

de excelencia con polos de conocimiento y competencia. El sector agrícola, alimentario y turístico tiene grandes beneficios potenciales en el área del Arco Latino. Círculos virtuosos similares, que se basan en "vocaciones" locales y proporcionan extensas sinergias potenciales, afectan a los sectores de la salud y el bienestar, donde se enlazan los conocimientos locales en tecnologías médicas con la creciente especialización en servicios de salud y alojamiento para una población creciente de jubilados europeos. Un último ejemplo hace referencia al posible crecimiento del compromiso con el paradigma de la "economía verde", en particular con la oferta de biomasa y energía solar vinculada con la producción y la prestación de servicios de nuevas tecnologías energéticas.

6.3.3. Plataformas identitarias

Las plataformas identitarias explotan las riquezas naturales y el patrimonio cultural local para el desarrollo de nuevas oportunidades económicas y ocupacionales. Las identidades locales no sólo pueden convertirse en "marcas" efectivas de nuevas formas, selectivas y sostenibles, de turismo, sino también en publicidad de antiguas habilidades locales integradas en la producción de alimentos y vino, así como de productos de artesanía local. Una estrategia integrada para vincular todos los elementos anteriores con una nueva accesibilidad física, una información esmerada del lugar, la comercialización por todo el mundo y una receptividad logística mejorada pueden resultar muy eficaces. Hace falta redescubrir e interpretar las identidades locales a un nivel de área extenso y los elementos individuales del patrimonio cultural se tienen que vincular a grandes itinerarios integrados, tanto en términos de información como de logística, con el fin de alcanzar una masa crítica adecuada y una nueva visibilidad en el mercado turístico internacional. En la definición de las plataformas de identidad, el papel de los ciudadanos y la población local es crucial, ya que proporcionan su sentido de pertenencia y orgullo local, sus valores y sus expectativas, añadiendo verdadera cultura y vida, a lo que fácilmente se podría convertir en una mercantilización trivial de la atmósfera local. Por otra parte, ellos son los beneficiarios naturales no sólo de los nuevos puestos de trabajo potenciales, sino también de las mejoras que una estrategia de desarrollo racional puede aportar en términos de accesibilidad y servicios.

Como se muestra en el mapa 6.1, las posibilidades de idear plataformas de identidad a lo largo del Arco Latino son amplias y muy ricas, ya que la diversidad es generalizada y los puntos comunes generados por la historia y la geografía son evidentes.

7. ESCENARIOS POLÍTICOS PARA LA PROVINCIA DE BARCELONA

Joan Trullén

A continuación, se presentan los tres escenarios propuestos pero desde un enfoque cualitativo haciendo énfasis en las variables espaciales. Este enfoque se fundamenta en las contribuciones realizadas en workshops y conferencias, así como en los escenarios cualitativos y cuantitativos antes mencionados.

Con el año 2025 a la vista, hay que considerar estos escenarios en términos de dinámica económica y territorial para la metrópoli de Barcelona. El objetivo es hacer de Barcelona una metrópoli global ampliando el radio de su mercado de trabajo. Eso significa la incorporación de ciudades que están más allá de la provincia de Barcelona, como Girona, Reus, Tarragona y Valls.

Desde un punto de vista económico, el cambio fundamental consiste, por una parte, en sustituir un modelo basado en una productividad baja y altos niveles de ocupación por un modelo con niveles superiores de productividad y, por otra parte, en aplicar este modelo alternativo de crecimiento a la aglomeración urbana de Barcelona.

Es importante remarcar que para cada escenario es necesario implantar políticas activas de desarrollo local. En el caso del escenario de referencia, las políticas activas serán menos intensas y estarán menos orientadas que en el escenario proactivo, pero serán más intensas y estarán mejor orientadas que en el escenario defensivo. En todos los escenarios, la implementación de políticas de desarrollo local activas es una condición necesaria para conseguir niveles de crecimiento de la productividad y de la ocupación elevados.

7.1. Escenarios y políticas para la provincia de Barcelona

7.1.1. Escenarios

Hemos identificado cuatro conjuntos de factores estratégicos principales económicos y territoriales en las cuatro subáreas de la provincia de Barcelona:

- aquellos que afectan a la naturaleza de la producción, su composición sectorial y su composición por intensidad de conocimiento y nivel tecnológico, y el origen territorial de su demanda;
- aquellos que afectan a la dinámica de los mercados de trabajo locales, especialmente los relacionados con la interacción con el mercado de trabajo central metropolitano;
- aquellos que afectan a la provisión de infraestructuras, especialmente los relacionados con las infraestructuras de transporte y de comunicaciones;

- aquellos que afectan a los factores de oferta, tanto en el mercado de trabajo (educación) y en tecnología (I+D).

