

El desarrollo urbano de las regiones periféricas de la nueva Europa. El caso de la ciudad de Vigo en Galicia

Antonio VÁZQUEZ BARQUERO

Catedrático de Economía Regional y Urbana. Universidad Autónoma de Madrid.

RESUMEN: El artículo analiza el desarrollo de las ciudades periféricas en un mundo en el que la globalización y la integración económica aumentan. Sostiene la tesis de que la dinámica de las ciudades y regiones periféricas no es sólo una cuestión de disponer de un buen potencial de desarrollo y de una buena accesibilidad del territorio sino que la cuestión central reside en el funcionamiento de las fuerzas que impulsan los procesos de desarrollo. La organización de la producción, la difusión de las innovaciones, el desarrollo urbano del territorio y los cambios y adaptaciones del sistema institucional son fuerzas que, mediante interacciones recíprocas, generan externalidades y reducen los costes de producción y, por tanto, condicionan el proceso de desarrollo. La discusión se basa en el análisis del desarrollo de la región urbana de Vigo, en Galicia, una región periférica de la Unión Europea.

Descriptores: Globalización. Desarrollo urbano. Regiones periféricas. Cambio institucional. Vigo (Pontevedra).

I. INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años ochenta ha aumentado el interés por el crecimiento económico como consecuencia del aumento de las desigualdades entre los países, las regiones y las ciudades, del crecimiento de la pobreza y del aumento del desempleo que acompañó a la reestructuración productiva. Pero, quizás, en Europa se es particularmente sensible a la cuestión del crecimiento económico, debido al hecho de que el proceso de integración económica se ha acelerado y ampliado en las regiones y ciudades de la Unión.

La globalización y, en concreto, la integración económica que tiene lugar en la Unión Europea, suponen el aumento de la competencia en los mercados, y, por tanto, el

cambio de las estrategias de las empresas y el ajuste de las economías y territorios lo que condiciona el desarrollo de las ciudades y regiones. Los resultados de las fuertes transformaciones económicas, productivas, tecnológicas e institucionales alteran los equilibrios territoriales y crean ciudades y regiones ganadoras y ciudades y regiones perdedoras.

Una de las cuestiones centrales, en una Unión Europea de veinticinco países, es conocer las condiciones bajo las que puede producirse el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas. Frecuentemente se entiende el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas como una cuestión de alejamiento de los mercados principales de la Unión, por lo que para mejorar su posición competitiva y para reducir el "gap" que les

separa de las regiones centrales, la solución pasaría por mejorar la accesibilidad de estos territorios a partir de un sistema eficaz de transporte y comunicaciones, en la idea de que la libre circulación de bienes y servicios facilitaría la reducción de las desigualdades entre las ciudades y regiones.

Este artículo argumenta que el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas no depende sólo del potencial de desarrollo del territorio y de su accesibilidad, sino que depende, también, de las fuerzas y mecanismos que regulan la acumulación de capital y el crecimiento económico; es decir, de las fuerzas que como la difusión de las innovaciones, la organización flexible de la producción, el desarrollo urbano del territorio y la dinámica institucional, afectan a la reducción de los costes de producción y a las economías de aglomeración, es decir, condicionan el aumento de la productividad y el comportamiento de los rendimientos.

La discusión del desarrollo urbano de las regiones periféricas de Europa se realiza a partir del análisis de la dinámica de Vigo, una región urbana en formación, de tamaño medio, localizada en Galicia, una región periférica de la Unión Europea¹. Es un caso de interés ya que Vigo se enfrenta a los desafíos de la integración europea con resultados poco satisfactorios, a pesar de que goza de un buen potencial de desarrollo, tiene una fuerte capacidad empresarial y la organización del sistema productivo es suficientemente flexible como para responder a los cambios en los mercados.

El artículo se inicia con la presentación de las líneas generales de la teoría del desarrollo endógeno, que es la interpretación que se utiliza en el análisis. A continuación, se presenta la dinámica de la economía de Vigo en los últimos años y se evalúa su potencial de desarrollo. Despues de describir las fuerzas que impulsan los procesos de crecimiento en Vigo, se analizan la interacción entre los mecanismos de desarrollo, para concluir con unos comentarios finales sobre el desarrollo de las ciudades de la periferia en la Unión Europea.

¹ La investigación en la que se basa este artículo se realizó a través del análisis y la interpretación de las siguientes fuentes de investigación: información secundaria (documentos y estadísticas), una encuesta a una muestra de 400 empresas,

2. EL DESARROLLO ENDÓGENO DEL TERRITORIO

En los años ochenta del siglo XX surge un nuevo escenario para el desarrollo. La creciente integración económica, la difusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y la desaparición de la Unión Soviética crean un nuevo entorno para la competencia de las empresas y de los territorios. La pobreza creciente, el desempleo y las diferencias de los niveles de renta de las ciudades, las regiones y los países requerían una nueva interpretación, diferente a la del fundamentalismo del capital, que fue, durante décadas, el principal paradigma de la teoría del crecimiento económico (EASTERLY, 2001).

Dos interpretaciones, entre otras, se consolidaron durante los últimos veinte años: De una parte, el trabajo seminal de Romer y el de sus seguidores recupera el pensamiento de SOLOW (1956) y de ARROW (1962) y conceptualiza lo que se entiende hoy como teoría del crecimiento endógeno. Paralelamente, desde principios de los ochenta, surge otra interpretación diferente, que se suele denominar desarrollo endógeno (FUA, 1983; AYDALOT, 1985). Esta interpretación considera el desarrollo económico como una visión territorial y no funcional del crecimiento económico de los países, las ciudades y las regiones; sus proposiciones se basan en el análisis de casos y no en el análisis "cross-section"; y da un papel preponderante a la sociedad civil en la definición y ejecución de las políticas de desarrollo.

¿Cómo se pueden conceptualizar los procesos de crecimiento y cambio estructural en el escenario de la globalización? La cuestión del desarrollo de las economías y territorios, ahora como en el pasado (ABRAMOVITZ, 1952; LEWIS, 1954; KUZNETS, 1966), reside en interpretar los procesos de acumulación de capital que impulsan el crecimiento económico. Se puede abordar la cuestión analizando el funcionamiento de la ley de rendimientos decrecientes, que, como propone el pensamiento neoclásico, conduce a las economías al estado estacionario (BARRO & *al.*, 1995).

entrevisadas en profundidad a cincuenta directivos de empresas y de organizaciones públicas, veinte reuniones de grupo con expertos y líderes de opinión, y una encuesta a seiscientas familias.

La teoría del crecimiento endógeno (ROMER, 1986 y 1994; LUCAS, 1988; REBELO, 1991) ha dado un paso adelante para entender el comportamiento de la productividad, ya que considera que los rendimientos decrecientes son tan solo uno de los resultados posibles del funcionamiento del proceso de acumulación de capital. Existen otras vías de crecimiento económico cuando las inversiones en bienes de capital, incluido el capital humano, generan rendimientos crecientes, como consecuencia de la difusión de las innovaciones y del conocimiento entre las empresas y la creación de economías externas.

La interpretación del desarrollo endógeno, o si se prefiere la visión territorial del desarrollo, a su vez, se caracteriza por rasgos muy específico, que BOISIER (2003) sintetiza al conceptualizar lo que él denomina la "endogeneidad". En primer lugar señala que la "endogeneidad" se entiende como la capacidad del territorio para ahorrar e invertir los beneficios generados por su actividad productiva en el propio territorio y promover el desarrollo diversificado de la economía; además, la "endogeneidad" se refiere a la capacidad del territorio para estimular e impulsar el progreso tecnológico del tejido productivo a partir del sistema territorial de innovación; por otro lado, la "endogeneidad" se entiende como la capacidad de las ciudades y regiones para adoptar su propia estrategia de desarrollo y llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar los objetivos que la sociedad se ha marcado, lo que está asociado a los procesos de descentralización. Por último, Boisier sostiene que todo ello sólo es posible cuando existe una cultura de identidad territorial que permite potenciar la competitividad de las empresas y de la economía local estimulando los activos intangibles (como son las marcas, los derechos de propiedad, la denominación de origen, la calidad organizativa).

NELSON (1999) señala, por su parte, que los modelos de crecimiento endógeno no permiten identificar las fuerzas que determinan el funcionamiento de la productividad de los factores ni, por tanto, los procesos que explican el desarrollo. El crecimiento económico es un proceso caracterizado por la incertidumbre y el azar, que está condicionado por el cambio de las

características del mercado y las decisiones de los actores, por lo que debería de entenderse como un proceso evolutivo. No es posible, por tanto, comprender los procesos de desarrollo económico si no se acepta que el comportamiento de la productividad depende también del resultado de las fuerzas y de los fenómenos que no recoge de forma explícita la función de producción.

