
CIUDAD Y TERRITORIO

Estudios Territoriales

Vol. XLI. Tercera época
N.º 160, verano 2009

*Alta velocidad ferroviaria y nuevos
procesos de metropolización*

*Desequilibrios y reequilibrios
intrametropolitanos*

*Policentrismo y sectores intensivos
en información y conocimiento*

*La recuperación pública de plusvalías
urbanísticas legislación comparada*

*Evolución del poblamiento disperso
en Formentera*

*Reconfiguración de lo político
en la gestión de desastres*

El Derecho y la otra Ciudad



MINISTERIO
DE VIVIENDA

Índice

PRESENTACIÓN

Presentación	209
--------------------	-----

ESTUDIOS

Nuevos procesos de metropolización facilitados por la alta velocidad ferroviaria José María de UREÑA & Maddi GARMENDIA & José María CORONADO	213
Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación Antonio MORENO & Julio VINUESA	233
Policentrismo y sectores intensivos en información y conocimiento Ivan MUÑIZ & Miquel Àngel GARCIA-LÓPEZ	263
Las contribuciones del privado en la legislación urbanística de Inglaterra, los Países Bajos y España. Demetrio MUÑOZ GIELEN	291
Evolución del poblamiento disperso en Formentera entre 1956 y 2002. Vicent PRATS RAMON.....	303
Reconfiguración de lo político en la gestión de desastres: un análisis de la «crisis de granizo» en Quebec (1998) Catherine FOISY & Felipe DE ALBA	329
El Derecho y la otra Ciudad: un estudio de caso sobre el barrio Jerusalén de Bogotá Andrée VIANA & Juan Felipe PINILLA	343
Abstracts John POWNALL	359

OBSERVATORIO INMOBILIARIO

Los mercados de vivienda pueden tocar fondo en 2009 Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ	365
--	-----

INTERNACIONAL

Argentina: Nora CLICHEVSKY	391
Argentina: Rubén PESCI	394
Italia: Federico OLIVA	395

DOCUMENTACIÓN

• <i>El proyecto URBAN-NET sobre investigación y sostenibilidad urbana en Europa</i> Eduardo DE SANTIAGO RODRÍGUEZ	401
---	-----

- *Regulación de la vivienda en el Código de Hammurabi*
Felipe ESPÍLEZ MURCIANO 411
- *Normativa estatal y autonómica*
Francisca PICAZO RUIZ 419

LIBROS Y REVISTAS

- Recensiones y reseñas de libros recibidos 429
- Acuse de recibo 438

Presentación

Para el número correspondiente al verano se han seleccionado para publicar una serie de trabajos, de entre todos los remitidos a la Revista hasta octubre de 2008 y que abordan como siempre temas muy diversos. El primer artículo, “Nuevos procesos de metropolización facilitados por la alta velocidad ferroviaria” de José María DE UREÑA & Maddi GARMENDIA & José María CORONADO, de la Universidad de Castilla-La Mancha plantea el nuevo papel de la Alta Velocidad Ferroviaria (AVF) cuando las estaciones se localizan en pequeñas ciudades próximas a un área metropolitana. Así, estudia en detalle estas ciudades de pequeño tamaño que ya están total o parcialmente integradas en los procesos metropolitanos, clasificándolas en función de su articulación a la red de AVF, argumentando las oportunidades territoriales que se abren a estos territorios, sugiriendo nuevos roles de la AVF y debatiendo si las decisiones tomadas en relación con la AVF y con las ciudades son las más adecuadas para aprovechar dichas oportunidades. El siguiente artículo de Antonio MORENO JIMÉNEZ & Julio VINESA ANGULO, de la Universidad Autónoma de Madrid y cuyo título es “Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación y metodología de análisis”, persigue por un lado reinterpretar conceptualmente los desequilibrios-reequilibrios espaciales en términos de ciertos principios tales como cohesión-integración, eficiencia espacial y competitividad, sostenibilidad, calidad de vida y bienestar, equidad territorial o justicia ambiental y, luego, orientar la formulación de políticas correctoras de tales principios, y por otro exponer una metodología de análisis de los mismos. Finalmente y como ilustración, algunos de los resultados son brevemente expuestos. A continuación, Ivan MUÑIZ OLIVERA & Miquel-Àngel GARCIA-LÓPEZ de la Universidad Autónoma de Barcelona en su artículo “Policentrismo y sectores intensivos en información y conocimiento” estudian la distribución intrametropolitana de las actividades intensivas en información y conocimiento en la Región Metropolitana de Barcelona. Los resultados indican que, aunque entre 1991 y 2001 se han desconcentrado a un ritmo similar al resto de sectores, siguen estando más concentrados. Los subcentros presentan una proporción creciente del empleo, lo cual avala la idea de descentralización concentrada. A continuación se incluye el artículo “La financiación de las infraestructuras y equipamientos públicos y la recuperación pública de plusvalías urbanísticas en las legislaciones urbanísticas de Inglaterra, los Países Bajos y la Comunidad Autónoma Valenciana” cuyo autor Demetrio MUÑOZ GIELEN es doctorando en la Universidad Técnica de Delft (Países Bajos) plantea una serie de preguntas: ¿Cuánto pueden y deben los Ayuntamientos exigir a los agentes de mercado (propietarios del suelo y promotoras inmobiliarias) para la realización y financiación de las infraestructuras y los equipamientos públicos? ¿Tiene la comunidad derecho a la plusvalía generada gracias a reclasificación y/o recalificación de los suelos? cuestiones no sólo relacionadas con la participación de los privados en la ejecución del planeamiento público, sino también con el más fundamental debate sobre el contenido del derecho de propiedad, cuestión que planea sobre el urbanismo español al menos desde que la Constitución Española de 1978 incluyó en su artículo 47 la participación de la comunidad en las plusvalías que genera la acción urbanística de las entidades públicas. En Inglaterra y los Países Bajos también se plantean preguntas similares, siempre con una respuesta diferente. Continúa Vicent PRATS RAMON, licenciado en ciencias ambientales y derecho, presenta el artículo “Evolución del poblamiento disperso en Formentera entre 1956 y 2002”, donde estudia la evolución del poblamiento en el suelo rústico de Formentera, caracterizado desde sus orígenes por su dispersión sobre el territorio. Mediante el uso de cinco series de fotografía aérea analiza la evolución de la implantación de edificaciones en suelo rústico. Un posterior trabajo de campo permite el estudio de la distribución de los usos de esas construcciones. Los resultados obtenidos muestran que en el período comprendido entre 1956 y 2002 las edificaciones en suelo rústico se han más que cuadruplicado y, en concreto, el número de viviendas se ha quintuplicado, cuando en el mismo tiempo la población en este tipo de suelo sólo se ha duplicado. La representación de los temas internacionales la forman los dos siguientes artículos, “Reconfiguración de lo político en la

gestión de desastres: Un análisis de la “Crisis de Granizo” en Quebec (1998)” de Catherine FOISY & Felipe DE ALBA, *que desde Canadá proponen un análisis de las interacciones entre los Estados y las sociedades postindustriales en un contexto de gestión de crisis natural. Esta fundado en los conceptos de sociedad del riesgo y de democracia dialógica, estudiando una controversia tecnocientífica producida en Quebec derivada de la “Crisis de granizo” (1998). Dicho análisis permite destacar los desafíos sociopolíticos principales y los cuestionamientos relativos a la legitimidad del Estado contemporáneo en la gestión de las crisis naturales. Y, finaliza el apartado de Estudios con el artículo de Andrée VIANA GARCÉS & Juan Felipe PINILLA PINEDA, Doctoranda y Máster en Política Territorial y Urbanística de la Universidad Carlos III de Madrid, respectivamente, “El Derecho y la otra Ciudad: un estudio de caso sobre el barrio Jerusalén de Bogotá” en el que estudian una gestión de la ciudad que asegure el principio de cohesión territorial, trasunto urbanístico del principio de solidaridad mediante un estudio específico del barrio Jerusalén de Bogotá, originalmente un asentamiento informal, ahora consolidado gracias a la fuerza y resistencia de la organización comunitaria de sus habitantes, ha padecido un largo y atropellado camino por las vías del Derecho en busca de su reconocimiento como parte de la Ciudad Formal. Jerusalén es un ejemplo de la dificultad que supone dar el paso desde la informalidad hacia la formalidad. Así, probablemente, esas Otras Ciudades dentro de la gran Ciudad dejarían de reproducirse tan aceleradamente.*

La Sección **Observatorio Inmobiliario**, incluye el, habitual trabajo de Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ —economista y expresidente del BHE y de Caja Granada, vocal del Consejo Superior de Estadística— titulado “Los mercados de vivienda pueden tocar fondo en 2009” donde hace un análisis de la situación e indica que se han observado indicios de mejoría de la actividad productiva y del ritmo de concesión de nuevos préstamos al sector privado de la economía a partir de la primavera de 2009, con lo que es posible que el 2º semestre de 2009 presente una evolución menos negativa que la de la primera parte del año. En la primavera de 2009 han aparecido indicios de que los retrocesos de demanda y de la actividad productiva a nivel mundial han sido menos intensos, reflejándose el posible cambio de situación en la evolución de los mercados bursátiles. En mayo de 2009 se han recuperado los niveles de precios de las acciones existentes al comienzo de este año. También se han reducido los spreads en materia de tipos de interés de nuevas operaciones y se espera una recuperación de los bajos niveles de existencias alcanzados, lo que podría aportar incierto empuje a la actividad productiva en la segunda mitad de 2009.

Finalmente, la sección **Internacional** incluye las colaboraciones de los corresponsales de Argentina Nora CLICHEVSKY y Rubén PESCI, así como la colaboración desde Italia de Federico OLIVA. Se completa el número con las tradicionales secciones de **Documentación**, que contiene los artículos, respectivamente, del arquitecto Consejero Técnico de Suelo y Políticas Urbanas. Secretaria General de Vivienda, Ministerio de Vivienda, Eduardo DE SANTIAGO RODRÍGUEZ, “El proyecto URBAN-NET sobre investigación y sostenibilidad urbana en Europa” en el que resume la iniciativa URBAN-NET (“Urban-ERA-NET: coordinación de la financiación sobre investigación urbana en Europa”) que se inscribe dentro del programa ERA-NET (European Research Area Networks) del Programa Específico “Integración y fortalecimiento del Espacio Europeo de Investigación” del Sexto Programa Marco (FP6) de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT), cuyo objeto es aumentar la cooperación y la coordinación de actividades de investigación que se realicen a escala nacional o regional, en Estados miembros de la Unión Europea y Estados asociados, a través de dos tipos de actividades: la conexión en red de actividades de investigación nacionales o regionales y la apertura mutua de programas nacionales y regionales de investigación; Al que le acompaña el trabajo, “Regulación de la vivienda en el Código de Hammurabi” de Felipe ESPÍLEZ MURCIANO, Agente de la Propiedad Inmobiliaria y Técnico de Gestión Catastral, en el que explica cómo hace casi cuatro mil años se legislaba sobre la vivienda. Aunque no puede considerarse una regulación acabada y, seguramente, tampoco pretendía serlo. Sorprende y admira la gran profusión de leyes dedicadas a la vivienda y cómo conviven leyes decididamente arcaizantes con otras que mantienen, de alguna forma, su vigencia. El trabajo muestra toda esta regulación que abarca los ámbitos de la construcción, el alquiler, la transmisión de la propiedad, la casa del militar, la donación, la herencia y las disposiciones penales sobre la materia. Se incluye el habitual apartado de Normativa Estatal y Autonómica y se concluye con la sección de **Libros y Revistas**, con las Reseñas de los Libros recibidos.

Estudios

Nuevos procesos de metropolización facilitados por la alta velocidad ferroviaria

José María DE UREÑA & Maddi GARMENDIA
& José María CORONADO

Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Universidad de Castilla-La Mancha.

RESUMEN: El artículo plantea el nuevo papel de la Alta Velocidad Ferroviaria (AVF) cuando las estaciones se localizan en pequeñas ciudades próximas a un área metropolitana. Así, estudia en detalle estas ciudades de pequeño tamaño que ya están total o parcialmente integradas en los procesos metropolitanos, clasificándolas en función de su articulación a la red de AVF, argumentando las oportunidades territoriales que se abren a estos territorios, sugiriendo nuevos roles de la AVF y debatiendo si las decisiones tomadas en relación con la AVF y con las ciudades son las más adecuadas para aprovechar dichas oportunidades. Se han seleccionado diez casos concretos de ciudades europeas que responden a la clasificación establecida. Su estudio, pone de manifiesto cómo este nuevo tipo de estaciones en ciudades pequeñas a unos 100 kilómetros de distancia de áreas metropolitanas empieza a constituir un tercer tipo de AVF, siendo el primero el que conectaba ciudades grandes alejadas entre 400 y 600 km y el segundo el que conectaba ciudades pequeñas con áreas metropolitanas alejadas unos 200 km. Así, en función de la distancia de estas ciudades a la metrópoli, surgen estaciones metropolitanas, alternativas a la estación central tradicional, y estaciones en la periferia del área metropolitana que facilitan la integración metropolitana de las mismas.

DESCRIPTORES: Áreas metropolitanas. Ciudades pequeñas. Alta velocidad.

I. INTRODUCCIÓN. CIUDADES PEQUEÑAS CON ESTACIÓN DE ALTA VELOCIDAD.

A partir de 1982 en Francia, de 1992 en España y de 2003 en Gran Bretaña, han funcionado diversas líneas de Alta Velocidad Ferroviaria (AVF). En un inicio, fueron pensadas como sustitutivo del transporte aéreo entre áreas metropolitanas, distantes del orden de 400 a 600 km. Progresivamente fueron apareciendo estaciones intermedias en dichas líneas por razones diversas, que van desde las

necesidades ferroviarias de contar con paradas de seguridad, las razones socio-económicas o políticas de no dejar sin estación algunas ciudades o regiones, o de oportunidad debido a la facilidad de realizar una estación en lugares donde de todas maneras iba a pasar la línea de AVF.