A continuación se explican las principales cuestiones relativas al futuro del área de Barcelona:

1. Con respecto al futuro económico, la cuestión más relevante, según muchos expertos, es cómo transformar una economía basada en actividades con un bajo valor añadido en una economía con un alto valor añadido.
2. En el ámbito territorial, la provincia de Barcelona tiene dos grandes oportunidades: (1) desarrollar el arco metropolitano como un ámbito que conecte el área central de Barcelona con las ciudades de la Cataluña central, y (2) desarrollar una red de municipios como herramienta para conseguir consenso con los agentes situados en el territorio.
3. Otra cuestión clave es como gestionar el atractivo de la provincia de Barcelona: no se cuestiona que Barcelona sea una ciudad atractiva; el reto es alejarse del turismo de masas y atraer un turismo de mayor calidad.
4. La cuarta prioridad es mejorar las redes de comunicación entre las ciudades catalanas. Aunque es cierto que se ha invertido mucho en las ciudades grandes y en el tren de alta velocidad, se ha invertido muy poco en las redes de comunicación entre las ciudades más pequeñas y entre las áreas industriales.
5. Finalmente, un problema importante es el alto nivel de desempleo entre los jóvenes. En los últimos diez años, las personas jóvenes habían tenido la oportunidad de dejar de estudiar y empezar a trabajar inmediatamente en el sector de la construcción, sin necesidad de tener ningún tipo de formación. Ahora se encuentran en el paro, no tienen estudios y están en peligro de pasar a formar parte de una "generación perdida". Es un problema muy grave porque para tener éxito en la economía del conocimiento es básico tener capital humano. El papel de la Administración pública es clave para llevar a cabo esta transformación.

7.1.2. Propuestas políticas

Una vez se han presentado los tres escenarios, se puede presentar una nueva generación de políticas de desarrollo local para los municipios de la provincia de Barcelona de acuerdo con el diagnóstico realizado en la primera parte de este trabajo.

La nueva estrategia de desarrollo local se basa en tres suposiciones básicas. En primer lugar, la promoción del desarrollo local y la reducción de los desequilibrios tienen que tener en cuenta las características territoriales. En segundo lugar, no sólo compiten las empresas, sino también las ciudades, de manera que la estrategia para mejorar la productividad tiene que tener un carácter local, y todavía

más importante, de desarrollo local. Y en tercer lugar, la sostenibilidad económica, social y medioambiental tiene que tener una base territorial, que puede ser urbana o metropolitana. Por lo tanto, hay que plasmar esta estrategia de dos maneras fundamentales e integradas: con la promoción del desarrollo económico y con la mejora del desarrollo territorial.

En el escenario de referencia, se incorporan políticas de desarrollo que refuerzan la productividad a través de mejoras en el capital humano y en la infraestructura tecnológica. En este escenario, se afianza el modelo actual basado en la exportación industrial, pero no se produce ningún cambio estructural en la base industrial y productiva.

En el escenario proactivo se consigue un crecimiento de la productividad más rápido gracias a una mayor inversión en capital humano, capital tecnológico e infraestructuras.

Asimismo, se pone más énfasis en el cambio en la base económica. Este escenario se implementa a través de un conjunto mucho más amplio de políticas económicas y territoriales basadas en la existencia de una importante aglomeración en el conjunto de la economía de provincia de Barcelona.

En el escenario defensivo se asume que no se producen cambios sustanciales en la base productiva ni en las infraestructuras. Las políticas de desarrollo local no tienen un papel especial y tampoco se produce ningún cambio real en la provisión de infraestructuras.

El escenario de referencia

En este escenario se asume una mejora en la provisión de infraestructuras de transporte y de comunicación que afectará tanto a las conexiones con todos los nodos principales de la red de ciudades catalanas como a las conexiones con el resto del mundo.

También se asume que la construcción de toda la infraestructura ferroviaria y de carreteras habrá acabado (la estación de La Sagrera, la conexión entre el puerto de Barcelona y la frontera francesa con ancho de vía europeo). Este incremento en la oferta de infraestructuras es un requisito esencial para aumentar la eficiencia de la economía del conjunto de la provincia de Barcelona.

La mejora de la productividad de todos los factores, derivada de la educación, la I+D y la innovación, constituirá otro punto clave de intervención de las políticas. La idea básica es coordinar la provisión de infraestructuras de investigación y educación en una red de ciudades, vinculando estas infraestructuras con la trayectoria tecnológica de las diferentes ciudades y con las necesidades del entorno.

En este escenario se profundiza en las actuales bases del modelo productivo: la existencia de una sólida base industrial exportadora y de una relevante oferta de servicios, especialmente de servicios turísticos.

La dinámica de la localización de las actividades en el territorio responde al modelo general de metrópoli policéntrica. La metrópoli crece en capacidad de atracción pero disminuye su capacidad de absorción, lo que desencadena una dinámica de crecimiento por coronas. Desde el centro metropolitano (el municipio de Barcelona) se expanden las actividades hacia el primer anillo de ciudades conurbadas con el centro. Las actividades de menor valor añadido y consumidoras de suelo se van relocalizando hacia coronas sucesivas bajo la presión del crecimiento de los precios del suelo. El arco metropolitano va acogiendo progresivamente actividades de más valor añadido, pero con un nivel de densidad ocupacional todavía bajo.

La industria se va relocalizando hacia la siguiente corona de ciudades y sus entornos: Igualada, Manresa y Vic. En estas áreas conviven establecimientos industriales fruto de la relocalización de industrias desde los ámbitos metropolitanos centrales con actividades industriales de bajo valor añadido tradicionales y con la localización de nuevos establecimientos de empresas multinacionales que operan buscando la proximidad del Puerto de Barcelona y la conectividad ferroviaria con los mercados del Centro de Europa. Pero en su conjunto hay una presión de la demanda creciente dado que se expande la dimensión de la metrópoli y se amplían los mercados de destino de la producción industrial: se convierte en una gran metrópoli central para toda la región europea, que se extiende de Alicante a Lyon. Habrá así un incremento de la productividad, aunque no será tan importante como en el escenario proactivo. Conviene remarcar que en este escenario hay una firme voluntad de combatir el sprawl urbano y potenciar las diferentes ciudades que configuran su carácter de metrópoli polinuclear. Eso está de acuerdo con la existencia de un marco de planeamiento territorial (el Plan Territorial Metropolitano de Barcelona) que integra objetivos de sostenibilidad ambiental a partir de la potenciación de núcleos urbanos.

