

Paisajes (urbanos) para después de la crisis.

Repensando las estrategias de innovación y emprendimiento en
nuestras ciudades

José Carlos Arnal

Director de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento



XV Encuentro Ibérico de Planes Estratégicos Urbanos y Territoriales

Zaragoza, 6 de febrero de 2012

(Notas utilizadas para acompañar la presentación)

Antes de nada, mi agradecimiento a Ebrópolis por la invitación, que es una oportunidad de compartir la experiencia personal de casi una década de trabajo cerca de los proyectos urbanos de Zaragoza, tanto en el Ayuntamiento como en la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento.

La Fundación es una iniciativa público-privada impulsada por el Ayuntamiento con la colaboración de varias empresas privadas y las dos universidades de Zaragoza. Sus objetivos son: impulsar la cultura de la innovación, los programas de apoyo al emprendimiento de base tecnológica y la colaboración con los proyectos de Milla Digital.

Una dificultad inesperada a la hora de preparar la intervención es el sentimiento personal de que es imprescindible situar cualquier reflexión sobre las políticas de innovación urbana en el marco general de la situación en que vivimos, por tantos motivos excepcional.

En este sentido, he pensado que podría ser más útil y de interés para favorecer el debate en la jornada de hoy plantear un recorrido con tres grandes etapas:

- Una reflexión general sobre cómo diseñar políticas públicas o estrategias urbanas en el marco de la crisis
- Una somera revisión de lo que ha sido una década de proyectos de impulso a la Sociedad de la Información como contexto de las políticas urbanas de innovación
- Un análisis de las tendencias que hoy detectamos en materia de innovación y que pueden ser útiles para diseñar estrategias urbanas.

Siempre es poco práctico abordar un problema específico sin conocer las condiciones del escenario general en el que se plantea. Hoy, en el momento en que nos encontramos, no sólo no es práctico: es absurdo. Porque el terreno de juego en el que se mueve la planificación estratégica urbana, como prácticamente todas las cosas a nuestro alrededor, está sometido a cambios tan profundos y dramáticos que lo imperioso es preguntarse si tiene sentido lo que estamos haciendo.

El título de esta sesión ("*Paisajes urbanos para después de la crisis*") no es en realidad más que un recurso literario o publicitario. Hoy, por desgracia, sigue siendo temerario o casi imposible anticipar en qué escenario nos encontraremos cuando podamos decir que la crisis ha pasado. Por lo tanto, creo que es más prudente reflexionar sobre lo que ahora mismo, en esta vorágine de acontecimientos y malas noticias, somos capaces de discernir. Y hacerlo desde la humildad intelectual y un mínimo de escepticismo. Porque todavía no sabemos con exactitud lo que nos está pasando ni adónde nos conducirá.

Sé que no es una opinión muy extendida. Hoy todo el mundo parece tener respuestas, todo el mundo sabe con exactitud por qué se ha originado esta profunda crisis del sistema, quiénes han sido los responsables y qué medidas hay que tomar para corregir el rumbo. Nada es más patético ni más incierto.

Creer que hoy somos colectivamente más inteligentes, más clarividentes que hace cinco años, cuando al parecer todo el mundo se habría estado comportando como un conductor suicida, según lo vemos hoy, no tiene ningún fundamento ni científico ni de sentido común.

Es mal momento para sacar conclusiones definitivas. Es prematuro. Estamos desmontando estructuras y políticas sin tener claro si realmente eran equivocadas o insostenibles, o si no son viables coyunturalmente debido a la brutal caída de ingresos fiscales.

Vivimos en un momento de ruido y de furia en el que no hay ninguna visibilidad. Podemos equivocarnos gravemente y eso es algo que las personas que tienen responsabilidad en la dirección y el diseño de las políticas públicas no deberían permitirse.

Esta sensación de inseguridad absoluta afecta de lleno a cualquier tarea que tenga como objetivo pensar a medio y largo plazo. Por lo tanto, creo que tampoco hoy deberíamos plantearnos el trabajo de reflexión que nos propone Ebrópolis en esta jornada sin tener en cuenta algunas cuestiones previas sobre el entorno en que nos movemos.

En este sentido, me gustaría señalar cuatro rasgos sobre la actual situación que, a mi juicio, limitan cualquier análisis prospectivo.

Decía Viktor Frankl, que *"es propio del hombre subsistir al cobijo de la esperanza del futuro"*. El lo decía al hilo de su experiencia límite en los campos de concentración nazis. Era una reflexión de índole personal, pero también aplicable a las creencias colectivas.

Hoy mucha gente se pregunta si tendrá un futuro. No es una pregunta retórica, sino expresión de una angustia creciente, que obedece no tanto a las dificultades y dureza del momento presente como a la evidencia de que ninguna seguridad resiste el embate de la crisis.

Nada es ya seguro: ni el empleo, ni el estado del bienestar, ni nuestros ahorros, ni nuestra jubilación, ninguna de nuestras industrias, ni la recompensa por adquirir un alto nivel de educación, ni la habitabilidad del planeta, ni los sistemas políticos.

