivero de donde extraerlas. Además, se debe conseguir incluir en este proceso la participación de los sectores sociales menos favorecidos (empoderamiento), buscando la transversalidad en la satisfacción de las necesidades y cuantos más agentes distintos se vean beneficiados de una

verdadera transformación social, más efectiva.

2. Transferible socialmente, que es la capacidad de replicar las acciones de innovación en otros territorios o proyectos. Un buen indicador de éxito es las veces que se ha podido implantar una acción de cambio social en otros entornos, a mayor número, mejor acción de innovación social.

Como ya hemos expresado reiteradamente en este trabajo, la participación e interacción de cualquier actor es fundamental para la creación de verdadera innovación y en cualquiera de sus tipos. Esta cooperación cobra mayor protagonismo cuando hablamos de "lo social" y de sus implicaciones en la denominada gobernanza. Olson et al. (2006), define dos tipologías de grupos de actores clave para generar nuevas formas de gobernar:

1. Redes sociales en la sombra (*shadow network*), que se caracterizan por su implantación al margen de las instituciones e independencia política y aparece cuando falla la planificación administrativa. Son verdaderos creadores de nuevas formas de gobernanza y crean nodos de conocimiento.
2. Líderes transformadores (*transformational leadership*), su misión es la creación e implementación de nuevas alianzas entre el conocimiento y la acción. Son claves para interconectar a las personas con las instituciones.

De nuevo debe ser en el ámbito local, el Ayuntamiento, el que lidere las políticas de innovación social; que busque el cambio en las relaciones con sus ciudadanos (H2H Human to Human); que ambos coproduzcan políticas urbanas y que se rompa paulatinamente el rol de la administración local como monopolio solucionador de problemas colectivos. Agendas abiertas. Creación

de redes transversales de gobernanza local. Coordinar la resiliencia urbana, como organismo que comprueba y controla el nivel de recepción y aceptabilidad de los cambios y reajusta, junto a otros actores implicados, los posibles desequilibrios o cambios no conseguidos.

Respecto a las ciudades inteligentes (*smart cities*), es innegable la influencia de la innovación tecnológica en la transformación del medio urbano actual. De todo lo que se ha escrito e investigado sobre este tema, solo me centraré en resaltar las enormes posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como generadoras de una mayor calidad de vida urbana (habitabilidad) y en el papel de las corporaciones como generadoras de ventajas competitivas y nuevo conocimiento. València cuenta con la plataforma municipal Valencia Ciudad Inteligente (VLCI).

Sarbit Nahal (Managing Director & Head of Thematic Investing Strategy-Bank of America Merrill Lynch), define a una ciudad inteligente como una ciudad innovadora que utiliza tecnologías de la información y comunicación (TIC), y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia del funcionamiento de los servicios urbanos, así como la competitividad, mientras vela porque se responda a las necesidades de las generaciones presentes y futuras con respecto a los aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales.

Todo proyecto de ciudad inteligente, a mi entender, debe partir de la creación de un sistema de conocimiento integrado que nos informe de los problemas y necesidades de los ciudadanos, construir "para" las personas, pero "con las personas". Sistemas donde se incorporen las redes sociales. Implantar el denominado Gobierno Electrónico, basado en la cultura del Gobierno Abierto, en el sentido de establecer coproducción entre los profesionales de la admi-

nistración pública, los políticos, y los actores privados, para favorecer la transparencia, rendición de cuentas (*accountability*), participación y colaboración ciudadana.

En segundo lugar, es básica la implicación de los agentes locales que creen las condiciones necesarias para su implementación. En concreto vuelve a aparecer la figura del Ayuntamiento como líder del cambio y capaz de generar innovación inteligente. Su primera acción debe ser aglutinar a todos los agentes económicos y sociales para que ayuden a construir una ciudad que utilice estas nuevas tecnologías, o incluso que sirva de laboratorio de pruebas de nueva innovación. Un sistema basado, como indican Criado (2016), Noveck (2015), en la filosofía 2.0, datos abiertos y transparencia, redes sociales, incorporación de la ciudadanía y del conocimiento externo a la toma de decisiones y la inclusión de nuevas dinámicas de colaboración entre entidades públicas.

