



MODELO DE DESARROLLO, DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS AMBIENTALES: ESTUDIO DE CASO

María SOTELO PÉREZ¹

Instituto de Ciencias Ambientales (UCM).
Grupo de Investigación de la UCM: "Desarrollo y Gestión Ambiental del Territorio"
maria_sotelo_perez@hotmail.com

Ignacio SOTELO PÉREZ

Instituto de Ciencias Ambientales (UCM).
Grupo de Investigación de la UCM: "Desarrollo y Gestión Ambiental del Territorio"
ignaciumsotelo@gmail.com

José Antonio SOTELO NAVALPOTRO

Instituto de Ciencias Ambientales (UCM).
Grupo de Investigación de la UCM: "Desarrollo y Gestión Ambiental del Territorio"
jasotelo@ucm.es

Recibido: 24 de febrero del 2014
Enviado a evaluar: 10 de marzo del 2014
Aceptado: 2 de junio del 2014

RESUMEN

En el presente artículo se estudia y analiza la realidad económica, social y ambiental de las "nuevas" urbes, en las que su desarrollo está ligado a la aparición de "smart cities". En estas ciudades los actores locales tienen como objetivo buscar un encuentro y una comunicación, a través de las nuevas tecnologías - telecomunicaciones e informática- y de las "industrias culturales". Por último, se realiza una aproximación a las dinámicas de desarrollo urbano de las regiones del denominado "arco atlántico", a partir del estudio de caso.

Palabras clave: Modelos de desarrollo, medioambiente, "smart cities", "Arco Atlántico".

DEVELOPMENT MODEL, ENVIRONMENTAL DEGRADATION AND ENVIRONMENTAL HAZARDS: CASE STUDY

ABSTRACT

In this paper we study and analyze the economic, social and environmental realities of the "new" cities, where their development is linked to the emergence of "smart cities". In these cities the local actors aim to seek a meeting and communication through new technology -telecommunications and information- and the "cultural industries". Finally, is performed an approach to the dynamics of urban development in regions called "Atlantic Arc", from the case study.

Keywords: Models of development, environment, "smart cities", "Atlantic Arc".

¹ Investigadora en formación. Becaria FPU (Formación del Profesorado Universitario).

DEVELOPPEMENT D'UN MODELE, DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DANGERS ENVIRONNEMENTAUX: ÉTUDE DE CAS

RÉSUMÉ

Dans cet article, nous étudions et analysons les réalités économiques, sociales et environnementales des «nouvelles» villes, où leur développement est lié à l'émergence de «villes intelligentes». Dans ces villes, les acteurs locaux visent à demander une réunion et de la communication par le biais de nouvelles technologies-télécommunications et de l'information-et les «industries culturelles». Enfin, une approche de la dynamique du développement urbain dans les régions dites "Arc Atlantique", de l'étude de cas.

Mots-clés: Modèles de développement, de l'environnement, "villes intelligentes" "Arc Atlantique".

1. PRIMERA APROXIMACIÓN

Los problemas ecológicos desencadenados por el desarrollo económico, la expansión de los contingentes humanos y el impacto del gradual aumento de la demanda de recursos naturales -renovables y no-renovables- representan otra dimensión, muchas veces olvidada, de la globalización. Los impactos ambientales generados por los grandes asentamientos humanos, la intervención del hombre en los entornos naturales, la forma de apropiación de los recursos, los modos de consumo y, sobre todo, la interacción e influencia de las múltiples transformaciones desde los entornos locales hacia el plano global, ponen cada vez más de relieve el debate acerca de los riesgos y responsabilidades globales de los problemas ecológicos que afectan al planeta.

Pese a las incursiones realizadas en un pasado más o menos próximo en lo que ha dado en denominarse como Ordenación del Territorio, en los prolegómenos del siglo XXI no son pocos los sectores de la comunidad científica, en general, y de la geográfica, en particular, los que piensan -o mejor, pensamos- que difícilmente sin una intervención de los "poderes públicos" en el territorio -a través de la "planificación"-, puede lograrse una estructura espacial equilibrada, que coadyuve al logro de una sociedad más solidaria y, a la postre, con menos desigualdades -al menos, en lo que a oportunidades se refiere-. Todo ello sin olvidarnos que al tratar del medio ambiente, la realidad histórica nos ha mostrado que la relación entre el medio natural y el subsistema social, ha dado lugar a formas específicas de gestión ambiental. En la sociedad industrial alcanzada en los denominados "países ricos", esta gestión se ha orientado a través de una concepción de lo económico en la que el concepto de producción ha ido, progresivamente, separándose de su contenido físico-natural, a la par que se vinculaba con el valor de cambio de los objetos, llegándose así a la consideración del producto "per se", desligado de su relación y su función en el sistema del cual forman parte.

Por esencia, tras la "despreocupación" de la Geografía y las investigaciones de la Economía convencional por los desequilibrios regionales o de la ciencia jurídica en el campo del medio ambiente, de forma casi soterrada hallamos una visión lineal de los llamados "procesos" históricos seguidos por los diferentes grupos sociales, situándolos en un punto más o menos cercano a un quizá inexistente "modelo de desarrollo" ideal (Alonso García, F., 2006). La falta de un "corpus" teórico actual, por parte de la Geografía Regional, ha hecho que los geógrafos dirijamos nuestra atención -al tratar de los temas regionales- hacia la Economía Regional, la cual, de una forma sintética, ya en los años cincuenta sostuvo que la integración en y desde el territorio, contiene mecanismos automáticos de convergencia, a partir de la idea de difusión de la prosperidad, tal y como defendía Lewis. Después, fue la teoría de la "causación acumulativa" de Myrdal la que trató de poner en marcha un impulso -mediante la intervención de los poderes públicos-, capaz de difundir el crecimiento (siempre, eso

sí, económico). De aquí se derivan conceptos como el de "polo de crecimiento", "economías de aglomeración" o "sectores clave" que conocen su momento de más auge en los años sesenta (Delgado Cabeza, M. y Morilla Raya, A., 1991).

Todo ello sin olvidarnos que, de las tres vías por la que ha marchado la realidad de planificación, enraizadas en otros tantos "modelos territoriales" (neoliberalismo, neomarxismo y un nivel intermedio -auspiciado este último, principalmente, por los seguidores de Keynes), ninguna se nos muestra hoy capaz del todo, para alcanzar los objetivos planteados "ex-ante" (el primero, el neoliberal porque no acaba de entender las bases epistemológicas de la "planificación"; el segundo, porque en la actualidad la descentralización del Estado empieza a ser algo más que un "desideratum"; el tercero, porque los postulados keynesianos están más que superados con la globalización de la economía, el monetarismo,...).

Afirman Claude y George Bertrand que "la Geografía, ciencia tradicional que estudia las relaciones entre los hombres y el medio, tiene en la actualidad como objetivo fundamental el medio ambiente; eso sí, teniendo en cuenta que hay que territorializarlo". Esto supone desarrollar nuevos postulados metodológicos que "grosso modo" señalan tres aspectos: en primer lugar, debemos valorar la Geografía como una ciencia social de los territorios; en segundo lugar, hay que lograr una aproximación "interactiva" entre los factores sociales y los naturales; por último, señalar que la identidad geográfica pasará por crear un método que interprete y valore el espacio desde una perspectiva conceptual tridimensional (el "geosistema", concepto naturalista; el "territorio", concepto socioeconómico, y, el "paisaje", noción sociocultural).

Si a esto añadimos que la Ordenación del Territorio puede ser entendida como un conjunto de acciones de carácter público dirigidas a conseguir, en un territorio definido, la óptima utilización de sus propios recursos y de los ajenos que le sean atribuidos, para que su población pueda desarrollar plenamente sus actividades, en forma equilibrada con su propio marco natural y ambiental, así como otros territorio integrados en unidades solidarias de ámbito superior, posee, "per se", un valor eminentemente socioeconómico. Todo ello sin olvidarnos que el espacio debe considerarse como un sistema complejo conformado por dos subsistemas: el natural y el social, estrechamente relacionados (Alonso García, F., 2006).

Actualmente, el consumo de recursos naturales, agua, energía, alimentos... se ven incrementados por la dinámica población que tiende a organizarse en urbanizaciones aisladas -denominadas "growth sprawl", situadas en áreas rurales; lo que incide, directa e indirectamente, en una mayor demanda de fuentes de energía fósiles, y, también, de energía renovable. De este modo, se produce un incremento continuo de las emisiones de Gases Efecto Invernadero o vertidos de aguas fecales, produciendo un enorme impacto ambiental en dichas áreas y, sometiendo a una gran presión a los ecosistemas sobre los que se asientan.

Probablemente mediante el concepto de coevolución de Norgaard (1984) se expliquen las "mutaciones", las alteraciones y las transformaciones que sufren los ecosistemas -hasta sobrepasar, en algunos casos, su capacidad de resiliencia-, suscitadas por las actividades antrópicas (realizadas por cada sociosistema de una ciudad-región determinada) destinadas a obtener los recursos necesarios y atender a sus propias necesidades. Este enfoque coevolucionista tiene plena coherencia con los actuales modelos de urbanización, los cuales demuestran una imperativa dependencia de las urbes respecto de los flujos externos -provenientes de los ecosistemas, con una clara diferencia en el tiempo: la total dependencia de las urbes frente al entorno y la independencia absoluta de los ecosistemas en ausencia del hombre (León Aristizábal, S., 2013).