La teoría del desarrollo endógeno plantea una interpretación útil en este sentido, ya que va más allá de la argumentación en términos de la utilización eficiente de los recursos disponibles y analiza los mecanismos que están detrás de la función de producción, en la caja negra del desarrollo económico, y que tienen que ver con la organización de la producción, la difusión de las innovaciones, la dinámica urbana y el desarrollo de las instituciones (VÁZQUEZ-BARQUERO, 2002).

¿Cómo funcionan las fuerzas que facilitan el crecimiento sostenido de la productividad y el progreso económico? ¿Cuáles son los mecanismos a través de los que se neutralizan las tendencias al estado estacionario? ¿Cómo se pueden activar las fuerzas determinantes del proceso de acumulación de capital, incorporar las economías ocultas que existen en los sistemas productivos y urbanos, reducir los costes de transacción ocasionados por el modelo institucional y, en definitiva, aumentar los rendimientos en la utilización de los factores productivos?

La organización de los sistemas productivos esconde una de las fuerzas centrales del proceso de acumulación de capital, como se ha puesto de manifiesto en los países avanzados y en las economías de desarrollo tardío durante las dos últimas décadas (BECATTINI, 1979; PIRE Y SABLE, 1984; SAXENIAN, 1994; SCOTT, 1988). La cuestión no reside en si en el sistema productivo de una localidad o territorio está formado por empresas grandes o por empresas pequeñas sino en el modelo de organización de la producción y sus efectos sobre el comportamiento de la productividad y de la competitividad.

Así pues, los distritos y sistemas productivos locales son formas de organización de la producción basadas en la división del trabajo entre las empresas y la creación de un sistema de intercambios

locales que produce el aumento de la productividad y el crecimiento de la economía. Además, se trata de un modelo de organización que permite generar rendimientos crecientes cuando la interacción entre las empresas propicia la utilización de economías de escala ocultas en los sistemas productivos, a fin de cuentas uno de los potenciales de desarrollo de las economías (BECATTINI, 1997 y 2002; COSTA CAMPI, 1998).

Pero, además, la adopción de sistemas más flexibles en la organización de las grandes empresas y grupos de empresas las hacen más eficientes y competitivas ya que estimula el despliegue de nuevas estrategias territoriales, articulado a través de redes de plantas subsidiarias más autónomas y más integradas en el territorio. La mayor capilaridad de la organización de las grandes empresas les permite utilizar más eficientemente los atributos territoriales y obtener, así, ventajas competitivas en los mercados (BELLANDI, 2001; VÁZQUEZ BARQUERO, 1999). Además las empresas multinacionales se han convertido en socios destacados en los clusters intensivos en conocimiento de las regiones y ciudades desarrolladas (CASTELLS, 1996; DUNNING, 2001).

La formación y desarrollo de redes y sistemas flexibles de empresas, la interacción de las empresas con los actores locales y las alianzas estratégicas permiten a los sistemas productivos generar economías (externas e internas, según los casos) de escala en la producción pero también en la investigación y desarrollo de los productos (cuando las alianzas afectan a la innovación) y reducir los costes de transacción entre las empresas.

La introducción y difusión de las innovaciones y el conocimiento, por su parte, es otro de los mecanismos que estimulan el aumento de la productividad y el desarrollo económico, ya que impulsa la transformación y renovación del sistema productivo (SCHUMPETER, 1934; FREEMAN & *al*, 1997).

El desarrollo económico y la dinámica de la producción dependen de la introducción y difusión de las innovaciones y el conocimiento, lo que impulsa la transformación y renovación de los sistema productivos. AYDALOT (1986) mantiene que los sistemas productivos locales son el instrumento a través del que las

innovaciones y el conocimiento se introducen en los procesos de desarrollo. En palabras de MAILLAT (1995) el conocimiento acumulado en las empresas y las organizaciones confiere una gran energía al desarrollo y los entornos locales se convierten, así, en incubadoras de innovaciones.

La adopción de innovaciones permite a las empresas ampliar la gama de productos, y crear unidades de mayor tamaño y construir plantas de menor dimensión, económicamente más eficientes, con lo que se refuerzan las economías internas de escala. Además, las innovaciones hacen que las empresas puedan definir y ejecutar estrategias dirigidas a ampliar y explorar nuevos mercados de productos y de factores. La adaptación de tecnologías favorece la diferenciación de la producción y crea economías de diversidad. La introducción y difusión, en suma, de las innovaciones conducen a aumentar y mejorar el "stock" de conocimientos tecnológicos del sistema productivo, lo que crea economías externas, de las que se benefician todas las empresas. En resumen, la difusión de las innovaciones por el tejido productivo permite obtener economías, internas y externas, de escala y economías de diversidad a todas y cada una de las empresas del "cluster" o sistema productivo y, por tanto, genera el aumento de la productividad y de la competitividad de las empresas y de las economías locales (ROSEGGER, 1996).

En un escenario como el actual caracterizado por la globalización de la producción y de los intercambios y el aumento de las actividades de servicios, las ciudades se han convertido en el espacio preferente del desarrollo, ya que en ellas se toman las decisiones de inversión y se realiza la localización de las empresas industriales (LASUEN, 1976; SCOTT, 1998).

La ciudad es un espacio de excelencia para el desarrollo endógeno: genera externalidades que permiten la aparición de rendimientos crecientes, tiene un sistema productivo diversificado que potencia la dinámica económica, es un espacio de redes en el que las relaciones entre actores permiten la difusión del conocimiento y estimula los procesos de innovación y de aprendizaje de las empresas (QUIGLEY, 1998; GLAESER, 1998). Las ciudades son, por tanto, el territorio para la creación y desarrollo de

nuevos espacios industriales y de servicios debido a la capacidad de generar externalidades y hacer aflorar economías ocultas.

Por último, los procesos de desarrollo tienen, además, profundas raíces institucionales y culturales (LEWIS, 1955; NORTH, 1990 y 1994). El desarrollo de una economía lo promueven los actores presentes en el territorio mediante las decisiones de inversión y localización a través de las que realizan sus proyectos. Las ciudades y regiones albergan formas específicas de organización e instituciones que se han ido formando a medida que el proceso de crecimiento, el sistema cultural y la propia sociedad tomaban forma. Dado que los agentes económicos toman sus decisiones en ese entorno organizativo e institucional, el tipo de instituciones existentes facilitarán o dificultarán la actividad económica.

La emergencia y consolidación de los sistemas productivos locales se produce en las áreas en que los sistemas culturales y sociales están fuertemente anclados en el territorio (FUA, 1983 y 1988). Por otro lado, la creciente competencia en los mercados exige respuestas eficaces y cooperación estratégica entre los actores y las organizaciones locales, y, como ha señalado COOKE (2002), el desarrollo de los clusters de las economías basadas en la innovación solo es posible cuando tienen un capital social bien desarrollado (normas y reglas de juego claras y altos niveles de confianza). Por tanto, el surgimiento de instituciones múltiples en el que están presentes la pluralidad de actores de un territorio, permite dar respuestas estratégicas que respondan a las necesidad que plantea la dinámica económica, política y social. En las ciudades y regiones más innovadoras las relaciones institucionales se han hecho más complejas y el número de actores e instituciones se ha multiplicado, lo que ha conducido a algunos autores (AMIN & *al.*, 1993) a hablar de "densidad institucional".

El desarrollo económico, por tanto, toma fuerza en aquellos territorios, que tienen un sistema institucional evolucionado, complejo y flexible. Su relevancia estratégica reside en

que el desarrollo institucional permite reducir los costes de transacción y producción, aumenta la confianza entre los actores económicos, estimula la capacidad empresarial, propicia el fortalecimiento de las redes y la cooperación entre los actores y estimula los mecanismos de aprendizaje y de interacción. Es decir, las instituciones condicionan el comportamiento de la productividad y, por tanto, el proceso desarrollo económico.

En resumen, la difusión de las innovaciones y el conocimiento, la flexibilidad en la organización de la producción, y el desarrollo urbano e institucional propician que los sistemas productivos mejoren sus resultados. Cada uno de estos mecanismos se convierte en un factor de eficiencia en el proceso de acumulación de capital, hasta el punto que todos y cada uno de ellos estimulan las economías de escala, las economías externas y la reducción de los costes de transacción, todo lo que produce el crecimiento de la productividad y de los beneficios. Entre todos ellos se producen interacciones continuas que crean sinergias, lo que permite denominar a la resultante de las fuerzas del desarrollo *efecto de sinergia H* (VÁZQUEZ BARQUERO, 2005).

3. EL DESARROLLO ECONÓMICO DE VIGO

Vigo es una ciudad de dimensión media (292.566 habitantes en 2002; el conjunto de la región urbana² alcanza los 462.165 habitantes), la más poblada de Galicia (le sigue Coruña con 243.785 en 1996), y en la Euroregión³ Galicia-Norte de Portugal se sitúa después de Porto (región metropolitana de 1.227.318 habitantes en 2001).

