

# Los factores de cambio que moldearán el futuro desarrollo de las ciudades

JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GÜELL\*



## PALABRAS CLAVE

**Estudios de futuro; Prospectiva urbana; Factores de cambio; Planificación estratégica de ciudades.**

**RESUMEN** En este artículo se presenta la prospectiva como un enfoque apropiado para prever la futura evolución de las ciudades en contextos complejos y sometidos a fuertes turbulencias. Asimismo, se identifican los principales factores de cambio social, económico, tecnológico, ambiental y de gobernanza que influirán en el desarrollo futuro de las ciudades. Finalmente, se discuten las incertidumbres críticas que determinarán las visiones de futuro.

## KEYWORDS

**Future studies; Urban prospective; Factors of change; Strategic planning of cities.**

**ABSTRACT** This paper presents foresight as an appropriate approach to foresee the future evolution of cities in complex and uncertain contexts. In addition, social, economic, technological, environmental, and governance trends that will influence the future development of cities are identified. Finally, critical uncertainties that will determine future visions are discussed.

## MOTS CLÉS

**Études de future; Prospective urbaine; Facteurs de changement; Planification stratégique des villes.**

**RÉSUMÉ** Cet article présente la prospective comme une approche appropriée pour prédire l'évolution future des villes en contextes complexes et sous fortes turbulences. Il identifie également les principaux facteurs ordre social, économique, technologique, environnementale et de gouvernance qu'influent sur le développement futur des villes. Finalement, nous discutons des incertitudes critiques qui détermineront les visions de futur.

---

\* José Miguel Fernández Güell es arquitecto-urbanista, profesor titular del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Madrid.

## La prospectiva como plataforma para visualizar los retos de futuro

**E**n el momento presente, se están produciendo con intensidad y rapidez numerosos cambios de diversa índole, tanto a escala global como local, que afectarán positiva o negativamente a los procesos de urbanización en curso en las ciudades de nuestro planeta. Se trata de vectores de cambio muy heterogéneos que introducirán transformaciones relevantes en el orden geopolítico, en las estructuras sociodemográficas, en los comportamientos socioculturales, en los modelos económicos, en el uso de las innovaciones tecnológicas y en la gestión de los problemas ambientales. Aparte de la relevancia y dimensión de estos cambios, preocupa la rapidez con que se suceden y la imprevisibilidad de sus impactos.

Por todo ello, en un contexto de estancamiento económico en los países más desarrollados y de intensa urbanización en los países en vías de desarrollo, resulta apremiante explorar el futuro para identificar los factores de cambio que previsiblemente dominarán la escena urbana durante las próximas décadas. Asimismo, resulta necesario determinar las posibles implicaciones que dichos cambios tendrán sobre la fábrica socioeconómica y físico-espacial de las ciudades. Bajo estas circunstancias, la prospectiva puede ayudarnos a contestar adecuadamente estas cuestiones.

En los últimos años, el término prospectiva —*foresight* en inglés y *prospective* en francés— ha comenzado a utilizarse ampliamente en diversos campos del conocimiento para describir una serie de enfoques que intentan mejorar la capacidad de decisión actual de los agentes públicos y privados para afrontar los retos que depara el futuro mediante una serie de instrumentos de previsión de carácter eminentemente cualitativos (Barbieri, 1993; Godet, 1993). Aunque con cierto retraso respecto a los ámbitos de la tecnología, la economía y la sociología, la prospectiva comienza a aplicarse lentamente en el campo de la planificación urbana y territorial (Cole, 2001; Fernández Güell, 2012 y 2011; Gavigan y Scapolo, 2001; IPTS, 2001; Isserman, 1985).

La prospectiva puede definirse como un proceso sistemático, participativo, generador de conocimiento sobre el futuro y creador de visiones a largo y medio plazo, dirigido a apoyar la toma de decisiones presente y a movilizar acciones conjuntas (Foren, 2001). Así, la prospectiva no solo produce estudios sobre el futuro, sino que también involucra a los agentes clave del cambio y establece redes de expertos con el propósito de desarrollar visiones estratégicas y de configurar una inteligencia anticipadora. De hecho, la prospectiva se caracteriza por enlazar estrechamente los estudios del futuro con la planificación estratégica y el análisis de políticas a través de los procesos participativos (Fernández Güell, 2006).