Cobra relativa importancia, desde esta perspectiva, lo que da en denominarse como "eficiencia integral del sistema", base y fundamento de la ordenación territorial en su conjunto. De hecho, la eficiencia o productividad del medio físico (marcada por su capacidad para producir, de forma más o menos permanente, materiales o energías que puedan ser utilizados para satisfacer las necesidades de bienes y servicios, consecuencia del proceso social de desarrollo) servirá de base a la productividad del propio subsistema económico. No podemos olvidarnos que la compatibilización del desarrollo económico y social con el mantenimiento de los procesos ecológicos y la diversidad genética y ambiental -que ahora se intenta, no siempre con éxito, sintetizar en el concepto de desarrollo sostenible- supone la directriz fundamental de la "planificación integral". Tanto es así que, para lograr la susodicha integración debemos enmarcar el modelo territorial dentro de un proceso dinámico, integral y de ordenación global, en plena armonía con el modelo de desarrollo elegido y con lo que se conoce como "situación ambiental". De tengámonos en su análisis.

2. LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO

En la dualidad mercado vs. intervención de los poderes públicos en el territorio, elegimos el segundo. De aquí que como todo esquema de planificación territorial depende de estructuras y procesos complejos que suelen ser modificados en su funcionamiento y dinámica de la actividad humana, se nos hace imprescindible abandonar la visión estática y sectorial, que hace que la ordenación territorial se quede en la implantación de una política económica totalmente ajena a considerados ecológicos y ambientales. Es por esto por lo que, en la Planificación Integral se presenta como imprescindible la elaboración de diagnósticos. Así, el conjunto de actuaciones que se incluyen en el proceso de ordenación y planificación, dependerán en gran medida de la fiabilidad de los análisis de partida y de los diagnósticos a realizar (no debemos olvidarnos que en la actualidad los diagnósticos que se realizan pecan, "mutatis mutandi", de economicistas, prescindiendo de la variable integrantes del medio físico, así como de las interrelaciones existentes entre éste y los propios sistemas económicos). Intentando superar los susodichos condicionantes, la metodología propuesta recoge las pautas siguientes:

a) Condicionantes externos: Todo trabajo de ordenación deberá partir de un diagnóstico que tenga en cuenta la interpretación y valoración de la realidad económica local, regional, nacional o internacional, puesto que no parece lógico realizar el diseño de una estrategia que se olvide de lo que ha sucedido y sucede en este ámbito.

b) Factores a valorar con miras al diagnóstico integral: Se trata de estudiar el conjunto de elementos (materiales) y energías integrantes del territorio, así como los procesos vitales que en él se desarrollan; entre los esenciales podemos destacar: suelos (erosión, salinización, fertilización, mineralización, contaminación,...), agua (contaminación -biológica, química, térmica-, eutrofización, inundaciones, desviaciones en el curso,...), vegetación (cultivos, deforestación, plagas y enfermedades), fauna (producción ganadera, cambios en las especies, reutilización de la biomasa animal, plagas y enfermedades, producción y problemática pesquera,...), aire (la contaminación y su tratamiento), mar (explotación de los fondos, cultivos marinos, contaminación), minería (extracción de minerales metálicos, de otros minerales; transformación,...), sociedad (formas de producción y apropiación del excedente, control de los procesos de acumulación, distribución de la riqueza, problemas de pobreza y marginación, salud, educación, procesos culturales), patrimonio (problemática cultural,...), otros procesos transformadores (urbanización y asentamientos, actividades industriales, construcción, servicios), otros aspectos económicos (Valor Añadido -flujos monetarios, aspectos sectoriales,...).

La identificación de los procesos esenciales y sus principales interrelaciones nos permite analizar los elementos o variables de sistemas afectados, así como sus diversas implicaciones. Dentro de los procesos antrópicos, y de forma más específica, en el contexto de los denominados procesos productivos, es de interés plantear la manera en que éstos se desarrollan; es decir, la tecnología utilizada y sus repercusiones en los procesos esenciales del territorio.

"Grosso modo", puede afirmarse que la tecnología es un producto social que se desarrolla a partir de diferentes condiciones socioeconómicas y culturales, con el objetivo específico de transformar y controlar el espacio geográfico. Entendida de esta forma, la tecnología auna lo que se conoce como estilo de desarrollo y el patrón tecnológico (aspectos que no siempre facilitan la relación entre las formas originarias, los recursos, la cultura y los "valores" de la sociedad). Además, no podemos olvidarnos que la tecnología moderna está en gran medida orientada a la satisfacción de nuevas y crecientes necesidades, consecuencia de los últimos procesos de expansión industrial; a esto añadir que, la referida tecnología -su creación, distribución y consumo- está en manos de un reducido número de países, organizaciones y empresas multinacionales que, en la mayoría de las ocasiones, suelen utilizarla como instrumento de control y dominio (procesos productivos, intensidad de sus cambios,...). Lo expuesto subraya la importancia que en la actualidad tiene el campo científico-tecnológico, como área estratégica, punto de partida de la ordenación territorial. En general, las actuaciones deben articularse en torno a tres ejes fundamentales: la orientación de los procesos de I+D; la selección de tecnologías en función de criterios contenidos en el modelo de desarrollo elegido (criterios económicos y sociales, criterios ambientales,...), y, la previsión y control de los efectos negativos colaterales (consecuencia de aplicar las tecnologías elegidas sobre el funcionamiento del medio natural y del medio antrópico, así como sobre sus interrelaciones).

c) Inventario de recursos y elaboración de indicadores: La importancia de la selección de una información adecuada -cuantitativa y cualitativamente- obliga a tener en cuenta cuestiones como: la homogeneización y depuración de los datos; la operatividad; la inserción en un sistema de información; análisis y valoración de la naturaleza de los datos,...

d) Información estadística y documental: Desde una perspectiva de eficacia, la información territorial dirigida a la elaboración de diagnósticos, intentará satisfacer aspectos como: detección de áreas conflictivas -tanto en el ámbito territorial como en el medioambiental-; facilitar las medidas de carácter preventivo; ayudar a reforzar la dimensión territorial y medioambiental.

La puesta en práctica de la referida metodología se puede concretar en diversas fases, si bien, una estructura que hoy empieza a ser convencional es la siguiente: 1.- Introducción; 2.- Diagnóstico; 3.- Objetivos y estrategias; 4.- Programas de actuación; 5.- Financiación; 6.- Ejecución y control.

En el contexto de la Planificación Integral -en relación con los modelos de desarrollo regional- las fases que suelen distinguirse son: Primera Fase: Creación de una base de datos (tras el inventario de recursos se elaboran diversos indicadores, índices socioeconómicos,...); Segunda Fase: Diagnóstico y orientaciones de Ordenación del Territorio (espacios de interés por su alta capacidad para albergar actividades productivas; zonas y territorios singulares,...); Tercera Fase: Análisis de la dualidad Medio Físico vs. Medio Antrópico (conforma la base de la ordenación y planificación territorial integrada); Cuarta Fase: "Priorización" de actividades (se trata de llegar a delimitar un modelo territorial capaz de establecer el óptimo de distribución de las distintas actividades en el territorio; para ello se tendrán en cuenta dos variables: aptitud e impacto); Quinta Fase: Prognosis.

Sin lugar a dudas, en el ámbito de los modelos, la realidad urbana es la que se nos presenta más completa y compleja.