Es una ciudad con un tejido industrial denso que conserva la imagen de una ciudad portuaria especializada en las industrias pesquera, naval y conservera, una ciudad emprendedora que durante las últimas décadas ha desarrollado con éxito actividades maduras como la producción de automóviles, la de productos químicos y farmacéuticos y la

² La región urbana de Vigo está formada por los municipios de Baiona, Cangas, Fornelos de Montes, Gondomar, Moaña, Mos, Nigrán, Pazos de Borbén, O Porriño, Redondela, Salceda de Caselas, Salvaterra de Miño, Soutomaior y Vigo.

³ La Euroregión está formada por las cuatro provincias de Galicia (Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra) en el norte de España y por los ocho distritos NUT III (Minho-Lima, Vávado, Ave, Grande Porto, Tamega, Entre Douro e Vouga, Douro, Alto-tras-os montes) de la Región Norte de Portugal.

de transformados metálicos (CEP, 1990; MELLA, 1993).

Es un centro comercial estratégico en la Euroregión que ejerce atracción sobre el sur de Galicia (en la provincia de Pontevedra gravita sobre Vigo una población alrededor de 633.121 habitantes) y el norte de Portugal (con una atracción comercial superior a la de Porto). Ha aumentado progresivamente la presencia de servicios públicos con la creación de la Universidad de Vigo, la mejora de los servicios sanitarios y la localización de las Oficinas de la Xunta de Galicia. En servicios financieros, aunque tiene una posición menos importante que la de la Coruña y Porto, ha mejorado su centralidad como consecuencia de la formación de Caixanova, la caja de ahorros del sur de Galicia⁴. Pero, en todo caso, los servicios, sobre todo los servicios a las empresas, no han desarrollado todo su potencial.

Después del ajuste producto de los años setenta y ochenta, la economía de Vigo ha crecido de forma notable, aunque de manera insuficiente ya que el nivel de renta per cápita continúa estando por debajo de la media española y la tasa de desempleo sigue siendo elevada (ALFONSO GIL & *al.*, 2001).

A pesar de la recuperación de la actividad económica durante los años noventa, el VAB per cápita de la región urbana de Vigo ha mejorado poco con respecto al existente al comienzo de la década de los noventa, alcanzando los 10.511 euros en 1998 (87,5% de la media española y 110,2 de la media de Galicia). Es más, los datos disponibles muestran que, aunque ha mejorado la convergencia con España (85,8% en 1991) su posición ha empeorado respecto a las otras ciudades y regiones urbanas de Galicia (112,9% en 1991).

Según la información de LA CAIXA (2001), la renta familiar disponible neta per cápita de la región urbana de Vigo se situaba cerca de los 7.200 euros en 1999, sustancialmente por debajo de la media española (cercana a los 9.000 euros). Una estimación del Instituto Galego de Estadística sitúa la renta familiar bruta disponible per cápita del municipio de Vigo, en 1996, en 7.979 euros, 18% por encima de la media de Galicia.

⁴ Caixanova es el resultado de la fusión de Caixa Ourense, Caixa Pontevedra y Caixa Vigo.

Pero, a pesar de los bajos niveles de renta la región urbana, Vigo sobresale por tener un nivel de equidad, relativamente, alto, ya que tiene las menores tasas de pobreza de todas las ciudades principales de Galicia, con un 12,7% de sus familias y un 13,3% de su población por debajo del umbral de la pobreza (EDIS, 1998).

Durante los años noventa y especialmente desde 1993, Vigo ha tenido una clara recuperación productiva respecto a las dos décadas anteriores con un crecimiento anual del VAB, en términos reales, del 4,5% entre 1993 y 1999, frente al 3,0% de Galicia y al 2,9% de España (ALFONSO GIL & *al.*, 2001).

Pero, su crecimiento económico no ha ido acompañado de fuertes cambios estructurales. Vigo continúa siendo una ciudad industrial. La participación de la industria en el VAB de la zona creció entre 1994 (27,2%) y 1999 (31,8%), lo mismo que los servicios que pasaron del 52,5% del VAB en 1990 al 55,5% en 1999. Pero, no se puede hablar de que se este produciendo un proceso de tercerización de la economía de Vigo, ya que los servicios crecieron a una tasa media anual del 3,6% entre 1990 y 1996, dos décimas por encima de la industria en el mismo período, y sobre todo porque los servicios que más crecieron fueron los servicios comerciales vinculados a la actividad transformadora (GONZÁLEZ y FIGUEROA, 2002).

Además, la expansión del crecimiento económico en la región urbana de Vigo ha tenido un efecto insuficiente sobre el empleo. Aunque entre 1991 y 1999, el número de parados registrados en Vigo se redujo significativamente (un 21,4%), el nivel de parados se situaba en el 18% en el año 2000.

A pesar de tener un tamaño mediano, Vigo se ha convertido en un nodo importante de la red urbana, formada por las ciudades del Eje Atlántico y, en concreto, de la Euroregión (Galicia-Norte de Portugal), debido a los flujos internacionales de bienes y servicios (VÁZQUEZ BARQUERO, 2003). Durante los años noventa la actividad exportadora de Vigo fue notable, con un crecimiento anual superior al 20%, sobre todo en automóviles, pesca, y piedras ornamentales, base de su sistema productivo, lo que convierte a la provincia de Pontevedra en el territorio de mayor capacidad exportadora, en la

Euroregión, seguida del Gran Porto y del Distrito do Ave.

Además, los flujos de capitales, tanto a través de las inversiones en cartera como de las inversiones directas, crecen de forma continua y en todo caso son superiores a los de otras ciudades medias del norte de España (TAU, 2001). Aparte de Citroën, que se localizó en la Zona Franca en 1957, destaca en Vigo la participación extranjera en grupos empresariales relevantes como Pescanova (empresa líder en Pesca y transformados del mar). A su vez, las empresas locales, sobre todo las de los cluster vigueses tradicionales, tienden a internacionalizar cada vez más su actividad productiva, como muestran las localizaciones de empresas conserveras en Marruecos y Portugal, de la pesca en África del Sur, Argentina y Chile, de la industria de alimentación en Francia y del granito en los Estados Unidos.

Durante los años noventa, alrededor del municipio se Vigo se ha acelerado el proceso de formación de un espacio funcional de rango supramunicipal, que surgió espontáneamente en los años sesenta y setenta como consecuencia de las vinculaciones de Vigo con los municipios cercanos (PÉREZ VILLARINO, 2000).

Durante el proceso de reestructuración, las empresas locales aumentaron sus localizaciones en los demás municipios de la región urbana lo que produjo un mayor crecimiento económico en los municipios de Mos y Porriño. Estos cambios en la localización de la actividad productiva van acompañados de cambios en la residencia de la población aumentando la vivienda en los municipios cercanos como el de Nigrán.

Este imperceptible proceso de formación de un espacio supramunicipal desborda la dotación de infraestructuras para articular las localidades y municipios así como la oferta de servicios públicos que son necesarios para que el nuevo espacio supramunicipal funcione de forma más eficiente. A pesar de que los ayuntamientos hacen esfuerzos para satisfacer las necesidades y demandas de la población, la dinámica del proceso supera la capacidad de coordinación municipal y la provisión de servicios. Por ello, ha surgido un movimiento entre los municipios de la región urbana de Vigo para crear un ente de rango supramunicipal, el Área Metropolitana de

Vigo, que sea capaz de poner en marcha y gestionar los servicios que la región urbana necesita (CLUB FINANCIERO, 2001).

4. RECURSOS Y POTENCIAL DE DESARROLLO

¿Por qué la economía de Vigo no encuentra la senda de crecimiento sostenido?

¿Se debe a que la dotación de recursos locales es insuficiente o a que la calidad no alcanza los niveles exigidos en los mercados internacionales? ¿Se ha agotado el modelo de desarrollo industrial? ¿Son, quizás, la integración en Europa y la periferialidad posicional los factores que dificultan su recuperación?

4.1. Recursos humanos cualificados

Vigo, que es una región urbana de tamaño medio, no tiene la dimensión demográfica y el tamaño del mercado suficiente para especializarse en la producción en masa de bienes y servicios. Sin embargo, su larga y continuada tradición industrial le ha permitido acumular recursos humanos cualificados y de calidad, lo que la hacen atractiva para la inversión y localización de empresas (CEP, 2001).

Su crecimiento demográfico, durante los años noventa, ha sido bajo (2,6% entre 1991 y 1998), aproximadamente igual al de España y por encima del de Galicia (-0,3%), ya que en Vigo como en el resto de España, desde mediados de los años setenta, se han reducido sensiblemente las tasas de natalidad y las tasas de mortalidad permanecen estables por lo que el crecimiento vegetativo es próximo a cero. Gracias a que la mejoría de la situación económica durante los años noventa mantuvo el atractivo de la región, el saldo migratorio se convirtió en el factor determinante del crecimiento demográfico de Vigo.