Los efectos de la AVF en las grandes ciudades, como Madrid, Sevilla, París, Lyon, etc., son difícilmente distinguibles de otras mejoras de los transportes, así como de otras estrategias urbanísticas o económicas. Además, dichas ciudades ya contaban con muy buenas comunicaciones de alta velocidad

Recibido: 04.07.2008. Revisado: 06.10.2008.
e-mail: josemaria.urena@uclm.es

El trabajo mostrado en este artículo es resultado del proyecto de investigación "Alta Velocidad Ferroviaria, intermodalidad y territorio: evaluación de las oportunidades asociadas a su implantación" del Ministerio de Fomento-Plan Nacional

por vía aérea antes de la AVF (PLASSARD, 1991). Por otra parte, comprender las estrategias y los efectos de la AVF en ciudades pequeñas alejadas de grandes ciudades (p.e. Ciudad Real) ha sido relativamente sencillo dado que previamente las dinámicas de dichas ciudades eran pequeñas.

La revisión de los trabajos sobre la AVF aconseja la consideración de dos factores a la hora de definir las situaciones territoriales que facilita dicha infraestructura: la distancia a grandes ciudades o metrópolis y las rentas de situación de las ciudades con anterioridad a la AVF. En relación al primer factor, se ha detectado la aparición de un nuevo tipo de viajero, el “commuter”, cuando el tiempo de viaje es inferior a la hora, es decir, cuando se puede ir y volver en medio día (UREÑA & *al.*, 2005). En relación al segundo factor, se ha comprobado que los efectos son bastante distintos si con anterioridad a la AVF las ciudades estaban, o no, sobre importantes corredores de transporte (FARIÑA & *al.*, 2000; UREÑA, 2002).

UREÑA & *al.*, (2006) plantearon las oportunidades que la AVF abre en diversas situaciones territoriales en función de las características de las ciudades y las decisiones sobre la AVF. Uno de los casos planteados en dicho trabajo fue el de ciudades de pequeño tamaño, muchas de las cuales no contaban previamente con medios de comunicación de alta velocidad (aeropuerto o autovía) ni estaban en los principales corredores nacionales de transporte. En concreto, se distinguieron cuatro tipos:

- El primero lo componen ciudades de pequeño tamaño, a menos de 100 Km de algún área metropolitana y, por tanto, ya integradas en dichas áreas.
- El segundo lo componen ciudades pequeñas, a una hora de viaje en AVF desde un área metropolitana (unos 200 km), con una dinámica más autónoma de las áreas metropolitanas. De este tipo se pueden distinguir tres situaciones:
 - las ciudades de cierto tamaño (más de 100.000 habitantes), como Lérida, que han estado sobre un corredor importante de transporte y bastante integradas en la dinámica nacional.

- las de tamaño intermedio (entre 100.000 y 50.000 habitantes) y aisladas, como Ciudad Real y Puertollano en España, que no han estado sobre corredores importantes de transporte antes de la AVF.
 - las muy pequeñas y con poca población en su entorno (menos de 50.000 habitantes), como Calatayud en España y Vendôme en Francia.
- El tercero sucede en ciudades pequeñas a una hora de viaje de dos áreas metropolitanas. Esta situación se producirá en Cuenca en España, a mitad de camino entre Madrid y Valencia, o Le Creusot-Montceau en Francia a mitad de camino entre Paris y Lyon.
 - El cuarto se produce en ciudades pequeñas lejos de las áreas metropolitanas más importantes y tiene una casuística bastante diversa.

Este artículo estudia en detalle el primer tipo, el de ciudades de pequeño tamaño que ya están total o parcialmente integradas en los procesos metropolitanos, clasificándolas en función de su articulación a la red de AVF, argumentando las oportunidades territoriales que se abren a estos territorios, sugiriendo nuevos roles de la AVF y debatiendo si las decisiones tomadas en relación con la AVF y con las ciudades son las más adecuadas para aprovechar dichas oportunidades. En este caso, aislar las consecuencias de la AVF de otros aspectos derivados de los propios procesos metropolitanos no resulta posible, más bien deben ser consideradas como parte de dichos procesos. Por tanto, a diferencia del enfoque de UREÑA & *al.*, (2006), muy orientado a las ciudades pequeñas, se plantea en este trabajo una perspectiva más metropolitana.

Así, uno de los debates que se plantean en este artículo es la función que realmente cumplen estas estaciones de AVF a poca distancia de una metrópoli. En concreto, se establece que pueden cumplir, al menos, dos papeles distintos, en función de su ubicación en el área metropolitana. En primer lugar, servir como otro medio de transporte metropolitano de características especiales (con pocas líneas, de más velocidad y menor número de paradas que los otros ferrocarriles metropolitanos) para aquellas ciudades o

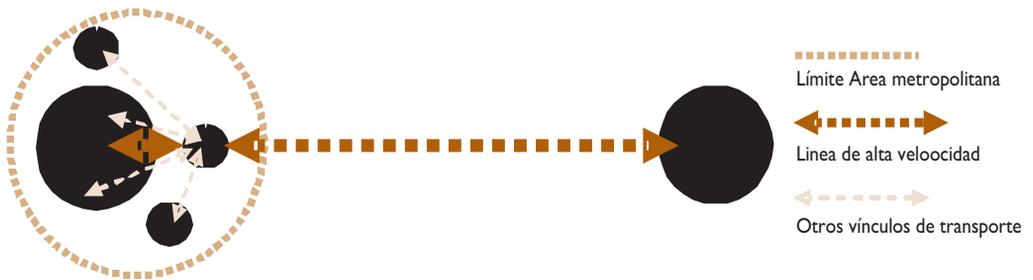


FIG. 1. Ciudades a media hora en AVF de un área metropolitana.

Fuente: UREÑA & al., 2006 y elaboración propia.

áreas suburbanas más alejadas del centro metropolitano; y en segundo lugar, servir como una segunda estación de AVF del área metropolitana a la que tienen mejor acceso los habitantes o trabajadores de la periferia del área metropolitana que sirve para viajar a/desde otros lugares distantes.

2. CIUDADES PEQUEÑAS A MENOS DE 100 KM DE UN ÁREA METROPOLITANA

Las ciudades pequeñas que están a menos de 100 km de un área metropolitana ya están bastante integradas en la misma¹. Así, la AVF podrá incrementar su integración metropolitana mediante una nueva infraestructura de comunicaciones que, en general, no conectará con otros espacios intermedios, que también forman parte de dichas áreas metropolitanas, sino solamente en su caso con el centro de la misma (UREÑA, 2005 y ver FIG. 1).

UREÑA & al., (2006) indican que para estas ciudades pequeñas, la oportunidad más específica de la AVF no será tanto el reforzamiento de su integración metropolitana, ya que existen muchos otros medios de comunicación con la misma (autopistas, ferrocarril de cercanías, autobuses, etc.), sino el que desde dicho lugar de la periferia del área metropolitana se podrá utilizar el mismo servicio de AVF que desde el centro del área metropolitana para desplazarse rápidamente a otras ciudades alejadas. Esta fácil conexión con el exterior

podría permitir a dichas ciudades convertirse en sub-centros del área metropolitana².

Para que la AVF facilite a estas pequeñas ciudades convertirse en sub-centros metropolitanos, es importante que las ciudades tengan actividades terciarias y equipamientos de alto nivel (BONNAFOUS, 1987), una imagen de calidad, y que las estaciones de AVF tengan un número importante de servicios, estén correctamente ubicadas en la ciudad y estén conectadas con las otras redes de transporte del área metropolitana (GARMENDIA, 2008). Estas estaciones también pueden funcionar como estaciones periféricas del área metropolitana para las personas que habitan en dicha periferia o para las que desean viajar a la misma y les evita el trasbordo en el centro del área metropolitana. En cualquier caso, es de esperar que este nuevo tipo de conexión facilite la integración de estas ciudades en el nuevo corredor. Concretamente, los factores que pueden determinar el grado de esta integración son las siguientes:

- En primer lugar, que anteriormente a la AVF la pequeña ciudad estuviese o no sobre un corredor similar, consolidará las oportunidades que ya existían o abrirá nuevas posibilidades (UREÑA & al., 2005).
- En segundo lugar, teniendo en cuenta que la AVF transporta personas habitualmente de un cierto nivel socio-profesional, las posibilidades de que abra nuevas oportunidades a dichas ciudades dependerá de que el corredor

¹ Ciudades como Toledo y Segovia presentan en el año 2001, antes de la alta velocidad ferroviaria, porcentajes de población ocupada que se desplaza diariamente a trabajar a Madrid en torno al 3 y 3,5% respectivamente si consideramos el municipio de Madrid, y de 4,25 y 5% respectivamente considerando toda la

Comunidad Autónoma de Madrid. Estos porcentajes son todavía mayores (8,2 y 14,8%) en el caso de Guadalajara. Fuente: INE.

² De la misma manera, el entorno de los aeropuertos metropolitanos se ha convertido en un lugar privilegiado para la localización de determinadas actividades económicas.

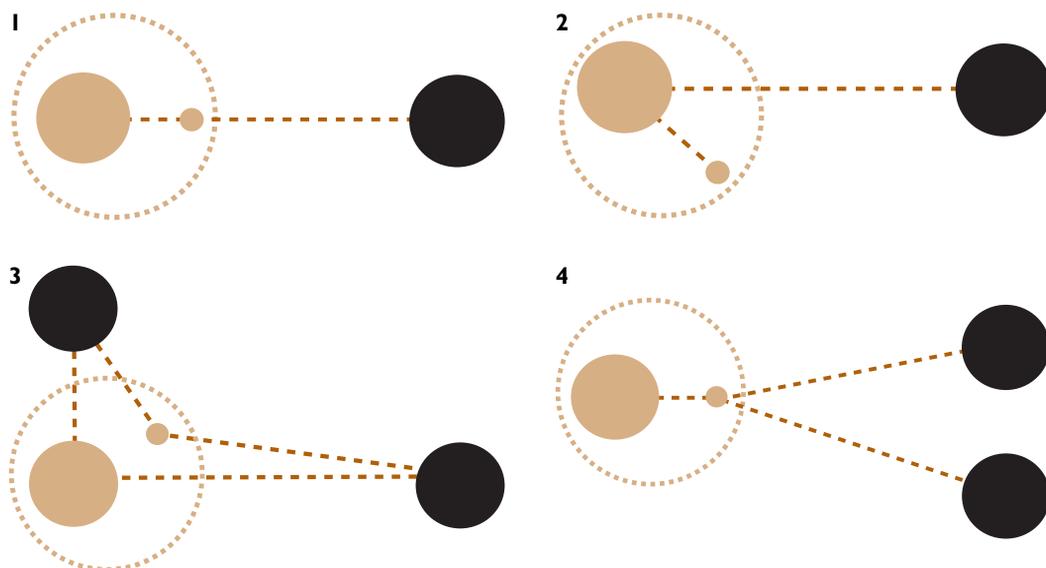


FIG. 2. Alternativas de conexión a la AVF de ciudades pequeñas cercanas a una metrópoli.

Fuente: Elaboración propia.

metropolitano en el que se encuentran albergue población de grupos socio-profesionales elevados y actividades económicas terciarias (BONNAFOUS, 1987; UREÑA & *al.*, 2005 y BELLET, 2000)³.

- En tercer lugar, las oportunidades dependerán de las características y los servicios de la ciudad, es decir, de su calidad ambiental y urbanística, y de la calidad y diversidad de sus servicios. Ser capital provincial, tener universidad o una base económica terciaria y dinámica, mejorarán la capacidad dinamizadora de la AVF (GARMENDIA & *al.*, 2008).
- En cuarto lugar, la ubicación de la estación en la pequeña ciudad facilitará o dificultará que la AVF abra distintas oportunidades (TROIN, 1995) bien por la accesibilidad de la misma⁴, o bien por los proyectos que puedan surgir en su entorno⁵.

³ Estos autores han demostrado cómo la AVF tiene escasa capacidad para dinamizar las actividades industriales.

⁴ En general una ubicación central de la estación permitirá una mejor accesibilidad de personas de fuera de la ciudad a los espacios de oficinas de las pequeñas ciudades, mientras que una estación periférica dificultaría dicha accesibilidad a no ser que exista un potente transporte público, lo que hasta la fecha no se produce en la mayoría de este tipo de estaciones (MENÉNDEZ, & *al.* 2006). Sin embargo una ubicación central o periférica de la estación puede ser indiferente en relación a los habitantes de la ciudad pequeña que usen la AVF para desplazarse desde la misma a otros lugares, ya que ambas ubicaciones permiten

Además, el modo en que estas pequeñas ciudades están implantadas en corredores metropolitanos y nacionales⁶, y las características de dichos corredores incidirán considerablemente en las oportunidades que la AVF facilite en dichas ciudades. En la actualidad, básicamente se producen cuatro alternativas de conexión (ver FIG. 2):

1. *Ciudades con AVF pasante que conecta con la metrópoli:* La ciudad pequeña tiene estación en una línea pasante de AVF que conecta la metrópoli cercana con otras ciudades y metrópolis alejadas.
2. *Ciudades con AVF en fondo de saco y que conecta exclusivamente con la metrópoli:* La ciudad pequeña tiene estación en una línea en fondo de saco de AVF que conecta exclusivamente con la metrópoli cercana.
3. *Ciudades con AVF pasante tangencial sin conexión con la metrópoli cercana:* La

una fácil accesibilidad, en el caso de estación central andando o mediante transporte público y en el caso de estación periférica mediante el vehículo privado, que dado el perfil del viajero de AVF, tienen la gran mayoría de ellos (GARMENDIA, 2008).