3. UN CAMBIO INEXORABLE: LAS “SMART CITIES”

Si el desarrollo y puesta en práctica de metodologías para la interpretación de los nuevos modelos de desarrollo, se nos hacen cada vez más imprescindibles, la aparición de nuevos conceptos hacen que aquellas tengan que evolucionar más rápidamente. No debemos olvidarnos que han pasado apenas dos décadas desde que un par de jóvenes programadores inventaron el “Hotmail”. Desde entonces Internet no ha parado de crecer. Paralelamente, en el ámbito urbano hemos asistido a la transformación que se ha generado con la aparición de las denominadas “ciudades inteligentes” (“smart cities”), en el ámbito de procesos enormemente complejos. Todos somos conscientes, no obstante, que en el denominado crecimiento urbano impera la complejidad; que no son tan claras ni concretas las variables que intervienen, ni las relaciones, las causas y los efectos. Así, pues, es fundamental buscar en la simplicidad una herramienta metodológica cuantitativa para evaluar la coevolución entre los “sociosistemas”. Posteriormente, habrá que evaluar los modelos de desarrollo urbano cuyas directrices son las políticas urbanas, para introducirlos nuevamente en la interacción de los sistemas social y ecológico. De esta manera se dará lugar una vez más a la complejidad, para reiniciar un ciclo en el cual el “deber ser” es la maximización de las externalidades positivas y la mitigación de las externalidades negativas ocurridas en la ciudad-región, demostradas mediante métodos holísticos susceptibles de interpretación por parte de cualquier *stakeholder* urbano (León Aristizábal, S., 2013). Y es que en el contexto urbano existen recursos construidos de valor patrimonial que son considerados lo más representativo y contenedor del espacio social, el cual une, jerarquiza y diversifica las funciones y necesidades del hombre (Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, Cultura y Deportes (UNESCO, 2003; Echarri Chávez, M., 2009). Sin embargo, desde una perspectiva ambiental, su gestión es limitada. Siguiendo a Capra (1998, pp. 22 a 35), se tiene que la concepción ambiental establece una relación entre recursos, sistemas sociales y ecosistemas, ámbito en el cual hoy se manifiesta una crisis de percepción. Dichos componentes no pueden ser entendidos aisladamente, son elementos sistémicos del ambiente en sus interconexiones e interdependencias, pero ocurre que especialistas de disciplinas como geología, biología o estudios de la atmósfera no están acostumbrados a comunicarse entre sí. El manejo del medioambiente es una sola disciplina, la de la vida en sus diferentes ambientes. Esta crea las condiciones aptas para su propia existencia, conforma y cambia el entorno al que se adapta; y este entorno, a su vez —señala Capra—, retroalimenta la vida que cambia, actúa y crece en él (Zúñiga Igarza, L. y Pérez Campdesuñer, R., 2013).

Hoy en día, las ciudades tienen el reto complejo de ser sostenibles económica, ecológica y socialmente. Y es que, las ciudades han experimentado un importante crecimiento económico en los últimos años, llegándose a convertir en centros clave de atracción de inversiones, de mejoras en la innovación, de progresos económico, social y cultural. Esto ha permitido mejorar la calidad de vida de sus habitantes —en cuanto a acceso a sanidad, educación, cultura y movilidad se refiere— y, a su vez, han supuesto una atracción importante de población, Todo esto ha incidido en un incremento porcentual de demanda de energía en áreas urbanas que han experimentado un ascenso de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero, con lo que son estas ciudades las que han de afrontar los grandes retos de la sostenibilidad.

De esta forma, para algunos estudiosos, la ciudad inteligente (la “smart city”), es la aproximación a un nuevo modelo de desarrollo urbano, cuyo punto de partida es la sostenibilidad, buscando optimizar los recursos finitos de la ciudad. Y

es que la aplicación constante de las nuevas tecnologías están cambiando desde el propio plano urbano, hasta la gestión medioambiental de la misma.

3.1. FACTORES Y PROCESOS MEDIOAMBIENTALES Y URBANOS: EL CASO DE LA CIUDAD DE VIGO

Las "smart cities" suponen o coadyuvan a la concentración territorial del capital, como consecuencia de la nueva dinámica económica que generan. A su vez, la concentración y localización selectiva del mismo podría explicarse por niveles distintos de atracción de los territorios. De esta manera, los más atractivos son y serán los que concentren mayores volúmenes de capital circulante. En este mismo sentido, el capital no tiende a localizarse en los lugares más desregulados y con costos salariales más bajos, sino que resulta atraído por factores que están estrechamente vinculados a la historia productiva del lugar y que parecen contribuir mejor a su reproducción. Entre estos factores, podemos destacar: el ambiente económico, entendido como la multiplicidad y profundidad en la disponibilidad de insumos, tecnologías, conocimiento, mano de obra calificada, servicios, información, nuevos conocimientos, etc.; la infraestructura física, determinada por la presencia de electricidad, agua, disposición de desperdicios, sistemas de transporte y comunicación, entre otros; la infraestructura pública provista por la presencia de un sistema judicial, administrativo y regulatorio; los patrones motivacionales y culturales de interacción social; la infraestructura social (educación, seguridad social, etc.), y finalmente, la estabilidad política, institucional y económica. Así, la localización conjunta de estos factores es determinante –tanto en la escala global como local– en la distribución territorial de la producción y, consecuentemente, de los respectivos mercados de trabajo que finalmente orientan los movimientos de población. Buen ejemplo de lo expuesto lo encontramos en la denominada "Área Metropolitana" de Vigo.

En ella, si es que puede hablarse de la existencia de la misma, se plasman las consecuencias del actual paradigma de la sustentabilidad urbana, concretándose en una doble vía, desde la sociedad civil hacia la clase política y viceversa, intentando promover una "revolución", para no concebir la ciudad como un universo aislado, sino identificar la real interacción de los conglomerados urbanos con los ecosistemas, reconociendo su inherente complejidad. La confluencia de los actores del "sociosistema" (público, privado y sociedad civil) frente al manejo de los ecosistemas (que sostienen y sustentan las ciudades) en pro de mejorar la calidad de vida urbana, exige el diseño de metodologías lógicas y coherentes de cuantificación de la sustentabilidad urbana. Deben ser metodologías constituidas por indicadores de tercera generación, de tal manera que lo sustentable sea más palpable en términos positivistas, y que permitan corroborar que las políticas públicas (toma de decisiones) efectiva y eficazmente están conduciendo el desarrollo urbano hacia dicho propósito (León Aristizábal, S., 2013).

Hoy tenemos que el desarrollo sostenible ha sido relativamente dinámico en crear orientaciones estratégicas hacia una planificación más integral -planificación estratégica-; sin embargo, solo en los últimos años se han priorizado las metodologías y los indicadores para la evaluación de las intervenciones relacionadas con dichas planificaciones (Barton, Jordán, León & Solís, 2007). Probablemente los indicadores disponibles y aplicados hasta el momento en diferentes lugares del mundo proporcionan información parcial mediante el uso de indicadores de primera y segunda generación (Franchini y Dal, 2000), los que ofrecen conclusiones sectoriales, estáticas, sesgadas por su mirada parcial y con ausencia de transversalidad, e impiden así conocer de manera holística la sustentabilidad de las ciudades-región; es decir, develar la coevolución de los ecosistemas que sustentan los sociosistemas (León Aristizábal, S., 2013).

A partir de este proceso de organización territorial, se produce lo que podría definirse como un círculo vicioso, en el cual la presencia de los factores antes mencionados atrae la localización de actividades económicas y de población. A su vez, esto determina una mayor acumulación de capital por parte de estos lugares, con el consecuente incremento de las potencialidades de la fuerza de trabajo, de la producción de conocimientos y de la capacidad empresarial. Todo esto tiende a perpetuar e incrementar la aptitud que estos territorios tienen para atraer al capital circulante, acentuando su concentración y produciendo una mayor discontinuidad territorial. Esta nueva organización territorial presenta formas urbanas bien definidas que se distinguen de aquéllas que caracterizaron al proceso de modernización. Quizás la más relevante sea la "metropolización", que consiste en el avance de la mancha urbana sobre áreas rurales y "rururbanas", incorporando, además, otros centros urbanos preexistentes, próximos a las áreas metropolitanas en expansión. De esta manera, la estructura urbana resultante presenta una ciudad central densa y compacta con una periferia que incorpora subcentros y va disminuyendo progresivamente su grado de consolidación, fundiéndose sus límites con el entorno rural y semirural "no metropolitano". Esta situación de aislamiento es la manifestación territorial de los procesos de segregación social como el correlato local de la inclusión selectiva del capital y como espejo de los procesos de concentración discontinua del capital a escala global.

No debemos olvidar que los mecanismos de segregación están propiciados por los promotores inmobiliarios, que encuentran en la producción de suelo urbano tasas de rentabilidad extraordinaria que superan a las generadas por otros emprendimientos. Este fenómeno inmobiliario instala pautas culturales de comportamiento que se expresan en distintas acciones de la vida social como son: la residencia en los barrios cerrados y "countries", el consumo en los "shopping centres" o el entretenimiento en los "show centres". A este fenómeno se une la política de privatización de la red vial de accesos rápidos a las ciudades centrales de las regiones metropolitanas (Quintanar, A., Vio, M. y Fritzsche, F., 2001). Estas nuevas pautas de consumo de la cultura dominante, extendiendo estos mecanismos de "autodiferenciación" a los estratos socio-económicos medios y bajos que pugnan por su inclusión en este nuevo modelo excluyente, destruyendo antiguos vínculos de solidaridad. De esta manera, los contextos que marcan la puesta en práctica de las nuevas políticas de desarrollo regional los hallamos en el hecho de que el modelo de red guía la nueva organización territorial –a partir de los procesos anteriormente señalados- de la producción. En este sentido, disminuye la importancia relativa de las distancias, la cooperación productiva y la eficiencia dejan de depender de los grados de proximidad y de la centralización territorial. Esta tendencia es aún más pronunciada en el proceso de trabajo inmaterial que involucra la manipulación de conocimiento e información. En el trabajo de producción informacional (tanto de servicios como de bienes) se le otorga un rol central a la comunicación de conocimientos e información entre trabajadores sin que ello implique su presencia, y hasta pueden ser desconocidos o conocerse sólo a través del intercambio de información productiva.