Pero, Vigo tiene una relativamente elevada oferta de mano de obra que a comienzos de 2001 era del orden de las 209.200 personas, con una tasa de actividad (52,3%) casi tres puntos por encima de la media gallega y uno por encima de la española. El desarrollo y la especialización industrial de Vigo explicaría no sólo los

niveles de actividad sino también la mayor incorporación de la mujer al mercado laboral (43,1% en 2000) que en Galicia (40,2%) y España (39,8%).

Puede considerarse la cualificación de los recursos humanos como una de las fortalezas del sistema productivo de Vigo. El nivel de formación en las diferentes categorías profesionales ha facilitado y estimulado el desarrollo del aprendizaje y la generación de conocimiento en las empresas locales. Además, los trabajadores han mostrado la capacidad de adaptación y polivalencia para asumir los continuos cambios de puesto de trabajo, lo que ha favorecido el ajuste productivo.

La oferta de trabajo en Vigo tiene, también, carencias como indica el hecho de que una buena parte del personal de plantilla no está suficientemente especializada, y no parece haberse adaptado de manera suficiente a los perfiles profesionales que se demandan actualmente en el mercado laboral de Vigo, sobre todo, en lo que concierne a las habilidades necesarias para manejar eficientemente las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones.

4.2. Recursos naturales de calidad y localización estratégica

La disponibilidad de recursos naturales y la posición periférica son y han sido uno de los puntos fuertes del proceso de desarrollo de la región urbana de Vigo. El desarrollo industrial, que se inició a principios del siglo XX, se ha basado, precisamente, en la utilización de recursos naturales, como la pesca o los minerales no metálicos, que han constituido durante décadas una ventaja comparativa sobre la que se ha articulado el sistema productivo de la región. Además, Citroën se localizó, a mediados de los años cincuenta, en Vigo porque desde esa localización podía introducirse en el naciente mercado español de automóvil y atender su mercado internacional (CEP, 1990).

Incluso, hoy en día, cuando se utilizan, cada vez más, materias primas procedentes de otros territorios y cuando el mercado de la Unión Europea se ha ampliado a los países del este de Europa, la calidad de los recursos medioambientales (los del mar y los del territorio que rodea a la región urbana) y la

ventaja posicional con respecto a los mercados internacionales continúan siendo factores de atracción de la región urbana de Vigo.

A pesar del deterioro medioambiental que se ha producido durante el último decenio, con el aumento de la contaminación atmosférica asociada a los vehículos a motor, la polución industrial en ciertas zonas, la congestión vial e, incluso, el deterioro relativo de la línea de costa, los recursos medioambientales constituyen un factor positivo para el desarrollo de la región urbana de Vigo.

En un mundo cada vez más integrado, Vigo y las demás ciudades del Eje Atlántico constituyen plataformas que mejoran el posicionamiento de las empresas locales en los mercados globales. Las relaciones comerciales, sociales y culturales de las ciudades de la Euroregión (Galicia-Norte de Portugal) con las ciudades y regiones de Europa, América y África tienden a reforzarse en un mundo cada vez más integrado, por lo que los actores locales pueden aprovechar las oportunidades que el nuevo escenario internacional les brinda. Su naturaleza periférica, por tanto, es de hecho un factor estratégico para el desarrollo empresarial.

4.3. Capacidad empresarial y organizativa

Uno de los puntos fuertes de Vigo es, sin lugar a duda, su capacidad empresarial y organizativa, que para muchos constituye el pilar sobre el que se ha construido la ciudad y la región urbana y continúa siendo el factor más dinámico de la sociedad local. (GONZÁLEZ & *al.*, 2002; OUTES & *al.*, 2001).

El sistema productivo de Vigo lo formaban en 1999, un conjunto heterogéneo de cerca de veintinueve mil empresas. Un número muy reducido (239) de grandes empresas (con más de 100 trabajadores) generan una gran cantidad del valor añadido de la zona, el 26,30%, mientras que las 11.374 pequeñas y medianas empresas (con menos de 100 empleados) producen el 36,85% del valor añadido bruto, muchas de las cuales pueden considerarse como microempresas no sólo por su dimensión sino sobre todo por sus precarias estructuras organizativas. El resto del valor añadido lo producen los autónomos

y las empresas individuales (sin empleados) alcanzando el 36,9% del VAB.

El elevado grado de flexibilidad y la capacidad de adaptación de las empresas locales, con una fuerte orientación cultural a la calidad y a la mejora continua en la gestión, facilitan la respuesta ante desafíos que presenta la integración económica, impulsando la mejora de la productividad y la competitividad. Pero, la ausencia de planteamientos estratégicos y un insuficiente grado de planificación a largo plazo en las pequeñas y medianas empresas dificultan el impulso en los negocios, ya de por sí limitado como consecuencia de la reducida capacidad inversora e innovadora de este tipo de empresas.

4.4. Sistema productivo diversificado

El Sistema productivo de Vigo está formado por un conjunto muy diversificado de actividades económicas que pueden clasificarse en quince cadenas productivas⁵ (GONZÁLEZ & *al.*, 2002). Aunque la economía local sigue girando alrededor de las actividades productivas que fueron motores del desarrollo industrial de Vigo, se observa, a principios del siglo XXI, el surgimiento y fortalecimiento de aquéllas con mayor contenido innovador.

Las actividades productivas que lideran el desarrollo de la economía de Vigo, además son las que han sido su motor durante los últimos cincuenta años⁶. Las cadenas con mayor peso en la generación del VAB privado son la automoción (12,41%), pesca y transformación de productos del mar (11,89%), y la construcción (11,55%). Las actividades con menor peso, se corresponden, con química y farmacia (3,17%), construcción naval (3,13%), productos transformados de la madera (2,78%) y, por último, la actividad de productos transformados de la agricultura y ganadería (2,50%).

Después del proceso de ajuste y reestructuración que siguió a la crisis de los

años setenta y ochenta se observan cambios en la evolución de las cadenas de producción, especialmente durante el período 1995-1999. Están perdiendo importancia relativa aquellas actividades maduras centradas en productos de bajo valor añadido (en algunos segmentos de la pesca, por ejemplo) y/o con baja e insuficiente innovación del producto, frente a actividades que aún siendo maduras, son más innovadoras y más dinámicas (automoción, bienes de equipo, químicas y farmacia), y algunas tradicionales en Galicia que tienen un mayor potencial de generación de valor, como son el mueble y la confección⁷.

4.5. Desarrollo urbano insatisfactorio

Aunque el desarrollo urbano y la construcción de las infraestructuras de la región urbana de Vigo hayan ido históricamente por detrás del crecimiento de las iniciativas empresariales y de las organizaciones, y sus necesidades y demandas de servicios urbanos no estén definitivamente satisfechas, el espacio construido, los servicios públicos y privados y las infraestructuras son factores clave en la dinámica económica de la ciudad y el desarrollo de las empresas (ELIZALDE, 2001; PRECEDO LEDO & *al.*, 1988).

Desde el despegue industrial de Vigo a principios del siglo XX el patrimonio urbano de Vigo se ha ido ampliando, la ciudad ha crecido físicamente, aunque desordenadamente, y, sobre todo, las infraestructuras han mejorado de forma singular en la última década, constituyendo el patrimonio construido un recurso estratégico en la dinámica económica. El desarrollo urbano, sin embargo, se debe más a decisiones individuales sobre la ocupación y transformación del suelo que al planeamiento urbanístico.

La actividad económica se localiza por toda la región urbana. Además del núcleo central dedicado a las actividades de

⁵ Las cadenas principales del sistema productivo de Vigo son automoción, construcción naval, pesca y transformados del mar, productos transformados de la agricultura y ganadería, productos transformados de la madera, rocas ornamentales, construcción, confección y textil, química y farmacia, y turismo y ocio.

Las cadenas complementarias son bienes de equipo e industria auxiliar, servicios financieros, comercio y distribución, logística y transporte, y otras actividades de servicios.

⁶ Todas las actividades que componen el sistema productivo de Vigo tienen una importante presencia, sobre todo en automoción (con un valor añadido bruto de 940 millones de euros en 1999), la pesca y productos del mar (900 millones de euros) y la construcción (875 millones).

⁷ En ellas el diseño y la innovación son factores de competitividad.

servicios, las actividades industriales se reparten por la corona de la ciudad que incluye el frente litoral (con actividades del puerto y aquellas otras asociadas y relacionadas) y el eje de Balaídos (con los polígonos industriales de Balaídos y Valladares, este en construcción). Más allá se encuentran otras zonas especializadas ancladas en los municipios que forman parte de la región urbana como O Porriño.