⁵ Las estaciones centrales pueden permitir proyectos de mejora y renovación de los centros urbanos mientras que las periféricas facilitan la aparición de grandes proyectos inmobiliarios de expansión urbana discontinua.

⁶ Entendidos dichos corredores como ejes de diversas infraestructuras, áreas de desarrollo económico, ejes de urbanización (PRIEMUS & ZONNEVELD, 2003) y redes de núcleos urbanos.

ciudad pequeña tiene estación en una línea pasante tangencial de AVF que conecta ciudades alejadas y carece de conexión de AVF con la metrópoli cercana.

4. *Ciudades con AVF pasante y varias líneas de AVF*: La ciudad pequeña tiene una línea pasante de AVF que conecta con la metrópoli cercana y que se bifurca en dicha ciudad hacia varias ciudades o metrópolis.

La primera alternativa se produce en España, por ejemplo, en Guadalajara y Segovia en relación con Madrid, y se producirá en Girona en relación con Barcelona; en Francia se produce en Mâcon en relación con Lyon, y en Gran Bretaña se produce en Ashford en relación con Londres. La segunda alternativa se produce en España en Toledo en relación con Madrid y en Suecia en Eskilstuna respecto de Estocolmo. La tercera alternativa se produce en Francia en Marne-la-Vallée y en Massy respecto de París. Finalmente, la cuarta y última alternativa se produce por ejemplo en España, en Tarragona en relación con Barcelona (FIG. 3). Todos estos ejemplos constituyen los casos de estudio de este trabajo, que se analizarán en los apartados siguientes.

3. CIUDADES CON AVF PASANTE QUE CONECTA CON LA METRÓPOLI

Esta conexión produce un reforzamiento de las pequeñas ciudades en corredores que unen el área metropolitana con otras ciudades alejadas, permitiéndoles participar de las relaciones que se producen en dicho corredor. La infraestructura pasante de AVF permite al mismo tiempo la existencia de servicios hacia el área metropolitana cercana y hacia las ciudades alejadas. Por tanto, son los servicios de alta velocidad existentes los que pueden facilitar unas relaciones y dificultar otras, es decir, son los servicios los que determinan la forma en que estas pequeñas ciudades se articulan al corredor en que se encuentran. Además, las oportunidades que la AVF pueda abrir dependerán, como ya hemos visto, de la ubicación de la estación en la pequeña ciudad.

3.1. Estaciones alejadas del centro

Se debaten tres casos que responden a esta casuística: Guadalajara y Segovia en España, y Mâcon en Francia.

Guadalajara, con 68.000 habitantes, está a 60 km del centro de Madrid, en un corredor



FIG. 3. Líneas de Alta Velocidad Ferroviaria en Europa y casos de ciudades pequeñas con estación de AVF a menos de 100km de áreas metropolitanas.

Fuente: Elaboración propia.

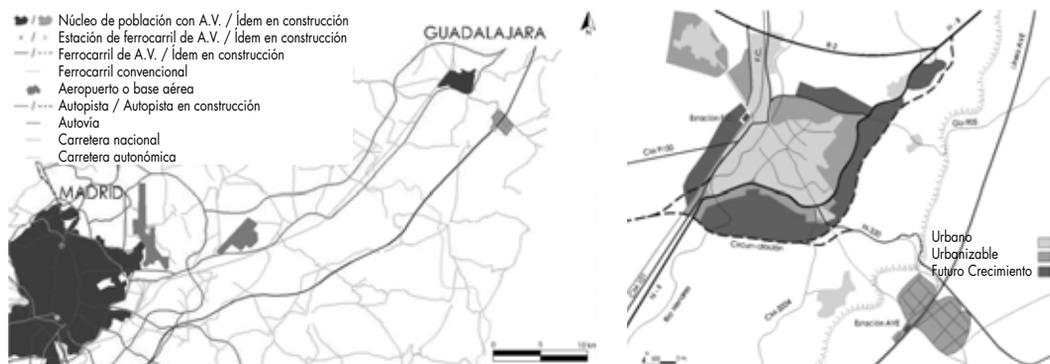


FIG. 4. Características del entorno y decisiones de la AVF en Guadalajara.

Fuente: Elaboración propia y RIBALAYGUA (2005b).

de transporte continuo y potente, tanto metropolitano (El corredor del Henares), como nacional (hacia Zaragoza y Barcelona). El corredor metropolitano cuenta a su paso por Guadalajara con diversos medios de comunicación (dos autopistas, ferrocarril tradicional con estación central y servicios metropolitanos de cercanías abundantes). La estación de AVF se ha ubicado alejada de la ciudad (a 6 km del casco urbano), al otro lado de una serie de colinas y alejada de los otros medios de comunicación (ver FIG. 4).

El corredor del Henares juega un doble papel en el área metropolitana de Madrid ubicándose en el mismo una población de clase media, y actividades industriales y logísticas de gran tamaño y de una cierta tecnificación (Méndez, et. al., 2007). Así mismo, sólo en los espacios más cercanos a Madrid existen espacios de oficinas de una cierta entidad (LÓPEZ DE LUCIO, 1999), si bien el crecimiento de la Universidad de Alcalá de Henares puede potenciar este tipo de actividades a mitad de camino entre Madrid y Guadalajara. Hasta la fecha, Guadalajara no cuenta con una universidad con capacidad investigadora (aunque sí con algunos centros de primer ciclo de la Universidad de Alcalá de Henares), ni con otros servicios singulares de alta calidad, ni tampoco tiene una imagen de calidad en el contexto nacional.

En la actualidad los viajeros de los escasos servicios de AVF de la estación de Guadalajara tienen las siguientes características (RIBALAYGUA & al., 2006)⁷:

- El número de viajeros es muy reducido, especialmente en comparación con otras ciudades de tamaño similar, y más alejadas de Madrid. Por ejemplo, con respecto a Ciudad Real tiene un número de viajeros de AVF inferior al 1%.
- Solo el 18% de los viajeros de AVF tiene por origen o destino Madrid, mientras que el 82% restante tiene por origen o destino ciudades alejadas al menos 250 km.
- La gran mayoría de los viajeros con origen/destino en Madrid no tienen como destino/origen Guadalajara sino otros lugares de su provincia.
- Los viajeros con origen/destino alejado de Guadalajara tienen como destino/origen en un 78% la propia ciudad y en un 22% otras ciudades ubicadas entre Madrid y Guadalajara. Por lo tanto, en alguna medida, esta estación la utilizan personas que habitan en la periferia del área metropolitana de Madrid para desplazarse a los destinos alejados de Madrid.
- El motivo de viaje laboral o profesional es solo un 27%, cuando en general en la AVF dicho motivo representa en torno al 50% de los viajes (Rivas, 2006). El motivo más importante es el familiar con el 55%. Otros motivos como estudios o turismo representan cada uno el 9%.
- La frecuencia de los viajes es reducida. Un 27% era la primera vez que ha viajado, un 27% viaja una vez al trimestre, un 27% viaja una vez a la semana o cada quince

⁷ Información obtenida a partir de una encuesta realizada a una muestra de los viajeros de la AVF en todos los trenes con

parada en Guadalajara en los días 17 a 19 de Noviembre de 2005 (ver RIBALAYGUA, & al. 2006).

días y solo el 9% viaja varias veces a la semana.

- La mayoría de los viajeros, un 56%, realizaría dicho viaje en autobús o en otro tren en caso de no poderlo hacer en AVF y solo un 11% lo realizaría en avión. Esto concuerda con el hecho de que la mayoría de los viajes no se producen por motivo de trabajo sino por motivos familiares.

La ubicación de la estación de AVF alejada del centro de la ciudad y de los otros medios de transporte no parece que vaya a ayudar a potenciar un sub-centro metropolitano (RIBALAYGUA, 2005a). Por ahora lo único que se ha producido es una gran promoción inmobiliaria en el entorno de la estación de AVF, cuyos habitantes apenas utilizan la AVF, cuyo éxito se debe a la capacidad de marketing de la AVF, al campo de golf, a la calidad de la urbanización y al precio competitivo de las viviendas. Este tipo de promociones inmobiliarias surgen en un radio de unos 60 km de Madrid, apoyados en grandes equipamientos de calidad (como la Universidad Alfonso X el Sabio en Villanueva de la Cañada, el circuito del Jarama, los clubs deportivos entre Alcobendas y San Agustín de Guadalix, etc.) y no solo en estaciones de AVF. Por tanto, la relación entre esta promoción inmobiliaria en Guadalajara y la AVF no es específica de la AVF, sino que responde a la coyuntura territorial del área metropolitana de Madrid.

Segovia, con 54.000 habitantes y un entorno provincial poco poblado y abundante segunda residencia, ha estado alejada de los principales corredores de transporte nacionales, y es una ciudad con calidad histórica y arquitectónica y con actividades terciarias específicas (turismo y universidad privada). La línea de AVF es pasante, acorta unos 30 km el recorrido hacia Madrid, y la ubica sobre un nuevo corredor entre Madrid y la capital regional, Valladolid. La nueva estación de AVF está alejada del centro y de la estación tradicional y se pretende establecer un continuo urbano hasta la misma (RIBALAYGUA, 2005a y FIG. 5).

La zona noroeste del área metropolitana de Madrid (MÉNDEZ & *al.* 2007 y LÓPEZ DE LUCIO, 1999) ha sido en la que tradicionalmente se ha ubicado la población de mayores recursos económicos, la que ha tenido mayores espacios de vivienda aislada

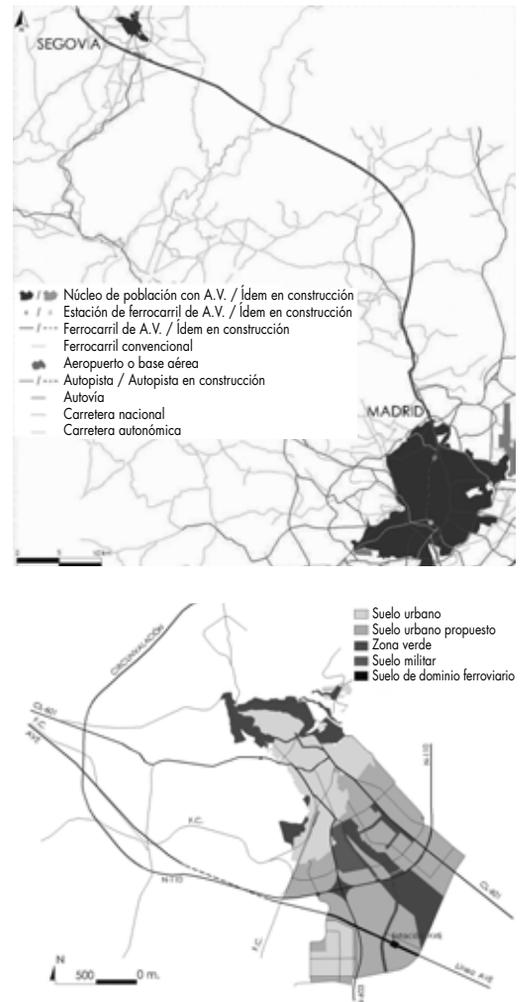


FIG. 5. Características del entorno y decisiones de la AVF en Segovia.

Fuente: Elaboración propia y RIBALAYGUA (2005b).

y de segunda residencia, y en la que se han ubicado más actividades terciarias de oficinas y universitarias (el campus de Somosaguas de la Universidad Complutense, la ciudad Bancaria del Santander, varias universidades privadas, etc.) Este territorio metropolitano no es continuo hasta la ciudad de Segovia sino que presenta una cadena de montañas que la ha mantenido relativamente aislada de las dinámicas metropolitanas.

Es previsible que la AVF aumente la integración de Segovia en el área metropolitana de Madrid debido a la reducción del tiempo de desplazamiento, así como en el sistema de ciudades nacional,

FIG. 6. Servicios de AVF Madrid-Segovia y Segovia-Valladolid

Madrid-Segovia	Segovia-Valladolid
7 AVANT Madrid-Segovia exclusivos Relativamente baratos (9 €). 13 entre Madrid y Ciudad Real	No sirven para Segovia-Valladolid
2 AVF Madrid-Segovia-Valladolid Muy caros, más del doble (20,43 €)	Sirven para Segovia-Valladolid Más de dos veces y media mas caro (24,60 €) El primero llega a las 9.37 a Valladolid
1 ALVIA o TALGO Madrid-Galicia Muy caro (más del doble) Otros servicios no paran en Segovia	No sirve para Segovia-Valladolid
4 ALVIA o TALGO Madrid-Norte Muy caros (más del doble) Otros servicios no paran en Segovia	Sirven para Segovia-Valladolid Más de dos veces y media mas caro (24,60 €) El primer servicio llega a las 9.17 a Valladolid

Fuente: www.renfe.es

pudiendo fomentar un sub-centro metropolitano de actividades terciarias avanzadas. Por el momento, junto con la llegada de la AVF, ha cambiado la titularidad de la universidad privada ubicada en Segovia en un intento de potenciar su actividad y calidad.