Las diferencias geográficas, en términos de la economía global, no plantean etapas en el desarrollo económico sino líneas de la nueva jerarquía global de producción. Grandes países con variadas economías (tales como la India o el Brasil) pueden sostener simultáneamente todos los niveles de los procesos productivos: producción de servicios basados en la información, producción industrial moderna de bienes, artesanía tradicional, agricultura y producción minera. No se trata de una progresión históricamente ordenada entre estas formas sino que más bien todas ellas se mezclan y coexisten dentro de las redes del mercado mundial y bajo la dominación de la producción informatizada de servicios.

El modelo industrial fordista que acompañó al proceso de modernización, provocó la intensa agregación de fuerzas productivas y de masas de fuerza de

trabajo que tenía que “emigrar” hacia centros que se tornaron ciudades-fábricas. La eficiencia de la producción industrial masiva dependía de la concentración y proximidad de elementos para crear sitios fabriles y facilitar el transporte y la comunicación. Por el contrario, la informatización de la industria y el dominio de los servicios a la producción ya no requieren de esa concentración. El tamaño y la eficiencia ya no están linealmente relacionados y de hecho la gran escala en muchos casos se ha tornado en impedimento más que en ventaja. Los avances en las tecnologías de la telecomunicación y la información han potenciado la desconcentración de la producción que ha dispersado los grandes establecimientos manufactureros y ha evacuado las ciudades-fábricas.

En los procesos productivos, la comunicación y el control pueden ser eficientemente ejercidos a distancia y en algunos casos los productos inmateriales pueden ser transportados a través del mundo con mínimos gastos y retrasos. Sin embargo, tal como lo analizaremos más adelante, las principales áreas metropolitanas siguen concentrado (incluso cada vez más) grandes proporciones de población y actividades productivas.

Las tendencias hacia la desconcentración de la producción y el aumento en la movilidad del capital están acompañados por una concentración territorial del control sobre la producción, en especial si consideramos este proceso desde una perspectiva global. Así, pues, no son pocos los estudiosos que afirman que nos encontramos ante la construcción de un nuevo orden económico que se despliega de manera desigual y de forma contradictoria en todas las áreas del mundo. En este marco, las nuevas tecnologías constituyen el principal soporte material para la integración de los procesos económicos a nivel mundial, al mismo tiempo que cobra mayor importancia el rol de las ciudades como soporte material de los procesos productivos estructurados e integrados globalmente. Se generan diversos momentos discursivos en la generación de movimientos hegemónicos y contra-hegemónicos, que podemos observar en el cuadro nº 1:

Cuadro 1. Generación de hegemonía y contra-hegemonía: articulación a nivel del régimen urbano.

MOMENTOS DISCURSIVOS SELECTIVOS	ARTICULACIÓN DENTRO DEL RÉGIMEN URBANO
A. Momento discursivo estratégico	Una variedad de actores inaugura un nuevo repertorio de discursos para reestructurar la sociedad y la economía urbana: Nueva Economía Urbana, la ciudad segura y limpia (la ciudad enrejada y vigilada), la sociedad multicultural, la sociedad urbana socialmente innovadora. Desarrollo de cadenas discursivas que respaldan la transformación de “objetos de gobernanza” (ejemplo: Nueva Política Urbana o <i>New Public Policy</i> o <i>NUP</i> , en inglés) ⇒ privilegio de actividades de la ‘nueva economía’ ⇒ nueva gestión pública, etcétera.
B. Momento estratégico-selectivo estructuralmente inscrito	El enraizamiento de actores en relaciones sociales (con desigual acceso a recursos de poder, pero en un contexto de lucha social) afecta sus capacidades para desplegar dichas cadenas discursivas. Los actores más poderosos, junto con sus redes de gobernanza, seleccionan y privilegian ciertos objetos de gobernanza: emprendimiento de la “nueva economía”, asociaciones de vivienda, desarrollo de una elite cultural, educación universitaria, administración pública con estilo empresarial, escalas de intervención predilectas.

<p>C. Momento selectivo (inter-) discursivo</p>	<p>“Estas cadenas discursivas seleccionan y limitan qué símbolos o signos pueden ser articulados, qué significados pueden ser fijados entre el conjunto de significantes, y qué relaciones podrían establecerse a través de diferentes discursos para respaldar o reinventar objetos hegemónicos, imaginarios y proyectos” (Sum, 2005, p. 9).</p> <p>A nivel del régimen urbano se desarrolla una jerarquía de cadenas discursivas. Sin embargo, estas cadenas interactúan entre sí y –especialmente en ciudades con una larga tradición de lucha social y construcción de compromisos– un reducido set de discursos –a menudo inspirados o encauzados por <i>grandes</i> discursos “globales”, algunos de los cuales puede ser dominante (por ejemplo, el NEP/NUP en la coyuntura actual)– se transformará en una “combinación convexa” de reproducción de temas de interés y construcción de conocimiento y difusión de tecnologías, produciendo “régimenes de verdad” que normalizan y disciplinan valores, juicios y agencia (<i>agency</i>).</p> <p>Las tecnologías así generadas involucran un conjunto de conocimiento, experticia, técnicas y aparatos: nueva gestión de la ciudad, técnicas de planificación territorial, técnicas de control y vigilancia, procedimientos democráticos codificados, procedimientos orientados a contener fallas del mercado y del sector público (por ejemplo, la regulación de la oferta pública y el control de precios).</p>
<p>D. Momentos en el rehacer de subjetividades y prácticas dominantes</p>	<p>Autorregulación de individuos y agentes institucionales: adopción de discurso, modos de pensar, tecnologías para la difusión de conocimientos. En un régimen urbano “mixto”, este discurso –o al menos la práctica correspondiente a este discurso– no será puro, sino más bien híbrido (por ejemplo, mezcla de argumentos acordes con la lógica del mercado y argumentos de corte social-corporatista). Ciertas agencias desarrollarán hábitos y prácticas neoliberales; otras, estilos de planificación modernistas; y unas terceras, comportamientos de gobernanza propios de un estado de bienestar. Los departamentos líderes y servicios de soporte (incluyendo, por ejemplo, el departamento de planificación estratégica) pueden adoptar el “discurso global líder” o <i>gran</i> discurso con su hábitos correspondiente.</p> <p>Sin embargo, este “condicionamiento” y “formateo” de individuos e instituciones a menudo se vive como alienación, dado que suelen formar parte de dinámicas de gobernanza más amplias conectadas a movimientos de contestación o desafíos contrahegemónicos. Este proceso de <i>mainstreaming</i> de los individuos con frecuencia contribuye a empoderarlos en determinados roles en las arenas de cambio social.</p>
<p>E. Momento de condicionamiento y re-enraizamiento de relaciones sociales</p>	<p>Según sea el grado de pluralidad del bloque hegemónico dentro del régimen urbano, y según sea la influencia tanto de los movimientos contrahegemónicos como de la dependencia del camino y del espacio (en inglés, <i>path- y space-dependency</i>), más fuerte será la resonancia de los discursos y prácticas dominantes, o sonará de manera más vacía y tendrá –cualquiera sea el caso– una influencia que condicionará las relaciones sociales “que se verán regularizadas a través de estrategias, instituciones y gobernanza” (Sum, 2005, p. 26).</p> <p>La dependencia del camino es subestimada en la gran mayoría de los análisis sobre régimenes urbanos. Esto debe evitarse, dado que la influencia de las instituciones corporativistas, las normas de consumo y el rol de prácticas culturales establecidas pueden resultar una poderosa fuerza contestataria al despertar neoliberal.</p>

F. Resistencia contra-hegemónica, negociación y cooptación	Las prácticas económicas neoliberales han producido una creciente fragmentación de la sociedad urbana; las cooperativas de vivienda y asociaciones de bienestar están siendo crecientemente percibidas como más efectivas que la Nueva Política Urbana. Voces contra-hegemónicas y agendas alternativas que estimulan la innovación social, nunca han desaparecido por completo y encuentran un nuevo impulso y nuevas formas de expresión.
	Se pone en tela de juicio el “patchwork hegemónico” neocorporativista de corte neoliberal. Redescubrimiento de antiguas fuerzas hegemónicas y creación de alianzas con varios movimientos de cambio. “Nuevo eticalismo”: la fase humana y democrática de la Nueva Política Económica/nuevo emprendimiento social.
	Institucionalización de movimientos contrahegemónicos dentro de una estructura de gobernanza urbana más amplia, incluyendo autoridades locales y redes de interés socioeconómico, o como organizaciones contrahegemónicas relativamente autónomas. Reconquista de la escala supralocal por parte de los actores locales.

Fuente: Moulaert, Martinelli, González y Swyngedouw (2007). Elaborado a partir de Sum (2005) y Hay (1996).

De forma concreta, la globalización, en general, y, de forma específica, 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 veintiocho países, es conocer las condiciones bajo las que puede producirse el desarrollo de las ciudades y regiones periféricas (Vázquez Barquero, A., 2005).