La vinculación de Vigo con el sistema de ciudades de la Euroregión y de la meseta ha mejorado de forma sustancial como consecuencia del desarrollo de la red de comunicaciones de alta capacidad en la zona sur de Galicia. Puede decirse que el nivel de infraestructura viaria de conectividad regional (vías A-9, A-52, A-57) está por encima del de las ciudades del Cantábrico. Ello no impide señalar que el tramo de autovía entre Vigo y Porriño, técnicamente deficiente (con alta siniestralidad), no favorece la conexión con la autovía que comunica con la meseta, y que la conexión con la red viaria de Portugal no se ha resuelto, aún de forma satisfactoria.

A diferencias de la carretera, el ferrocarril es un modo de transporte insuficientemente utilizado en Vigo ya que no permite conexiones de largo recorrido eficientes (alta velocidad), no facilita la vinculación del puerto a la red de transportes, ni permite la vinculación de los centros urbanos y zonas industriales de la región urbana. En realidad, Vigo tiene una deficiente accesibilidad a través de este modo de transporte, no sólo porque tiene una posición marginal que parte de Redondela, sino sobre todo porque la red ferroviaria mantiene el diseño de finales del siglo XIX que sólo permite velocidades cortas, y porque, además tiene una inadecuada articulación con los demás modos de transporte.

Vigo tiene un aeropuerto regional que, aunque ha mejorado sus instalaciones y servicios durante los años noventa, no offre de forma satisfactoria, las necesidades y demandas de las empresas y ciudadanos. La oferta de servicios de carácter regional podría ser más diversificada y, además necesita mejorar su conexión con la red principal de transporte. Sin embargo, Vigo tiene una buena accesibilidad a través de los aeropuertos internacionales de la Euroregión, localizados en Santiago y en

Porto, lo que reduce su periferialidad posicional.

El puerto, por último, es una infraestructura de comunicaciones que a pesar de que haya reducido, relativamente, su actividad pesquera, cumple un importante papel dentro de las actividades de servicios de la ciudad (el 30% del PIB de Vigo sale por el puerto). La evolución de los mercados y la mayor interrelación a escala global está obligando a especializar, cada vez más, las infraestructuras portuarias con el fin de mejorar su competitividad con otros puertos.

4.6. Tejido institucional poco flexible

Desde la óptica del desarrollo, las instituciones viguesas conforman un tejido institucional denso, disperso e insuficientemente cohesionado, que se estructura sobre dos niveles claramente definidos y un espacio de transición (COTORRUELO, 2001):

1. Un nivel superior estructurado en torno a ocho grandes entidades, seis instituciones (Concello de Vigo, Consorcio de la Zona Franca, Autoridad Portuaria, Universidad de Vigo, Cámara de Comercio y la Confederación de Empresarios), la principal entidad financiera de Vigo (Caixanova) y una empresa multinacional (PSA Peugeot Citroën); a las que se agregan otras entidades promovidas, creadas y sostenidas por las primeras (como son el Club Financiero Vigo y la Fundación Pro Vigo).
2. Un nivel de base formado por una red de asociaciones muy densa (en torno a las 850) y con cierta reputación de mantener un carácter reivindicativo. Este nivel de base no está debidamente integrado en los procesos de gestión del desarrollo, hasta el punto de que en algunos casos, han llegado suponer un factor limitante para estos procesos.
3. El espacio de transición está ocupado fundamentalmente por los Sindicatos y la Federación de Asociaciones de Vecinos, que, sobre todo con su incorporación al Consejo Económico y Social de la ciudad de Vigo, vienen evolucionando desde el nivel de base al superior.

Un rasgo que caracteriza, además, al tejido institucional vigués, es la carencia de instituciones públicas de rango superior al municipal. Por ello, Vigo habría tenido que recurrir tradicionalmente a otras ciudades gallegas, de menor tamaño, para atender determinadas necesidades de servicios públicos para su población y sus empresas, sobre todo los de carácter administrativo. Concretamente, han mantenido estas relaciones con Pontevedra, en cuanto a las instituciones propias de la capital provincial (Diputación Provincial, Audiencia Provincial, Registro Mercantil o Banco de España), con Santiago (el gobierno de la administración regional de Galicia) o con A Coruña (Delegación del Gobierno Central o Tribunal Superior de Xusticia de Galicia). Este distanciamiento geográfico de los centros de decisión políticos y administrativos, habría producido, según los expertos consultados, cierta desventaja en cuanto a su participación en la toma de decisiones de las administraciones regional y nacional.

Por último, el análisis de los resultados de las actuaciones de las principales instituciones locales, pone de manifiesto que el modelo institucional está en proceso de cambio lo que genera dificultades que afectan al funcionamiento y coordinación.

5. LAS FUERZAS DEL PROCESO DE DESARROLLO

El desarrollo industrial que ha tenido Vigo hasta bien entrado los años setenta, se explica, en buena medida, por la utilización del potencial y del ahorro generado localmente y la atracción de recursos externos, así como por la utilización de las economías externas "ocultas" en los sistemas productivo y urbano. Pero, a partir de mediados de los años ochenta parece tener dificultades para encontrar y seguir la senda de desarrollo sostenible. La economía de Vigo no ha completado el cambio estructural que requiere su mayor integración en el sistema productivo internacional, a pesar de que la organización del sistema productivo es, en general, eficiente. La cuestión reside en el mal funcionamiento de algunas de las fuerzas que condicionan el crecimiento de la región urbana, lo que impide la realización

de las economías potenciales y dificulta el crecimiento sostenido de la productividad.

5.1. Organización de la producción

El sistema productivo de Vigo se organiza por clusters de empresas que durante años han ido creando un conjunto de mercados internos de bienes y servicios que hace más eficiente su funcionamiento. Se han desarrollado mucho las relaciones de cooperación entre las empresas, proveedores y clientes hasta el punto de que en clusters como el de la construcción naval y el de la automoción la cooperación se ha convertido en un factor estratégico de competitividad. Todo ello contribuye a que afloren en el sistema productivo economías internas y externas de escala.

La organización interna de las empresas obedece a dos tipos de modelos (GONZÁLEZ & *al.*, 2002). De una parte, el 17% de las empresas locales adoptan sistemas de carácter matricial lo que permite alcanzar un alto grado de eficiencia en el funcionamiento interno y buena coordinación entre los departamentos de las empresas. Esta forma de organización de la producción está muy generalizada en la actividad financiera (86%) y en la automoción (52%), y en menor medida (entre un 9% y un 5%) en la logística de transporte, en el turismo, en la confección y en el naval.

En las últimas décadas se han difundido formas de organización como los modelos en forma de trébol (2,4%), y los sistemas federados (2,42%), lo que permite a las empresas locales disponer de una mayor flexibilidad y adaptabilidad en un entorno impredecible, variable y complejo, ya que el control de las tareas principales de la actividad se combina con la subcontratación y la formación de redes de empresas.

Pero, la mayor parte de las empresas (cerca de los dos tercios del total analizado) tienen una forma de organización de carácter funcional, que adolece de problemas de coordinación interdepartamental y de comunicación y una tendencia a ser poco dinámicas e innovadoras. Esta forma de organización está muy generalizada entre las empresas de la cadena de rocas ornamentales (92%) y la de la automoción (41%).

En resumen, cuando se analizan los clusters y los sistemas de empresas locales, se aprecia que en Vigo existe una densa red de relaciones económicas, comerciales y tecnológicas entre las empresas localizadas en la región urbana. Se debe, sin duda, a las formas más avanzadas de organización en trébol o de organización federada, así como a la generalización de la subcontratación en sectores como el naval y la automoción; pero, también a la especialización y la complementariedad existente entre los establecimientos que forman los sistemas productivos locales localizados en la región urbana. Estas formas de relaciones entre las empresas locales generan economías externas de escala asociadas con las vinculaciones e intercambio que se establecen a escala local.

5.2. Difusión de las innovaciones

La integración de la economía de Vigo en el sistema económico internacional está impulsando un proceso de ajuste productivo que pone de relieve la necesidad de introducir y difundir nuevas tecnologías de producto, proceso y organización por todo el sistema productivo local. Pero, la creación y difusión de las innovaciones y conocimiento en el tejido productivo de Vigo es un fenómeno que por el momento se limita a un número reducido de empresas, ya que existen barreras a la difusión de las innovaciones por el tejido productivo y social, y a que, además, el sistema local de innovación no es capaz de dinamizar el proceso de adopción y adaptación de tecnologías. Las insuficiencias tecnológicas limitan el ritmo de crecimiento de la productividad y, por tanto, el progreso económico (ALFONSO GIL & *al.*, 2001).