Las principales dudas que se plantean en relación a la ubicación periférica de la estación son las siguientes (UREÑA & RIBALAYGUA, 2004 y RIBALAYGUA, 2005b):

- Si esta pequeña ciudad tendrá capacidad de mantener dos centros urbanos, el histórico y uno nuevo en torno a la estación de AVF, o si no hubiese sido preferible ubicar la estación de AVF más cerca del centro histórico. Además, la estación se ubica en la periferia industrial de la ciudad donde hay abundantes terrenos para poder ubicar nuevas actividades, por lo que habrá que esperar para ver si consigue articular dicha periferia, con el resto de la ciudad.
- Si esta ubicación periférica de la estación permitirá potenciar un proyecto comarcal que integre otros espacios singulares y de segunda residencia como La Granja de San Ildefonso.
- Si sería conveniente conectar la línea de la AVF con el ferrocarril tradicional que discurre a pocos metros al oeste de la estación de AVF (ver FIG. 5) para permitir que algunos servicios de AVF accedan a la estación tradicional más central, como sucede en muchas ciudades francesas.

Por otro lado, los servicios actuales de AVF (ver FIG. 6) fomentan la relación Madrid-Segovia, frente a la relación Segovia-Valladolid, ya que hay 14 servicios al día por sentido entre Madrid y Segovia (7 de ellos de tarifa reducida), frente a 6 servicios por sentido entre Segovia y Valladolid (ninguno de tarifa reducida) y además, no hay servicios desde Segovia que lleguen a Valladolid antes de las nueve de la mañana.

Mâcon, una pequeña ciudad francesa de unos 40.000 habitantes situada a 75 km al norte de Lyon (la segunda área metropolitana de Francia con unos 2 millones de habitantes), se encuentra ubicada en el corredor del río Saône y sobre el enlace de la autovía A-40 con la autovía A-6 París-Lyon. A distancias parecidas de Lyon existen ciudades más importantes como Saint-Etienne (63 km), Grenoble (106 km) o Valence (104 km y también con estación de AVF). Ver FIG. 7.

Mâcon, con un entorno territorial inmediato poco poblado, acoge en 1981 una parada de la primera línea francesa de AVF. La estación, se ubicó a 6 km del centro urbano, separada de la estación de ferrocarril tradicional. Mâcon, con un sector industrial en decadencia, carece de Universidad y, a pesar de ser capital de departamento, no es la ciudad más grande del mismo (es Chalon-sur-Saône con más de 100.000 habitantes a 127 km al norte de Lyon). La llegada de la AVF impulsa la planificación de un polígono de actividades productivas junto a la estación, que inicialmente no tendrá el éxito

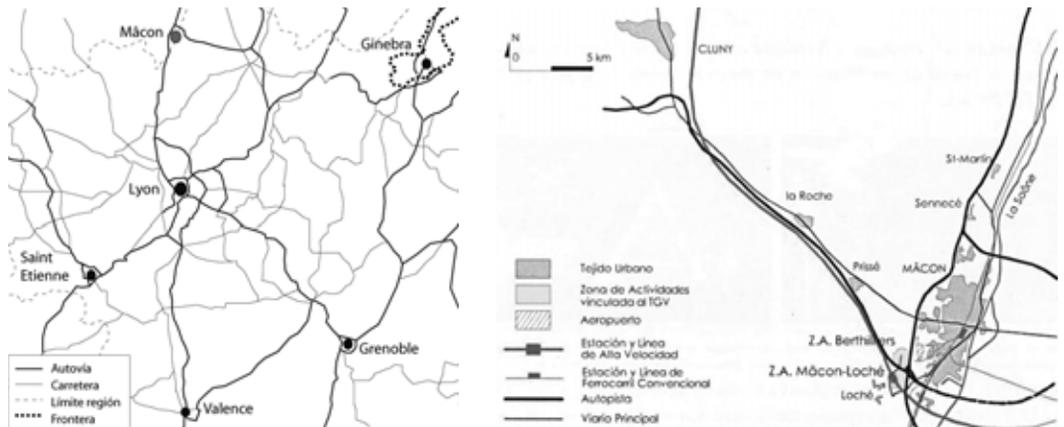


FIG. 7. Mâcon, ubicación territorial y entorno urbano.

Fuente: Elaboración propia y RIBALAYGUA (2004).

esperado. En 1997, tras varios proyectos fallidos, se aprueba la creación de un parque empresarial de 54 has alrededor de la estación, para actividades de nuevas tecnologías, logística y distribución, una plataforma multimodal vinculada a la AVF pero también a los accesos de una nueva autovía (RIBALAYGUA, 2005a). En la actualidad su parte más intensamente ocupada no es la más cercana a la estación de AVF sino la más cercana a la autovía.

La estación de Mâcon, es una de las primeras estaciones de AVF en Europa y pertenece a la primera línea de AVF francesa, el TGV Sud-Est. Esta línea nace bajo un principio de competencia frente al avión, donde la operadora, la SNCF, tiene mucho peso en las decisiones y los criterios de ubicación de las estaciones y los servicios ofertados. Por ello, desde su puesta en funcionamiento en 1981, tanto el ayuntamiento de Mâcon como el Departamento de Saone-et-Loire han trabajado por una mejor conexión de esta ciudad a la red de AVF, reivindicando unos servicios más competitivos y eficientes (RIBALAYGUA, 2005a). Así, los horarios y el número de servicios a París y a Lyon han mejorado a lo largo de veintisiete años, habiendo pasado de 2 o 3 servicios diarios a París y ninguno a Lyon en 1981, a 6 servicios

diarios a París y otros tantos a Lyon por sentido, lo cual ha equilibrado su situación con respecto a las dos áreas metropolitanas.

3.2. Estaciones centrales

En el caso de estaciones centrales en líneas de AVF pasantes, se debaten dos casos: Ashford en Inglaterra y Girona en España.

La pequeña ciudad de Ashford, un pequeño núcleo histórico convertido en el siglo XIX en el nudo ferroviario principal del sur-este de Londres, se encuentra a 88 km de dicha metrópolis sobre la autopista M-20. Cuenta con una población de 50.000 habitantes, a la que se suma un entorno rural de baja densidad de otros tantos habitantes, y cumple el papel de centro urbano de servicios y comercio de un amplio espacio suburbano y rural de baja densidad. Además, ha sido designada como zona de crecimiento por el Plan Estratégico del Sureste de Inglaterra. A poca distancia (entre 20 y 30 km), existen otros núcleos urbanos históricos y de tradición universitaria como Canterbury (50.000 habitantes). Además de abundantes servicios ferroviarios tradicionales y de autobuses con Londres y todo el Sureste, esta ciudad cuenta con estación de AVF central, conjunta con el ferrocarril tradicional⁸, que

⁸ Hay que decir que en la actualidad la estación funciona como dos estaciones distintas ya que el pasillo subterráneo que las conecta está cerrado al público en general, la estación tradicional se ubica entre las vías de FC y el centro urbano en el borde del mismo y con fácil acceso peatonal y con transporte

urbano y sin embargo, la estación de AVF está al otro lado de las vías con un acceso peatonal muy complicado y sin transporte público, sin embargo tiene un buen acceso en vehículo privado y dos aparcamientos de pago que se encuentran utilizados en un 60%.

FIG. 8. Servicios diarios de AVF con parada en Ashford

	2005	2007	Sep 2008	Dic 2008
Paris	7 + 7 *	3 + 3	3 + 3	3 + 3
Lille y EuroDisney		1 + 1	1 + 1	1 + 1
Bruselas	4 + 4*	4 + 4	0 + 0	1 + 1

* Algunos con parada en Lille o en Calais-Fretun

**FIG. 9. Línea de AVF en el sureste de Inglaterra y entornos de la estación de Ashford internacional.**

Fuente: Elaboración propia.

ha venido ofreciendo un pequeño número de servicios diarios de AVF con Bruselas, Paris y EuroDisney que han fluctuado desde los 11 por sentido del año 2005, los 4 por sentido de septiembre de 2008 y los 5 por sentido de diciembre de 2008 (ver FIG. 8).

La implantación de la AVF entre Londres y el continente ha estado vinculada al establecimiento de servicios metropolitanos “especiales” de altas prestaciones apoyado en dicha infraestructura y la creación de tres estaciones (Stratford, Ebbsfleet y Ashford) sobre sus primeros 100 km de recorrido, algo poco normal en otras líneas intermetropolitanas de alta velocidad. Sin embargo en esta línea parece razonable aprovechar la línea de AVF de esta manera, ya que el tráfico de mercancías en el Túnel del Canal de la Mancha impide el tránsito de trenes de pasajeros en importantes periodos de tiempo. Estos tiempos están siendo utilizados en el lado francés entre otros por los trenes de pasajeros París-Lille (y ciudades cercanas a Lille) y en el lado del Reino Unido serán utilizados por los futuros trenes de AVF metropolitanos. En 2009, está prevista la puesta en funcionamiento de dichos

servicios de AVF “metropolitanos” que conectarán Londres con las tres estaciones metropolitanas indicadas y que una gran parte de los servicios de AVF entre Londres y el continente paren en la estación de Ebbsfleet (JONG, 2007).

Así, la mayor oportunidad de las líneas de AVF Londres-Paris y Londres-Bruselas para Ashford, será un rápido acceso al centro de Londres, en un territorio con accesos congestionados a la metrópoli. El carácter rural de Ashford, los pocos servicios actuales y previstos hacia ciudades alejadas del continente y la discontinuidad del Canal de la Mancha no hacen previsible que la AVF facilite la ubicación de nuevas actividades terciarias intermetropolitanas. Sin embargo, sí es posible que los nuevos servicios metropolitanos de AVF atraigan una mayor actividad residencial y un aumento en los precios de las viviendas. En la actualidad ya se ha constatado un crecimiento suburbano adicional debido a la expectativa de dichos servicios metropolitanos de AVF. Sin embargo, los nuevos edificios de oficinas cercanos a la estación (International House) y al centro

urbano (Charter House) tienen abundantes espacios todavía sin utilizar.

En la actualidad la estación de AVF de Ashford cumple la función de ser una estación desde la que se desplazan y a la que regresan habitantes del Reino Unido hacia/ desde el continente y a los que esta estación les es más conveniente que la del centro de Londres, por estar bien comunicada con ferrocarril tradicional con el resto del sureste y por poder acceder más fácilmente en vehículo privado, no teniendo que soportar los inconvenientes de congestión y falta de aparcamiento de la estación central de Londres.

En el caso de las otras dos estaciones, que se encuentran todavía más cercanas a Londres (Stratford internacional a 9 km en el continuo urbano de Londres y Ebbsfleet internacional a 37 km en un espacio urbano discontinuo semi-consolidado y con mezcla de usos residenciales e industriales, y con un aparcamiento de 9.000 plazas, ver FIG. 9) son previsibles unas dinámicas similares y además, una mayor actividad terciaria, por su mayor proximidad a la capital británica.

Girona, con 87.000 habitantes y un territorio circundante no muy poblado (alrededor de 20.000 habitantes), está ubicada a escasos 35 km del espacio singular de la Costa Brava y es reconocida a nivel nacional por su calidad de vida⁹, aunque, los equipamientos singulares de la ciudad no tienen todavía una calidad reconocida¹⁰.

Se encuentra ubicada en un importante corredor de transportes (ferrocarril tradicional y autopista) entre Barcelona (4 millones de habitantes a 99 km) y la frontera con Francia (a 70 km)¹¹, siendo sus relaciones más potentes hacia Barcelona que hacia Francia. Cuenta también con un aeropuerto que tiene un importante tráfico aéreo de bajo coste (aeropuerto Girona-Costa Brava). Además, a 40 km existirá otra estación de AVF en Figueras. Es la única ciudad española de este tipo que va a tener una estación pasante, combinando ferrocarril tradicional, autobuses y AVF, y con una previsible conexión ferroviaria con su aeropuerto, en

una zona muy consolidada con pocas posibilidades de nuevos edificios.

Según los últimos datos de que dispone el Ayuntamiento, el número de desplazamientos residencia-trabajo en las estadísticas de movilidad del año 2001 eran de 558 desde el municipio de Girona hasta el área metropolitana de Barcelona, y 663 desplazamientos en sentido inverso.

El papel actual de Girona como polo territorial supra-provincial es pequeño, pero el Plan Territorial General de Cataluña prevé la potenciación de toda el área de Girona respecto a la de Barcelona, y tanto en perspectivas como en capacidad de crecimiento, este área se perfila como la segunda de Cataluña, si bien no hay sedes centrales de empresas nacionales o multinacionales.

Desde el Ayuntamiento se quiere evitar que Girona se convierta sólo en un área suburbana, y que se ubiquen exclusivamente aquellos subproductos que no son factibles de ubicar en Barcelona.

Es posible que la combinación de autopista y AVF permita una estrategia de integración de Girona y Figueras (33.000 hab. a 40 km) en una única ciudad, de la misma manera que la AVF la ha producido entre Ciudad Real y Puertollano (a 35 km de distancia). Ello constituiría un área urbana de unos 140.000 habitantes (alrededor del 30% de la población provincial) y permitiría hacer viables servicios o actividades de mayor nivel que en la actualidad. La experiencia de Ciudad Real y Puertollano así lo confirma (UREÑA & *al.*, 2005).

En este caso, la mayor oportunidad que ofrece la AVF a Girona, es que se constituya como sub-centro del área metropolitana de Barcelona, para actividades relacionadas con Francia, gracias a su proximidad a la frontera, sus medios de comunicación diversos, su calida como ciudad y su cercanía a la Costa Brava. Sin embargo, para que esto ocurra, deben suceder varias cosas:

— Ser capaz de competir con Tarragona, que tiene ventajas por su mayor tamaño (unos

⁹ Esta ciudad, unto con Vitoria, está en los primeros puestos de calidad de vida.

¹⁰ La reciente Universidad de Girona acaba de ser clasificada en la media de las universidades españolas en calidad investigadora (ver GARCÍA & SANZ-MENÉNDEZ, 2005) y su capacidad de atracción de alumnos es limitada, con un 75%

de la propia provincia y solo un 1,4% españoles de fuera de Cataluña (el 0,6% son extranjeros, la mayoría intercambios Erasmus).