Los organismos de la ciudad deben diseñar un modelo de ciudad inteligente donde entre sus principales vías de actuación se encuentren:

1. Conectividad: implantar tecnologías TIC de interconexión, e-administración, banda ancha, apps de información local, etc.
2. Sostenibilidad: uso creciente de energías renovables (solar), gestión inteligente de residuos, contaminación, congestión de tráfico, consumo de agua, coches eléctricos, bicicletas, luces led, etc.
3. Competitividad de la ciudad frente a la economía global.

Quisiera incidir especialmente en el papel del Ayuntamiento en su vertiente de "Agente Económico" y su papel fundamental en la búsqueda de una mayor competitivi-

dad de su ciudad, en base a la innovación. Como se explica en Dirección Estratégica, hay que buscar, en base a los recursos y capacidades con los que se cuentan, una ventaja competitiva que sea reconocida por los consumidores y nos diferencie de la competencia. En la ciudad debe pasar lo mismo, y más aún en un marco tan globalizado como el actual, no tener peso y visibilidad como ciudad, teniendo en cuenta la cada vez a la mayor concentración de las inversiones en zonas muy industrializadas, supondría perder la posibilidad de situar a nuestra ciudad en las áreas de influencia económica mundial y no recibir inversiones de capital financiero y productivo privado y público, por eso la gestión municipal debe estar encaminada a incrementar esta competitividad, creando las condiciones para atraer inversión y talento.

Una de las formas de conseguir inversión se basa en generar iniciativa emprendedora, de hecho las ciudades actuales están creando nuevos negocios basados en: la eficiencia energética, seguridad, medio ambiente, movilidad, tercera edad, ocio, cultura, turismo, etc. La denominada Economía de los Ciudadanos muestra la creciente demanda por parte de estos de servicios de proximidad, como: asistencia a personas mayores y dependientes, inserción social, restauración inmobiliaria o el tercer sector no lucrativo. Otras acciones a realizar son: planes de ayudas económicas y exenciones fiscales a nuevos modelos empresariales (*start up, spin off*), o cualquier nuevo negocio que genere verdadero empleo; creación de centros aceleradores e incubadoras de innovación y emprendimiento (en València contamos con la aceleradora municipal IMPACT); atracción de talento; incentivos para la ubicación de industrias de alta tecnología (*high tech*); mejora de todo tipo de infraestructuras, etc. El talento debe analizarse desde dos perspectivas, una, la atracción de talento de fuera, que es una de las vías más rápidas y seguras de generar

conocimiento e innovación, y la otra es formar talento propio, hay que buscar el equilibrio, para ello hay que generar un tejido productivo que haga atractivo la generación de talento, y esto producirá un efecto multiplicador en forma de creación de empleo de calidad, estable, y una mayor colaboración con redes mundiales de innovación. Como indica Clark (2017): “Los sectores más dinámicos, vinculados a las tecnologías punteras, redistribuirán el mapa de las ciudades globales”.

En resumen, el futuro de los avances tecnológicos los desconocemos, pero si deberemos tener claro que hay que estar en ellos y no perder el ritmo, estar siempre a la última, porque la incorporación de las TIC a la gobernanza va en aumento.

4. La ciudad de València

El modelo de expansión urbana de València de las últimas décadas se basó, en palabras de Alcalá-Santaella et al. (2011): “En el desarrollo de megaproyectos urbanos, la celebración de megaeventos y el marketing urbano”. La construcción y el sector inmobiliario han sido los grandes motores del desarrollo urbano de la ciudad (con consecuencias negativas para nuestra huerta). Este crecimiento supuso un masivo recurso al crédito que generó un alto endeudamiento de las empresas, familias y entes públicos. La crisis el 2008 impactó muy fuerte en todos los ámbitos y sectores, destruyendo el tejido industrial y de servicios creados anteriormente, y siendo especialmente virulento en los territorios donde las burbujas inmobiliarias y crediticias eran mayores. Podemos concluir que la crisis transformó la geografía económica española, afectando con especial intensidad a sus áreas urbanas.