Quizás sea esto a lo que se refiere Zygmunt Bauman con su concepto de la vida líquida. Según Enrique Lynch, *"Bauman describe la transición de sólido a líquido con signos contundentes: si antaño teníamos bienes raíces, principios, profesiones, expectativas de vida, matrimonios "hasta que la muerte nos separe", valores trascendentes o tradicionales, ahora aceptamos todo lo contrario: trabajos-basura, relaciones de quita-y-pon, pensamientos prêt-à-porter, ideas, valores, gustos, hablas y filiaciones fútiles, tan intrascendentes e irrelevantes como una T-shirt. Toda nuestra cultura está destinada a administrar esa precariedad consustancial al consumo, esa cotidianidad del riesgo puesto que todo, absolutamente todo, tiene fecha de caducidad."*

Es verdad que, si uno echa un vistazo a la historia, a cualquier momento de la historia pasada, enseguida encuentra motivos para relativizar nuestra angustia actual. El mundo siempre ha estado viviendo como en una breve pausa entre dos grandes catástrofes (ver "*El mundo de ayer*", de Stefan Zweig).

Pero tampoco podemos ignorar que hay un factor inédito que nunca antes se había dado: la interconexión y simultaneidad de todo el planeta, que hace que todos vivamos esta crisis en tiempo real. No hay lugar para esconderse, ni para la reflexión.

Todo fluye incontrolablemente en una marea de acontecimientos que generan comportamientos colectivos históricos.

El hecho es que puede resultar más difícil que nunca trabajar en la planificación del futuro, de cualquier futuro, porque la gente ya no cree en él. Y al no creer en él el futuro deja de ser un factor de progreso para convertirse en un mecanismo de disuasión.

Es decir, el primer gran factor que la crisis nos obliga a considerar es el **descrédito del futuro como factor de progreso**.

Por tanto, uno se atrevería a insinuar humildemente que a los planificadores de la estrategia urbana les corresponde antes de nada una tarea preliminar verdaderamente hercúlea. Reconstruir y defender una cierta idea de que sigue valiendo la pena creer en el futuro porque es la única manera de activar mecanismos positivos de progreso social.

La segunda consideración tiene un aspecto similar a la anterior: **la erosión del sentido de lo público**. Digámoslo claramente: hoy lo público tampoco cotiza al alza. En su descrédito han contribuido una nociva confluencia de factores:

- Los errores, excesos y abusos cometidos desde las administraciones públicas
- El interés ideológico de ciertas fuerzas políticas conservadoras que han encontrado la oportunidad de oro para fortalecer su fe en lo privado.
- El populismo demagógico que se ha instalado en nuestra sociedad como un incendio devastador, que encuentra una fuente inagotable de combustible en la profunda irritación de la gente y una multitud de pirómanos voluntarios en el comportamiento irreflexivo de muchos medios de comunicación.

El resultado es que lo público encuentra hoy enormes dificultades para reivindicarse, para justificarse, para legitimarse socialmente.

Sea en el campo de la gestión, o de la provisión de los servicios ciudadanos o de cualquier otro campo de actividad, lo público se ha vuelto sinónimo de lo prescindible, de lo ineficiente, del despilfarro inútil, de lo mal gastado.

Otra tarea más para los diseñadores de estrategias urbanas será la de pelear y defender el interés de lo público, aunque seguramente para ello hará falta repensar seriamente los perfiles que han de definir el interés público, el bien común, en estos tiempos que vienen.

Hay otras dos consideraciones adicionales sobre el signo de los tiempos en que vivimos que tienen un rango más pragmático, pero no por ello menos densidad o importancia.

Una de ellas es la amenaza o la evidencia de que en los próximos años parece bastante previsible que se produzca una **reducción persistente de los recursos económicos y organizativos dedicados al diseño y la planificación estratégica en nuestras ciudades**. No sólo por la necesidad de reducir los presupuestos públicos, sino por la pérdida de legitimidad o del sentido de la necesidad de este tipo de actividades al que me he referido anteriormente.

Además, no sólo debemos considerar el riesgo de que se produzca esa disminución en los instrumentos organizativos -inevitable en un sector público en proceso de jibarización-, sino también de que algunas de las palancas tradicionales de intervención estratégica urbana no van a afrontar buenas perspectivas: las operaciones urbanísticas de gran escala, los equipamientos estratégicos, las localizaciones industriales que actúan como locomotora, las grandes infraestructuras públicas, los grandes eventos como *drivers* de un nuevo posicionamiento económico, no parece que vayan a vivir una época dorada en los próximos años en España y en Europa.

Por lo tanto, parece inevitable que habrá que repensar algunos de los modos de trabajar y los instrumentos para planificar. No sé si es excesivo pensar que debemos ir hacia modelos de planificación estratégica "low cost", pero sí parece claro que los tiempos invitan a pensar más en reconstruir que en construir; en reformar que en crecer; en ahorrar que en invertir; en limitar antes que en expandir; en capital humano más que en infraestructuras.

Por último, hay un último factor que puede influir de forma notable en la consideración de las iniciativas relacionadas con las estrategias urbanas y territoriales. Y es, en mi opinión, la percepción de que muchas de **las promesas de los estratagas urbanos no se han cumplido**.