¹¹ Además, al otro lado de la frontera se encuentra a unos 90 km de Perpignan (0,3 mill. hab.) y a unos 250 km de Montpellier y de Toulouse (0,5 mill. hab. respectivamente).

250.000 habitantes contando Reus y Valls), por estar en la bifurcación de los corredores hacia Zaragoza y Valencia, y por tener playa y puerto.

- Debe existir suelo cercano o bien conectado a la estación y una buena imagen donde poder ubicar espacios modernos de oficinas y en su caso de viviendas.
- Para que haya personas que vengan a trabajar desde fuera de Girona y atraigan nuevas actividades metropolitanas, es necesario que la estación esté a una distancia peatonal de sus trabajos, que haya buen transporte público y/o que sea fácil, barato y seguro aparcar en el entorno inmediato de la estación.
- Para que haya varias actividades económicas o familias que decidan ubicarse en Girona, es fundamental que existan equipamientos singulares de alta calidad.

La AVF se va a constituir también en un medio de transporte regional, que conectará a través de una sola línea las cuatro capitales catalanas. Ello va a significar una fuerte componente de integración regional de dichas ciudades (UREÑA & *al.*, 2006).

4. CIUDADES CON AVF EN FONDO DE SACO Y QUE CONECTA EXCLUSIVAMENTE CON LA METRÓPOLI

Este tipo de conexión, es el que más se parece a un transporte metropolitano singular, por su alta calidad, su menor número de estaciones y por su alta velocidad, y menos a la AVF, concebida para grandes distancias. De hecho, no se trata de un caso habitual, y por el momento sólo se conoce una estación con estas características que es la de Toledo en España, si bien, hay casos parecidos como el de Eskilstuna en Suecia, que también analizaremos, donde el objetivo es conectar varias ciudades pequeñas a la metrópoli en un radio de poco más de 100km.

Toledo, con 68.000 habitantes, está en un potente corredor viario con Madrid, de 71 kilómetros de longitud y con abundante población y actividad económica, pero que sin embargo, no tiene continuación hacia el Sur (ver Fig. 8); La futura autopista Madrid-

Toledo-Ciudad Real-Andalucía podría aumentar la relevancia nacional de este corredor. La periferia de Madrid a lo largo de este corredor se caracteriza por unos grupos socioeconómicos de pocos recursos y unas actividades industriales de bajo nivel tecnológico y de menor tamaño que en el corredor del Henares (MÉNDEZ, & *al.*, 2007 y LÓPEZ DE LUCIO, 1999).

En cuanto a la AVF, se ha dado prioridad a mantener la estación cerca del centro histórico, conservando su ubicación histórica en fondo de saco, y se ha perdido la oportunidad de haberla hecho pasante hacia Andalucía y/o hacia Lisboa. En la actualidad circulan diez trenes al día en cada sentido, siendo el precio de los billetes de ocho euros. Una parte importante de sus viajeros son personas que antes viajaban en otros medios de transporte (en torno al 30% según GUIRAO & *al.*, 2008). Además, en el tiempo que lleva en funcionamiento este servicio (noviembre 2005), se han podido establecer las siguientes especificidades de sus viajeros (GUIRAO & *al.*, 2008):

- El 50% de los viajes se realizan por motivos laborales, el 30% por turismo y el 8% por estudios universitarios.
- El 70% de los commuters de esta línea residen en Toledo y trabajan en Madrid, frente al 20% que reside en Madrid y trabaja en Toledo, es decir, los residentes en Toledo son más del triple que los residentes en Madrid, un desequilibrio mucho mayor que el encontrado en otras líneas similares como la Ciudad Real-Madrid (Menéndez et al., 2002).
- El 70% de los turistas que se desplazan en AVF son extranjeros.

Dada la proximidad de Toledo a Madrid posiblemente la AVF no va a incrementar sustancialmente el número de turistas desde la capital nacional, contrariamente a lo sucedido en Córdoba, donde sí lo ha hecho al aumentar significativamente su accesibilidad desde la capital (UREÑA, 2002). Sin embargo, una AVF pasante sí podría haber atraído nuevos turistas desde lugares más alejados (como Lisboa o la Costa del Sol).

La ubicación de la estación, alejada del norte de la ciudad (la más potente en actividad terciaria privada), también dificulta la indudable capacidad de Toledo, ciudad con

una imagen de gran calidad, capital de Castilla-La Mancha y con universidad, de atraer nuevas actividades terciarias de alto nivel. El futuro Plan Municipal de Toledo (en fase de redacción) prevé un desarrollo terciario en el entorno de la estación que podría incrementar su capacidad de atracción de este tipo de actividades, así como incrementar su papel de área residencial suburbana de calidad de Madrid. Si bien, el que el corredor Madrid-Toledo contenga actividades de bajo espectro socio-económico y no oficinas, o el hecho de que tan solo un 20% de los *commuters* residan en Madrid y que un 50% sean funcionarios, no facilita la capacidad de atracción de Toledo.

La posibilidad de establecer una estación de distribución de la AVF en La Sagra, a 26 km al norte de Toledo y a unos 40 km al sur de Madrid, para las líneas de AVF hacia Andalucía, Valencia, Portugal y Toledo, podrá facilitar el acceso hacia Toledo de viajeros desde estos lugares, si bien requiriendo un transbordo (ver FIG. 10).

El otro caso que se conoce de AVF en fondo de saco es la línea regional metropolitana entre Estocolmo y Eskilstuna de 115 km de longitud en Suecia, considerada la frontera occidental de la región metropolitana de Estocolmo (ver FRÖIDH, 2005). Eskilstuna es una ciudad importante industrialmente, donde se encuentra por ejemplo Volvo, y tiene universidad. Con la inauguración en 1997 de la línea de AVF, se ha convertido en centro de crecimiento de su región. Esta línea, tiene cuatro estaciones intermedias, lo que hace que el tiempo de viaje para cubrir los 115 km sea de 1 hora y cinco minutos, por lo que se parece más a una línea de cercanías metropolitana, con una mayor velocidad y que da acceso a bastantes lugares (como la línea prevista para 2009 entre Londres y Ashford), que a las demás líneas de alta velocidad con una única parada (o muy pocas paradas) y un tiempo de viaje mucho menor.

En todo caso, en esta línea se ha multiplicado por siete el número de viajeros desde antes de su aumento de velocidad, y el porcentaje de todos los viajes metropolitanos entre las estaciones y Estocolmo ha pasado del 6% al 30% (FRÖIDH, 2005). Esta importante mejora en el servicio ferroviario es probable que esté favoreciendo un aumento de la población y del precio de las viviendas. Sin embargo, no hay estudios ni

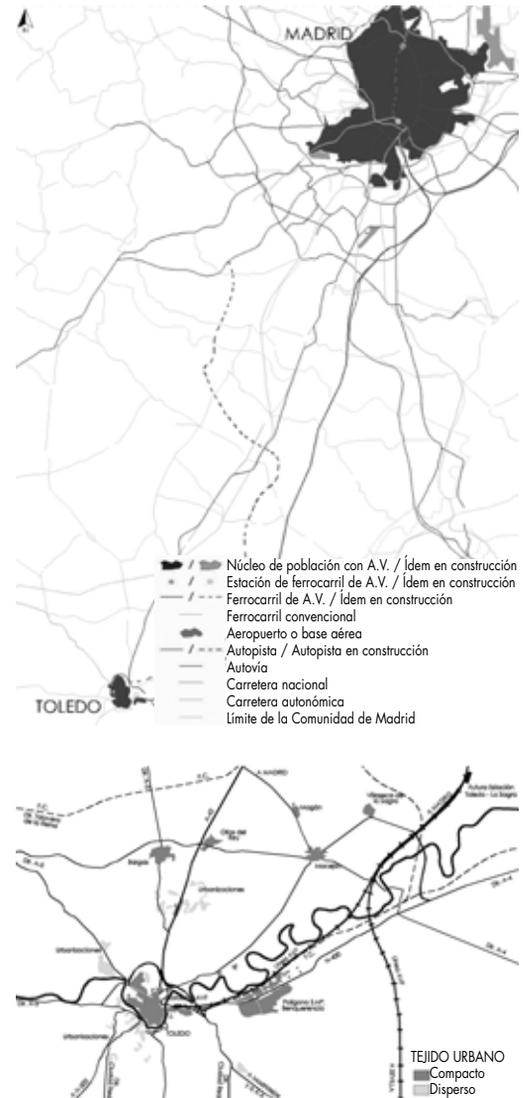


Fig. 10. Características del entorno y decisiones de la AVF en Toledo y La Sagra.

Fuente: Elaboración propia y RIBALAYGUA (2005a).

opiniones sobre la capacidad de atracción de actividades terciarias ni de la posibilidad de constituirse en sub-centro del área metropolitana de Estocolmo.

5. CIUDADES CON AVF PASANTE TANGENCIAL SIN CONEXIÓN CON LA METRÓPOLI CERCANA

Este tipo de línea no llega a conectar con el centro del área metropolitana,

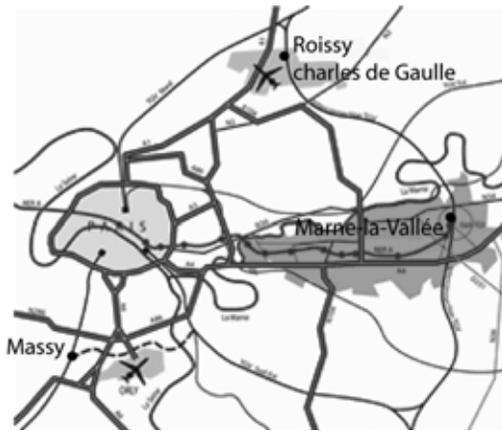


FIG. 11. París, aeropuerto Charles de Gaulle, nueva ciudad de Marne-la-Vallée y estación de Massy, autopistas, línea este-oeste del RER y Líneas y estaciones de TGV.

Fuente: EPAMARNE/EPAFRANCE y elaboración propia.

descentralizando el servicio de alta velocidad a un punto de su periferia, que habitualmente cuenta con una densa red de transportes regionales y/o metropolitanos. Es donde más explícitamente se entiende la naturaleza metropolitana de estas estaciones de alta velocidad y los casos más significativos suceden en el área metropolitana de París, concretamente en Marne-la-Vallée y Massy¹².

Marne la Vallée es una nueva ciudad lineal entre 12 y 40 km al este de París proyectada a finales de los años 60. En los años 90 se construye el by-pass de AVF entre las líneas París-Lille y París-Lyon (que posteriormente conectará con las otras líneas de AVF), que inicialmente se plantea con una única estación en el aeropuerto Charles de Gaulle. Sin embargo, la exigencia de Eurodisney de una estación de AVF para ubicarse en Marne-La-Vallée, lleva a establecer un segunda estación de AVF en dicha línea (ver FIG. 11).

Esta propuesta de crecimiento lineal hacia el este de París, un espacio entre el sur tradicionalmente de más recursos y el norte de menos recursos, se articula al área metropolitana con dos infraestructuras de transporte en dirección este-oeste: autopista y línea de ferrocarril metropolitano (RER), que finaliza en la estación de AVF (ver Fig. 11). Esta nueva ciudad tiene una importante

calidad residencial, de equipamientos y de espacios verdes característica de las nuevas ciudades francesas, pero también los inconvenientes del urbanismo de “grandes ensembles”. Presenta dos espacios singulares: la zona de oficinas y universitaria de Noisy-le-Grand, el tercer polo de empleo terciario de la región de París con empresas internacionales y algunas sedes sociales, y la Cité Descartes, polo de excelencia en la enseñanza superior y la investigación, ubicados en una posición intermedia entre París y Eurodisney. En conjunto constituye el primer destino turístico de Europa, y el primer polo de turismo de empresa y el segundo polo hotelero de la región de París.

Como puede apreciarse, este entorno tiene características empresariales y lúdicas apropiadas para ser favorecidas por la AVF (es útil para desplazamientos de ocio o turismo urbano concentrados, como Eurodisney) y está muy bien conectado a diversos medios de transporte de larga distancia (autopistas, AVF y aeropuertos). En consecuencia, es un espacio bien articulado al área metropolitana de París, bien articulado a ciudades y metrópolis alejadas mediante AVF y avión y tiene actividades que pueden ser potenciadas por la presencia de la AVF.

La estación de Massy, a unos 20 km al sur de París es un antiguo nudo ferroviario en el que tienen parada el ferrocarril de cercanías, abundantes ferrocarriles tradicionales de larga distancia y abundantes servicios de AVF tangenciales a París. Los servicios de AVF de la línea París-Suroeste, aunque pasan, no paran en esta estación. Es una zona suburbana de París con mezcla de usos industriales y residenciales. Esta zona está cambiando desde recientemente con la implantación de espacios residenciales de mayor calidad y el cambio de algunos usos industriales por oficinas.

Los abundantes servicios de AVF conectan estas dos estaciones de Marne-la-Vallée-Eurodisney y Massy con las principales ciudades francesas, y con otros países a través de las líneas internacionales. En el año 2005 estas estaciones tenían tres millones de viajeros al año en el caso de Marne-la-Vallée, donde existe un potente atractor (Eurodisney), y un poco más de un millón de viajeros en Massy.

¹² También ocurre en la estación de AVF del aeropuerto

Charles-de-Gaulle, que no se incluye en este trabajo.

FIG. 12. Viajeros en año 2005 que descienden en las estaciones de Marne-la-Vallée y Maíz.