El escenario proactivo

En el escenario proactivo se implementarán políticas territoriales y locales específicas para facilitar la transición hacia un modelo más intensivo en conocimiento y con niveles de productividad más elevados.

Estas políticas tienen que incluir dos aspectos interrelacionados: desarrollo económico (políticas económicas

adaptadas a las particularidades locales) y desarrollo territorial (políticas que tienen un aspecto local pero que también tienen una dimensión metropolitana o regional pronunciada).

Una estrategia de importancia fundamental es la implementación de políticas industriales activas, así como el apoyo a las actividades primarias y terciarias, que se centran en los nuevos mercados ecoinnovadores.

En concreto, se hará frente a la fragmentación de los mercados laborales con infraestructuras y políticas de desarrollo endógeno con el fin de fomentar un nuevo patrón de desarrollo basado en actividades con un alto valor añadido en segmentos de intensidad tecnológica media o alta.

Por lo tanto, proponemos la implementación de una estrategia territorial y económica integrada para reforzar la red de ciudades en conjunto. En este sentido, la integración de los mercados laborales de toda la provincia de Barcelona tiene que venir acompañada de políticas de infraestructura en transporte, especialmente, en vías férreas, que van más allá de conectar estas ciudades con el tren de alta velocidad (Sants-La Sagrera), el puerto y las terminales del aeropuerto.

En este escenario, las políticas tienen que incluir, como prioridad, la construcción de la nueva línea (ferroviaria) orbital que une Mataró con Vilanova i la Geltrú, que conectaría centros importantes como Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell y Vilafranca del Penedès. Paralelamente, la ampliación del eje transversal (carretera) y el enlace ferroviario entre Girona y Lleida, que conecta el eje Vic-Manresa-Igualada, son primordiales.

Estos dos grandes ejes territoriales permiten extender el crecimiento de la metrópoli desde ámbitos alejados a su núcleo central. Obviamente, hay una gran masa central establecida en el núcleo de Barcelona y el ámbito del Área Metropolitana (36 municipios conurbados). Pero hay una firme voluntad de articular nuevas fuerzas que actúen de contrapeso de este centro: la red de ciudades orbital y el área central del eje transversal.

Pero es importante remarcar que en este escenario la potenciación de los nodos (las ciudades orbitales y el eje Llerida-Igualada-Manresa-Vic-Girona) se hace sobre una base de desarrollo de cada una de estas ciudades a partir de actividades intensivas en conocimiento; no son simplemente receptoras de la expulsión de actividades provocada por la expansión del centro metropolitano. Son impulsadas por políticas económicas locales específicas.

Políticas locales para promover el cambio en el modelo productivo

El escenario proactivo implica un impulso decidido de la política económica local. El objetivo de estas políticas es permitir la transición de un modelo de productividad bajo y mercados de trabajo restringidos (a menudo delimitados en el término municipal) al modelo de alta productividad y mercados de trabajo integrados supramunicipales.

Las políticas económicas locales no tienen que buscar la protección o la promoción de los pequeños mercados laborales municipales, sino al contrario: el objetivo de la nueva estrategia es aprovechar la existencia (y la solidez reforzada) de grandes mercados laborales regionales e intermunicipales.

Esta visión se tiene que extender a la provisión de servicios públicos locales. El escenario supone una elevada coordinación entre los municipios, y una creciente especialización de cada municipio en la provisión de determinados servicios. La provisión de servicios públicos puede mejorar el crecimiento de los niveles de productividad.

Las políticas de promoción económica y de planificación estratégica se adoptan en este escenario fundamentalmente a escala intermunicipal o metropolitana, basándose en una política de cooperación local. También una parte relevante de las políticas de ocupación se definen de manera coordinada y a escala territorial supramunicipal: habría un cambio de escala de las políticas de ocupación desde la tradicional escala local a la intermunicipal.

La dimensión local es fundamental en el diseño de un nuevo modelo de desarrollo en el que las economías de aglomeración, ligadas a la existencia de un gran mercado de trabajo, de grandes infraestructuras de transporte y de comunicaciones, de una gran oferta de universidades y centros de investigación y de un amplio y diversificado sistema productivo en el que existen establecimientos industriales de grandes dimensiones. La aglomeración de Barcelona llega así a unos cinco millones de habitantes, y se inscribe en una economía como la catalana que dispone de unos 7,5 millones de habitantes y que aporta el 20% del PIB de la economía española. Esta aglomeración está formada por múltiples centros locales integrados e interrelacionados.