Habitualmente se suele concebir el desarrollo de las áreas urbanas y regiones periféricas a través de la mejora en las comunicaciones y las vías de transporte, con el fin de favorecer el acceso a los mercados de la Unión y, por ende, incrementar su competitividad frente a las regiones centrales. Todo ello responde a la idea principal de que la libre circulación de bienes y servicios entre ciudades y regiones favorece la disminución de las brechas existentes entre ambas. Ciertamente, el desarrollo de estas regiones viene determinado por la mejora de su accesibilidad a los mercados, amén de sus capacidades intrínsecas para mejorar los mecanismos de crecimiento económico, mediante el aumento de la productividad y la mejora de sus rendimientos.

De este modo, debemos tener en cuenta que el desarrollo –económico, ecológico y social- de estas regiones y ciudades periféricas no sólo está determinado por el acceso a mejores vías de comunicación y al crecimiento económico, sino que dependen de manera directa de su capital humano y de sus recursos naturales; ya que, dicho progreso se produce de la interacción entre las capacidades intrínsecas de cada región o ciudad para favorecer su desarrollo endógeno mediante una mejora en su producción y productividad, en sus inversiones en innovación y, a través, de un sistema institucional eficaz. Ya que cuando todas estas fuerzas actúan de manera conjunta incide positivamente en el crecimiento a corto y largo plazo de dichos territorios.

Si descendemos al estudio de caso, podemos observar como en la región urbana de Vigo, el proceso de desarrollo y crecimiento urbano de muchas de las regiones del denominado "Arco Atlántico", está estrechamente vinculado a la mejora de las infraestructuras, tanto de transporte como de comunicaciones, que han favorecido y favorecen la accesibilidad de las sus empresas al mercado, de la apertura de sus "fronteras" facilitando la movilidad de capital humano y financiero – tanto para los residentes de la propia ciudad como de los habitantes de poblaciones limítrofes, de otros términos municipales cercanos, y no tan cercanos-, y, de igual modo, atrayendo inversiones nacionales e internacionales. Si bien, estas inversiones sólo tendrán un efecto multiplicador cuando los agentes económicos sean capaces de sacarles rendimiento de un modo eficiente. Por otro lado, todo ello será factible si se logra una interconexión y un trabajo conjunto entre los actores públicos y privados, con el fin de generar un desarrollo sostenible a medio y largo plazo.

Y, es que, en los últimos años, el crecimiento, la integración económica, la mejora de las comunicaciones, el nuevo concebir del uso de los recursos naturales y humanos, amén de la mayor cualificación de la población han favorecido un cambio positivo en la competencia de las regiones. Todo ello ha supuesto una modificación de las principales teorías del desarrollo, que ha evolucionado desde el crecimiento hacia el desarrollo sostenible.

Durante los últimos veinte años, de una parte, el trabajo 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 "crosssection"; y da un papel preponderante a la sociedad civil en la definición y ejecución de las políticas de desarrollo (Vázquez Barquero, A., 2005).

De hecho, en la era de la globalización, el desarrollo (entendido este como "sostenible") y el crecimiento económico de los territorios, reside en la concepción y valoración de la acumulación de capital, si bien, ya no sólo se limita al capital financiero o al natural, sino que cobra cada vez más importancia el capital humano. Por ello, la teoría del crecimiento endógeno nos permite analizar desde otra óptica, la productividad de una determinada región, puesto que el crecimiento económico depende de más factores a parte de la acumulación de capital natural o financiero, como son la propia inversión en capital humano y la inversión en innovación y difusión de conocimiento.

Además, junto con las inversiones financieras, de capital humano y de innovación, el desarrollo de estas áreas urbanas como Vigo, viene determinado por el propio desarrollo institucional y, de igual modo, económico, que permitan la disminución de los costes de producción a la par que los de transacción, que favorezcan la comunicación y la cooperación entre los distintos agentes económicos y, estimulen la capacidad empresarial de dichos territorios; otorgando así a las instituciones una capacidad muy importante en el desarrollo de la producción y en la mejora de la productividad –mediante una óptima organización de la producción, innovación y de la generación vs. difusión de conocimiento- de urbes como Vigo, estimulado así economías externas y economías de escala. Sin olvidarnos de las sinergias, producto de la interrelación de todo lo anteriormente expuesto – provocando lo que se conoce como "efecto de sinergia H"-, aspectos claramente diferenciados en nuestra ciudad de estudio, Vigo.

La ciudad de Vigo, definida como un núcleo urbano de dimensión media, es la urbe más poblada de la Comunidad Autónoma de Galicia, en la que residen 296.479 (en el año 2013, según datos del Instituto Nacional de Estadística). Esta delimita con los términos municipales de Bayona, Gondomar, Mos, Porriño, Salceda, Salvaterra do Miño, Nigrán, Redondela, Pazos de Borbén, Fornelos, Sotomayor, Moaña y Cangas del Morrazo, tal y como se recoge en el artículo 2 de la Ley 4/2012, de 12 de abril, del Área Metropolitana de Vigo. Y, según la legislación se define como "una entidad local supramunicipal, de carácter territorial, integrada por los municipios de Vigo y los de su área de influencia, entre los cuales existe una vinculación económica y social que hace necesarias la planificación conjunta y la coordinación de determinados servicios y obras, para garantizar su prestación integral y adecuada en el ámbito de todo el territorio así como alcanzar la eficacia de las inversiones públicas" (art. 1.1 Ley 4/2012).

Una de las principales consecuencias de la actual "crisis" económica ha sido el éxodo que han protagonizado muchos de los habitantes de Vigo, no sólo fuera de la propia ciudad y de la provincia de Pontevedra, sino fuera de Galicia e, incluso, de España. Tal y como nos muestran los datos del INE -2014- la disminución de población en el término municipal de Vigo se ha producido en el último año, pasando de 297.355 habitantes en el año 2012 a los 296.479 habitantes en 2013. Mientras que la provincia ha experimentado una disminución progresiva de su población desde el años 2011 (963.511 habitantes) hasta la actualidad (955.050 habitantes).

Si bien, según los datos del Concello, el descenso de la población sería algo inferior, ya que la población viguesa ascendía a unos 298.454 habitantes en el año 2012, pasando a ser 297.704 habitantes en el año 2013 –por lo que el descenso sería de 750 habitantes-, como consecuencia de la diferencia existentes entre ambas medidas desde la renovación censal de 1997-98. De igual modo, destacar que el Concello hace especial hincapié en que este es el mayor descenso de población que afecta al término municipal de Vigo –sin tener en cuenta las renovaciones censales del INE de los años 1986, 1991 y 1998-, y, que, en el año 2003 se registró el mayor número de habitantes, alcanzando los trescientos mil empadronados. En cuanto a los lugares de emigración de los vigueses, destacan la Comunidad Autónoma de Madrid, en España, y fuera de las fronteras españolas.

Cuadro 2. Datos poblacionales.

Municipio	Población (2013)	Superficie (Km ²)	Densidad (Hab./ Km ²)
Vigo	296.479	109,10	2717,50
Cangas	26.173	38,10	686,96
Moaña	19.309	31,50	612,98
Sotomayor	7.302	24,97	292,43
Fornelos de Monte	1.864	83,10	22,43
Pazos de Borbén	3.113	50,00	62,26
Redondela	29.918	51,90	576,45
Nigrán	17.738	34,90	508,25
Bayona	12.035	35,35	340,45
Gondomar	14.005	74,50	187,99
Mos	15.367	52,00	295,52
Porriño	18.908	61,20	308,95
Salceda de Caselas	8.887	35,90	247,55
Salvatierra de Miño	9.816	62,00	158,32
Total	480.914	744,52	645,94

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). 2014.

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 de transformados metálicos (ver figura 1)

Figura 1. Nuevas transformaciones portuarias.



Fuente: José A. Sotelo Navalpotro

Vigo es un eje de comercio estratégico, en el que se desarrolla una de las más notables actividades económicas de Galicia, en general y de la provincia de Pontevedra, en particular. De hecho, el incremento incipiente emana de la propia instalación de la Universidad de Vigo que, junto con la mejora en la sanidad, la industria del automóvil, la actividad pesquera y en la ubicación de diversas oficinas del gobierno gallego, han atraído paulatinamente a un gran número de personas. Si bien, aún le queda un considerable esfuerzo en lo que servicios, y más concretamente, servicios financieros, se refiere (ver figura 2).

Figura 2: Procesos de cambio y transformación en el centro urbano.



Fuente: José A. Sotelo Navalpotro

A pesar de la recuperación de la actividad económica durante el último decenio del siglo pasado, y comienzos del siglo XXI, el V.A.B a coste de los factores de la región urbana de Vigo se desplomó en el periodo de crisis –desde el año 2008 hasta el 2011, tal y como muestra el “Informe Ardan 2013”- hasta alcanzar los 2.726 millones de euros. Y, aunque ha mejorado la convergencia con España, esta ha empeorado respecto a las otras ciudades y regiones urbanas de Galicia. Esto se deja ver en el paisaje urbano del centro de la ciudad (Figuras 3 y 4).