O al menos que no han servido para proteger a esas ciudades que supuestamente lo estaban haciendo bien, que estaban siguiendo las recomendaciones de las buenas prácticas en gestión urbana, del efecto de la crisis. Que con mayor o menor intensidad todas las ciudades están experimentando el mismo aumento feroz del paro, cierre de negocios, deterioro del espacio público, reducción de los servicios y crisis fiscal de los gobiernos locales. No nos extrañemos, entonces, que mucha gente se pregunte para qué servía tanta planificación estratégica.

Hemos vivido una época de "ciudades felices con perspectivas ilimitadas", la década de la gran promesa urbana. El momento en que nos creíamos capaces realmente de transformar esos artefactos complejos que son las ciudades.

Pero parece que se ha acabado, al menos en esta parte del mundo. O, al menos, vamos a tener que vivir con esta contradicción:

Londres 2012: año olímpico, muchas noticias sobre el impacto económico y la renovación urbana en la capital británica.

Londres 2011 en llamas. ¿Cuál es más real?

Conclusiones de lo planteado en la introducción:

- Rearmar ideológicamente la planificación estratégica
- Intensificar el diálogo con todos los agentes sociales y ciudadanos
- Revisar objetivos, indicadores y resultados
- Identificar y priorizar herramientas de intervención estratégica más ligeras, más económicas, más blandas

Segundo gran apartado de la charla: cuál es el contexto específico en que se han desarrollado estos años las políticas de innovación urbana, que, en general, podríamos agrupar o definir como iniciativas o proyectos para acelerar el desarrollo de la Sociedad de la Información y asegurar con ello un papel relevante a nuestras ciudades en la nueva economía del Conocimiento (o, lo que es lo mismo, favorecer la creación de empleos cualificados para nuestros ciudadanos y aprovechar las ventajas competitivas diferenciales de nuestras ciudades como **ecosistemas innovadores**).

La hipótesis de partida es que probablemente ha sido en el ámbito de la innovación y las nuevas tecnologías donde más visible sea la distancia entre lo que la literatura y los *powerpoints* nos prometían (prometíamos) y la realidad palpable e inmediata con que nos encontramos.

Intentaré no dejarme llevar por el fácil pesimismo al que invitan las circunstancias actuales, pero sí me parece obligado hacer una mínima revisión crítica de lo sucedido en los dos o tres últimos lustros en materia de innovación y estrategia urbana. Porque sólo a partir de un adecuado reconocimiento de la realidad podremos ajustar y fortalecer las políticas de innovación.

Hay que empezar por reconocer que esto no es una crisis. Es "The Big Three": un triple gran terremoto.

- Desplazamiento hacia Asia del centro de gravedad de la economía mundial
- Cambio del paradigma tecnológico del sistema productivo
- Colapso del sistema financiero internacional

Hemos intentado operar contra fuerzas telúricas, en el sentido literal de la palabra, lo que nos permite relativizar el posible nivel de fracaso de nuestros "pequeños" proyectos.

No obstante, esa constatación no debería impedirnos ser rigurosos a la hora de analizar lo que ha ocurrido estos años.

En este sentido, me atrevería a señalar que hemos vivido en una época en la que este tipo de políticas de innovación han estado caracterizadas en toda Europa por lo que podríamos llamar la fascinación digital, una especie de fe irreductible en la importancia de las infraestructuras tecnológicas como palanca de cambio económico y dinamización productiva.

Es lo que yo denominaría **el síndrome de la agenda de Lisboa**.

Porque hace ya más de una década que el Consejo Europeo de Lisboa del año 2000 estableció para la UE el objetivo de convertirse en la economía basada en el conocimiento más dinámica del mundo en 2010.

Bajo el paraguas de la agenda de Lisboa y de todos los instrumentos que la Comisión Europea puso en marcha para alcanzar esos objetivos, se lanzaron numerosas iniciativas nacionales, regionales y locales de avance hacia la Sociedad de la Información, en la creencia de que un impulso decidido en materia de implantación, extensión y uso de las tecnologías de la información y la comunicación podía dar a Europa la oportunidad de encarar la segunda década del siglo XXI como la economía del conocimiento más avanzada del mundo.

Creo que no hacen falta muchas explicaciones para confirmar qué lejos nos hemos quedado de ese objetivo.

En uno de los más completos informes encargados por la Comisión Europea, un equipo de investigadores de la London School of Economics -dirigido por el profesor John van Reenen- llegaba a la conclusión de que el milagro de la aceleración de la productividad a causa del impacto de las TIC sólo había sido una realidad en Estados Unidos y no en Europa.

Mientras en el año 1995, la diferencia de productividad por empleado entre Estados Unidos y la UE era sólo del 1,8 % (en favor de los norteamericanos), una década después, en 2004, esa brecha se había incrementado hasta el 9,8 % precisamente por el aumento de productividad en Estados Unidos en el sector de los productos y los servicios de las tecnologías de la información.

La investigación sugiere que el principal factor del aumento del *gap* de productividad se debe no a las infraestructuras ni al gasto en I+D sino al capital organizacional, la capacidad de las empresas norteamericanas de reorganizarse internamente para sacar más partido de las TIC.