Ahora bien, con ánimo crítico puede cuestionarse la capacidad de la prospectiva para visualizar el futuro de nuestras urbes. ¿Cómo es posible prever el futuro de las ciudades contemporáneas cuando estas operan en un contexto dominado por la incertidumbre y la turbulencia? ¿No estaremos planteando un objetivo excesivamente ambicioso?

Aunque efectivamente el futuro es difícil de prever, sobre todo en entornos muy complejos y sometidos a cambios turbulentos, el futuro no es necesariamente la inevitable consecuencia de una serie de tendencias frente a las cuales no podamos intervenir. Por el contrario, el futuro puede considerarse como un objeto que es manipulado, debatido e, incluso, consensado por los integrantes de una Sociedad. En este sentido, la prospectiva nos ofrece un potente instrumento para anticipar posibles futuros, discutirlos y reaccionar ante ellos.

A continuación se presenta una serie de posibles cambios e incertidumbres a las que se enfrentarán las ciudades del futuro. Los factores de cambio están esbozados someramente y se han dividido en cinco familias —sociales, económicos, tecnológicos, ambientales y de gobernanza—. Seguidamente, se enumeran las incertidumbres críticas que suscitan los cambios.

### **Factores de cambio sociales y sus incertidumbres críticas**

Las tendencias socio demográficas muestran cómo está cambiando el paisaje urbano. La mitad de la humanidad vive hoy en centros urbanos y según previsiones de Naciones Unidas para el año 2050 seis de cada diez habitantes del orbe serán urbanitas (ONU-HABITAT, 2008). Después de esa fecha el mundo seguirá urbanizándose en un proceso que será a la vez irreversible e imparable. No hay precedentes en la historia de la humanidad de un trasvase de población del medio rural al ámbito urbano de estas dimensiones, razón por la cual los desafíos de futuro son difíciles de prever.

El siglo XXI será el siglo de las mega-ciudades con poblaciones mayores de 10 millones de habitantes y de las meta-ciudades con más de 20 millones. Ahora bien, serán las ciudades intermedias, aquellas cuyo tamaño oscila entre los 100.000 y un millón de habitantes, las que experimentarán mayores tasas de crecimiento poblacional en los años venideros. A pesar de la escasa atención mediática que reciben actualmente, las ciudades intermedias desplegarán en el futuro su gran potencial para armonizar flujos de productos agrícolas, empleos, movimientos migratorios, infraestructuras y educación.

El descenso de las tasas de natalidad debido a la incorporación de la mujer al mercado laboral y la prolongación en la esperanza de vida gracias a las nuevas

tecnologías médicas provocarán un menor ritmo de crecimiento de la población urbana unido a su progresivo envejecimiento. Este proceso será más intenso en los países más desarrollados, pero también afectará de forma creciente a las economías emergentes y en vías de desarrollo.

La familia tradicional, compuesta por una pareja, niños y personas mayores, perderá importancia relativa debido a la disminución de su tamaño, al incremento de las familias monoparentales y al aumento de las personas que viven solas. En otras palabras, en las ciudades del futuro abundarán las familias más pequeñas y con estructuras más complejas, y se acentuará el individualismo y el aislamiento dentro de los grupos familiares.

En el futuro persistirá la denominada “ciudad dividida”, que reflejará la partición física y espacial de muchas urbes. En efecto, un número cada vez mayor de habitantes urbanos seguirán sufriendo una movilidad social congelada, sin oportunidad real para escalar la pirámide social a no ser que recurran a actividades ilegales. Por otro lado, los habitantes ricos y de clase media optarán por vivir protegidos en suburbios fortificados y urbanizaciones privadas. Por tanto, pueden esbozarse dos utopías de futuro: la de las clases pudientes que aspirarán a vivir separadas y protegidas del resto de la ciudad en sus propios espacios; y la utopía de los pobres que no pretenderán mejorar su vida, sino simplemente sobrevivir.

La conjunción de tendencias económicas y demográficas provocará transformaciones urbanas importantes. En las próximas décadas, la movilidad poblacional será cada vez mayor en todos los sentidos. Mientras que los habitantes de países ricos migrarán a países del Sur con mejores climas y coste de vida más bajo, los jóvenes de países pobres se desplazarán a los países donde pueden encontrar empleos con mejores salarios.

Los factores de cambio sociales descritos plantean una serie de incertidumbres sobre la posible evolución de las sociedades urbanas del futuro.