A tenor de los datos recogidos en el Atlas Socio-Económico de Galicia (Caixanova, 2009), la renta total de Vigo sitúa al término municipal con mayor riqueza (rozando los tres millones de euros) y, la renta disponible neta per cápita de la región urbana de Vigo se situaba en los 14.699 euros en 2008, sustancialmente superior a la media de Galicia -que se encontraba en los 13.437 euros- e inferior a la media nacional. De igual modo, señalar que la región urbana de Vigo destaca por sus niveles de equidad, ya que su tasa de pobreza es de las menores en términos comparativos con el resto de ciudades de Galicia.

Figura 3: Pervivencia de edificaciones del pasado siglo.



Fuente: José A. Sotelo Navalpotro

Figura 4: Degradación social del núcleo central.



Fuente: José A. Sotelo Navalpotro

Porriño es el municipio gallego de más de 10.000 habitantes con un mayor PIB per cápita, más del doble que la media gallega y muy por encima de la nacional. Vigo ocupa el séptimo lugar de la lista de concellos en función de la renta disponible por habitante, que encabezan Santiago y A Coruña. Mientras, Lalín es primero en la clasificación de ayuntamientos gallegos con menor tasa de paro y Ponteareas es ya el segundo por peso de la población infantil. Son algunos de los datos de la quinta edición del Atlas Socio-Económico de Galicia de Caixanova. En él Vigo ocupa el séptimo lugar en la lista de municipios gallegos en lo que se refiere a renta disponible por habitante, que se sitúa en la ciudad en 14.699 euros. Es una media superior a la gallega -13.437 euros- pero inferior a la que disfrutaban los ciudadanos de Santiago, A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra u Oleiros, que encabezan la lista de municipios gallegos de más de 10.000 habitantes. De los concellos del área viguesa, también Porriño y Nigrán figuran entre los diez gallegos con mayor renta por habitante. Por provincias, en cambio, la de Pontevedra, con una media de 13.582 euros, resulta ser la tercera gallega por mayor renta de sus habitantes, por detrás de Ourense (13.745 euros) y Lugo (13.622 euros) y por delante de la de A Coruña (13.437) (Vázquez Barquero, 2005). Otro de los índices económicos medidos en el estudio es el que se refiere al Producto Interior Bruto (PIB) por habitante. Del tal análisis, se desprende que es Porriño la localidad gallega de mayor PIB por habitante, hasta situarse 43.774 euros por habitante. Mos aparece en cuarto lugar, mientras que Vigo (24.251 euros) aparece en cuarto lugar (28.674 euros) y Vigo en octavo (24.251 euros), por delante de O Grove (24.697 euros).

El Atlas Socio-Económico muestra otros aspectos que describen con detalle la realidad gallega y uno de ellos, es por ejemplo, su densidad comercial, es decir, los metros cuadrados comerciales en función de su padrón. En tal aspecto, lideran la clasificación Lalín, con más de 4.500 metros por habitante, Tui ocupa el tercer puesto, mientras que Nigrán y Tomiño ocupan los últimos lugares de Galicia, al no alcanzar ninguno de ellos los 1.000 metros cuadrados por ciudadano.

Otros indicadores medidos en el estudio son los demográficos y, en tal apartado, por ejemplo, se señala que Ponteareas es ya el segundo concello de Galicia con mayor población infantil (de 0 a 14 años), al alcanmzar una media del 16,1% del total de la población, mientras en Vigo -en la mitad de la tabla gallega- no se supera el 12,7%, aun así por encima de la más que la media gallega, que no supera el 11,3%, cuando en España es del 14,4%. 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 V AB de la zona creció entre 1994 (27,2%) y 1999 (31,8%), lo mismo que los servicios que pasaron del 52,5% del V AB 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 Gurriarán, J. y Figueroa Borrego, P., 2002).

Con todo ello, y a pesar del tamaño mediano de la región urbana de Vigo, al que hacíamos mención anteriormente, ha sufrido un proceso de crecimiento y expansión muy considerable, en términos comparativos con respecto a las ciudades que conforman el denominado "Arco Atlántico". Y es que, durante gran parte del siglo pasado -fundamentalmente a finales-, aumentó notablemente sus niveles de exportación de vehículos, piedra para la construcción y de pescado, principalmente. Esto ha posicionado a la provincia de Pontevedra entre las principales regiones de dicho "Arco".

Además, como afirma el profesor Vázquez Barquero, 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.

En el pasado siglo, 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 (Plan Estratégico de Vigo y su Área de Influencia, 2010).

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 (Vázquez Barquero, 2005). 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.

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.

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 (Vázquez Barquero, 2005).

El sistema productivo de Vigo lo formaban en 2009, 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 V AB.

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.

El Sistema productivo de Vigo está formado por un conjunto muy diversificado de actividades económicas que pueden clasificarse en quince cadenas productivas. 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 (Vázquez Barquero, 2005).

Las actividades productivas que lideran el desarrollo de la economía de Vigo, además son las que han sido su motor durante los últimos cincuenta años. Las cadenas con mayor peso en la generación del V AB 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 confección.

Indudablemente, las infraestructuras del transporte por carretera son el centro principal de trazado y localización empresarial, aunque históricamente no ha sido así, en la última década cobra cada vez más importancia. Si bien, aún queda mucho por hacer, puesto que no todas las áreas de influencia y de asentamiento industrial y empresarial del región urbana de Vigo dispone unas infraestructuras óptimas ni un buen acceso a servicios públicos vs. privados, cuestión más que relevante para el desarrollo empresarial, el crecimiento económico y el buen funcionamiento y dinamismo urbano. Esta es una cuestión fundamental que tiene su origen en el propio crecimiento de la ciudad, la cual ha ido expandiéndose en forma de manchas de aceite, de manera desordenada y caóticamente, lo que ha supuesto una problemática en materia de ordenación territorial y planificación urbanística. Con lo que la dinámica de mejora de las infraestructuras del transporte por carretera haya sido, y, aún hoy día, continúe siendo un factor limitador de desarrollo urbano.

La actividad económica se localiza por toda la región urbana. Además del núcleo central dedicado a las actividades de 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 Balaidos (con los polígonos industriales de Balaidos 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 (Vázquez Barquero, 2005).

A diferencia 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), aunque esta es una realidad en transformación, puesto que con la llegada de la Alta Velocidad y las mejoras de las infraestructuras, amén del cambio de ubicación de la estación de la ciudad de Vigo, suponen un aliciente para el desarrollo y la expansión de este medio de transporte, facilitando así las comunicaciones terrestres, tanto de la urbe como de la Provincia de Pontevedra.

En cuanto al puerto, decir que Aunque, en los últimos años, había disminuido considerablemente su actividad pesquera, esta se ha recuperado notablemente, sobre todo en los dos últimos años gracias a que un gran porcentaje de la pesca de altura que se descargaba en el puerto de Marín, actualmente se descarga en Vigo. De igual modo, cumple un importante papel dentro de las actividades de servicios de la ciudad (el 30% del PIB de Vigo sale por el puerto), dotándolo de una mayor competitividad.

Junto al puerto, aunque con menor peso, el aeropuerto de "Buenos Aires" es otro de los medios de transporte que dotan a la región urbana de Vigo de una excelente comunicación, tanto nacional como internacional -aunque en los últimos años ha ido perdiendo peso respecto a otros aeropuertos como el de Santiago de Compostela, como consecuencia de decisiones políticas-. Indudablemente, debido a sus dimensiones -que no a sus instalaciones y servicios, que fueron mejorados a finales del siglo pasado y comienzos del siglo XXI-, el aeropuerto de Vigo no puede hacer frente de manera óptima a los niveles de demanda pero le permiten dar dinamismo y facilitar la accesibilidad de viajeros nacionales e internacionales. Si bien, el aeropuerto completa las infraestructuras logísticas existentes en la ciudad de Vigo, caracterizadas por la sinergia que se producen entre los diversos modos de transporte (aéreo, ferroviario, por carretera), que favorecen el transporte intermodal de mercancías.

Desde la óptica del desarrollo, como afirma el profesor Antonio Vázquez Barquero, 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:

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 a 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. (Vázquez Barquero, 2005). 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

En cuanto al propio sistema productivo de la región urbana de Vigo tiende a organizarse en concentraciones de empresas interconectadas por campos de actividad y competencia, generando así redes empresariales –denominadas “clusters”–, en las que las grandes sociedades influyen de manera importante en el funcionamiento empresarial de estas áreas. Esto, aunque tiende a favorecer la atracción de inversiones nacionales y extranjeras –generando así economías de escala–, no genera un desarrollo real del sistema productivo local. Esto es consecuencia directa del tiempo que tardan en difundirse dichas innovaciones hacia las pequeñas y medianas empresas locales, limitando, por ende, su crecimiento, productividad y competitividad.

A ello, hay que añadir que no todas las áreas de influencia de la ciudad de Vigo tienen un sistema empresarial o industrial que propicie la difusión del conocimiento, de los resultados obtenidos de la aplicación de las innovaciones o fomenta la actividad empresarial. Y, además, hay que tener en cuenta los costes sociales y ambientales que emanan o pueden emanar de la concentración empresarial e industrial y, por ende, de la difusión requerida. Amén de la complejidad existente por la falta de comunicación y cooperación entre las empresas locales, lo que dificulta la expansión y el crecimiento del mercado.