Esta divergencia, corroborada por otros indicadores y evidencias -qué empresas dominan la industria digital-, es todavía más dramática porque rompía una trayectoria de medio siglo de convergencia económica entre las dos grandes economías del mundo a ambos lados del Atlántico.

Como puede comprobarse en el gráfico de la presentación, la contribución de las TIC a la productividad general de la economía era inferior en toda la UE a la de Estados Unidos, salvo en el caso de Finlandia.

Por otro lado, el aumento de la productividad en esa década fue en España inferior al resto de los países (siete veces inferior a la del promedio de la UE y quince veces inferior a la de EEUU) y no es sorprendente que la aportación de las TIC a la productividad de la economía española fuese también la más baja de todos los países estudiados.

Desde ese punto de vista, la tragedia del empleo en España es menos sorprendente e inexplicable de lo que parece.

Mientras Estados Unidos y algunos países de Europa -en menor medida- intensificaban su crecimiento a partir de la contribución tecnológica, España generó un hipertrofiado sector de la construcción.

Al estallar la burbuja inmobiliaria por la crisis financiera global, hemos perdido más de 1,4 millones de empleos sólo en la construcción, más de la mitad del total (53,3 %) de los puestos de trabajo perdidos en los últimos cuatro años (desde el inicio de la crisis en el tercer trimestre de 2007).

(Un reciente artículo de Florentino Felgueroso y Luis Garicano en el diario El País ilustra de manera elocuente lo que le ha pasado al mercado laboral español y a la formación de sus trabajadores: <<<http://elpais.com/diario/2012/02/05/negocio/1328451268_850215.html>>>).

Está claro que los indicadores macroeconómicos no invitan al optimismo a la hora de evaluar el desempeño de esta década de promoción de la innovación basada en las TIC, si bien cabe decir que una parte de la decepción europea se basa no tanto en que no se haya avanzado en la dirección propuesta como en el hecho de otras zonas del mundo han avanzado mucho más rápido, lo que ha acelerado el desplazamiento del centro de gravedad de la economía mundial hacia el Pacífico.

No obstante, podemos considerar otros aspectos de la cuestión desde un punto de vista mucho más cercano a la realidad urbana.

Al fin y al cabo el objetivo de nuestras estrategias urbanas no eran los grandes indicadores de la macroeconomía sino el estímulo de nuestras ciudades como focos de innovación con un amplio rango de objetivos de modernización productiva, cohesión y dinamización social, visibilidad nacional e internacional y mejora de los servicios públicos.

Desde que a principios de los años 90 del siglo pasado Peter Hall y Manuel Castells se "repartieron" el mundo para analizar y recorrer algunas de las tecnópolis más importantes del planeta, un creciente número de estudios y propuestas empezaron a señalar al espacio urbano como el escenario idóneo para convertirse en el "medio innovador" capaz de atraer o generar esos nuevos ecosistemas del conocimiento que, dejando atrás la época de los parques tecnológicos aislados en la periferia de las ciudades que caracterizaron los años 80, iban a protagonizar la economía del siglo XXI.

Ha habido, sin duda, un importante arsenal de trabajos e investigaciones para explicar por qué determinadas características urbanas -la densidad, la centralidad, la diversidad, los servicios de ocio y cultura, las infraestructuras de conectividad, la conectividad social- eran el sustrato vital de

los nuevos sistemas de innovación y eso se tradujo en una notable influencia en los proyectos urbanos. De alguna forma, todos hemos querido ser un nuevo Silicon Valley, o la ciudad creativa de Landry, o la ciudad de las famosas tres "T" de Richard Florida, y eso ha dado pie a un amplio número de iniciativas para impulsar la creación de distritos de la innovación.

¿Cuánto de eso se ha conseguido? No estoy seguro de si tenemos información precisa suficiente para distinguir entre el marketing y los resultados. Cuáles de estos proyectos han creado o anticipado nuevas actividades proporcionando una ventaja competitiva real o cuáles simplemente han acompañado un proceso natural de reconversión económica de la ciudad. Cuántas empresas y talento cuantificable se ha atraído, cuántas han sido mera sustitución de tejido empresarial existente.

No pretendo anticipar que las respuestas tengan que ser necesariamente negativas. Pero creo que es necesario en este momento que nos hagamos este tipo de preguntas.

¿Qué proyectos urbanos han cambiado de forma consistente el posicionamiento de una ciudad en la nueva geografía de la economía del conocimiento?

¿Cuántas de esas buenas ideas han perdido ya la ventaja competitiva de la anticipación y ahora son simplemente ya estrategias defensivas?

¿Quizás deberíamos haber sido menos ambiciosos y tener en cuenta ese sabio escepticismo de viejo caballero británico con el que Peter Hall nos recuerda que *"la historia muestra que las edades de oro de las ciudades son raras y especiales ventanas de luz que iluminan brevemente el mundo, a la vez hacia el interior y hacia el exterior, y después se cierran de nuevo"*?

La hipótesis en este caso sería que todo este gran esfuerzo que se ha realizado por parte de muchas ciudades durante estos años no ha evitado que los grandes focos de la nueva economía sigan estando en Singapur, Seúl, Palo Alto o Londres.