Antes de concluir, dar algunos datos de nuestra ciudad en base al Índice *Cities in Motion* de 2016, realizado por los profesio-

res Berrone & Ricart del IESE Business School. En base a una muestra de 181 ciudades, de 80 países de todo el mundo, este estudio analiza 77 indicadores que muestran la situación de la ciudad en cada una de esas dimensiones y en relación con otras ciudades, facilitando un diagnóstico estratégico de cada urbe. La ciudad de València se sitúa en el puesto 63 por su sostenibilidad y calidad de vida de la que gozan sus ciudadanos (Madrid está en el puesto 28, y Barcelona en el 35, lidera el ranking NewYork), siendo significativo destacar su posición mundial en:

- Servicios urbanos, puesto 16, donde se valoran positivamente las instalaciones sanitarias, la no existencia de problemas de hacinamiento, el elevado número de congresistas, etc.
- Medio ambiente, puesto 21, hay bajos niveles de emisiones de CO2 y contaminación.
- Gobernanza, posición 42.
- Tecnología, posición 52.
- Proyección internacional, puesto 69, se valora el alto número de turistas, eventos, número de hoteles, incluso de fotografías extraídas por internet.

Por el contrario, hay que mejorar sobre todo en gestión pública:

- Economía, puesto 95, los ítems analizados son básicamente el desarrollo económico, PIB, productividad laboral, facilidades para iniciar un negocio, emprendimiento.
- Gestión Tributaria, puesto 106, donde se incluyen las tasas tributarias totales, o las reservas monetarias.

5. Conclusiones

Las ciudades son y serán en el siglo XXI, los grandes motores del mundo en todos los campos: económicos, sociales, culturales, medioambientales, etc.

Es un hecho contrastado el proceso de concentración urbana. En las ciudades actualmente vive casi la mitad de la población, pero en el año 2100 vivirán en ellas aproximadamente el 85 %. En España el 79,7 % de la población vive actualmente en aglomeraciones urbanas y este dato en la Comunidad Valenciana, en la provincia de Valencia es del 86.9 %, Castellón del 77.9 % y Alicante 86.1 %.

Estos cambios están suponiendo importantes cambios estructurales en nuestras ciudades, motivados principalmente por la crisis económica, financiera e inmobiliaria del 2008 y agravados por el creciente proceso de globalización económica, social y tecnológico, que han supuesto, entre otros factores: la deslocalización industrial, migraciones masivas hacia áreas metropolitanas, una redistribución entre las ciudades, un incremento de las desigualdades y de los problemas medioambientales. También han debido asumir como propios nuevos problemas a las áreas que tradicionalmente cubrían: desahucios, desempleo, fragilidad social y familiar, atención básica, ecología, etc.

Reivindicar el papel importantísimo de las ciudades medianas como agentes capaces de contrarrestar los efectos de concentración de las grandes urbes. Ciudades que actúan como nexo de unión entre el mundo rural y las grandes ciudades, y que debemos de potenciar económica y socialmente para que frenen el éxodo masivo del campo a la ciudad.

La actualidad urbana sobrepasa el concepto tradicional de gestión clásica de los ayun-

tamientos hay que ir hacia un nuevo concepto de gestión urbana, en donde intervengan todos los actores públicos (Unión Europea, Estado, Autonomías, Diputaciones y Ayuntamientos) y privados (ciudadanos, asociaciones, empresas, etc.). No se pueden abordar los problemas actuales y futuros sin implicación de estos agentes.

Las ciudades hay que verlas como generadoras de oportunidades, bienestar, renta, trabajo e innovación. Como Polos que atraigan inversión. Ciudades competitivas y con un desarrollo inteligente y sostenible. Ciudades que la Unesco (2010), las definió como "learning cities", que son aquellas donde la innovación y el aprendizaje son el centro de su estrategia de desarrollo, al combinar el aprendizaje continuo, la innovación y la utilización creativa de las tecnologías de la información y comunicación como claves de su dinamismo.

Incidir, especialmente, en el papel del Ayuntamiento en su vertiente de "Agente Económico" y en su papel fundamental en la búsqueda de una mayor competitividad de su ciudad.

Papel vital de liderazgo de los Ayuntamientos en:

- Implantación de Planes Estratégicos Urbanos Integradores.
- Conexión a todo tipo de redes de información e inteligencia (Smart Cities).
- Atracción de la inversión, generación y fomento de la iniciativa emprendedora.
- Creación de Clústers de producción y Polos tecnológicos.
- Atracción de talento y generación de conocimiento (semillero innovador).

- Implantador de tecnologías de la información (TIC) que ayuden a conectar la ciudad con internet.
- Fomento de economía colaborativa y acuerdos público-privados.
- Potenciación de infraestructuras inteligentes.
- Implementación de sistemas de innovación abierta (Open Innovation).
- Dirección de la innovación social.