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. Si bien, 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 socio cultural 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 (Vázquez Barquero, 2005).

Una cuestión a tener en cuenta es que, hoy día, la región urbana de Vigo aún tiene objetivos y metas que alcanzar. A pesar de haber evolucionado de una urbe portuaria e industrial hacia una más cosmopolita, con las mejoras llevadas a cabo en materia de infraestructuras y comunicaciones, la ciudad de Vigo tiene el reto de ser capaz de articular su territorio, siendo capaz de generar desarrollo tanto dentro de sus propias fronteras urbanas como en la de los municipios más próximos –se ha mejorado la accesibilidad, gracias a los fondos estatales recibidos tras la tragedia del Prestige, si bien, esto no ha supuesto la expansión y el desarrollo sostenible de los municipios por los que atraviesa el “Corredor del Morrazo”, por ejemplo-. Esta es una cuestión fundamental, sobre todo si tenemos en cuenta la importancia de formar parte del “Arco Atlántico”.

De hecho, el progreso económico –amén de social, un eje fundamental, y, en pro de la sostenibilidad, también un progreso ecológico- de la ciudad de Vigo implica potenciar un modelos de organización y desarrollo regional, más allá de la producción automovilística o portuaria, potenciando la innovación y la diversificación productiva y, en el que se incremente la oferta de trabajo –más flexible- siendo esta ajena al propio núcleo urbano –es decir, que no se prime tanto la concentración de la población dentro de la propia ciudad, sino que atraiga trabajadores de otros términos municipales. De igual modo, en cuanto a la difusión de información y conocimiento, se pone de manifiesto, a través de las organizaciones empresariales, la necesidad de promover la cooperación e impulsar la planificación estratégica para favorecer el desarrollo de un sistema empresarial eficiente y eficaz. Por lo que se requiere un cambio legislativo o, cuanto menos, normativo para hacer frente a estas demandas empresariales.

Por último, señalar que las transformaciones institucionales, como hemos señalados anteriormente, son un eje fundamental en el desarrollo de las ciudades, y, más concretamente, de ciudades como Vigo. En nuestro caso de estudio, estas transformaciones han venido impulsadas por los cambios indicados, como son las mejoras en las infraestructuras, telecomunicaciones e inversiones en capital humano, lo que ha favorecido la creación de entidades de carácter metropolitano permitiendo la consolidación de la región urbana de Vigo en el denominado “Arco Atlántico”.

4. A MODO DE CONCLUSIONES

De lo anteriormente expuesto se coligen diversas conclusiones, a saber:

Primera: El modelo económico y productivo actualmente predominante experimenta una constante necesidad de crecimiento cuantitativo. La dinámica del desarrollo económico occidental es la de crecer al máximo mientras se pueda estar desvinculado de sus consecuencias tanto internas - desequilibrios sociales, económicos y políticos - como externas - agotamiento de recursos e impacto sobre el medio - que esa expansión comporta. Asociados a esto, aún hay diversos aspectos que afectan a los entornos locales que deben ser considerados, como los

modelos de desarrollo, los patrones de consumo de los países centrales, las desigualdades Norte-Sur y las relaciones de producción, distribución y consumo en la moderna economía de escala global. En lo que se refiere a los cambios en los entornos ambientales que vienen siendo observados en el mundo, vale destacar la interdependencia que hay entre la apropiación y usufructo desigual de los recursos naturales por parte de las diferentes zonas del mundo y los impactos por ello provocados en los entornos locales.

Segunda: En los escenarios urbanos presentes y futuros, en este nuevo escenario surge un conjunto de actividades cuyo insumo principal es la información basada en el conocimiento. Esas actividades están contribuyendo a que se diluyan los tradicionales límites entre sectores de la economía, sea porque aparecen en las zonas fronterizas entre industria y servicios, por ejemplo, o porque transforman el núcleo de actividades tradicionales existentes. En el conjunto de las actividades vinculadas al nuevo paradigma, entre las que se destacan las telecomunicaciones y la informática, también se incluyen las denominadas "industrias culturales" que están asociadas a los medios masivos de comunicación tales como la producción de televisión, video, cine, música digital y diseño gráfico e impresión, entre otras. Así, la competencia entre regiones por alcanzar las posiciones relativas de nivel medio en la jerarquía global no es conducida ya a través de la industrialización sino de la informatización de la producción.

Tercera: De acuerdo con los nuevos enfoques de la ordenación del territorio, el reordenamiento o reorganización escalar de un régimen urbano puede simultáneamente considerarse como un objetivo, una estrategia y un proceso. Actores locales que buscan formar una alianza para alcanzar ciertos objetivos en el área de la cohesión social pero que, por ejemplo, no encuentran suficiente apoyo en el nivel local, pueden buscar establecer algún modo de colaboración con actores de la región urbana. En el caso de las ciudades españolas están dando lugar a la aparición de "smart cities".

Cuarta: 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 Europea. 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.

Quinta: 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.

5. BIBLIOGRAFÍA

- AGLIETTA, M. (1976). *Régulation et crises du capitalisme*. Calmann-Lévy.
ALFONSO GIL, J., ATIENZA ÚBEDA, M. y SÁEZ CALA, A. (2001). *Crecimiento, Innovación y Bienestar Social en Vigo y su Área Funcional*, Mimeo, Universidad Autónoma de Madrid y Fundación ProVigo.

- ALONSO GARCÍA, F.R. (2006). *La política medioambiental en el ámbito urbano*. M+A Revista Electrónica de Medioambiente. Núm. 2., pp. 26-55.
- ALONSO, P. (2014). La transición al pos-productivismo: parques patrimoniales, parques culturales y ordenación territorial. *Revista EURE* vol.40 no.119. Santiago de Chile
- ARROW, K. J. (1962). *The economic implications of learning by doing*, *Review of Economic Studies*, 29: 155-173
- ATLAS SOCIOECONÓMICO DE GALICIA (2009). Instituto de Desarrollo de Caixanova.
- AYDALOT, P. (1985). *Economie régionale et urbaine*, Economica, Paris.
- BENKO, G. y LIPIETZ, A. (1998). *From the regulation of space to the space of regulation*. *Geo-Journal*, 44(4), 275-281.
- BERKES, F. (2008). Commons in a multi-level world, *International Journal of the Commons*, 2(1), 1-6.
- BOYER, R. (1986). *La théorie de la régulation: une analyse critique*. Paris: La Découverte.
- CEP (1990). *Vigo y su área de influencia. Diagnóstico y perspectiva socioeconómica*, Confederación de Empresarios de Pontevedra, Vigo
- CEP (2001). El potencial económico de Pontevedra en la Euroregión Galicia-Norte de Portugal, Confederación Provincial de Empresarios, Vigo.
- CHRISTIAENS, E.; MOULAERT, F. y BOSMANS, B. (2007). The end of social innovation in urban development strategies? The case of Antwerp and the neighbourhood development association 'BOM'. *European Urban and Regional Studies*, 14(3), 238-251.
- CONSEJO DE EUROPA. (2000). *Convenio Europeo del Paisaje*. Florencia.
- CONSERVATION FOUNDATION. (1985). *National Parks for a New Generation: Visions, Realities, Prospects*. Washington D.C.
- DAHER, A. (2013). *El sector inmobiliario y las crisis económicas*. *Revista EURE* vol.39 no.118. Santiago de Chile
- DELGADO CABEZA, M. y MORILLAS RAYA, A. (1991). *Metodología para la incorporación del medio ambiente en la planificación económica*. Agencia de Medioambiente, Junta de Andalucía. Sevilla. ISBN: 84-87294-17-0
- FUÁ, G. (1983). *L'industrializzazione nel nord est en el centro*, en G. FUÁ & C. ZACHIA (eds.). *Industrializzazione senza fratture*, Il Mulino Bologna.
- FUNDACIÓN PROVIGO (2010). *Plan Estratégico de Vigo y su Área de Influencia*.
- GARCÍA, M. (2006). *Citizenship practices and urban governance in European cities*. *Urban Studies*, 43(4), 745-765.
- GIBBS, D. y JONAS, A. (1998). *Governance and regulation in local environmental policy: The utility of a regime approach*. *Geoforum*, 31(3), 299-313.
- GIBBS, D.; JONAS, A. y WHILE, A. (2002). Changing governance structures and the environment: Economy—environment relations at the local and regional scales. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 4(2), 123-138.
- GONZÁLEZ GURRIARÁN, J. y FIGUEROA DORREGO, P. (2002). *Visión Estratégica del sistema empresarial de Vigo 2001*, Caixanova Vigo
- HAY, C. (1996). *Narrating crisis: the discursive construction of the 'Winter of Discontent'*, *Sociology* 30(2), 253-77.
- INFORME ARDAN (2013). *Informe Económico y de Competitividad*. Consorcio Zona Franca de Vigo.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2014).
- JESSOP, B. (2004). Multi-level governance and multi-level metagovernance. Changes in the European Union as integral moments in the transformation and reorientation of contemporary statehood. En I. Blache & M. Flinders (Eds.), *Multi-level governance* (pp. 49-74). Oxford: Oxford University Press.
- JESSOP, B. & SUM, N-L. (2006). *Beyond the regulation approach. Putting capitalists economies in their place*. Edward Elgar.
- KANTOR, P.; SAVITCH, H. y VICARI, S. (1997). The political economy of urban regimes. A comparative perspective. *Urban Affairs Review*, 32, 348-77.