El problema no es que la dirección de avance no sea la correcta ni que esos proyectos no hayan sido positivos para las ciudades, sino que quizás se hayan generado de expectativas sobrevaloradas sobre el poder de transformación de las infraestructuras.

Por otro lado, en un mundo global la cuestión ya no es si te mueves en la dirección correcta, sino si te mueves más o menos rápido que los demás.

La observación de cómo han evolucionado los indicadores que miden el desarrollo de la Sociedad de la Información es un buen ejemplo de esa paradoja.

España ha avanzado considerablemente en muchos de esos indicadores.

El porcentaje de personas entre 16 y 74 años que usan Internet en España se ha duplicado entre 2003 y 2010, hasta llegar a una robusta cifra del 58 %.

El problema es que la diferencia con la zona euro era en 2003 de 5 puntos (34 %) y ahora es de 8 (66 %) y que estamos entre 16 y 30 puntos por debajo en penetración en comparación con los países centrales de Europa.

Curiosamente es menor la distancia en cuanto a penetración de la banda ancha (6 puntos por debajo de la Eurozona).

Si en el plano social no hemos logrado avanzar en la convergencia, tampoco lo hemos hecho en el plano del tejido productivo y de tener una economía más innovadora y basada en el conocimiento. Las estadísticas de Eurostat sobre nuestro porcentaje de gasto de I+D y sobre el porcentaje de empresas innovadoras no nos dejan en un gran lugar.

Hay otro aspecto que perturba igualmente cualquier análisis sobre el resultado de estas políticas de impulso a la Sociedad de la Información. Todas ellas están basadas en un discurso que podríamos llamar tecno-optimista, en el sobreentendido de que la innovación tecnológica nos ha de conducir hacia una economía con más empleos de calidad, y una sociedad con mejores servicios y más autonomía personal.

Sin embargo, de todo ello lo único que empieza a ser incontestable es el aumento de la desigualdad de renta en todos los países desarrollados.

Según un reciente informe de la OCDE, el ingreso medio del 10 % más rico de la población es 9 veces superior al del 10 % más pobre y es una desigualdad que, con alguna excepción aislada, ha aumentado de forma inequívoca en el conjunto de la OCDE desde mediados de los años 80.

Uno de los factores más convincentes de esa desigualdad es que el cambio de paradigma tecnológico de la economía está aumentando la retribución de los profesionales cualificados mientras castiga a los empleados con menos preparación.

¿Es la sociedad informacional una fuente de imparable desigualdad? ¿Es una buena idea querer ser campeones en la transición hacia ese nuevo modelo?

La tercera y última parte de la ponencia intentar poner sobre la mesa qué nuevos elementos debemos tener en cuenta en la tarea de construir ecosistemas urbanos de innovación, una vez considerada cuál es la situación en que nos encontramos.

Es un momento para la revisión, porque hay cuestiones, como las planteadas anteriormente, que aconsejan una reflexión crítica de las estrategias de innovación, también desde el ámbito urbano.

Y, sin embargo, la gran paradoja es que esa revisión hay que iniciarla señalando que las estrategias de innovación y emprendimiento son más necesarias que nunca, porque el cambio social y económico ha sido en realidad mucho mayor de lo que imaginábamos.

No había exageración digital, lo que no sabíamos era la distribución, velocidad y dinámica de su impacto.

Blockbuster no cerró en el año 2000 como vaticinó Negroponte en 1995... pero cerró en 2010 (en España en 2006).

La intensidad de la transformación económica y social originada por el nuevo paradigma tecnológico digital ha superado en realidad las expectativas.

Nuevos campeones empresariales:

- Facebook podría llegar a valer 100.000 millones de dólares cuando salga a bolsa dentro de unos meses, con tan sólo ocho años de vida (más de 800 millones de usuarios)
- Apple se convirtió el pasado verano en la mayor empresa del mundo por valor bursátil, superando a la petrolera Exxon.
- Google es la segunda marcha de mayor valor en el mundo con sólo 14 años de vida.

Penetración social de las TIC:

- 2.400 millones de cuentas en redes sociales
- 250 millones de tweets diarios
- 48 horas de video suben a youtube cada minuto
- 3.146 millones de cuentas de email

Entonces, ¿cómo actuar?

Quizás sea el momento de traer a colación a Edward Glaeser, un economista de Harvard que está siendo uno de los conferenciantes del momento en el campo de las estrategias urbanas a partir de la publicación de su libro "*El triunfo de las ciudades*".

Glaeser es un brillante provocador. Uno puede estar en desacuerdo con algunas o muchas de las cosas que dice, pero no cabe duda de que crea un debate interesante y bien informado.

Y dice algunas cosas que podrían ser útiles en estos momentos:

- *las razones que llevan a una ciudad a triunfar tienen mucho más que ver con su capital humano que con sus infraestructuras físicas*
- *las infraestructuras acaban volviéndose obsoletas, pero la educación perdura, ya que una generación inteligente educa a la siguiente*
- *las ciudades prosperan cuando en ellas abundan las pequeñas empresas y los ciudadanos con formación.*

Ese desplazamiento del foco en las políticas de desarrollo urbano desde las infraestructuras hacia las personas y los emprendedores parece especialmente adecuado a la vista de algunos de los cambios en el entorno que hoy podemos empezar a percibir e incluso medir.