Vigo, cuyo proceso de industrialización ha mostrado una potente capacidad emprendedora, dispone de un tejido productivo con una continua, aunque limitada, difusión del conocimiento y las innovaciones, que se realiza a través de los intercambios entre las empresas y la movilidad de la mano de obra dentro de las cadenas de producción.

Durante el proceso de ajuste de las dos últimas décadas, el sistema productivo no ha contado con una suficiente respuesta innovadora de las empresas⁸ y del entorno en

el que operan los actores que forman el sistema local de innovación. La innovación en productos y mercados es discontinua e insuficiente para dinamizar el desarrollo de estrategias de crecimiento, debido, sobre todo, a la falta de sistemas de información capaces de gestionar la difusión del conocimiento en las empresas. Tampoco se observa un dinamismo particular en la introducción de tecnologías de proceso que permitan adaptarse a un entorno cambiante (GONZÁLES & *al.*, 2002).

El modelo de desarrollo tecnológico del sistema productivo de Vigo, en todo caso, está cambiando ya que se están reforzando sectores con fuerte contenido tecnológico (como el audiovisual y el químico) y aparecen iniciativas vinculadas a nuevas actividades (como las telecomunicaciones, la biotecnología, o las nuevas energías). Además crece el número de empresas internacionalizadas que consideran, cada vez más, la innovación como factor estratégico necesario para competir.

Pero este proceso de cambio es lento, ya que Vigo no ha consolidado un sistema de innovación que estimule la adopción y difusión de innovaciones en el tejido de empresas locales. La causa fundamental radica en el hecho de que las organizaciones cuya actividad fundamental es difundir las innovaciones y el conocimiento por el tejido productivo, no actúan de forma coordinada, con objetivos estratégicos bien definidos y una capacidad de gestión adaptada a entornos de cambio creciente y de competencia continua.

5.3. Desarrollo urbano

Vigo no ha desarrollado un sistema urbano que haga aflorar las externalidades potenciales que posee la región urbana. Por el contrario, el desarrollo urbanístico de las últimas décadas obstaculiza la satisfacción de las necesidades y demandas de las empresas y los ciudadanos y crea deseconomías de aglomeración que causan costes no deseados a las empresas y a los

⁸ El número de empresas que tienen departamento de I+D o participan en proyectos europeos o nacionales de I+D es reducido; la presencia de titulados superiores, principalmente en áreas científicas es muy baja.

ciudadanos. Todo ello genera, además, un deficiente funcionamiento de la región urbana lo que limita el proceso de formación y consolidación de la Euroregión (ELIZALDE, 2001; VÁZQUEZ BARQUERO, 2003).

Así, la relación entre el puerto y la ciudad se ha vuelto cada vez más conflictiva, lo que limita el desarrollo de la ciudad. El puerto ha ido ocupando todo el frente marítimo (desde Bouzas a Guisar), con muelles, diques, dársenas, rampas, con el fin de potenciar los servicios de transporte viario de ambos sistemas, el puerto y la ciudad. De alguna forma, además, se ha convertido en una barrera de relación de la ciudad con el mar, por lo que se produce un conflicto de intereses que hacen que la realidad urbana de Vigo presione al puerto para que le deje una salida al mar.

Pero, además, la conectividad de los espacios productivos y residenciales, adolece de grandes deficiencias. No existe en la actualidad un sistema de conexiones externo que favorezca la expansión de la actividad productiva y residencia. El primer cinturón no ha llegado a convertirse en una vía de circunvalación ya que no se ha cerrado. La finalización del segundo cinturón podría convertirse en una vía de circunvalación real de la ciudad que permitiera, además, mejorar la accesibilidad a equipamientos alejados del casco urbano, como el Aeropuerto o la Universidad, así como a los nuevos polígonos industriales (como el de Valladares).

Tanto la red viaria urbana como la red secundaria que facilitan los tráficos de la ciudad central con los barrios periféricos que la circundan, y la conexión con el resto del municipio, se han ido creando a medida que el crecimiento económico y el desarrollo urbano lo exigía, pero sin un planeamiento viario paralelo. De ahí que, las infraestructuras viarias sean incapaces de gestionar adecuadamente los flujos de la ciudad y de la región urbana, lo que produce deseconomías importantes para las empresas y costes para la población.

El caos del desarrollo urbanístico de Vigo aparece con claridad cuando se analiza la transición entre la red secundaria y la red general de carreteras. La mala resolución de las conexiones de la red viaria de alta capacidad con la red secundaria, hace que la red secundaria desempeñe un papel prioritario en la articulación de los flujos de

tráfico que penetran en Vigo desde el exterior. Pero, además la red principal no garantiza una conexión aceptable entre la mayoría de los centros urbanos que forman la región urbana de Vigo.

Las deseconomías de aglomeración que crea el caos urbanístico y las deficiencias de la red vial suponen una importante limitación al desarrollo del sistema productivo y al aumento de la productividad y competitividad de las empresas. Pero, además, reducen la capacidad de consolidar la región urbana, en formación, ya que las deficiencias en las infraestructuras de transporte y comunicaciones han conducido a una cierta desestructuración interna del sistema productivo y, en todo caso, limitan la articulación de la región urbana.

5.4. La capacidad y flexibilidad institucional

El funcionamiento del sistema institucional de Vigo constituye una de las limitaciones y restricciones más importantes al desarrollo económico, precisamente en un momento en que es necesario dar una respuesta eficaz a los desafíos que plantea la integración en la Unión Europea, el aumento de la competencia en los mercados, los cambios tecnológicos y las nuevas formas de organización de las empresas (COTORRUELO, 2001).

El tejido institucional de Vigo tiene la capacidad y flexibilidad necesarias para satisfacer a las demandas actuales, sobre todo, debido a que la coordinación y cooperación entre los actores locales son todavía limitadas y poco eficaces. En todo caso, los códigos de conducta de los actores, la regulación formal e informal y los mecanismos para llegar a acuerdos, adoptar decisiones de inversión y realizar transacciones, suelen requerir tiempos largos; lo que se traduce en aumentos de los costes de transacción y en pérdidas de oportunidades de desarrollo.

La lentitud del cambio y el aumento de los costes de transacción obedecen en parte a las carencias en el funcionamiento del sistema institucional y, en parte, están asociados con la indefinición del nuevo modelo institucional según revelan las encuestas y las entrevistas realizadas. Las organizaciones no han conseguido llevar a cabo los cambios

necesarios para disponer de unos recursos humanos cualificados, reducir la lentitud de la respuesta administrativa, sustituir los viejos servicios públicos por servicios modernos y adecuados a las necesidades actuales de la población.

Pero, quizás, la cuestión principal resida en que el sistema institucional atraviesa por un proceso de transformación hacia un nuevo modelo que todavía no está debidamente definido. De un lado, el entorno institucional, las normas, las reglas y los códigos de conducta que condicionan las relaciones no están completamente definidas y aceptadas. Además las organizaciones están cambiando sus objetivos y estrategias y se adaptan a la nueva realidad económica, tecnológica, social e institucional, con el fin de mejorar su eficacia y rentabilidad en el nuevo escenario de competencia global. Finalmente, el futuro modelo institucional requerirá definir nuevas formas de liderazgo de la ciudad y crear los mecanismos de cooperación y de competición entre los actores que forman la red institucional de la ciudad.

6. INTERACCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DESARROLLO ENDÓGENO

La discusión anterior presenta algunos argumentos que explican por qué Vigo, a pesar de disponer de importantes recursos naturales y humanos y de tener una eficiente organización de la producción, encuentra dificultades para mantener el crecimiento sostenido de la productividad y mejorar su posicionamiento en el sistema de ciudades. Esta incapacidad por encontrar el sendero de desarrollo sostenible se debe, en gran medida, a los efectos negativos de la interacción entre los procesos y fuerzas del desarrollo.

El sistema productivo de Vigo se organiza de forma flexible formando clusters y redes de empresas en las que las grandes empresas ejercen una notable influencia en su funcionamiento. Resulta un entorno atractivo para localizarse e invertir, ya que permite obtener economías de escala, internas al distrito, y los costes de producción son, relativamente, reducidos. Pero, el desarrollo del sistema productivo local tiende a bloquearse como consecuencia de las limitaciones que presenta la difusión de las

innovaciones, el desarrollo urbano y la dinámica institucional.

Aunque las innovaciones se difunden, normalmente, a través del sistema productivo merced a los impulsos de las grandes empresas de los clusters más dinámicos, en general, las nuevas tecnologías tardan en llegar a toda la red de empresas locales, lo que limita el afloramiento de las economías de escala, la diferenciación de la producción, y por tanto, la mejora de la competitividad de las empresas. Además, si bien buena parte de las localidades de la región urbana de Vigo tienen una atmósfera industrial que estimula la difusión del conocimiento y favorece la actividad empresarial, las deficiencias urbanísticas y el deterioro medioambiental aumentan los costes de producción y crean deseconomías de aglomeración. Es más, el sistema productivo de Vigo no es capaz de satisfacer sus demandas de infraestructuras y de servicios públicos en la región urbana. Por último, aunque durante décadas se han establecido unos niveles satisfactorios de confianza y cooperación entre las empresas locales, sin embargo las alianzas entre empresas no están muy difundidas en el sistema productivo de Vigo lo que restringe las posibilidades de mejorar el posicionamiento en los mercados.