El escenario proactivo propone el impulso de economías de aglomeración sobre la base de tres grandes conjuntos de políticas:

- políticas que promueven las economías de urbanización, con el objetivo de buscar ventajas con respecto al crecimiento de la dimensión urbana y al crecimiento de la productividad como resultado de la diversificación de la producción;
- políticas que promueven las economías

de localización, que van dirigidas a potenciar ventajas relacionadas con la especialización en actividades densas en conocimiento; i

- políticas que promueven las economías de red y la interdependencia territorial, centradas en la mejora de la accesibilidad y el fortalecimiento de los vínculos entre las ciudades sin necesidad de ampliar la dimensión o aumentar la proximidad física.

a) Políticas económicas locales centradas en la promoción de las economías de urbanización

Estas políticas subrayan el hecho de que el crecimiento de la productividad está relacionado con la dimensión urbana. Un incremento en la escala permite hacer aparecer rendimientos crecientes, tanto porque favorece la especialización de la productividad como porque impulsa la diversidad.

En el escenario proactivo, las políticas de suministro de servicios públicos locales buscan economías de escala. Una parte importante de las instalaciones locales son a escala de las dimensiones intermunicipales; la coordinación en el suministro de servicios públicos, las infraestructuras y las instalaciones quedan específicamente e intencionadamente en segundo término. El objetivo es ir más allá del mercado local con el fin de reducir los costes de suministro de servicios y beneficiarse de las economías de escala y de ámbito. La racionalización del gasto se convierte en fundamental, especialmente con respecto a los costes fijos de suministro de servicios.

Las políticas de ocupación también se implementan en gran medida a escala intermunicipal, lo que facilita la integración de los mercados de trabajo locales, con un resultado doble: favorece la diversidad, la especialización y el cambio hacia sectores de mayor productividad. En este escenario en ningún caso se admite como estrategia la de preservar la ocupación a escala municipal con políticas que impliquen insistir en el mantenimiento de actividades de bajo valor añadido y bajos salarios. La transición hacia actividades de más valor añadido se basa en una estrategia de ampliación e integración de los mercados de trabajo locales.

Adicionalmente, políticas locales relacionadas con el transporte y las comunicaciones se dirigen a la integración en redes intermunicipales. La integración de la red de transportes y de las redes de comunicaciones permite participar a los municipios de menor dimensión de las ventajas ligadas a la escala metropolitana. Se diseñan planes especiales de accesibilidad a las grandes infraestructuras de transporte y de comunicaciones.

El urbanismo municipal también se define con criterios de fomento de la

interdependencia y de mejora en la conectividad, explotando al máximo las ventajas derivadas de la existencia de un marco de planeamiento metropolitano o regional. Los municipios coordinan sus parques industriales y las otras herramientas urbanas con el objetivo de hacer aparecer externalidades relacionadas con la dimensión del mercado y la calidad territorial.

Por lo tanto, el urbanismo está al servicio de la transformación de la base productiva y la explotación de las ventajas derivadas de la escala aumentada de la diversidad productiva.

b) Políticas económicas locales dirigidas a la promoción de las economías de localización

En este escenario proactivo, la promoción de las economías de localización (que se basan en la especialización de la producción) se construye sobre bases diferentes a las que se utilizaron en el siglo XX. El objetivo es conseguir crecimientos de productividad asociados a economías externas proporcionadas por el territorio. Pero el énfasis se tiene que poner no en la especialización en sectores tradicionales sino en nuevas actividades intensivas en conocimiento.

En la actualidad, la política económica de desarrollo endógeno basada en distritos industriales *marshallianos* o en clusters tradicionales tiene que dar paso a las nuevas estrategias de desarrollo basadas en actividades intensivas en conocimiento. Un ejemplo importante de este tipo de cambio estratégico se puede encontrar en Barcelona en la estrategia para transformar el barrio del Poblenou. Este antiguo distrito industrial se transformó en un área especializada en actividades de la economía del conocimiento por medio de un nuevo programa llamado 22@ Barcelona. Esta política vino acompañada de cambios en los usos del suelo establecidos en la planificación urbana de Barcelona.

El objetivo es similar al tradicional: desarrollar estrategias de crecimiento de la productividad ligadas al territorio, en entornos de pequeña y mediana empresa, que potencien la capacidad innovadora. La atención, sin embargo, se centra ahora en actividades nuevas y avanzadas.

En particular la sustitución de la vieja zonificación industrial por una nueva zonificación basada en el conocimiento se hace sobre un *zoning* especial que pretende atraer actividades a las ciudades situadas tanto en el arco metropolitano como en el resto de la provincia de Barcelona. Este nuevo urbanismo se articula sobre la atracción de actividades que presentan las siguientes características:

- aumento de la densidad de ocupación; es decir actividades que a diferencia de las que dominaban en el siglo XX no son

consumidoras de suelo sino que buscan la centralidad y al mismo tiempo la interacción espacial;

- elevado uso de las tecnologías de la información y la comunicación;
- fuerza de trabajo altamente formada y calificada, basada en la capacidad de atraer talento y no en salarios bajos;
- necesidad de transporte público y de accesibilidad a las grandes infraestructuras de transporte metropolitano (aeropuerto intercontinental, puerto, estaciones de tren de alta velocidad, trenes de mercancías con ancho de vía europeo hasta la frontera francesa y hacia Algeciras/Corredor del Mediterráneo);
- alta calidad urbana, con costes del suelo mucho más bajos que los que se encuentran en el núcleo del centro metropolitano;
- énfasis en la sostenibilidad medioambiental;
- coordinación con una nueva generación de políticas de clusters y de desarrollo de distritos industriales, como las introducidas por el Gobierno español en el programa de Agrupaciones de Empresas Innovadoras.