EMPRESA

Una de las evidencias que la investigación empieza a detectar es que la tipología empresarial ha cambiado

Los investigadores del Banco de España apuntan que el tamaño óptimo de las empresas se está reduciendo.

Por un lado, es posible que unas preferencias de los consumidores que den cada vez más importancia a la existencia de múltiples variedades de cada producto estén forzando a las empresas a competir no tanto a través de las economías de escala, sino buscando más calidad y un producto diferenciado. Es claro que, bajo el cambio mencionado en las condiciones de competencia, una empresa con un menor tamaño puede tener ciertas ventajas.

Otra posible explicación es que el incremento de la incertidumbre y de la volatilidad en los mercados ocurrido a partir de los años setenta ha podido reducir la escala óptima a la que las empresas desean operar, para así poder responder con mayor agilidad a las perturbaciones inesperadas a las que puede que tengan que hacer frente.

La tercera posibilidad es la especialización productiva, que lleva a las empresas a centrarse en lo que es su actividad principal y a externalizar todas aquellas actividades periféricas, necesarias para el funcionamiento de la empresa pero que no constituyen su actividad principal.

Finalmente, los cambios tecnológicos recientes asociados a las tecnologías de la información y la comunicación han podido permitir una mayor flexibilidad en la operativa de las empresas que, a su vez, les haya permitido tener una posición competitiva incluso con un tamaño reducido.

De alguna forma, es la constatación de la existencia de la empresa-red.

- Nueva morfología empresarial
- Reducción del tamaño óptimo de las empresas
- Trabajo en red – atomización – nueva cadena de valor extendida y variable
- Empresas “logotipo” (el valor está en la marca y el know-how)
- Cambio en la jerarquía: nuevos campeones
- Cultura start-up

EMPRENEDORES

En paralelo a ese cambio en la morfología empresarial de la era industrial, se está produciendo un aumento del impacto del fenómeno emprendedor. Lo emprendedor está de moda. ¿Pero es algo más que una moda?

Los expertos señalan que el impulso emprendedor se está convirtiendo en la principal fuente de creación de empleo, incluso con más fuerza de lo que se creía hace unos años.

En Estados Unidos, las *start-ups* (empresas de menos de un año de vida) han sido las responsables de casi la totalidad del empleo neto creado en el país en las tres últimas décadas.

Un reciente estudio de la Fundación Kauffman¹ revela que los dos factores que determinan la creación de empleo son la edad y el tamaño de las empresas: generan más nuevos puestos de trabajo las **empresas jóvenes** (las compañías de entre 1 y 5 años de vida crearon en 2007 dos tercios de los 12 millones de empleos surgidos en la economía norteamericana, con cuatro nuevos empleos creados de promedio por empresa) y las **más pequeñas** (una cuarta parte del total de empleos fueron creados por empresas de menos de 10 trabajadores; y más de la mitad del total se generaron en empresas de menos de 50 empleados).

En España los estudios disponibles, aunque más limitados, también registran en nuestro país la tendencia internacional: **las empresas pequeñas tienden a crear proporcionalmente más empleo que las grandes** y esa tendencia se viene incrementando desde la década de los setenta.

Según un estudio publicado el año pasado por el Boletín Económico del Banco de España², las empresas de menos de diez empleados crearon más de un tercio (34,22 %) de todo el empleo neto generado entre 1996 y 2003, aun cuando su peso en el empleo total es de apenas un 20 % (21,17). Este sesgo es especialmente acusado en el sector de manufacturas, donde las empresas pequeñas emplean a algo más de un 10 % del total de trabajadores del sector, pero generan más del 36 % de los puestos de trabajo.

Este mismo estudio indica que también en España, además del menor tamaño, la menor edad de las empresas es una variable significativa en la creación de empleo. Esto es especialmente cierto en el sector servicios.

Es decir, queda claro que el motor principal de la creación de empleo es el segmento de nuevas pequeñas empresas de menos de 10 trabajadores.

En España se registra un incremento de las empresas pequeñas en el sector servicios, independientemente de su intensidad tecnológica. También hay un desplazamiento hacia menores tamaños en las ramas industriales asociadas a las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

SECTORES PRODUCTIVOS

- Nuevos sectores productivos
- Reducción de las manufacturas industriales
- Crecimiento de los servicios de contenido tecnológico

¹ http://www.kauffman.org/uploadedFiles/where_will_the_jobs_come_from.pdf

² <http://www.bde.es/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/09/Abr/Ficheros/art2.pdf>

- Nuevas industrias creativas y de entretenimiento

El sector de los videojuegos será el de mayor crecimiento de todos los negocios relacionados con la comunicación y el entretenimiento durante los próximos años, llegando a 82.000 millones de dólares en 2015.

El lanzamiento de *Call of Duty: Black Ops* a finales de 2010 fue el mayor acontecimiento registrado nunca en la industria cultural y de ocio: recaudó 650 millones de dólares en los 5 primeros días.