Vigo no es un entorno innovador que haya destacado por la creación y difusión de las innovaciones en todo su tejido productivo, sino mas bien se trata de una región urbana en la que el proceso de adopción y adaptación de tecnologías se realiza en las cadenas mas dinámicas como la automoción y la alimentación, vinculadas al sistema productivo internacional, y en algunas emergentes como la industria farmacéutica. Por tanto, las empresas y el sistema productivo de Vigo no alcanza los niveles de productividad y eficiencia necesarios para mantenerse en la senda del desarrollo sostenido. La explicación reside en que, a pesar de las necesidades y demandas del sistema productivo, el desarrollo del sistema institucional es insuficiente y la región urbana no es un espacio que facilite los procesos de aprendizaje.

No se puede negar que la organización en red de los sistemas locales de empresas de Vigo facilitan la difusión de las innovaciones en las cadenas más dinámicas; pero, se

producen fuertes resistencias a la adaptación de tecnologías y a la difusión del conocimiento en empresas de las cadenas más tradicionales como la pesca y sus transformados, que tienen poca capacidad de aprendizaje, debido a su especialización en producir para nichos de mercados poco competitivos. Pero, la difusión de las innovaciones en el sistema productivo de Vigo se ve dificultada por múltiples factores entre los que destaca el hecho de que el entorno sociocultural que se articula a través de las normas sociales, culturales y políticas no se ha transformado con la profundidad suficiente; además, la capacidad creativa y cultural, que caracteriza al Vigo de las últimas décadas, no se ha transformado en nueva capacidad emprendedora e innovadora; y, por último, el sistema de innovación que forman las organizaciones e instituciones del conocimiento (como la universidad y los institutos tecnológicos) carece de la coordinación necesaria y, sobre todo, no sigue objetivos orientados a favorecer los procesos de difusión de las innovaciones. Por último, el desarrollo urbanístico de la región urbana no ha creado, hasta muy recientemente, nuevos espacios para el intercambio de ideas, información y conocimientos, para facilitar el aprendizaje de las organizaciones y para estimular el surgimiento y difusión de la cultura.

El desarrollo urbano de Vigo se encuentra a medio camino entre la ciudad portuaria e industrial que surgió a principios del siglo XX y la región urbana policéntrica que articule, a través de un eficiente sistema de transportes y comunicaciones, las localidades y municipios en los que se localiza el tejido productivo local, lo que crea disfunciones que impiden la formación de la Euroregión y, por tanto, dificultan la mejoría del posicionamiento de Vigo en el sistema europeo de ciudades. Esta situación de transición hace que no afloren las economías de aglomeración potenciales, se reduzca el atractivo de la región urbana y aumente la insatisfacción de los ciudadanos y empresas.

El progreso económico de Vigo requiere aumentar el tamaño de la región urbana, disponer de una oferta de trabajo más diversificada y ampliar la demanda de bienes y servicios, y la flexibilidad del modelo de organización del sistema productivo, aunque existen grandes plantas como Citroën,

facilita estos procesos ya que no exige la concentración de población y servicios en un único núcleo urbano sino más bien en un sistema urbano policéntrico. Pero, la debilidad de los mecanismos de difusión de las innovaciones no estimula ni la demanda de servicios urbanos modernos ni la diversificación de las funciones urbanas de las ciudades que componen la región urbana de Vigo. Existen, además, fuertes resistencias institucionales al desarrollo urbano de Vigo, que hace que las rigideces del sistema institucional entorpezcan los acuerdos entre los actores para construir las infraestructuras necesarias, crear los servicios que requiere la región urbana, definir un nuevo sistema de usos del suelo y, en definitiva, establecer los acuerdos necesarios que faciliten los desarrollos urbanos que aumenten las inversiones y atraigan inversores externos.

El sistema institucional de Vigo, por último, se encuentra en un proceso de transformación hacia un modelo más flexible en el que la adaptación a las demandas actuales de las empresas y ciudadanos reduzca la incertidumbre y facilite el aumento de la productividad y el desarrollo. Paulatinamente se está abandonando el sistema institucional que acompañó el desarrollo industrial durante el período de autarquía, y se está definiendo una nueva fórmula que dé mayor relevancia a la dimensión metropolitana y facilite la integración de la economía y la sociedad en la Unión Europea. La lentitud en el cambio de las instituciones actuales se debe, sobre todo, a las restricciones asociadas con la difusión de las innovaciones y al cambio de la cultura de las organizaciones y de la ciudad.

El desarrollo del sistema empresarial de Vigo demanda un cambio de las normas y de las reglas de funcionamiento de las instituciones públicas y privadas, y ello es lo que explica que desde las organizaciones empresariales se promueva la cooperación para impulsar la planificación estratégica, el apoyo a la difusión —de la cultura y la creación de nuevos centros, como el Club Financiero, para difundir la información y el conocimiento—. Además, los cambios en el sistema urbano y el aumento de la competencia entre las ciudades están actuando como impulsores de las transformaciones de las instituciones que

regulan la región urbana de Vigo, propiciando la creación de entidades de carácter metropolitano que consoliden la región urbana y sienten las bases para la formación e integración de la Euroregión. Pero este impulso al cambio institucional encuentra poca comprensión en las organizaciones públicas y privadas menos innovadoras y en aquellas que temen cambios en el actual equilibrio de poderes económicos, sociales y organizativos de la región urbana.

7. COMENTARIOS FINALES

El artículo ha mostrado que el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas depende de la disponibilidad de recursos humanos, naturales y económicos, pero, sobre todo, de los efectos de la interacción entre las fuerzas y mecanismos del desarrollo endógeno y, en particular, entre los efectos económicos que producen la organización flexible de la producción, la difusión de las innovaciones, el desarrollo urbano del territorio, y la dinámica institucional.

Todas y cada una de las fuerzas y mecanismos afectan y condicionan los procesos de crecimiento, ya que contribuyen a generar economías, externas e internas, de escala y a reducir los costes de producción, y hacen surgir las economías ocultas en los sistemas productivos y urbanos. Cuando los

mecanismos y fuerzas que gobiernan los procesos de desarrollo económico actúan sinérgicamente, refuerzan el efecto sobre la productividad y el rendimiento de los factores productivos y, por tanto, sobre el proceso de crecimiento a largo plazo.

La discusión sobre la dinámica de la región urbana de Vigo muestra, además, que el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas de la Unión necesita disponer de las infraestructuras de transporte y comunicaciones que faciliten la accesibilidad de las empresas a los mercados. Pero, las inversiones tan sólo tendrán un efecto multiplicador a largo plazo cuando sus organizaciones sean eficientes e innovadoras, cuando el desarrollo urbano haga atractivas y rentables las inversiones y cuando las instituciones estimulen el desarrollo de los emprendimientos.

Todo ello, permite concluir que existe un espacio para la política de desarrollo urbano de las regiones periféricas, que combine las acciones de las administraciones centrales y regionales con las iniciativas locales de los actores públicos y privados. Precisamente, la integración económica y el aumento de la competencia crean las condiciones para que los actores y las organizaciones locales definan sus estrategias y objetivos y ejecuten las acciones orientadas a utilizar los recursos y a organizar las fuerzas del desarrollo, de tal manera que los territorios encuentren la senda de desarrollo sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

ABRAMOVITZ, M. (1952): "Economics of Growth", en B. F. HALEY (ed). *A Survey of Contemporary Economics*, Richard D. Irwin, Homewood, IL.

ALFONSO GIL, J. & M. ATIENZA ÚBEDA & A. SÁEZ CALA (2001): *Crecimiento, Innovación y Bienestar Social en Vigo y su Área Funcional*, Mimeo, Universidad Autónoma de Madrid y Fundación ProVigo.

AMIN, A. & N. THRIFT (1993): "Globalization, institutional thickness and local prospect", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3: 405-427.

ARROW, K. J. (1962): "The economic implications of learning by doing", *Review of Economic Studies*, 29: 155-173.

AYDALOT, P. (1985): *Economie régionale et urbaine*, Economica, Paris.

— (1986): *Milieux innovateurs en Europe*, Economica, Paris.

BARRO, J. R. & X. SALA-I-MARTÍN (1995): *Economic Growth*, McGraw-Hill, Nueva York.

BECATTINI, G. (1979): "Dal settore industriale al distretto industriale: alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale", *Rivista di Economia e Politica Industriale*, 1: 7-21.