Uno de los nuevos factores de crecimiento económico es la atracción de sedes centrales de empresas y de establecimientos de empresas innovadoras, basadas en tecnología, así como en innovación no tecnológica. Las empresas globales están interesadas en localizar estas actividades en metrópolis globales pero no necesariamente en el núcleo central de las metrópolis ni en la primera corona metropolitana sino en espacios rurales localizados en entornos más alejados de la metrópoli que presentan gran calidad ambiental y relativa proximidad a las grandes infraestructuras de transporte metropolitanas.

Esta capacidad de atracción de sedes tecnológicas, formativas o representativas de empresas multinacionales de todo el mundo contrasta con la tendencia actual de localizar actividades poco intensivas en conocimiento en espacios rurales, en un entorno de alta calidad. Los municipios de base rural tradicional en este nuevo escenario luchan contra la tendencia histórica a localizar en ellos actividades de bajo valor añadido y apuestan por todo lo contrario: potenciar la calidad de vida y el paisaje como factor de atracción de sedes y subsedes de empresas multinacionales.

La transición del viejo modelo basado en la ubicación de actividades consumidoras de suelo en las áreas periféricas de las grandes metrópolis en el nuevo modelo, que busca la calidad del paisaje y la calidad de vida de las regiones más periféricas pero que también participan del mismo mercado, constituye uno de los caminos centrales que explican el crecimiento diferencial del escenario pro-activo.

c) *Políticas económicas locales dirigidas a la promoción de las economías de red*

En el escenario proactivo, la estrategia basada en la potenciación de las economías de red es fundamental. El objetivo es intensificar la interdependencia sin necesidad de aumentar el tamaño urbano o la proximidad. Los nodos de la red se interrelacionan dejando huecos urbanos, preservando el territorio, evitando la ocupación extensiva del territorio. Luchando en definitiva contra el *sprawl* urbano.

Esta estrategia exige adoptar una visión cooperativa y coordinada entre las ciudades y pueblos y entre las autoridades regionales y locales. Se trata de fomentar la interdependencia y hacer posible un incremento en la diversidad productiva del conjunto de la región con una preservación de la especialización productiva de las diferentes ciudades que forman los núcleos de la red.

Esta estrategia forma parte de una propuesta reciente, basada en la existencia de una red compacta de ciudades en Cataluña. Esta propuesta se denomina "La Cataluña de las ciudades" y se diferencia de la antigua propuesta de la década de 1930, conocida con el nombre de "Cataluña-Ciudad"¹, porque aprovecha el paradigma de la red y no se centra en una sola ciudad.

La Cataluña de las ciudades se concibe en el contexto de una potente oferta de infraestructuras de transporte, que ofrece a una parte relevante de la población la accesibilidad a los servicios suministrados en la red.

Se recomienda así una oferta de servicios públicos especializada en los nodos, que evita la existencia de clónicos y potencia la aparición de economías de escala, disminuyendo los costes de prestación de servicios e incrementando la productividad.

Con respecto a las relaciones en red de naturaleza de mercado, se supone que la existencia de dinámicas productivas de red entre agentes situados en nodos distantes podría generar ventajas competitivas. Es posible distinguir entre redes de sinergia y redes de complementariedad. Las relaciones de red de sinergia surgen entre ciudades con estructuras de producción similares, aumentando la productividad en cada una de ellas como resultado de una escala más amplia de actividad integrada. Por otra parte, las relaciones de red de naturaleza complementaria vinculan nodos diferentes con producciones distintas, lo cual permite aumentar la división del trabajo entre ellos y tener mercados más amplios para a cada uno. De esta manera, las políticas de desarrollo endógeno coordinadas hacen crecer el potencial de crecimiento del conjunto de la provincia de Barcelona.

Las políticas económicas locales basadas en la estrategia de redes de ciudades son particularmente útiles en el ámbito de las actividades de investigación y desarrollo,

así como en la educación superior o especializada. Su aplicación permitirá realizar importantes ahorros en la provisión de servicios y en beneficios significativos en la productividad de Cataluña en general y de la provincia de Barcelona en particular.

El escenario defensivo

En conjunto, el escenario defensivo supone mantener el mismo tipo de producción y no actuar de manera decisiva con respecto a las infraestructuras de transporte o a las condiciones de la oferta (educación y R+D). Esto significa preservar o proteger los mercados de trabajo pequeños y mal comunicados, tanto en el resto de la región metropolitana como en el resto de la provincia.

7.2. Escenarios y políticas en la esfera intraprovincial

7.2.1. Estimación de las tasas de crecimiento de los territorios intraprovinciales

Sobre la base de los tres escenarios elaborados en este proyecto y adaptados, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, en la provincia de Barcelona, es posible hacer un pronóstico cuantitativo de las cuatro subáreas intraprovinciales; es decir, de la ciudad de Barcelona, el resto del Área Metropolitana, el arco metropolitano y el resto de la provincia. La metodología, basada en el uso de un análisis *shift-share*, se divide en tres partes:

1. En primer lugar, la tasa de crecimiento del PIB de la provincia en cada escenario, generada por el modelo MAN-3, se convierte en tasa de crecimiento de la ocupación mediante la contribución de la ocupación y el crecimiento de la productividad estimada para la región por el modelo MASST².
2. En cada subárea, el efecto de competitividad local y la diversidad de la industria se calcula a partir de la participación y la composición de la ocupación en el periodo anterior y se ajusta según los escenarios internacionales y locales.
3. La suma de los tres efectos en cada territorio intraprovincial genera la tasa de crecimiento de la ocupación esperada para cada escenario.