Entendemos la innovación urbana como el conjunto de acciones encaminadas a mejorar el funcionamiento de las ciudades, en todos sus aspectos económicos, sociales, medioambientales, habitabilidad, etc., aportando soluciones tecnológicas, y nuevas formas de organización y servucción. La innovación también debe promover el desarrollo urbano, buscando una ciudad cada vez más abierta, emprendedora y diversa, capaz de generar nuevos negocios que a su vez generen riqueza.

Se demuestra que la proximidad espacial de las empresas y su relación con las entidades públicas (administraciones del estado, universidades, centros de investigación, etc.) y privadas (asociaciones empresariales que se implican en los parques tecnológicos) locales, genera un efecto multiplicador de la innovación, ya que favorecen los mecanismos de transmisión de conocimiento tácito y explícito.

Referencias bibliográficas

AHERN, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail. Sustainability and resilience in the new urban World. *Landscape and Urban Planning*, 100 (4), 341 – 343.

ALBERTOS, J.M., SANCHEZ, J.L. (2004). Geografía de la crisis económica en España. Publicaciones de la Universidad de Valencia.

ALCALA-SANTAELLA, F., DIAZ-ORUETA, F., GINÉS, X. y LOURÉS, M.L. (2011). Políticas Urbanas en España. Grandes ciudades, actores y gobiernos locales. *Icara*, 201-227.

ALBURQUERQUE (1996). Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico. *ILPES*.

ATKINSON, R. (2001). The emerging urban agenda and the European spatial development perspective: Towards a EU urban policy? *European Planning Studies*, 9 (3), 385-406.

BAUMANN, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Londres. Polity Press.

BELLET, C., LLOP, J.M. (2000). *Ciudades intermedias, urbanización y sostenibilidad*. Editorial Milano.

BERRONE, P. y RICART, J.M. ST-396. *Índice IESE Cities in Motion 2016*. IESE. Universidad de Navarra.

BLANCO, I., FLEURY, S., SUBIRATS, J. (2012). Nuevas miradas sobre viejos problemas. Periferias urbanas y transformación social. *Revista de Gestión Política Pública*. Volumen temático, 3-40.

BOTSMAN, R. (2011): *What's mine in yours: The Rise of Collaborative Consumption*. Collins, London.

BRUGUÉ, Q., GOMÁ, R., SUBIRATS, J. (2002). *Introducción en Redes, Territorios y Go-*

- biernos. Nuevas respuestas a los retos de la globalización, 17-24. Universidad Internacional Menéndez Pelayo.
- BRUGUÉ, Q, BLANCO, I., BOADA, J. (2014). Entornos y motores para la innovación en las políticas públicas. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 59, junio, 5-34.
- CARAGLIOU, DEL BO, NIJKAMP. (2009). *Smart Cities in Europe*. University of Amsterdam, (version online, en <http://www.ideas.repec.org/s/drg/vuarem.html>)
- CARRILLO, J.C. (2006). *Knowledge Cities. Approaches, Experiences and Perspectives*. Oxford: Elsevier.
- CATTANI, A.D., CORAGGIO, J.L., LAVILLE, J.L. (2009). *Diccionario de la otra Economía*. Universidad Nacional General Sarmiento., Buenos Aires.
- CLARK, G. (2017). *Global Cities: A Short History*. Brooking Institutions Press.
- CRIBADO, J.I. (2016). Nuevas tendencias en la gestión pública. Instituto Nacional de Administración.
- DRUCKER, P. F. (1987). *Social innovation management new dimension*. *Long Range Planning* Vol. 20(6):29-34.
- FARINOS, X., ROMERO, J. (2007). *Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible. Nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo*. Universidad de Valencia.
- FLOYSAND, A., JAKOBSEN, S.E. (2010). The complexity of innovation: a relation turn. *Progress in Human Geography*, 35 (3), 328-344.
- FREEMAN, C. (1975). *La Economía del cambio*. Alianza Editorial.
- GIDWANI, V., BAVISKAR, A. (2011). *Urban Commons*. *Economic & Political Weekly*, 46 (50), 42-43.
- GORELICH, F. & CANTARINO, I. (2015). Estimaciones de la población rural y urbana a nivel provincial. *Estadística Española*, volumen 57, número 186/2015, pp. 5-28
- HAX, A.C. & MAJLUF, N.S. (1997). *Estrategias para el Liderazgo Competitivo*, Granica, Buenos Aires.
- IGLESIAS, M., MARTIN, M., SUBIRATS, J., TOMÁS, M. (2012). *Políticas urbanas en España. Grandes ciudades, actores y gobiernos locales*. Barcelona, Icaria.
- JOHNSON, G., SCHOLE, K. y WHITTINGTON, R. (2006). *Dirección Estratégica*, Pearson Educación, Madrid.
- KATZ, B. (2015). *Global Trends & Metropolitan Strategies*. Barcelona ESADE.
- KRÜGER, K. (2006). El concepto de la sociedad de conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11 (683). (versión online en, <http://www.ub.edu/geocrit/bw-ig.htm>)
- LAVIE, D. y MILLER, S.R. (2008). ALLIANCE PORTFOLIO INTERNATIONALIZATION AND FIRM PERFORMANCE. *ORGANIZATIONAL SCIENCE* 19 (4), 623-646.
- LUNDEVALL, B.A. (1992). *User-producer relationships, national systems of innovation and internationalization*. Pinter. London
- MARCH, I. (2016). *Innovación y desempeño económico en la empresa valenciana*. *Improven*, Universidad de Valencia.
- MÉNDEZ, R., MICHELINI, J. J. y ROMEIRO, P. (2006). *Redes socio-institucionales e innovación para el desarrollo de las ciudades intermedias*. *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, 38(148), 377-395 (versión online, en <http://bit.ly/12Lgc5X>)