INNOVACIÓN

Otro factor importante de cambio constatable está siendo el nuevo modelo de producción y difusión de la innovación.

Frente al modelo tradicional de los grandes centros de innovación basados en los laboratorios de I+D de las grandes empresas y universidades -el modelo de los parques tecnológicos-, se viene produciendo lo que Eric von Hippel bautizó como democratización de la innovación: La capacidad de los usuarios para desarrollar por sí mismos nuevos productos y servicios de alta calidad está mejorando de forma rápida y radical por los avances en software y hardware que proporcionan herramientas más baratas para la innovación y que requieren cada vez menos formación para su uso.

Consumidor – innovador: más medios y más accesibles para realizar mejoras de producto y para compartirlas con otros (prototipado rápido, software libre, redes)

Innovación abierta: Los nuevos modelos refuerzan la necesidad de crear entornos de colaboración entre la empresa, los centros de conocimiento y los usuarios para acelerar la transformación de la innovación en productos.

Un planeta de laboratorios ciudadanos / living labs: innovación a medida, no comprada ni fabricada a gran escala, basada en la innovación social y en la participación activa de los ciudadanos y de todos los stakeholders de la ciudad.

Nuevos ecosistemas del conocimiento: según Anthony Townsend, director de investigación del Instituto para el Futuro, "la sencilla verdad es que la complejidad de la ciencia y la tecnología es hoy demasiado grande para que cualquier campus, empresa o parque tecnológico pueda afrontarla de forma aislada". Townsend anticipa el aumento de agrupaciones de investigación "en la nube" y una reducción de la importancia de las infraestructuras y el desarrollo inmobiliario y un aumento del énfasis en crear mecanismos que una los activos locales con los mercados globales.

TRABAJO

- Del teletrabajo al co-working
- Del autónomo al consultor independiente
- Del free-lance al trabajo autogestionado en red
- La ciudad de los nómadas digitales

El trabajo en la ciudad digital: nuevas formas son necesarias

- La oficina ubicua
- Siempre conectado
- Espacios de interrelación profesional
- Espacio para vivir y trabajar
- E-topias: ciudades servidas electrónicamente y conectadas globalmente

Bajo esos cambios, laten tendencias todavía más profundas. La primera, obviamente, tiene que ver con la desesperación social producida por el desempleo masivo, que nos retrotrae a épocas que se creían superadas.

Pero al mismo tiempo nos encontramos con otros vectores que atañen al valor social y personal del trabajo, y a la insatisfacción que muchas personas encuentran en la forma en que realizan su trabajo.

"Mientras en todo el mundo civilizado la gente trabaja tan denodadamente como lo ha hecho siempre, ha perdido -al perder un arte que se hacía por y para el pueblo- el solaz natural de ese trabajo, un solaz que una vez tuvo y que debería tener siempre: la oportunidad de expresar sus propios pensamientos a sus semejantes mediante dicho trabajo, mediante ese trabajo diario que la naturaleza o el hábito prolongado (una segunda naturaleza) le exige de hecho, pero sin que ello implique que deba ser una carga repugnante y sin recompensa."

William Morris escribió esto en 1884. Contemporáneo de Carlos Marx, fundador de la Liga Socialista, el diseñador más influyente de Inglaterra en el siglo XIX y escritor y poeta, perteneciente a la Hermandad Pre-rafaelita, que reivindicaba la vuelta al trabajo de los artesanos medievales que construyeron las catedrales góticas.

Esas inquietudes que Morris expresó con tanta vehemencia forman parte del eterno retorno de la historia y surgen una y otra vez en diferentes formas: estaban en cierta forma en el ideario con el que Gropius creó la Bauhaus, o en los proclamas de Paul Goodman en los años sesenta.

La era tecnológica le ha dado un vigor inesperado a esa inquietud histórica. Sus herederos son los hackers, en el sentido auténtico de la palabra. Hackers también fueron Steve Jobs y Stephen Wozniak, fundadores de Apple.

La ética hacker -formalizada por Pekka Himanen- constituye uno de los elementos de cambio social que está teniendo una gran influencia en la evolución de las nuevas formas de trabajo, en las nuevas profesiones, en la aparición de nuevas formas híbridas de vivienda y trabajo, de trabajo y ocio, en la creación de nuevas empresas.

Algo imprescindible desde la óptica urbana para entender los cambios que vienen.

- Creación de conocimiento (un trabajo útil)
- Compartir con la comunidad
- No separación entre tiempo de vida y tiempo de trabajo
- Libertad y autonomía personal
- Mérito basado en la reputación y no en el dinero
- Actuar (hazlo tú mismo): 3D printing, movimiento maker, prototipado rápido, fab labs

La tecnología digital ha conquistado el ámbito empresarial y el ámbito de la vida personal y social. Su próximo gran objetivo son las ciudades.

Un mercado que ha despertado un enorme interés por parte de todas las grandes compañías de servicios (utilities) y tecnología y que, según IBM, alcanzará un valor de 10.000 millones de dólares en el año 2015.