### **¿Se establecerá un nuevo pacto social en los territorios urbanos?**

La incorporación masiva de la mujer al mercado laboral, la fragmentación de las tipologías familiares y el mayor envejecimiento de la población producirán fuertes tensiones en las unidades familiares de las grandes metrópolis. Para evitar la crisis de la estructura familiar será preciso establecer un nuevo pacto social que contemple aspectos tales como: mayor igualdad en las relaciones entre hombre y mujer; posibilidad real de compaginar la vida laboral y familiar; cambio de mentalidad en las familias, empresas y gobierno; mejora de los servicios sociales dirigidos a la mujer y la familia; implantación del derecho universal a la educación infantil gratuita y de calidad desde los cero años.

### **¿Desembocaremos en una sociedad urbana más insegura?**

Las nuevas formas de vida, el nuevo orden económico, la fragmentación de la estructura familiar, la creciente movilidad de personas y los mayores riesgos ambientales nos conducirán a una sociedad urbana intrínsecamente más insegura. Esta sociedad presentará los rasgos siguientes: incremento de las medidas de control de la población y de los comportamientos sociales; disminución de la solidaridad social; aparición de tensiones entre los diversos grupos sociales; aumento de la segregación espacial en las ciudades y los barrios; tratamiento subjetivo de las diferencias socioculturales por parte de los medios de comunicación.

### **¿Serán capaces las ciudades de integrar social y culturalmente a los inmigrantes?**

Los flujos migratorios procederán tanto del Norte como del Sur. Los inmigrantes del Sur buscarán mejores oportunidades económicas en las ciudades más prósperas, mientras que los del Norte buscarán lugares con clima agradable para retirarse al final de su vida profesional. Las dificultades de integración en la sociedad local diferirán mucho si se trata de personas con un alto nivel cultural y poder adquisitivo o bien de personas carentes de educación y recursos económicos. Por tanto, en el futuro las ciudades se enfrentarán al reto de integrar social y culturalmente a grupos muy diversos con políticas muy diferentes.

### **¿Prevalecerán las aspiraciones a una mayor calidad de vida sobre los principios de la sostenibilidad urbana?**

En las sociedades más avanzadas el progreso en los órdenes económico y social traerá consigo demandas para la mejora de la calidad de vida. Estas aspiraciones se traducirán, por un lado, en mayores niveles de consumo de bienes y servicios y, por otro lado, en una mejor calidad y salud ambiental. ¿Será factible aunar objetivos tan dispares como disponer de mayores viviendas, mayor diversificación de la oferta comercial, mayor movilidad, más equipamientos colectivos e instalaciones de ocio, mejores servicios públicos, menor exclusión social o mejor protección de los espacios naturales?

## **Factores de cambio económicos y sus incertidumbres críticas**

A raíz de la profunda recesión global, en los últimos años se ha producido una verdadera avalancha de estudios de prospectiva que han tratado de anticipar los efectos del nuevo orden económico en las economías del planeta (EC, 2011; NIC, 2008; PWC, 2011). Aparte de los impactos a nivel de bloques regionales y

naciones, los cambios en curso tendrán efectos inmediatos y estructurales en muchas ciudades. La transformación de las estructuras productivas de las economías nacionales y la marcha progresiva hacia una economía global más abierta e integrada tendrá repercusiones inevitables en las ciudades de rango grande e intermedio, obligándolas a reformular sus estrategias de desarrollo.

Todo parece indicar que el proceso de globalización económica se consolidará definitivamente en los mercados financieros y avanzará progresivamente en gran parte de los sectores industriales, tecnológicos y de servicios avanzados. Sin embargo, habrá un gran número de sectores secundarios y terciarios que seguirán operando al margen del proceso de globalización debido a su fuerte dependencia de los mercados locales.

La importancia de las nuevas potenciales industriales se dejará sentir en la economía mundial por su creciente peso en los mercados financieros, energéticos y de materias primas. Por un lado, se reconfigurará la geografía mundial de la producción y, por otro lado, se modificarán los patrones de intercambios comerciales y financieros. De hecho, la clásica distinción entre centro y periferia quedará obsoleta, se modificarán los equilibrios de poder geopolíticos y los países emergentes forzarán reformas en la gobernanza global.