Marne-la-Vallée		Massy	
Origen de viajeros	Nº Viajeros	Origen de viajeros	Nº Viajeros
LYON	143.000	LYON	137.000
LILLE	58.000	NANTES	53.600
MARSEILLE	55.000	RENNES	52.600
BORDEAUX	46.000	BORDEAUX	45.500
AVIGNON	29.000	TOURS	45.200
RENNES	28.000	POITIERS	34.400
NANTES	28.000	LE MANS	31.300
MONTPELLIER	27.000	LILLE	28.000
AIX EN PROVENCE	22.000	ANGERS	20.000
VALENCE	21.000	ANGOULEME	17.000
POITIERS	19.000	MARSEILLE	11.500
NIMES	17.000	OTROS	54.000
TOULON	15.000		
TOURS	15.000		
ANGOULEME	14.000		
LE MANS	11.000		
ANGERS	10.000		
AEROPORT CDG	6.300		
OTROS	104.000		
TOTAL	668.300	TOTAL	530.100

Fuente: SNCF.

Según datos de la SNCF (Compañía francesa de ferrocarriles), en el año 2005 el 50% de los viajeros usaron la estación de Marne-la-Vallée para acceder a Eurodisney, el 45% por motivos profesionales y 5% por otros motivos diversos. Según estos mismos datos, entre el 15 y el 20% de los usuarios de la estación residen en esta zona del Este de París, es decir, son viajeros que utilizan esta estación en vez de acudir a las estaciones centrales de París. En el caso de Massy, no hay un atractor inmediato a la estación y por tanto los viajeros que tienen por destino final esta estación son claramente residentes de París y personas que se desplazan a París, probablemente de su periferia sur y que les es más conveniente utilizar esta estación que las otras más centrales.

En el año 2005 los viajeros que descendieron en estas dos estaciones provienen proporcionalmente de las ciudades

más pobladas y cercanas de Francia. De estos viajeros la gran mayoría (650.000 en Marne-la-Vallée y 461.000 en Massy) tienen destino local (el Este y el Sur de la región de París) y muy pocos viajeros (38.300 en Marne-la-Vallée y 68.300 en Massy) descienden en estas estaciones para tomar otro servicio de alta velocidad (ver FIG. 12). El papel de atractor es un poco más potente en Marne-la-Vallée (debido a la existencia de Eurodisney) y sin embargo, el papel de intercambiador es un poco superior en Massy. Su uso como estación internacional (Londres, Bruselas, etc.) y como medio de acceso al aeropuerto es pequeño.

No se puede determinar si la existencia de estas estaciones de AVF ha sido clave para la ubicación en la zona de actividades terciarias (oficinas y universidades), aunque seguro que ha ayudado a ello. En ambos casos la instalación de estas actividades ha estado

potenciada por la cercanía y buena comunicación de ambos lugares con el centro de París. En el caso de Massy se produce una cierta transformación del uso industrial en oficinas que sin duda está favorecido por la cercanía del centro de París y por la existencia de una autopista, pero también se puede concluir que los nuevos servicios de AVF han acelerado el cambio de contenido socio-económico de esta zona. Sin embargo, en el caso de Marne-la-Vallée parece más lógico pensar que la ubicación de oficinas está más relacionada con la iniciativa del gobierno francés de trasladar a esta zona diversos centros de enseñanza superior de gran prestigio nacional e internacional (p.e. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées).

6. CIUDADES CON AVF PASANTE Y VARIAS LÍNEAS DE AVF

Este tipo de conexión es la que mayor número de oportunidades abre para las ciudades pequeñas objeto de este estudio, favoreciendo un refuerzo de sus relaciones con varias áreas metropolitanas. A medida que aumentan las infraestructuras de alta capacidad y se densifica dicha red, es de esperar que también aumente el número de ciudades que quedan en una situación estratégica como esta. En este artículo se analiza el caso de Tarragona, en España.

La ciudad de Tarragona, presenta un singular interés, en relación con la AVF, por ser donde se dividirán la línea actual de AVF Madrid-Barcelona y la futura línea Barcelona-Valencia. En la actualidad tiene dos estaciones: una central tradicional por la que transita un servicio mixto de AVF y Euromed, y otra periférica por la que transita la AVF Madrid-Barcelona. En el futuro, posiblemente los servicios de ambas líneas se ubiquen en la estación periférica. La complejidad de la red de AVF en Tarragona radica en el intento de ubicar la estación de tal manera que pueda dar servicio a tres itinerarios de AVF (Madrid-Barcelona, Barcelona-Valencia y Zaragoza-Valencia) utilizando todos ellos una única estación, y que además de dar servicio al aeropuerto de Reus, pueda ser lo más accesible posible a las áreas urbanas de Tarragona, Reus y Valls.

El corredor entre Barcelona y Tarragona está servido por dos autopistas (una por la

costa y otra por el interior) y dos líneas de ferrocarril (la AVF y el tradicional) en un territorio con una fuerte implantación urbana, con un fuerte contenido turístico y de segunda residencia, y con relevantes implantaciones productivas urbanas y rurales. En este contexto, Tarragona significa el final sur-este de dicho corredor con discontinuidades hacia Lérida y Castellón de la Plana, se ubica en una comarca que cuenta con más de 250.000 habitantes, con un importante puerto y un complejo petroquímico, con un aeropuerto y con calidad histórica y terciaria (cuenta con universidad). Además está conectada por la costa hacia Valencia por autopista y por ferrocarril tradicional y lo estará por línea de AVF, y también está conectada por autopista y AVF con el interior de la península (Lérida, Zaragoza y Madrid).

Será muy interesante comparar qué sucede en Tarragona y en Toledo, ya que la opción que se adopta en Tarragona es la opuesta a la adoptada en Toledo. Tarragona se convierte en un lugar de unión de líneas, con posibilidades de conectarse a diversos lugares del territorio, mientras que Toledo se une exclusivamente a Madrid. Por otro lado, en Tarragona se paga un costo para que la AVF sea pasante, que la nueva estación de AVF esté alejada de la ciudad y que posiblemente los servicios de cercanías se mantengan en la estación central.

La nueva estación de la línea de AVF Madrid-Barcelona de Tarragona se ubica a una decena de kilómetros de esta ciudad entre tres núcleos importantes (Tarragona 113.000 habitantes, Reus 89.000 habitantes y Valls 20.000 habitantes), en un lugar no muy distante al aeropuerto de Reus, siendo interesante saber si finalmente se establecerá una nueva comunicación comarcal entre dichas ciudades, la nueva estación y el aeropuerto (ver FIG. 13).

Con todo ello, es previsible que en Tarragona se establezcan nuevas actividades conectadas con Barcelona (y en menor medida con Zaragoza y Valencia) y con todos los medios de transporte (puerto, aeropuerto, autopista) y que se constituya en un sub-centro dinámico del área metropolitana de Barcelona. Además, Tarragona es una estación intermedia de los servicios de AVF regionales (AVANT) entre Lérida, Tarragona y Barcelona, y en el futuro también Girona, lo



FIG. 13. Características del entorno y decisiones de la AVF en Tarragona.

Fuente: RIBALAYGUA, 2005b.

que la sitúa a media hora de Lérida y de Barcelona, y a una hora de Girona. Para estos viajeros de cortas distancias (AVF regionales), es para los que posiblemente más se notarán los inconvenientes de una estación periférica.

7. CONCLUSIÓN

El trabajo de UREÑA & *al.*, (2006) analizó las oportunidades y los retos de la AVF en España teniendo en cuenta distintas situaciones territoriales: ciudades pequeñas, medianas y sistemas regionales. Con respecto a las ciudades pequeñas sugirió una clasificación de las mismas en función de su distancia a las grandes ciudades. Con respecto al objeto de este artículo, estaciones de AVF a menos de 100km de un área metropolitana, UREÑA & *al.*, (2006) consideraban cuatro ciudades españolas (Guadalajara, Tarragona, Toledo y Segovia). El presente artículo, profundiza en dicha casuística y amplía considerablemente los casos analizados, añadiendo uno español (Girona) y cinco extranjeros (Ashford, Eskilstuna, Mácon, Massy y Marne-la-Vallée).

UREÑA & *al.*, (2006) concluían que la diversidad de situaciones de la AVF y de estas ciudades, podría resultar en avances importantes o pequeños para que dichas

ciudades se constituyesen en subcentros del área metropolitana:

- aportar poco a Guadalajara, por el alejamiento de la estación a los otros medios de comunicación y a la ciudad, y por la falta de imagen de calidad de la propia ciudad, a pesar de estar ubicada en un potente corredor de transporte.
- aportar bastante a Segovia por ubicarla en el corredor Madrid-Valladolid, si bien hubiese sido preferible acercar más la estación al centro histórico.
- tener una aportación positiva en Toledo por la imagen de calidad de la ciudad y negativa por haberse perdido la oportunidad de hacer una línea de AVF pasante hacia Andalucía y Portugal.
- tener una aportación muy positiva en Tarragona debido a su posición entre Barcelona, Zaragoza y Valencia, en la unión de dos líneas de AVF con puerto y aeropuerto, a su atractivo y a un número importante de habitantes (250.000), si bien, el que la nueva estación de AVF esté alejada de la ciudad podría disminuir dicha aportación.

Los análisis y los casos de estudio incluidos en este artículo permiten adentrarse en otras conclusiones sobre las periferias alejadas de las áreas metropolitanas. De todos los casos estudiados

preponderan las estaciones periféricas (Guadalajara, Mâcon, Marne-la-Vallée, Segovia y Tarragona) y son minoría las centrales pasantes (Ashford y Girona) y las centrales en fondo de saco (Eskilstuna y Toledo).

La primera de dichas conclusiones lo constituye la transformación de la AVF, pensada para conectar grandes ciudades alejadas en competencia con el avión, en un ferrocarril suburbano metropolitano de media distancia comparado con la AVF y de larga distancia comparado con los ferrocarriles metropolitanos tradicionales. Se trata de un ferrocarril especial, complementario de los otros medios tradicionales de transporte metropolitano (carreteras, autopistas, ferrocarril suburbano, metro, etc) y usado para extender el área metropolitana al umbral de los cien kilómetros. El artículo destaca en estos casos la existencia de dos tipos de estaciones: estaciones más centrales en los casos en los que conscientemente se ha pensado la AVF específicamente para ello, es el caso de Toledo, de Ashford y de Eskilstuna; y de estaciones periféricas donde el objetivo era prioritariamente el transporte a larga distancia, con preponderancia de la geometría de la AVF sobre la accesibilidad a la pequeña ciudad, y se aprovecha para hacer una estación sobre dicha línea, es el caso de Segovia y de Tarragona. En esta AVF suburbana metropolitana aparecen dos ejemplos todavía más parecidos a los ferrocarriles suburbanos tradicionales, esto es, con abundantes paradas, aunque no tantas como los tradicionales. Son los casos de las líneas de AVF Ashford-Londres y Eskilstuna-Estocolmo, ambas con varias paradas intermedias. En estos casos, posiblemente la congestión y las restricciones de acceso y aparcamiento en los centros de dichas dos metrópolis hacen más razonables dichas iniciativas.

La segunda conclusión es que aparecen estaciones de AVF en la periferia de las áreas metropolitanas para ser usadas como estaciones alternativas a las centrales, ante todo para los desplazamientos de los residentes que viven en la periferia de dichas áreas metropolitanas y en menor medida para las actividades económicas que se ubican cercanas a dichas periferias. Hay signos de ello en las estaciones de Ashford,

Guadalajara, de Marne-la-Vallée y de Massy y en el futuro posiblemente en Ebbsfleet internacional. La ventaja de tener dos tipos de estaciones (centrales y periféricas) en grandes áreas metropolitanas no había sido pensada con anterioridad, más bien al contrario, se había argumentado exclusivamente la ventaja de que la AVF pudiera tener estaciones centrales, contrariamente a los aeropuertos. También hay evidencias de que para el papel de estación metropolitana periférica no es imprescindible la conexión por AVF con el centro de la metrópoli, p.e. en Marne-la-Vallée y Massy, sino más bien una buena conexión con la red viaria y ferroviaria regional (p.e. Ashford) o metropolitana (Marne-la-Vallée y Massy). Además, se puede concluir también que estas estaciones “bis” del área metropolitana suceden en ubicaciones más cercanas a su centro (entre 20 o 30 km, con la excepción de Guadalajara y de Ahsford).

Por otro lado, se puede concluir que existen estaciones más alejadas del centro del área metropolitana donde la línea de AVF no se plantea prioritariamente para las ciudades cercanas, pero que los servicios de AVF que se establecen facilitan fuertemente su integración metropolitana, es el caso de Segovia en España con servicios especiales de AVF metropolitanos Segovia-Madrid, o dificultan dicha integración, es el caso de los inicios de Macon en Francia sin servicios de AVF que la conectasen a Lyon. De esta manera se puede concluir que no sólo la infraestructura de la AVF puede no ser neutral territorialmente para estas pequeñas ciudades, sino también los servicios que se implantan.

En relación a la capacidad de constituirse en subcentros del área metropolitana, y de jugar un papel en las relaciones entre ciudades alejadas del corredor donde se asientan, las evidencias son muy escasas, quizás también por el poco tiempo transcurrido desde la implantación de estas líneas. Las dos evidencias más importantes son el escaso éxito o su mayor vinculación a la red viaria que a la AVF del parque de actividades industriales y logísticas de Mâcon, la transformación incipiente de espacios industriales en oficinas en Massy y el éxito de las oficinas entre el centro de París y la estación de Marne-la-Vallée. Sin

embargo en este tercer caso ya se ha indicado que es posible que sean otras razones no la AVF las que potencian dicha localización.