Con respecto al PIB en la provincia de Barcelona (tabla 7.1.), las tasas de crecimiento anual previstas son del 2,89% en el escenario de referencia, del 3,96% en el escenario proactivo y del 1,88% en el escenario defensivo. La tasa de crecimiento de la ocupación es del 0,90% en el escenario de referencia, del 1,56% en el escenario proactivo y del 0,88% en el escenario defensivo.

Los tres escenarios sugieren una tasa de crecimiento de la ocupación positiva en todos los territorios intraprovinciales. No obstante, las tasas de crecimiento varían entre los territorios y constituyen una clara

división entre el escenario proactivo y los otros dos escenarios.

En el escenario de referencia, la tasa de crecimiento de la ocupación anual varía del 0,76% en la ciudad de Barcelona al 1,04% en el arco metropolitano y al 1% en el resto de la provincia. La provincia de Barcelona sigue siendo capaz de aprovecharse de las economías de aglomeración, la oferta de mano de obra y las exportaciones, aunque no se produce ninguna transformación de su modelo productivo. No obstante, las consecuencias para el crecimiento de la productividad tendrían que ser más evidentes.

Por otra parte, el escenario proactivo presenta una tasa de crecimiento de la ocupación entre el 60 y el 80% más alta que en el escenario de referencia. La ciudad de Barcelona podría crecer a una tasa de crecimiento anual del 1,4%. Las tasas de crecimiento del arco metropolitano (1,73%), el resto de la provincia (1,7%) y el Área Metropolitana sin Barcelona (1,65%) son muy similares.

En comparación con la tendencia del periodo 2001-2007, las tasas de crecimiento de la ocupación son significativamente más bajas. Barcelona creció un 2,2%; el resto del Área Metropolitana, un 2,6%; el arco metropolitano, un 2,8%, y el resto de la provincia, un 2,8% (véase la tabla 7.2). El menor crecimiento de la ocupación en las previsiones de 2010-2025 se debe a las altas contribuciones de productividad previstas en el crecimiento del PIB.

7.2.2. Indicaciones políticas para los territorios intraprovinciales

Las políticas de infraestructuras, y en particular de infraestructuras de transporte, tecnológicas y de educación, serán determinantes en la nueva estrategia para el conjunto del territorio de la provincia de Barcelona.

Con respecto a las infraestructuras de transporte, las políticas ferroviarias pasan a ser fundamentales. Ello se refiere especialmente a las políticas que afectan al centro de la metrópoli, sobre todo al acceso a la estación de La Sagrera, que se convertirá en el núcleo de toda la red regional mediante la integración de los trenes de alta velocidad y el transporte ferroviario regional. De la misma forma, la nueva conexión ferroviaria orbital, que tiene que unir Mataró y Vilanova i la Geltrú a través de Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell y Vilafranca del Penedès, está destinada a tramar la red de ciudades del conjunto del arco metropolitano. Finalmente, el eje transversal, que enlaza Girona y Lleida, se convierte en crucial en la articulación del conjunto del territorio del resto de la provincia de Barcelona, de manera que es necesario primero desdoblalar la autovía existente y después construir la

nueva línea ferroviaria de alta velocidad (gráfico 7.1. a-c).

Junto con las políticas infraestructurales de naturaleza ferroviaria, ocupan un lugar destacado las políticas que permiten integrar el conjunto de la red de ciudades del territorio de la provincia de Barcelona, con el objetivo de integrar los mercados de trabajo. Aquí la estrategia consiste en ayudar a tramar esta red de ciudades a través de la potenciación de las actividades más densas en conocimiento, tanto localizando estratégicamente nuevas infraestructuras tecnológicas, como favoreciendo la especialización en educación avanzada. Aquí se trata de potenciar las ventajas de la especialización de cada nodo, a la vez que favorecer la diversidad productiva del conjunto del sistema de ciudades.

En todo caso, tanto la estrategia de dotación de infraestructuras de transporte (singularmente de transporte ferroviario) como la estrategia de dotación de infraestructuras tecnológicas o de educación tienden a complementarse mutuamente, y facilitan una dinámica territorial que favorece la potenciación de economías de urbanización y de localización, evitando el problema de la tendencia creciente al *sprawl* urbano y de la congestión del centro.

En resumidas cuentas, ésta es una estrategia que mejora la capacidad competitiva de todos los territorios y, en especial, la de los nodos de la red que están más alejados de las ciudades centrales del Área Metropolitana. De hecho, comparando los escenarios proactivo y de referencia, se observa que el crecimiento de la productividad en las ciudades del eje transversal, que son las más externas en la provincia, será superior en las ciudades y pueblos orbitales, y el de las ciudades orbitales será superior al del centro de la metrópoli. Por descontado, en términos estáticos, cuanto más cerca estén estas áreas del centro metropolitano, más alto es el nivel de productividad absoluta. Todos estos aspectos de la productividad se reflejan en la densidad y el potencial del PIB, y, por lo tanto, en el nivel de renta del suelo (gráfico 7.2.2).