El proceso de producción se articulará a nivel internacional localizando las distintas fases de producción en diversos países en función de los costes de producción, las exigencias ambientales, la situación socio-política y el acceso a los mercados. La deslocalización productiva no solo afectará a empresas industriales, sino también a empresas de servicios básicos y avanzados.

El nuevo orden económico dejará obsoleta la teoría tradicional de localización industrial basada en la proximidad al mercado, a las fuentes de energía, a los proveedores de materias primas y a los mercados de consumo. La localización de las actividades productivas más innovadoras dependerá de factores tales como el acceso a recursos humanos cualificados, la proximidad a centros de I+D, el acceso a proveedores especializados, la disponibilidad de modernas infraestructuras productivas o la calidad de vida. Una actitud favorable hacia la iniciativa privada y la ausencia de rigideces sociales y administrativas serán factores de localización tan importantes como la existencia de una universidad o un parque tecnológico.

Los factores de cambio económicos expuestos desvelan una serie de incertidumbres que afectarán de forma significativa a la evolución de las economías urbanas del planeta.

### **¿Se establecerán nuevos instrumentos para gobernar con mayor equidad y sostenibilidad el proceso de globalización?**

En un mundo donde existan países fuertes y débiles siempre se producirá una distribución asimétrica del poder. Consecuentemente, un proceso de globalización económica dejado a su libre albedrío agravará los desequilibrios sociales y ambientales generados por los vaivenes económicos de los períodos expansivos y recesivos. Con el fin de suavizar los ciclos de la economía global, se planteará la conveniencia de establecer un sistema de control y coordinación de políticas económicas, capaz de minimizar los desequilibrios; sin embargo, este sistema encontrará previsiblemente serias resistencias entre los defensores del libre mercado.

### **¿Disminuirá o se incrementará la intervención pública en la economía?**

Tras el estallido de la crisis financiera del año 2007, son numerosas las voces que claman por la necesidad de que el Estado recupere el control y la capacidad de regulación sobre algunas esferas de la vida económica con el fin de evitar o minimizar las dinámicas especulativas de los mercados. Una vez más, estas tesis intervencionistas encontrarán una fuerte resistencia entre los seguidores de la escuela neoliberal. ¿Cómo afectará todo esto al dinamismo de las economías urbanas?

### **¿Desaparecerá el Estado de bienestar?**

Después de la Segunda Guerra Mundial, en Europa surgió el denominado Estado de bienestar, el cual proporcionaba generosas prestaciones a sus ciudadanos. Este modelo nació y creció sobre la base de un equilibrio inter-generacional, la estabilidad de unidades familiares, la abundancia de empleos fijos y la existencia de tasas de paro moderadas. Ahora bien, la viabilidad de dicho modelo se ha puesto en entredicho por las transformaciones socio demográficas y por la emergencia de nuevas potencias económicas con escasas prestaciones sociales. ¿Se recrudecerán los conflictos sociales en las urbes de los países del Norte debido al desmantelamiento del Estado de bienestar?

### **¿Cuáles serán las ventajas competitivas de los territorios urbanos?**

Resulta evidente que en el futuro los factores determinantes de la ventaja competitiva de las ciudades en la economía global evolucionarán hacia nuevas cotas de exigencia. Lo que no está tan claro es si los nuevos parámetros de exigencia estarán dominados por demandas de naturaleza eminentemente económica, tecnológica e infraestructural o bien por requisitos de carácter más intangible como la calidad de vida, la cohesión social, el talento de los ciudadanos y la

tolerancia de la sociedad. Quizás el resultado final sea una mezcla de ambos requisitos.

### **Factores de cambio tecnológicos y sus incertidumbres críticas**

La historia del urbanismo está plagada de ejemplos que explican cómo la aparición de nuevas tecnologías ha influido profundamente en la transformación y la evolución de las ciudades; véase el caso del ferrocarril, el tranvía y el automóvil. Por tanto, es previsible que en un futuro inmediato las innovaciones tecnológicas produzcan transformaciones significativas en los patrones de desarrollo urbano. Seguidamente, se mencionan tan solo algunos de los cambios que incidirán en las ciudades y que han sido profusamente analizados en numerosos estudios de prospectiva tecnológica (OPTI, 2012).