Este planteamiento está llamado a causar una gran renovación en la provisión de servicios públicos en las ciudades, en principio de forma más eficiente, sostenible y personalizada.

Pero sería un error contemplar este fenómeno exclusivamente desde esta perspectiva.

El concepto de la ciudad digital o la ciudad inteligente vuelve a plantearse algo similar a lo que ya nos ocurrió hace diez o quince años. Pensar en la tecnología como un factor capaz de producir por si solo transformaciones económicas o sociales; pensar en términos de infraestructuras antes que de servicios; pensar en clientes antes que en ciudadanos; pensar en definitiva en modelos de modernización diseñados e implantados desde arriba (sea la élite de las grandes empresas o de las administraciones públicas).

No va a ser así. O no debería ser así.

La combinación de cada vez mayores y más potentes bases de datos -de hecho, toda nuestra vida como ciudadanos está creando un registro virtual más y más denso y completo-, la posibilidad de contar con herramientas cada vez más accesibles y, sobre todo, el papel activo de un número cada vez mayor de ciudadanos que quieren defender su protagonismo y su capacidad de innovación e intervención social están generando un incipiente movimiento ciudadano alrededor de los conceptos del open government y del open data.

Desde el punto de vista del impacto de las nuevas tecnologías en la ciudad, las preguntas relevantes hoy son: ¿Quién accede a la información? ¿Quién controla los datos? ¿Quién desarrolla las aplicaciones? ¿Quién diseña y decide los servicios? ¿Qué es público y qué es privado?

El concepto de Open Data parte de una idea en cierto modo radical: todos los datos que las ciudades / las administraciones poseen sobre los ciudadanos pertenecen a los ciudadanos. No hay más información privativa.

Se supera el debate tradicional sobre el acceso a la información generada por la propia institución (sus decisiones, presupuestos, proyectos) y se pasa a considerar un nuevo "dominio público" formado por los datos captados en la ciudad, es decir, por el auténtico sistema nervioso de la ciudad.

Esos datos deben ser accesibles, conocidos, guardados en formatos abiertos y estandarizados y accesibles.

El Ayuntamiento de Zaragoza ha iniciado un proceso muy riguroso en el tratamiento de Datos Abiertos, que incluye incluso una consulta con los ciudadanos sobre qué datos son de su interés.

Existe un fundamento político esencial en esa defensa del carácter público y abierto de los datos de las redes urbanas. Pero lo mejor es que va a ser -están siendo ya- una fuente de innovación urbana, un modelo de innovación de abajo arriba que puede revolucionar la forma en que se diseñan y gestionan los servicios públicos y la forma en que se construyen las políticas públicas.

En Zaragoza es posible disponer ya de algunas aplicaciones -como las que se reflejan en la diapositiva- desarrolladas por ciudadanos o empresas por iniciativa propia a partir de Datos Abiertos.

Pensar en los datos es pensar en lo más importante: los contenidos y las personas. Porque la infraestructura digital que necesitamos ya está sobre el terreno. Es el Internet móvil: el futuro es de los smartphones. La infraestructura de la red es la gente. Ingentes volúmenes de datos personalizados. Internet de las cosas.

A modo de conclusión final, las cuestiones que deben tenerse en cuenta de cara a la revisión de las políticas urbanas de innovación serían, en mi opinión, las siguientes:

- Innovación centrada y dirigida por el ciudadano
- Construyendo la ciudad de código abierto (open data, open government, participación)
- Adaptación del diseño urbano y los equipamientos a las nuevas formas de trabajo
- Al servicio de los emprendedores
- La ciudad educadora (durante toda la vida) y sostenible
- Intermediación del conocimiento y la innovación: laboratorio ciudadano

Una sencilla postdata de obligado cumplimiento. Es imposible hablar en Zaragoza de este tipo de estrategias e inquietudes sobre innovación urbana y no hacer referencia, aunque sea de forma sumaria, a la batería de proyectos innovadores que en la capital aragonesa se vienen desarrollando por impulso municipal, algunos de los cuales figuran entre los más avanzados a nivel nacional:

- Red wifi urbana con 462 puntos de acceso (más de 5.100 usuarios registrados)
- Tarjeta ciudadana inteligente (115.000 usuarios en este momento)
- Zaragoza Activa: un nuevo tipo de equipamiento público especializado en vivero de empresas, semillero de ideas, biblioteca multimedia, información para el empleo y formación en redes sociales y nuevas tecnologías.
- Centro de Incubación Empresarial de Milla Digital: una incubadora especializada en empresas tecnológicas, medio ambiente e innovación social.
- Centro de Arte y Tecnología: concebido como un centro global de creatividad, innovación y emprendimiento en la ciudad digital, cuya apertura está prevista para finales de 2012.

Y, para terminar, a modo de epílogo, una última reflexión: la defensa del nuevo espacio público digital como gran tarea urbana de los próximos años.

“La construcción independiente de significado sólo puede llevarse a cabo si conservamos esos terrenos comunales que son las redes de comunicación que Internet ha hecho posible, una creación libre de amantes de la libertad”.

Manuel Castells: “Comunicación y poder”

José Carlos Arnal

josecarlosarnal@zaragoza.es