En la gran mayoría de casos estudiados hay signos de que los precios y las expectativas inmobiliarias experimentan un aumento considerable, tanto por las nuevas oportunidades de accesibilidad (p.e. Ashford, Eskilstuna, Toledo), como por cuestiones de marketing inmobiliario (p.e. Guadalajara). En varios casos, sobre todo en aquellos en los que la estación está alejada de los núcleos urbanos, aparece la necesidad y la oportunidad de realizar un enfoque comarcal,

es el caso de Marne-la-Vallée, de Segovia y de Tarragona, y también de actuaciones territoriales dirigidas a mejorar la intermodalidad, como en la posible estación de la Sagra y en Tarragona.

En todo caso, el artículo pone de manifiesto cómo este nuevo tipo de estaciones en ciudades pequeñas a unos 100 kilómetros de distancia de áreas metropolitanas empieza a constituir un tercer tipo de AVF, siendo el primero el que conectaba ciudades grandes alejadas entre 400 y 600 km y el segundo el que conectaba ciudades pequeñas con áreas metropolitanas alejadas unos 200 km.

BIBLIOGRAFIA

- BELLET, C. (2000): "L'impacte de l'alta velocitat en ciutats intermèdies. El cas de ciudad Real", en BELLET, C. (ed.), *Les oportunitats del Tren d'Alta Velocitat a Lleida*, Pagès editors, Lleida.
- BONNAFOUS, A. (1987): "The regional impact of the TGV". *Transportation* 14: 127-137.
- FARIÑA, J. & F. LAMÍQUIZ & J. POZUETA, (2000): *Efectos territoriales de las infraestructuras de Transporte de acceso controlado*. Cuadernos de Investigación Urbanística. Instituto Juan de Herrera, Madrid.
- FRÖIDH, O. (2005): "Market effects of regional high-speed trains on the Svealand line", *Journal of Transport Geography*, 13 (4): 352-361.
- GARCÍA, C.E. & L. SANZ-MENÉNDEZ (2005): "Competition for funding as an indicator of research competitiveness", *Scientometrics*, 64 (3): 271-300.
- GARMENDIA, M. (2008): *Cambios en la estructura urbana y territorial facilitados por la alta velocidad ferroviaria, la línea Madrid-Sevilla a su paso por la provincia de Ciudad Real*, tesis doctoral de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- & J. M. UREÑA & C. RIBALAYGUA & J. LEAL & J. M. CORONADO (2008): "Urban residential development in isolated small cities that are partially integrated in metropolitan areas by high speed train", *European Urban and Regional Studies*. 15 (3): 265-280.
- GUIRAO, B. & F. SOLER & N. GONZÁLEZ C. & RIBALAYGUA & J. M. CORONADO (2008): *Análisis de los impactos generados por la nueva línea de alta velocidad Madrid-Toledo sobre la demanda de transporte*, Universidad Politécnica de Madrid, Memoria para el Ministerio de Fomento (inédita).
- JONG, M. (2007): *Attractiveness of HST Locations, Eight Cases in Northwest Europe*, Master Thesis in Urban Planning en la Universidad de Amsterdam.
- LÓPEZ DE LUCIO, R. (ed.) (1999): *Madrid 1979/1999, la transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos*, Ed. Ayuntamiento de Madrid.
- MÉNDEZ, R. & S. SÁNCHEZ-MORAL & J. ONDÁTEGUI (2007): "La estructura territorial de las actividades económicas y la renta", en GARCÍA DELGADO, J. L. (dir.) *Estructura económica de Madrid* (3.ª ed.): 137-182 Comunidad de Madrid y Thomson-Civitas, Madridp.
- MENÉNDEZ, J. M. & J. M. CORONADO & A. RIVAS (2002): *La AVF en Ciudad Real y Puertollano: Notas sobre su incidencia en la movilidad y el territorio*. Cuadernos de Ingeniería y Territorio, 2 Ed. E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, UCLM.
- MENÉNDEZ, J. M. & J. M. CORONADO & B. GUIRAO & C. RIBALAYGUA & A. RIVAS & J. RODRÍGUEZ & J. M. UREÑA (2006): *Diseño, dimensión óptima y emplazamiento de estaciones de alta velocidad en ciudades de tamaño pequeño*, Cuadernos de Ingeniería y Territorio, 7. Ed. E.Caminos, Canales y Puertos, UCLM, colección.
- PLASSARD, F. (1991): TGV et aménagement du territoire. In Association Villes et TGV (ed.) *Congress Villes et TGV at Le Creusot, October 1990*, TEN, Paris.
- PRIEMUS, H. & W. ZONNEVELD, (2003): "What are corridors and what are the issues?" Introduction to special issue: *The governance of corridors*, *Journal of Transport Geography*, 11: 167-177.
- RIBALAYGUA, C (2005a): *Alta velocidad y ciudad: estrategias de incorporación de las nuevas estaciones periféricas francesas y españolas*. Colección Cuadernos de Investigación Urbanística, 42, Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- (2005b): *Nuevas estaciones periféricas de alta velocidad ferroviaria: estrategias para su incorporación a las ciudades españolas* Colección Cuadernos de Ingeniería y Territorio, 5. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real.
- & J. J. SÁNCHEZ & J. M. CORONADO & M. GARMENDIA & J. M. UREÑA (2006): *Línea de alta velocidad Madrid-Barcelona: primeros estudios y reflexiones sobre las ciudades intermedias*. VII Congreso de Ingeniería del Transporte: 14-17, Ciudad Real.

- RIVAS, A. (2006): *Servicios de alta velocidad en ciudades de tamaño pequeño. Caracterización de la demanda a partir de ocho casos estudiados en la red ferroviaria europea*, Tesis doctoral de la Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real.
- TROIN, J. F. (1995): *Rail et aménagement du territoire. Des héritages aux nouveaux défis*, Edisud Aix en Provence.
- UREÑA, J. M. (2002): "Efectos de la Alta Velocidad ferroviaria en las ciudades intermedias del corredor Madrid-Sevilla" *Economía Aragonesa*, diciembre: 71-79.
- (2005): Alta Velocidad Ferroviaria (AVF) y nuevas actividades en tres situaciones territoriales, *IT Ingeniería y Territorio*, 70: 42-51.
- & RIBALAYGUA, C. (2004): "Le réseau ferroviaire a grande vitesse espagnol: état actuel d'avancement et appropriation par les villes desservies", *Transports Urbains*, 106, janvier-mars: 3-10.
- UREÑA, J. M. & J. M. MENÉNDEZ & B. GUIRAO & F. ESCOBEDO, & F. J. RODRÍGUEZ & J. M. CORONADO & C. RIBALAYGUA & A. RIVAS & A. MARTÍNEZ, (2005): "Alta Velocidad ferroviaria e integración metropolitana en España: el caso de Ciudad Real y Puertollano", *EURE*, XXXII(92): 87-104.
- UREÑA, J. M. & C. RIBALAYGUA & J. M. CORONADO & M. GARMENDIA (2006): Situaciones y retos territoriales de la Alta Velocidad Ferroviaria en España, *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 148: 397-424.

Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación y metodología de análisis

Antonio MORENO JIMÉNEZ & Julio VINUESA ANGULO

Profesores del Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid.

RESUMEN: El diagnóstico y valoración de las estructuras territoriales a la luz de ciertos principios considerados socialmente relevantes y compartidos en nuestro horizonte histórico tales como cohesión-integración, eficiencia espacial y competitividad, sostenibilidad, calidad de vida y bienestar, equidad territorial o justicia ambiental, constituye un frente de indagación cuyos resultados poseen notorio interés para los ciudadanos y para los responsables políticos, puesto que permiten clarificar, primero, en qué medida la organización del territorio se ajusta a dichos principios y, luego, orientar la formulación de políticas correctoras. En este artículo se persigue por un lado reinterpretar conceptualmente los desequilibrios-reequilibrios espaciales en términos de tales principios, y por otro exponer una metodología de análisis de los mismos, en gran medida apoyada en técnicas estadísticas y sistemas de información geográfica, que ha sido usada en una amplia investigación dirigida a evaluar la organización espacial y los cambios recientes de la metrópoli madrileña. Finalmente y como ilustración, algunos de los resultados son brevemente expuestos.

DESCRIPTORES: Desequilibrios territoriales. Diagnóstico urbano. Principios de evaluación territorial. Análisis estadístico. Sistemas de información geográfica.

I. INTRODUCCIÓN

La preocupación por los desequilibrios espaciales, como es sabido, cuenta con una larga tradición investigadora, la cual se justifica y deriva del interés colectivo por paliar o solventar, de la manera mejor y más efectiva, problemas de organización social del espacio en el proceso de desarrollo. Conviene recordar que el concepto de **desequilibrio** alude a desigualdades y desajustes territoriales negativamente connotados, los cuales deben distinguirse del término más general y “aséptico” de **diferencias** espaciales, que simplemente revela contrastes, sin juicio de valor explícito,

y que por ende podrían resultar bien positivas y valiosas, bien negativas. Los desequilibrios son la consecuencia de dinámicas muy heterogéneas en las que concurren factores varios-unos de índole físico-natural, otros de origen humano-y agentes (entidades públicas, empresas, organizaciones diversas, ciudadanos, etc.), operando con metas plurales y a veces contrapuestas. Como resultado de ellos se conforman estructuras espaciales, más o menos perdurables, que poseen una trascendencia e implicaciones (negativas o positivas), a veces importantes. Ciertos procesos, en su origen y decurso, ocasionan la diferenciación espacial, en tanto que otros

Recibido: 16.09.2008; Revisado: 18.02.2009
e-mail: antonio.moreno@uam.es; julio.vinuesa@uam.es

Los autores desean agradecer las críticas y sugerencias de los evaluadores anónimos, las cuales han sido de notable utilidad para mejorar la articulación general del trabajo y varios de sus apartados.

pueden mostrar una mayor propensión a reducir las desigualdades y a uniformar el territorio. Cuando tales desigualdades comportan consecuencias indeseables o graves brota la necesidad de diagnosticarlas, prevenirlas o corregirlas mediante políticas y planes.

En la tradición investigadora sobre el desarrollo territorial está bien atestiguado que afloran problemas, a veces severos, vinculados a los desequilibrios y desigualdades apreciables a diferentes escalas geográficas, lo que ha impulsado históricamente estudios de distinto alcance (vid. por ejemplo, COATES & *al.*, 1977; SMITH, 1980; BADCOCK, 1984; NACIONES UNIDAS, 1998; EUROPEAN COMMUNITIES, 2005; RODRÍGUEZ MARTÍNEZ & ZOIDO NARANJO, 2001; CUADRADO & *al.*, 2005; PEDREGAL & *al.*, 2006). El origen de este trabajo radica precisamente en esa demanda de análisis de los desequilibrios a nivel intraurbano, para el caso de una gran ciudad: Madrid. La amplia saga de estudios sobre el desarrollo, estructuras y cambios urbanos se ha fijado singularmente en esas desigualdades internas, por cuanto a menudo implican desequilibrios espaciales problemáticos o conflictivos. Lo que resulta constatable en dicha tradición son varios hechos. Por un lado, que el entendimiento actual del desarrollo implica apostar por un estadio o situación donde tales desequilibrios, en sus diversas manifestaciones negativas, se minimicen. Por otro, que la obligación de identificarlos, dimensionarlos y monitorizarlos es permanente, lo cual planteó un reto metodológico que generó logros reconocidos, aunque mejorables. Y, por otro, que subsiste la obligación de interpretarlos en su significado, según los nuevos valores sociales, y de ponderar su importancia de cara a eventuales intervenciones.

Planteando brevemente tales cuestiones, cabe reconocer que los desequilibrios y desigualdades espaciales suelen ser enjuiciados por agentes sociales y estudiosos desde premisas variadas, apoyándose en principios importantes, que ocasionalmente quedan latentes o poco explicitados. Parece lógico exigir que una valoración rigurosa de las situaciones y cambios territoriales establezca diáfano primero la pluralidad de criterios que, a modo de referentes, dan sentido último y pleno a los

diagnósticos, proporcionándoles una legitimidad social y política. En la misma línea que algún estudio relativamente reciente (vid. MARTÍNEZ-MARTÍN, 2005, cap. 2), éste constituye uno de los objetivos de este trabajo, por lo que se enunciará una batería de tales principios en aras de, por un lado, patentizarlos y clarificar brevemente su significado y alcance, y por otro, ir constituyendo un catálogo de los mismos, con validez actual y susceptible por tanto de consulta y elección, tanto a la hora de realizar diagnósticos sobre situaciones y dinámicas, como a la hora de formular políticas espaciales.

El segundo de los objetivos avistados aquí concierne al plano metodológico. La medida de los desequilibrios y reequilibrios espaciales suscita al estudioso cuestiones varias de este tenor: ¿Cuán profundas son las desigualdades y desequilibrios? ¿En qué facetas o aspectos afloran y en cuáles no? ¿Existen concomitancias o síndromes en las desigualdades? A lo largo del tiempo ¿se progresa hacia el reequilibrio o se ahondan las divergencias? ¿Se avanza positivamente hacia cotas más elevadas de principios deseables? La respuesta a estas preguntas comporta diversos retos metodológicos: a) contemplar la diversidad de dimensiones empíricas del espacio urbano y establecer en qué medida se vinculan o relacionan con tales principios, de forma que se pre-visualice su ulterior trascipción analítica; b) considerar la escala espacial de análisis, dado que los fenómenos se despliegan territorialmente con intensidades y variabilidades de desigual significación según dicha escala; y c) seleccionar y aplicar herramientas analíticas apropiadas para aprehender los desequilibrios-reequilibrios intraurbanos de manera eficaz. En este trabajo se abordarán tales cuestiones, sin embargo amplitud de las cuestiones enunciadas y la limitación de espacio obligará a hacerlo de forma no detallada o exhaustiva.

Finalmente, y como tercer objetivo, se persigue evidenciar, mediante algunos resultados selectos, la situación y evolución de los desequilibrios-reequilibrios en algunas facetas concretas de la ciudad de Madrid, valorándolos de acuerdo con los principios expuestos al principio, por cuanto ellos dan actualmente sentido cabal al desarrollo territorial.