La medicina experimentará avances notables en las fases de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades gracias a lo cual se extenderá notablemente la esperanza de vida, acercándonos a los 100 años en un horizonte de 15-20 años. Avances en el conocimiento genético permitirán predecir las enfermedades y valorar el riesgo de contraerlas. Progresos en el tratamiento de enfermedades mortales mejorarán la calidad de vida de los enfermos.

La nanotecnología (ciencia que manipula las moléculas y las partículas atómicas de la materia) proporcionará mejoras relevantes en ámbitos tales como la energía, el transporte, los materiales, la electrónica y el medio ambiente. En el ámbito urbano destacará el desarrollo de materiales inteligentes, capaces de variar su comportamiento en función de variaciones de presión, temperatura, luz, vibraciones e incluso choque.

Los esfuerzos de investigación en el campo energético proporcionarán sistemas de producción de energía más respetuosos con el medio ambiente. En esta línea cabe mencionar la mayor integración de las energías renovables, la reducción de costes en este tipo de energías, el uso generalizado de sistemas de cogeneración y el desarrollo de las pilas de combustible. Sin embargo, la aparición de innovaciones rupturistas, como la energía nuclear de fusión, que resuelvan los problemas energéticos del planeta, no son previsibles a medio plazo.

Respecto al transporte por carretera, se reducirá la elevada dependencia energética del petróleo. Se desarrollarán vehículos eléctricos, con gas natural, con hidrógeno e híbridos. Se reciclarán o reutilizarán cerca del 95% de las piezas o materiales de los automóviles. Se desarrollarán automóviles más compactos y ligeros que los actuales. Se duplicará la eficiencia de los motores de combustión interna y se reducirán sus emisiones.



La ocurrencia de algunos cambios tecnológicos está rodeada de indudables incertidumbres, algunas de las cuales cobran particular relevancia para el desarrollo urbano.

### **¿Aparecerán nuevas tecnologías de carácter rupturista?**

Dentro de los avances tecnológicos que se han producido a lo largo del tiempo, algunos de ellos se han considerado como rupturistas dado que han provocado cambios estructurales significativos en los órdenes económicos, sociales, ambientales y políticos. La cuestión es si las nuevas oleadas tecnológicas, que previsiblemente se producirán en los años venideros, merecerán el calificativo de rupturistas y, en su caso, qué tipo de impactos producirán.

### **¿Serán viables las energías renovables a corto-medio plazo?**

Al día de hoy persisten serias incógnitas sobre si las nuevas fuentes de energía renovable tendrán costes asumibles, serán suficientemente eficientes, se desarrollarán para su consumo masivo o si podrán integrarse adecuadamente en las actuales infraestructuras de transporte, almacenamiento y distribución energética. En otras palabras, ¿podrán las nuevas fuentes resolver completamente las crecientes tensiones entre demanda y oferta energética a corto-medio plazo?

### **¿Se desarrollarán nuevas tecnologías capaces de contrarrestar el cambio climático?**

En los últimos años se han llevado a cabo notables esfuerzos para desarrollar nuevas tecnologías que reduzcan la emisión de CO<sub>2</sub> y para lograr su captura y secuestro. Sin embargo, existen serias dudas sobre la posibilidad de disponer a corto plazo de dichas tecnologías dadas las dificultades de carácter técnico y económico que persisten para su aplicación a gran escala.

### **¿Serán viables los automóviles propulsados por energías no fósiles?**

Actualmente, unos 900 millones de automóviles ruedan por el mundo, de los cuales en torno al 96% se alimenta de combustibles fósiles. Previsiblemente, en el año 2030 habrá cerca de 1.200 millones de automóviles, de los cuales un 25% utilizarán energías alternativas. Así pues, ¿será posible aumentar el porcentaje de automóviles eléctricos, híbridos y de pila de combustible, y habrá una infraestructura pública capaz de proporcionar recargas eléctricas de forma masiva?

### **¿Se facilitará un acceso más equitativo a la tecnología?**

Hasta la fecha, el uso de las tecnologías más punteras ha estado prácticamente restringido a las sociedades más desarrolladas y con mayor capacidad

adquisitiva. De cara al futuro, se cuestiona si la propiedad de las tecnologías más avanzadas será compartida ampliamente con el fin de minimizar la brecha tecnológica entre ciudades ricas y pobres, o bien si se mantendrá e incluso aumentará dicha brecha tecnológica.