El potencial de estos centros de segundo y tercer rango para acoger actividades punteras no es sólo el resultado de políticas bien intencionadas, sino que ya está presente *in nuce* en el ámbito territorial. De hecho, el gráfico 7.2.1 d-e, que representa la movilidad de personas cualificadas, indica que muchas de las interacciones intensivas en conocimiento ya se producen entre los polos secundarios de la provincia y la ciudad de Barcelona, pero también que muchos de estos polos son capaces de atraer empleados altamente cualificados. Éste es el caso de Granollers, Terrassa y Martorell, que se sitúan a lo largo de la red ferroviaria orbital propuesta, y, más externamente, de

Girona, Manresa y Lleida, que se pueden ver beneficiados por los nuevos proyectos de infraestructuras.

El mapa 7.2.1. resume la estrategia de desarrollo económico y territorial presentada en el escenario proactivo (los colores del fondo del mapa representan las tasas de crecimiento previstas de las provincias catalanas que se han mencionado en la sección 7.2.1). Sus elementos principales son:

- a) La integración de los ejes de transporte de larga distancia y los grandes ejes de transporte metropolitano, que unen los principales subcentros de la provincia, con los territorios locales a través de lo que llamamos "plataformas de transporte". Las nuevas infraestructuras de transporte tienen que integrar los territorios de una manera funcional, física, medioambiental y visual con el fin de representar activos multidimensionales para una nueva ordenación del territorio.
- b) La existencia de una gran polaridad central en Barcelona y en el conjunto del Área Metropolitana de Barcelona (36 municipios). Es necesario señalar que se extiende la dinámica de crecimiento del peso de las actividades de conocimiento alto desde el municipio central de Barcelona –que, obviamente, seguirá siendo el polo de conocimiento esencial de la región– hacia el conjunto de los 36 municipios conurbados del Área Metropolitana. El polo de conocimiento se extenderá hacia una "plataforma de conocimiento territorial". La población es de aproximadamente 3,2 millones de habitantes.
- c) La creación de un arco metropolitano en torno al Área Metropolitana de Barcelona definido por las ciudades de Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès y Vilanova i la Geltrú, unidas por la nueva línea ferroviaria orbital. Este arco comprende cerca de 1,8 millones de habitantes. La productividad aumentará más que en el centro del Área Metropolitana gracias a la capacidad de atracción y al desarrollo de nuevas actividades avanzadas e intensivas en conocimiento.
- d) El papel central de los polos de Vic, Manresa e Igualada es crucial para el eje transversal, construido en torno al tren de alta velocidad y la infraestructura viaria.
- e) Fuera de la provincia de Barcelona se desarrollan tres ciudades que proporcionan equilibrio en Cataluña, ampliando el desarrollo de la metrópoli central: Girona-Costa Brava, Reus-Tarragona y Lleida. Estas metrópolis son llamadas "plataformas de conocimiento". Los territorios que las integran se organizan con el objetivo de ir mucho más allá de las ciudades mismas con el objetivo de beneficiarse tanto de las externalidades proporcionadas por los territorios circundantes (oferta paisajística, calidad medioambiental, infraestructuras) como por la presencia del núcleo de Barcelona.

En las afueras de las zonas turísticas tradicionales (la Costa Brava, en Girona, y la Costa Daurada, en Tarragona) se producen nuevos desarrollos, con un número creciente de servicios intensivos en conocimiento que atraen población europea de manera permanente o semipermanente. Se dará la tendencia de pasar de atraer turistas a la localización permanente o semipermanente de población, atraída por la elevada calidad de vida, como ya tiene lugar en la costa de la provincia de Barcelona y en otras zonas costeras del Arco Latino. El atractivo se encuentra, en gran medida, en las especificidades locales: el patrimonio cultural de los centros tradicionales, la mejor calidad del paisaje, el mar, el acceso fácil a una ciudad activa como Barcelona o la vida cultural renovada en las ciudades de segundo y tercer rango; son las que llamamos "plataformas de identidad".

El eje Granollers-Martorell se convierte en el principal nuevo "corredor del conocimiento" de la economía catalana, con la ubicación de las sedes de grandes empresas tecnológicas catalanas y españolas, de empresas multinacionales y también de centros universitarios importantes, como la Universidad Autónoma de Barcelona (reconocida con la distinción de Campus de Excelencia Internacional por el Gobierno español).

Hay que hacer notar que en el escenario proactivo, el crecimiento de la metrópoli de Barcelona no tiene lugar en una periferia vacía. De hecho, ocurre todo lo contrario: el eje Vic-Manresa-Igualada y el arco metropolitano tecnológico (el "corredor del conocimiento") tendrán un impacto distinto en el crecimiento de las afueras de la metrópoli en función de si la estrategia del escenario proactivo se implementa o no. De hecho, estimular la polinucleación de la red de municipios a través de la localización de actividades de alta productividad implica un modelo de crecimiento territorial completamente nuevo con respecto al modelo metropolitano tradicional, basado en fuerzas centrífugas que de forma genérica se expanden desde el núcleo central hacia la periferia.

En consecuencia, toda la metrópoli presentará niveles de crecimiento de la productividad más elevados en comparación con el escenario de referencia; por lo tanto, el crecimiento económico será mayor.