- LAURIA, M. (Ed.). (1997). *Reconstructing urban regime theory: regulating urban politics in a global economy*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- LEÓN ARISTIZÁBAL, S. (2013). Indicadores de tercera generación para cuantificar la sustentabilidad urbana. ¿Avances o estancamientos? *Revista EURE* vol.39 no.118. Santiago de Chile
- LEWIS, A. (1954). *Economic development with unlimited supplies of labour*, The Manchester School of Economic and Social Studies, 22: 139-191.
- LEWIS, A. (1955). *The Theory of Economic Growth*, George Allen y Unwin, Londres.
- LEY 4/2012, de 12 de abril, del Área Metropolitana de Vigo.
- MACKINNON, D. (2010). *Reconstructing scale: towards and new scalar politics*. *Progress in Human Geography*, 35(1), 21-36.
- MAHSUD, A. Z. K.; MOULAERT, F.; NOVY, A. y COIMBRA, D. (2011) *Exploring urban futures in European cities: A social cohesion based approach* (Informe enviado a European Commission, en colaboración con Socialpolis y Urban-Net).
- MASSEY, D. B. (2005). *Forspace*. Sage.
- MAYER, M. (2009). *The 'Right to the City' in the context of shifting mottos of urban social movements*. *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*, 13, 362-374.
- MICIUKIEWICZ, K.; MOULAERT, E; NOVY, A.; MUSTERD, S. y HILLIER, J. (2012). *Introduction: Problematizing urban social cohesion: A transdisciplinary endeavour*. *Urban Studies*, 49, 1855-1872.
- MOSSBERGER, K. y STOKER, G. (2001). *The evolution of urban regime theory*. *Urban Affairs Review*, 36, 810-835.
- MOULAERT, F. (1996). *Rediscovering spatial inequality in Europe: building blocks for an appropriate regulationist framework*. *Society and Space*, 14, 155-179.
- MOULAERT, F. (2000). *Globalization and integrated area development*. Oxford University Press.
- MOULAERT, F.; ALLER, A. A.; COOKE, P.; COURLET, C.; HAUSSERMAN, H. y DA ROSA, A. (1990). *Integrated area development and efficacy of local action. Feasibility study for the European Commission*.
- MOULAERT, F.; DELVAINQUIERE, J.-C. y DELLADETSIMA, P. (1997). *Les rapports sociaux dans le développement local: le rôle des mouvements sociaux*. En J. Klein, P.-A. Tremblay & H. Dionne (Eds.), *Au-delà du néolibéralisme: Quel rôle pour les mouvements sociaux?* (pp. 77-97). Presses de l'Université du Québec.
- MOULAERT, F.; MARTINELLI, F.; GONZALEZ, S. y SWYNGEDOUW, E. (2007). *Introduction: Social innovation and governance in European cities — Urban development between path dependency and radical innovation*. *European Urban and Regional*
- MOULAERT, F., PARRA, C. y SWYNGEDOUW, E. (2014). *Ciudades, barrios y gobernanza multiescalar en la Europa urbana*. *Revista EURE* vol.40 no.119. Santiago de Chile
- NATIONAL CENTER FOR PUBLIC POLICY RESEARCH. (2006). *Statement of Peyton Knight concerning H. R. 5195. The Journey Through Hallowed Ground National Heritage Area Act of 2006 Before the U.S. House of Representatives Committee on Resources Subcommittee on National Parks, Recreation and Public Lands*
- OUTES RUSO, X. L., FALAGAN MOTA, J., DE CARLOS VILLAMARÍN, P. y FERNÁNDEZ JARDÓN, C.M. (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
- PHILLIPS, A. (2003). *Turning ideas on their head*. *The George Wright Forum*, 20, 8-32.
- RAMÍREZ, J. H. (2011). *Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales*. *PASOS*, 9, 225-237.

- RITZER, G. y LISKA, A. (1997). *McDisneyization and post-tourism*. En C. Rojek y J. Urry (Eds.), *Touring cultures: Transformations of travel and theory* (pp. 96–109). Londres: Routledge.
- RUBIO TERRADO, P (2008). *Desarrollo local y patrimonio cultural: el parque cultural de Albarracín*. *Geographicalia*, 21-48.
- RULLANI, E. (2006). *Economia della conoscenza: creatività e valore nel capitalismo delle reti*. Roma: Carocci.
- RULLANI, E. (2009). *Knowledge economy and local development: The evolution of industrial districts and the new role of 'urban networks'*. *Review of Economic Conditions in Italy*, 2, 237-284.
- SABATÉ, J. (2004). *Paisajes culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo*, *Urban* 9, 8-29.
- SABATÉ, J. (2009). *Proyecto de parque patrimonial fluvial del Ter*. En J. Busquets y A. Cortina (Coords.), *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 625-642). Ariel.
- SABATÉ, J. (2010). *De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje: intervenciones en paisajes culturales (Europa-Latinoamérica)*. *Labor & Engenho*, 4, 10-25.
- SABATÉ, J. y LISTA, A. (2001). *Casos d'estudi europeus*. En J. Sabaté y M. Schuster (Eds.), *Projectant l'eix del Llobregat. Paisatge cultural i desenvolupament regional* (pp. 78-90). Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya-Massachusetts
- SALLERAS, L. (2011). *Territorio, turismo y desarrollo sustentable en la Quebrada de Humahuaca: Paisaje y naturaleza al servicio de la práctica turística*. *Estudios y perspectivas en turismo*, 20, 1123-1143.
- SARMIENTO NOVA, J. M. (2012). *Paisaje cultural cafetero del centro occidente de Colombia: un patrimonio vivo*. *Labor & Engenho*, 6, 8-15.
- SOLOW, R. (1956). *A contribution to the theory of economic growth*, *Quarterly Journal of Economics*, 78. 65-94.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2000). *Problemas ecológicos de la conservación del Patrimonio y del Medio Ambiente*, *Anales de Geografía de la UCM*, pp. 193-215.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2001). *Environmental Europe*, Londres, Oxford U.P.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2001). *Estudiar la Región*, Madrid., INFODAL., 290 págs.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2002). *Depressions of the 20th Century*, *Economic Dynamics*, 5, 1-19.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2002). *Medio Ambiente, Desarrollo y Libertad en Europa*, Madrid., Oxford U.P., 495 págs.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2003). *Desarrollo y Medioambiente en España: Algunas consecuencias directas emanadas del hundimiento del Prestige*. *Anales de Geografía de la UCM*. Núm. 23., pp. 207-254.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. (2004). *Valoración e interpretación de las causas del cambio climático: La Estrategia Española para el cumplimiento de Kyoto*, *Cuadernos de Sostenibilidad*, nº 4., pp. 65-77.
- SOTELO NAVALPOTRO, J.A. y ALCOLEA, M.A. (2004). *The twenty first century: "globalisation" and "regionalisation"*, *Observatorio Medioambiental*, nº 7. pp. 23-53.
- TAU (2001). *Caracterización Funcional de las ciudades medias y sus dinámicas territoriales*, Documento Final, Ministerio de Medio Ambiente, Unidad de desarrollo territorial, Madrid.
- TAYLOR, K. (2009). *Cultural landscapes and Asia: reconciling international and Southeast Asian regional values*. *Landscape Research*, 34, 7-31.
- THRIFT, N. J. (2008). *Non-representational theory: Space, politics, affect*. Routledge.
- Tresserras, J. (2006). *Rutas e itinerarios culturales en Iberoamérica*. *Cuadernos de Patrimonio Cultural y Turismo*, 15, 13-56.

- VINCENT, C. H. y WHITEMAN, D. (2008). *Heritage areas: Background, proposals, and current issues*. Washington D.C.: U.S. Library of Congress.
- WANG, Z. y SUN, P. (2001). *Heritage corridors. A comparatively new protection and conservation method of heritages*. Journal of Chinese Landscape Architecture, núm. 5
- UNESCO (2005). Directrices Prácticas para la Aplicación de la Convención del Patrimonio.
- VÁZQUEZ BARQUERO, J. A. (2003): Vigo en el sistema de ciudades, Mimeo, Campus de Ourense, Universidad de Vigo.
- VÁZQUEZ BARQUERO, A. (2005). *El desarrollo urbano de las regiones periféricas de la nueva Europa. El caso de la ciudad de Vigo en Galicia.*, Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, vol. 37
- ZÚÑIGA IGARZA, L. y PÉREZ CAMPDESUÑER, R. (2013). *Los recursos construidos de valor patrimonial en un modelo de gestión ambiental urbana*. Revista EURE vol.39 no.118. Santiago de Chile