### **Factores de cambio ambientales y sus incertidumbres críticas**

Muchos de los cambios sociales, económicos y tecnológicos identificados anteriormente incidirán directa o indirectamente en las transformaciones ambientales y físico-espaciales que experimentarán los territorios urbanos en un futuro próximo. Por todo ello, en cualquier ejercicio de prospectiva urbana resulta crucial anticipar el tipo de cambios físicos que provocarán las transformaciones del contexto socioeconómico.

Tal vez, uno de los factores de cambio más significativos será la toma de conciencia social sobre el cambio climático y la puesta en marcha de acciones no solo a nivel nacional sino también a nivel local (ONU-HABITAT, 2011). La forma en que las ciudades respondan a este fenómeno será determinante para el conjunto del planeta, pero dichas respuestas serán muy variadas. La mayoría de las ciudades desarrolladas integrará el cambio climático en sus políticas de desarrollo y en los estilos de vida de sus habitantes; las urbes de economías emergentes lucharán por integrarlo en sus marcos reguladores, sin reducir sus niveles de crecimiento económico; las ciudades más pobres seguirán sucumbiendo a problemas económicos y sociales más acuciantes, confiriendo al cambio climático una baja prioridad.

Se producirán intensos debates y se formularán propuestas ambiciosas para implantar modelos de desarrollo urbano más sostenibles y respetuosos hacia el medio ambiente. Con este propósito, las Administraciones Locales se esforzarán por disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, implantarán criterios de sostenibilidad para guiar el desarrollo de las ciudades y primarán las políticas de regeneración sobre las de extensión urbana.

El creciente deterioro ambiental, fruto de las externalidades generadas por las actividades humanas, obligará a internalizar los costes que producen las actuaciones de los agentes económicos y sociales sobre el medio ambiente urbano. La internalización de costes será efectiva si al ciudadano se le proporciona una información detallada y completa de los costes ambientales en los que pueden incurrir las actividades que tienen lugar en un territorio.

La complejidad e imprevisibilidad de algunos de los cambios apuntados desata numerosas incertidumbres sobre su materialización efectiva en los territorios urbanos.

### **¿Será capaz la humanidad de reconducir el cambio climático?**

La mayoría de los científicos muestran un amplio consenso a la hora de aceptar el cambio climático como un fenómeno cierto y prácticamente irreversible. Asumiendo esta posición, las incertidumbres clave radican básicamente en la velocidad y el volumen que el cambio climático pueda manifestar en un futuro inmediato así como en la capacidad de reacción de las sociedades urbanas para poner en marcha medidas correctoras y paliativas para contrarrestar este fenómeno.

### **¿Disminuirán los índices de consumo en los territorios urbanos?**

A pesar de la creciente concienciación social sobre la preservación del medio ambiente, la huella ecológica de nuestra especie sobre el planeta no ha dejado de crecer en los últimos años. Evidencias de esta afirmación se encuentran en la sobreexplotación de los recursos hídricos, en la multiplicación de los residuos, en la ocupación masiva de suelo para usos urbanos y en el aumento del consumo energético. En otras palabras, se plantean dudas serias y razonables sobre la voluntad de nuestra sociedad urbana para cambiar en el futuro sus hábitos de consumo.

### **¿Se establecerá un modelo de desarrollo territorial más sostenible?**

Las nuevas formas de vida, los nuevos canales de consumo (Internet y los centros comerciales suburbanos) junto con la deslocalización metropolitana de los centros de trabajo y la expansión de los sistemas de comunicaciones propiciarán sistemas de hábitat espacialmente más dispersos. Por el contrario, los urbanistas y medio ambientalistas defenderán modelos urbanos más compactos debido a la insostenibilidad económica y ambiental de la ciudad dispersa. ¿Quién prevalecerá?

### **¿Se aceptarán modelos de movilidad urbana más sostenibles?**

Resulta incierto pronosticar si en las ciudades del futuro las condiciones de comodidad, exclusividad y agilidad que ofrece el automóvil privado se impondrán a las condiciones más sostenibles del transporte colectivo y no motorizado. Todo dependerá de la capacidad de los futuros sistemas de movilidad urbana de proporcionar prestaciones equivalentes al automóvil y al mismo tiempo de reducir los impactos ambientales y energéticos.