BELLANDI, M. (2001): "Local development and embedded large firms", *Entrepreneurship & Regional Development*, 13: 189-210.

BOISIER, S. (2003): *El desarrollo en su lugar*, Universidad Católica de Chile, Santiago.

CASTELLS, M. (1996): *The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society*, Blackwell Publishers, Cambridge, Mass.

CEP (1990): *Vigo y su área de influencia. Diagnóstico y perspectiva socioeconómica*, Confederación de Empresarios de Pontevedra, Vigo.

— (2001): *El potencial económico de Pontevedra en la Euroregión Galicia-Norte de Portugal*, Confederación Provincial de Empresarios, Vigo.

CLUB FINANCIERO DE VIGO (2001): *El área metropolitana de Vigo*, Cuadernos, núm. 3, Vigo.

COOKE, P. (2002): *Knowledge economies: clusters, learning, and cooperative advantage*, Routledge, Londres y Nueva York.

COTORRUELO MENTA, R. (2001): *Dinámica Institucional y Cultural de Vigo y su Área Funcional*, Mimeo, INMARK y Fundación ProVigo.

DUNNING, J. H. (2001): “Regions, Globalization, and the Knowledge Economy”, en J. H. DUNNING (ed.). *Global Capitalism at Bay?*, Routledge, Londres y Nueva York.

EASTERLY, W. (2001): *The elusive quest for growth. Economists' adventures and misadventures in the tropics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

EDIS (1998): *Las condiciones de vida de la población pobre de Galicia*, Fundación Foesa and Fundación Pedro Barrie de la Maza, Madrid.

ELIZALDE, J. (2001): *Desarrollo Urbano e Infraestructuras en Vigo y su Área Funcional*, TAU y Fundación ProVigo.

FREEMAN, C. & L. SOETE (1997): *The economics of industrial innovation*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

FUÁ, G. (1983): “L’industrializzazione nel nord est e nel centro”, en G. FUÁ & C. ZACHIA (eds.). *Industrializzazione senza fratture*, Il Mulino Bologna.

— (1988): “Small-scale industry in rural areas: the Italian experience”, en K. J. ARROW (ed.). *The Balance Between Industry and Agriculture in Economic Development*, Macmillan, Londres.

GLAESER, E. (1998): “Are cities dying?”, *Journal of Economic Perspectives*, 12, 2: 139-160.

GONZÁLEZ GURRIARÁN, J. & P. FIGUEROA DORREGO (2002): *Visión Estratégica del sistema empresarial de Vigo 2001*, Caixanova Vigo.

KUZNETS, S. (1966): *Modern Economic Growth*, Yale University Press, New Haven.

LA CAIXA (2001): *Anuario Económico de España*, Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona.

LASUÉN, J. R. (1973): “Urbanization and development. The temporal interaction between geographical and sectoral clusters”, *Urban Studies*, 10: 163-188

LEWIS, A. (1954): “Economic development with unlimited supplies of labour”, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 22: 139-191.

— (1955): *The Theory of Economic Growth*, George Allen & Unwin, Londres.

LUCAS, R. E. (1988): “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economics*, 22, 1: 129-144.

MAILLAT, D. (1995): “Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy”, *Entrepreneurship & Regional Development*, 7: 157-165.

MELLA, J. M. (1993): *Plan estratégico de Vigo y su Área de influencia*, Consorcio de la Zona Franca, Vigo.

NELSON, R. (1999): “How New is New Growth Theory?”, *Challenge*, 40, 5: 29-58.

NORTH, C. D. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Nueva York.

— (1994): “Economic Performance Through Time”, *The American Economic Review*, 83, 3: 359-368.

OUTES RUSO, X. L. & J. FALAGAN MOTA & P. DE CARLOS VILLAMARÍN & C. M. FERNÁNDEZ JARDÓN (2001): *Estructura productiva del sector privado en Vigo y su área de influencia*, Consorcio de la Zona Franca Santiago de Compostela.

PÉREZ VILLARINO, J (2000): *Pontevedra siglo XXI. Estudio socioeconómico de la ciudad y su área de influencia*, Caixa de Pontevedra, Pontevedra.

PIORE, M. & C. F. SABEL (1984): *The Second Industrial Divide*, Basic Books, Nueva York.

PRECEDO LEDO, A. & R. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ & M. VILLARINO PÉREZ (1989): *Vigo. Área Metropolitana*, Fundación Caixa Galicia, Santiago de Compostela.

QUIGLEY, J. M. (1998): “Urban diversity and economic growth”, *Journal of Economic Perspectives*, 12, 2: 127-138.

REBLEO, S. (1991): “Long-run policy analysis and long-run growth”, *Journal of Political Economy*, 99: 500-521.

ROMER, M. P. (1986): “Increasing returns and long-run growth”, *Journal of Political Economy*, 94: 1002-1037.

— (1994): “The Origins of Endogenous Growth”, *The Journal of Economic Perspectives*, 8: 3-22.

ROSSEGER, G. (1996): *The Economics of Production and Innovation*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

SAXENIAN, A. (1994): *Regional Advance, Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

SCHUMPETER, J. A. (1934): *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

SCOTT, A. (1988): *New Industrial Spaces*, Pion Ltd., Londres.

— (1998): *Regions and the World Economy*, Oxford University Press, Oxford.

SOLOW, R. (1956): “A contribution to the theory of economic growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 78: 65-94.

TAU (2001): “Caracterización Funcional de las ciudades medianas y sus dinámicas territoriales”, *Documento Final*, Ministerio de Medio Ambiente, Unidad de desarrollo territorial, Madrid.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1999): “Inward Investment and Endogenous Development. The convergence of the strategies of large firms and territories?”, *Entrepreneurship and Regional Development*, 11: 79-63.

— (2002): *Endogenous development*, Routledge, Londres y Nueva York.

— (2005): *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Antoni Bosch editor, Barcelona.

VÁZQUEZ BARQUERO, J. A. (2003): *Vigo en el sistemas de ciudades*, Mimeo, Campus de Ourense, Universidad de Vigo.

UN PROGRAMA IMPRESCINDIBLE PARA TODO TRABAJO DE ORDENACIÓN,
PLANEAMIENTO Y PROYECTOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL
DIEZ Y SEIS AÑOS DE TRABAJO INFORMATIZANDO EL MÁS COMPLETO ATLAS
GEOGRÁFICO-HISTÓRICO DE UN TERRITORIO EUROPEO Y A SU DISPOSICIÓN
PARA MANEJARLO
en un S.I.G. (Sistema de Información Geográfica)

**“LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO.
MAPA HISTÓRICO DEL NOROESTE DE LA
PENÍNSULA IBÉRICA”**



obra del arquitecto urbanista
J. R. MENÉNDEZ DE LUARCA Y NAVIA OSORIO
 con un ensayo introductorio del ingeniero urbanista
ARTURO SORIA Y PUIG

HÁGASE CON ESTE INSTRUMENTO DE TRABAJO CONTENIENDO LA BASE CULTURAL QUE EXPLICA LA LÓGICA DE LA TOPONIMIA Y LA HISTORIA DE LAS VÍAS, CAÑADAS, HITOS, LUGARES, PUEBLOS, ADMINISTRACIONES, JURISDICCCIONES, ETC. QUE CONFIGURAN LA CONSTRUCCIÓN GEOGRÁFICO-HISTÓRICA DEL TERRITORIO DEL N.O. PENINSULAR EN LAS OCHO CAPAS SINCRÓNICAS SUPERPONIBLES
 abarcando toda Galicia y Asturias y partes de Portugal, Castilla y León, y Cantabria comprendidas en el cuadrante entre los 41° N y los 4° 30' W

- Un volumen de texto en español con las bases histórico-urbanísticas (figs. color y b/n, 456 pp)
- Un índice y localización de topónimos (80 pp)
- Una carpeta de 33 mapas cartografía (25 hojas diacrónicas a 1:200.000 y 8 hojas sincrónicas para cada época a 1:800.000 del Instituto Geográfico Nacional).
- Tres cuadernos con versiones reducidas en portugués, francés e inglés (56 pp cada una)
- Un CD ROM para Sistema de Información Geográfica programa *Espanat* para sus consultas y cruces de datos alfanuméricos y geográficos

Todo en un estuche en tela de 31 x 25 x 7 cm

Por sólo 90 euros (incl. IVA)

Esta excepcional co-edición internacional puede adquirirse en la librería de los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente: • POR TELÉFONO 91 597 6478/6449 - 91 597 6187 (24 horas). • POR CORREO Pza. San Juan de la Cruz s/n 28071 Madrid. • POR FAX 91 597 6186. • POR INTERNET www.mfom.es. • POR CORREO ELECTRÓNICO cpublic@mfom.es