1. La visión de Cataluña como una sola ciudad, en qué Barcelona es sólo un barrio de esta ciudad.
2. La asunción de contribuciones regionales (Cataluña) y provinciales (Barcelona) similares a las tasas de crecimiento de la ocupación y de la productividad es aceptable debido a la gran aportación de la provincia de Barcelona al crecimiento de Cataluña. Las contribuciones provienen de los resultados de los capítulos 4 y 5. Las bases del análisis shift-share clásico se explican en Camagni (2005) pp. 152-154.

CONCLUSIONES

En este número se presentan los principales resultados de una investigación sobre escenarios territoriales para las regiones europeas y su aplicación en Barcelona.

Su elaboración ha coincidido con la irrupción de la gran crisis económica de los años 2008-2010, que ha afectado con particular intensidad a las áreas de estudio. La crisis también ha puesto a prueba la metodología utilizada, sobre todo en lo relativo a la necesidad de trabajar con escenarios integrados, rehuyendo de los análisis basados en la simple extrapolación de tendencias.

El número se ha estructurado en tres bloques: la definición de escenarios, el estudio específico del modelo económico territorial en el ámbito de Barcelona y el estudio de las políticas que derivan del mismo, tanto para el Arco Latino como para Barcelona. A continuación destacaremos las conclusiones generales.

La definición de tres escenarios diferentes (de referencia, proactivo y reactivo) implica la identificación de cambios estructurales. La hipótesis de trabajo es que la interacción de la economía y el territorio es fundamental para entender las fuentes de crecimiento de la productividad en las economías contemporáneas. El territorio cuenta como factor determinante de la productividad y, por tanto, de la competitividad, ya que no sólo compiten las empresas, sino también las ciudades y los territorios.

En consecuencia, las políticas económicas locales, en la medida que sintonicen con los requisitos propios de escenarios proactivos, serán cruciales para garantizar ganancias de productividad y de bienestar a largo plazo. Por tanto, el territorio no es un mero soporte para la actividad económica, sino que es crucial en el nuevo modelo de desarrollo.

La adopción de un enfoque como el que proponen Roberto Camagni, Roberta Capello y Jacques Robert permite identificar las fuerzas motrices del cambio. La crisis representa una ruptura clara en las tendencias: no basta con proyectar simplemente la tendencia histórica. Primero es necesario construir un escenario de referencia en el que los actores ven los cambios estructurales provocados por la crisis, pero en el que las políticas económicas y territoriales no actúan de forma efectiva.

Este escenario de referencia se contrasta con dos escenarios alternativos. En un escenario defensivo o reactivo, en el que los actores –incluidos los *policy makers*– defienden las estructuras existentes y no se adaptan a las nuevas realidades estructurales. En cambio, en el escenario proactivo, los agentes, las empresas, los

sectores y los territorios actúan e incluso se anticipan a los cambios, de manera que se adaptan más fácilmente.

Los autores proponen la recuperación de políticas industriales en Europa, facilitando la adaptación de las estructuras productivas a la nueva realidad provocada por la crisis. Se propone la reindustrialización de Europa, para la cual la *economía verde* será fundamental. Será necesario luchar contra una Europa de dos velocidades: una de alta productividad y otra de baja productividad. A largo plazo no vale hacer una defensa numantina de los sectores y las actividades de baja productividad, porque eso haría aumentar el descalaje de productividades entre las elevadas productividades de las grandes metrópolis europeas más competitivas y la baja productividad de las áreas basadas en industrias de bajo valor añadido y del sector de la construcción.

La visión de Camagni, Capello y Robert sobre el impacto territorial en el escenario proactivo resulta de gran interés. Reconocen que el motor del crecimiento económico se concentrará en las grandes metrópolis dotadas de capacidad competitiva, y aquí la metrópolis de Barcelona puede desempeñar un papel muy importante. En una segunda fase, las ciudades de segundo y tercer nivel y, finalmente, las áreas rurales, podrán seguir una trayectoria de crecimiento si optan por estrategias territoriales activas. En particular, afirman que en el Arco Latino los polos tecnológicos, es decir, las áreas dotadas de intensidad en investigación y desarrollo, pueden seguir una trayectoria de crecimiento similar a la de las grandes áreas metropolitanas. Aquí resulta fácil extrapolar las áreas del tipo distrito industrial o las Agrupaciones de Empresas Innovadoras como motores dotados de una capacidad de propulsión equiparable a la de las grandes metrópolis avanzadas.

En conclusión, en el contexto de una globalización regionalizada, con grandes espacios regionales integrados en Asia y América Latina, pero también con Turquía y Egipto como nuevas realidades dotadas de capacidad de impulso industrial, se impone la recuperación de la actividad manufacturera en Europa. También surgirán nuevas oportunidades industriales en los sectores de la *economía verde*. Por tanto, Barcelona y Cataluña tienen una gran oportunidad de recuperar el pulso industrial sobre estas nuevas bases territoriales y sectoriales.

En resumen, es necesario respaldar el crecimiento de la productividad desde los territorios, porque la política económica local cuenta. Los territorios dotados de estrategias territoriales activas que busquen conscientemente aumentos en la productividad tienen las de ganar.

¿Qué opciones existen en el Arco Latino en lo que se refiere a las políticas? Camagni