## **Factores de cambio en gobernanza y sus incertidumbres críticas**

Las ciudades del futuro no solo estarán sometidas a cambios socioeconómicos, tecnológicos y ambientales, sino que también sus modelos de gobernanza experimentarán profundas transformaciones. Entendiendo por gobernanza urbana

la suma coordinada de la acción de gobierno, la colaboración entre administraciones públicas, la cooperación público-privada y la participación ciudadana, entonces se percibe con claridad la necesidad de lograr cambios sustanciales en la forma de gobernar nuestras ciudades en un futuro próximo.

Un modelo de gobernanza innovador estará fundamentado en los principios de coordinación, cooperación, participación e integración sectorial. Primero, existirá una mayor coordinación y armonización entre las diferentes instituciones públicas que proyectan sus actividades sobre un mismo espacio geográfico, es decir la ciudad. Segundo, se observará una mayor cooperación, basada en el diálogo y la negociación, entre los agentes económicos, sociales y políticos que operan en el espacio urbano. Tercero, se progresará hacia una democracia más participativa y menos representativa, en la que los ciudadanos participarán directamente a través de sus propias asociaciones y de las instituciones públicas en la resolución de los problemas urbanos. Por último, las Administraciones Locales trabajarán con modelos de desarrollo integrados que engloben en una unidad operativa la planificación económica, la social y la espacial con el fin de formular políticas más coherentes y sinérgicas entre sí.

Las grandes dosis de voluntarismo que sostienen muchas de estas propuestas suscitan incertidumbres sobre la posibilidad de materializar de forma efectiva y masiva los modelos de gobernanza más ambiciosos e innovadores.

### **¿Cederán poder los políticos con el fin de mejorar el modelo de gobernanza?**

Un modelo de gobernanza innovador obligará a los políticos locales a coordinar actuaciones con otras administraciones públicas, a ceder o adquirir competencias en beneficio de los ciudadanos, a aunar esfuerzos con la iniciativa privada, y a consultar frecuentemente decisiones con los ciudadanos. ¿Habrá voluntad política real para abandonar hábitos pasados en favor de un sistema más abierto y transparente? ¿Dispondrán los políticos de mecanismos innovadores para implantar con eficacia y eficiencia este nuevo modelo de gobierno?

### **¿Estarán los ciudadanos dispuestos a intervenir activamente en la gobernanza de la ciudad?**

Una ciudadanía desmotivada e ignorante de los problemas y retos que afronta su urbe no proporcionará el sustrato requerido para el buen funcionamiento de un sistema de gobernanza avanzado. En otras palabras, el éxito en este ámbito solo se alcanzará si entre los residentes urbanos existe una verdadera cultura de ciudad, una elevada conciencia de sus derechos y deberes, y una arraigada experiencia participativa.

## **¿Se podrá implantar una planificación y gestión más integrada en los territorios urbanos?**

El logro de ciudades más sostenibles, competitivas, cohesionadas y gobernables pasará por establecer procesos de planificación más integrados, en los cuales se concilien las visiones estratégicas de carácter espacial, económica y social. Sin embargo, la barrera crucial para alcanzar esta meta residirá en la tendencia local a dictar políticas sectoriales en aras de una mayor eficacia del proceso político y técnico.

## **¿Qué nos deparará el futuro?**

La relación anterior de factores de cambio e incertidumbres críticas constituye una posible hoja de ruta, incompleta pero ilustrativa, de los principales retos de futuro que deparan a nuestras ciudades. Dependiendo en qué dirección se materialicen las incertidumbres críticas, así se configurará el futuro. En cualquier caso, la dimensión de los retos es significativa y la naturaleza de los mismos es poliédrica, todo lo cual añade dificultad y complejidad a la búsqueda de estrategias para el desarrollo futuro de las ciudades.

Sin caer en el desánimo excesivo ni en el optimismo sin fundamento, resulta plausible pronosticar que en el futuro habrá ciudades capaces de articular respuestas adecuadas a los retos del desarrollo, mientras que otras no lograrán salir de la espiral de problemas y pobreza. El progreso continuado de las ciudades dependerá en gran parte de su capacidad para crear y sostener una acción colectiva (López Moreno, 2010). El cumplimiento de este requisito obligará a elaborar una estrategia de largo plazo para formular políticas de desarrollo, a construir instituciones eficaces para la cooperación, a disponer de un adecuado liderazgo y a realizar trabajo conjunto para crear un clima de confianza en la comunidad urbana.