- MURRAY, R., CAULIER-GRICE, J. y MULGAN, G. (2010). *The Open Book of Social Innovation*. London: NESTA.
- NAM, T. PARDO, T.A. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people and institutions. *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times*, 282-291.ACM
- NEEDHAM, C. (2008). Realising the potential of co-production: Negotiating improvements in public services. *Social Policy and Society*, 7 (2), 221-231.
- NOVECK, B.S. (2015). *Smart Citizens. Smarter State*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- OCDE (2011). *Cities and regions in the new learning economy*. Paris OLSSON, P., GUNDERSON, L.H., CARPENTER, S.R., RYAN, P., LEBEL, L., FOLKE, C.,
- HOLLING, C.S. (2006). Shooting the rapids: navigating transitions to adaptative governance of social-ecological systems. *Ecology and Society* 9 (4).
- ONU-HÁBITAT (2009). *Informe Anual sobre asentamientos urbanos*. Kenya, (versión online en www.unhabitat.org).
- OUGHTON, C., LANDABASCO, M., MORGAN, K. (2002). The regional innovation paradox: innovation policy and industrial policy. *Journal of Technology Transfer*, 27, 97-110.
- PIANTA, M., EVANGELISTA R. y PERANI. G. (1996). The Dynamics of Innovation and Employment: An international Comparison. *STI Review*, 18: 67-93.
- PIVA, M. y VIVARELLI M. (2004). *Technological Change and Employment: Some Micro Evidence from Italy*. *Applied Economics Letters*, 11: 373-76.
- PIVA, M., VIVARELLI, M., (2005). Innovation and employment: evidence from Italian microdata. *Journal of Economics* 86 (1), 65-83.
- RIBEIRO, D. y MAS-TUR, A. (2013). The level of innovation among young innovative companies: the impacts of knowledge-intensive services use, firm characteristics and the entrepreneur attributes. *Service Business* 8 (1), 51-63.
- SALOM, J. (2003). Innovación y actores locales en los nuevos espacios económicos: un estado de la cuestión. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 36, 7-30, (versión online en <http://www.boletinage.com/36/3601.pdf>)
- SOLANA, J. (2015). *Discurso apertura jornadas Global Trends & Metropolitan Strategies*. Barcelona ESADE.
- UNESCO (2010). *Pilot Workshop on Developing Capacity for Establishing Lifelong*.
- UNIÓN EUROPEA (2013). *Innovation Union. A pocket guide on a Europe 2020 initiative Research and Innovation*. Luxembourg. Publications Office of the European Union.
- WORLD URBAN FORUM 7 (2014). *Medellin* (version online en <http://wuf7.unhabitat.org/theworldurbanforum-es>)
- WRIGHT, E.O. (2014). *Construyendo utopías reales*, Akal, Madrid.