En cualquier caso, existen ciertas razones que infunden esperanza sobre el futuro de las ciudades (Fernández Güell, 2010):

1. Nunca en la historia de la humanidad se ha dispuesto de tanto conocimiento sobre las ciudades. Hoy en día, sabemos qué funciona y qué no funciona, y también sabemos que en la mayoría de las ocasiones el contexto político dicta los modelos de desarrollo.
2. Aunque el crecimiento de las ciudades más prósperas ha sido históricamente desequilibrado, estas han sido capaces de reducir las diferencias sociales mediante perseverancia, compromiso e inventiva.

3. La proximidad a la riqueza ayuda a salir del subdesarrollo. Una ciudad próspera rara vez permite que sus vecinos periféricos se hundan en la miseria, ya que tarde o temprano termina irradiando y compartiendo su bienestar con ellos.
4. El logro de un compromiso estable para mejorar las políticas de urbanización tendrá un impacto duradero en la calidad de vida de nuestras ciudades.

Como reflexión final puede afirmarse que el presente es urbano y que el futuro lo será cada vez más. No hay duda que el futuro de la humanidad estará inexorablemente ligado al futuro de las ciudades. Quizás la cuestión central radique en cómo identificar y abordar las incertidumbres críticas que enturbian la visión del futuro de nuestras urbes. Para afrontar con garantías de éxito este reto, los planificadores y gestores urbanos deberán estar entrenados para anticipar el cambio, para reconocer el cambio y para planificar el cambio.

### Bibliografía

- BARBIERI, Eleonora: *La previsión humana y social*, Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1993.
- COLE, Sam: "Dare to dream: Bringing futures into planning", *American Planning Association Journal*, Vol. 67, N° 4, 2001, pp. 372-383.
- EUROPEAN COMMISSION (EC): *Global Europe 2050*, EC, Brussels, 2011.
- FERNÁNDEZ GÜELL, José Miguel: "Linking Territorial Foresight and Urban Planning", *Foresight*, Vol. 14, N° 4, 2012, pp. 316-335.
- : "Recuperación de los estudios del futuro a través de la prospectiva territorial", *Ciudad y Territorio – Estudios Territoriales*, N° 167, primavera 2011, pp. 11-32.
- : "Las tendencias de futuro y sus implicaciones en las ciudades de los países en vías de desarrollo", *Memoria del II Congreso Internacional de Desarrollo Humano Madrid 2009*, Ayuntamiento de Madrid, 2010, pp. 15-23.
- : *Planificación estratégica de ciudades: Nuevos instrumentos y procesos*, Editorial Reverté, Barcelona, 2006.
- FORESIGHT FOR REGIONAL DEVELOPMENT NETWORK (FOREN): *Practical Guide to Regional Foresight*, Institute for Prospective Technological Studies, Sevilla, 2001.
- GAVIGAN, James P. y SCAPOLLO, Fabiana: "La prospectiva y la visión del desarrollo regional a largo plazo", *The IPTS Report*, N° 56, 2001, pp. 22-33.
- GODET, Michel: *From anticipation to action: A handbook of strategic prospective*, UNESCO, París, 1993.
- INSTITUTO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA (IPTS): "Número Especial: Prospectiva y Desarrollo Regional", *The IPTS Report*, N° 59, 2001, pp. 1-47.
- ISSERMAN, Andrew M.: "Dare to plan: An essay on the role of the future in planning practice and education", *Town Planning Review*, N° 56 (4), 1985, pp. 483-491.

LÓPEZ MORENO, Eduardo: “Desánimo o esperanza en un mundo de realidades contrastadas”, *Memoria del II Congreso Internacional de Desarrollo Humano Madrid 2009*, Ayuntamiento de Madrid, 2010, pp. 25-86.

OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA INDUSTRIAL (OPTI): Estudios varios de prospectiva tecnológica, Madrid, accesibles en [www.opti.org](http://www.opti.org), 2012.

NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL (NIC): *Global Trends 2025: A Transformed World*, US Government Office, Washington, DC, 2008.

PRICEWATERHOUSECOOPERS (PWC): *The World in 2050. The accelerating shift of global economic power: challenges and opportunities*, PWC, London, 2011.

UN-HABITAT: *Cities and Climate Change: Global Report on human Settlements 2011*, Earthscan, London, 2011.

— : *State of the World's Cities Report 2008/9*, Earthscan, Nairobi, 2008.