La utilidad y relevancia de este tipo de indagaciones se proyecta en varias direcciones. En primer lugar, servirían para ayudar a los agentes sociales (e. g. políticos y empresarios) y expertos a identificar la orientación e implicaciones de las actuaciones, planes, etc., tomando conciencia de su significado y valor para, en última instancia, fomentar la consideración explícita de la gama de principios relevantes para cada ocasión en los estudios previos a la toma de decisiones. En segundo lugar, contribuir a la formulación de políticas e intervenciones territoriales, en las que se incluyen actuaciones orientadas a conseguir objetivos concretos deseables, cuya legitimación proviene de principios colectivamente asumidos. En tercer lugar, fundamentar la labor de seguimiento periódico de la situación de un territorio o espacio urbano que los “observatorios urbanos o regionales” llevan a cabo, mediante la ejecución de informes, bien para una fecha concreta, bien sobre los cambios producidos durante un período. Y finalmente, la formulación metodológica que se realizará aquí aspira a proporcionar un protocolo de diagnóstico que oriente la tarea de los expertos.

En sintonía con tales objetivos, en el apartado siguiente se abordará la clarificación de una serie de principios que actualmente se consideran relevantes para interpretar y valorar los desequilibrios-reequilibrios espaciales. Seguidamente se expondrá la metodología adoptada para el diagnóstico de la situación y evolución de tales desequilibrios en el espacio intraurbano madrileño y finalmente se presentarán, a modo de ilustración, algunos resultados ejemplares. Un examen más amplio y profundo de los hallazgos empíricos sobre la metrópoli de Madrid se abordará en un artículo ulterior (VINUESA & MORENO, 2008).

2. ACERCA DE LOS PRINCIPIOS RELEVANTES PARA LA INTERPRETACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS DESEQUILIBRIOS - REEQUILIBRIOS ESPACIALES

La organización espacial de la sociedad en el nivel intraurbano, como ámbito sobre el que discurre la existencia del grueso de la población actual, no solo “determina” la vida cotidiana de los ciudadanos, sino que también



FIG. 1. Entendimiento de los equilibrios y desequilibrios espaciales en términos de los principios involucrados en la organización socio-territorial.

Elaboración propia.

suscita oportunidades y problemas que se proyectan a su vez en vectores como dinamismo-anquilosamiento, competitividad-ineficiencia, cohesión-desintegración, bienestar-malestar, sostenibilidad-insostenibilidad, equidad-injusticia, etc. Por estas razones, su toma en consideración sustantiva debe permear los juicios de los ciudadanos, no solo cuando actúan como individuos, que han de ser corresponsables de una evolución positiva local y global, sino también cuando intervienen en la toma de decisiones de trascendencia estratégica en comunidades como las municipales.

Del rastreo conceptual realizado se puede colegir que los desequilibrios territoriales conciernen a un conjunto de principios o valores relevantes en las sociedades actuales, cuya relación se muestra en la FIG. 1. Ellos habrán de constituir referentes obligados para valorar las desigualdades espaciales empíricamente detectables y a su reseña se dedicarán los siguientes subapartados.

2.1. Cohesión

La aplicación de este concepto al ámbito de las comunidades humanas concierne a la conformación de estructuras en las que las fuerzas de atracción entre las unidades sociales que lo integran (individuos y grupos) sean de carácter positivo, intenso y realimentadoras, de tal suerte que dichas estructuras posean una persistencia bastante para coadyuvar al logro de metas compartidas por dichas unidades sociales. La

revisión realizada por BEAUVAIS & JENSON (2002: 2; cit. en SANAHUJA, 2007) identifica diferentes componentes en dicho concepto:

- a) los valores comunes y la cultura cívica;
- b) el orden social y el control social;
- c) la solidaridad y la reducción de las disparidades en la distribución de la riqueza;
- d) las redes sociales y el denominado “capital social”, y
- e) el sentido de pertenencia e identidad definida por el territorio, la cultura, u otros factores.

La cohesión implica, pues, un grado de integración elevado en la sociedad y se sustenta en un sustrato de ideas, valores, reglas, condiciones de vida y conductas ampliamente asumido por los actores sociales. Frente a la cohesión, la disgregación y desintegración denotan una prevalencia de las fuerzas centrífugas entre dichos agentes y unas capacidades de autoorganización y actuación menguantes y, tanto más, cuanto más aumenta la disociación.

Entre los dos rasgos que definen la naturaleza humana, diferencias y afinidades sociales, emerge una dialéctica fundamental para el entendimiento del devenir histórico de las sociedades, que se expresa como fuerzas centrípetas y centrífugas. Tanto la diversidad o entropía de un sistema como sus contrarias, la homogeneidad y negentropía, repercuten sobre la dimensión cohesión – desintegración, sin que quepa sostener de manera absoluta que conducen de manera necesaria, en lo que a la dinámica socio-espacial se refiere, las primeras a la cohesión y las segundas a la desintegración. La antítesis entre diferencia-similitud no perturba la cohesión cuando se comparten unos principios de valor básicos y unos mecanismos de resolución de confrontaciones capaces de cohesionar los resultados ante los ojos de los agentes implicados. La contraposición entre cambio y revolución ilustra bien a lo largo de la historia cómo se han solventado las diferencias entre sociedades o en el seno de las mismas, con consecuencias dispares y profundas sobre el binomio cohesión-disgregación.

Las anteriores consideraciones laten bajo las iniciativas y políticas en pro de formas de organización colectiva de mayor tamaño, cuya fortaleza y potencialidades corren parejas con la solidez y coherencia interna de sus sistemas socio-espaciales. Merece recordarse, al respecto, que el territorio no actúa como mero soporte físico de las sociedades, sino que como acertadamente recogió BADCOCK (1984: 51-54), la dinámica espacial, por un lado traduce y refleja los procesos humanos, pero por otro condiciona y modela a los mismos en una relación cuasi-circular. Ello legitima plenamente el concepto de grupos o clases socio-espaciales, acuñado ya hace bastante tiempo (vid. REYNAUD, 1981: 17-30; MAIER, 1987: 31-82), y cuya trascendencia está siendo reconocida *de facto* por diversas políticas públicas espaciales.

Cabe reseñar que la prioridad conferida en las instancias político-territoriales, e. g. la Unión Europea o España (vid. EUROPEAN UNION 2004; MOLLE 2006; VVAA, 2007 a y b), al principio de la cohesión expresa el compromiso por lograrla encauzándola a través de la jerarquía de organizaciones socio-espaciales operativas: estados, regiones, ciudades, etc.¹

A escala local cabe también sostener que, ante los múltiples procesos y manifestaciones sociales que en toda gran ciudad se observan, unos orientados a la homogenización y otros hacia la diferenciación, y con el componente singular de su trascripción espacial, el diagnóstico de la realidad territorial en términos de cohesión-desintegración debe entenderse por un lado como necesario, pero difícil.

Hay en el medio urbano manifiestos síntomas y problemas, de gravedad desigual, catalogables como desintegradores (tensiones, coacción, conflictividad, violencia, marginación, privación, etc.), consecuencia de dinámicas divergentes. Tales procesos pueden cursar y desembocar en resultados dispares, y a veces poco predecibles: entre la simple adaptación individual o grupal a circunstancias nuevas o adversas, a menudo imperceptible, y las manifestaciones más destructivas y negadoras de la organización social vigente cabe un amplio abanico de desenlaces.

¹ Sobre la política de cohesión europea resulta de interés consultar el portal de la UE <http://www.euractiv.com/en/future-eu/new-eu-cohesion-policy-2007-2013/article-131988> y

el del **European Policies Research Centre de la University of Strathclyde** http://www.eprc.strath.ac.uk/eprc/research_eu_cohesion_policy.cfm.

La elevada y densa interacción social, que en las teorías tradicionales sobre la naturaleza de lo urbano se postuló como rasgo sustantivo de tales ámbitos (vid. CAPEL, 1975: 277), propicia lógicamente la eclosión de dinámicas de signo contrapuesto en ese binomio cohesión – desintegración. La interpretación de no pocas manifestaciones espaciales, y los procesos sociales a los que se vinculan, atañen así a ese muy relevante vector bipolar. Sin que deba aceptarse un determinismo reduccionista, cabe insistir que históricamente desigualdades agudas en rentas y riqueza, cultura, valores, creencias, lenguas, etc., por señalar solo algunas, han estado asociadas a desafecciones y tensiones en el seno de asentamientos urbanos, cuya cohesión se ha visto mermada.

Desde el plano no ya de la comprensión sino de la prescripción parece evidente reclamar que las políticas urbanas apunten en la dirección de reforzar la cohesión y persigan minimizar no solo los síntomas de la desintegración, sino sobre todo sus causas.

En resumen, puesto que diversas facetas de la realidad urbana conciernen a la cohesión, se propugna aquí que el examen interpretativo, valorativo y prescriptivo de los desequilibrios-reequilibrios intraurbanos ha de considerarlos también bajo ese prisma.

2.2. Eficiencia espacial y competitividad

Como es sabido, el primero de los conceptos enunciados convencionalmente alude a la relación entre recursos utilizados (insumos) y resultados obtenidos (“*outputs*”). El objetivo priorizado por este principio es el de maximizar los logros, dados unos recursos, o minimizar los inputs necesarios para conseguir unos objetivos marcados. Una operación eficiente es, “a priori”, algo deseable en cualquier sistema. La **eficiencia económica** es una de las claves en las actividades lucrativas, ya que contribuye de manera general a elevar su competitividad. Cuando la cuestión concierne a actividades o servicios públicos, resulta también defendible este principio, en aras de conseguir la máxima utilidad social de fondos que poseen origen fiscal y de minimizar los efectos negativos.

La **eficiencia**, cuando se examina desde la óptica **territorial**, aborda la valoración y medición de los insumos y los resultados del

funcionamiento de un proceso en términos de indicadores y unidades distintas a las monetarias. Así se está asumiendo progresivamente en las tareas de evaluación de proyectos y elaboración de diagnósticos donde, junto con los indicadores económicos, se integra una pluralidad de dimensiones (mediante técnicas de evaluación multicriterio, por ejemplo), lo cual confiere a tales análisis un mayor rigor y amplitud.

Existe un indudable nexo entre eficiencia y **competencia-competitividad**. El análisis de la competencia “*sensu lato*” dentro de la estrategia empresarial ha ido ganando atención en las últimas décadas, sobre todo a partir de la popularización de obras como las de PORTER (1982 y 1987), aunque subsiste la conciencia de que aún no se han abordado algunas cuestiones claves (EASTON, 1988; MORENO, 2003). Entendida la competencia como un estado de rivalidad entre varias firmas que buscan vender bienes o servicios idénticos o similares, bajo esa expresión son muchas las facetas que quedan involucradas, si bien aquí procede referirse singularmente a la espacial.

Un funcionamiento espacialmente eficiente de una organización implica que el entorno donde se ubica y despliega su actividad facilita la misma, proporcionándole ventajas, derivadas de su localización y de las relaciones espaciales que mantiene, y reduciendo los obstáculos. En suma, la competitividad de dicha organización puede así potenciarse. Cada lugar del territorio ofrece, sea cual fuere la escala geográfica considerada, ventajas y desventajas distintas de cara al desarrollo de actividades. En el plano de la empresa, la larga tradición de análisis sobre la localización como factor económico da buena prueba de la trascendencia del asunto.

En un ámbito como el urbano, parece obvio insistir que se han de dar unas condiciones aceptables para un funcionamiento eficiente y competitivo de las actividades ubicadas a lo largo y ancho de la ciudad. Las tradicionalmente denominadas “economías de urbanización y aglomeración” han sido la expresión conceptual de toda una serie de ventajas que, asociadas a la alta densidad de actividades económicas y a un mercado abundante y próximo, permiten alcanzar cotas superiores de eficiencia económico-espacial. En ese sentido, cabe subrayar el papel que los sistemas generales de la ciudad (e. g. las

infraestructuras urbanas, incluidas las de transporte y comunicaciones), juegan en el logro de dicha eficiencia, al facilitar o perturbar el funcionamiento de los agentes económicos. Por otro lado, también merece recordarse cómo la proximidad entre organizaciones complementarias desencadena sinergias y ventajas de este tipo. Diversos análisis están de acuerdo en que los cambios acaecidos en los últimos tiempos han ocasionado un incremento en la competencia entre ciudades y subrayan que las ventajas comparativas, subyacentes a la “productividad de los lugares” en la sociedad del conocimiento y de la globalización (JENSEN-BUTLER, 1995), ahora residen en una serie de rasgos parcialmente distintos a los de antaño (vid. también MILLARD, s.f.).

No obstante lo anterior, es bien sabida también la propensión de las unidades de producción a provocar externalidades negativas o, dicho de otra forma, a externalizar costes, lo que les permite mejorar sus beneficios internos, a costa de no compensar desutilidades generadas por ellas y soportadas por terceros. Tales procesos, en un ámbito donde la proximidad ente agentes económicos es tan alta, resultan habituales, intrincados y generadores de permanentes reajustes en aras de aprovechar las economías externas y eludir las deseconomías externas. El examen de la realidad de los desequilibrios espaciales ha de considerar algunos de los aspectos más destacados de la estructura urbana, en tanto que mejoran o empeoran la dimensión espacial de dicha eficiencia, así como la localización de actividades favorecedoras de la competitividad, y por ende, dinamizadoras.

Finalmente, el énfasis reciente en las facetas ambientales a la hora de abordar el análisis de un sistema ha conferido legitimidad plena para hablar de **eficiencia ambiental**. Las ciencias sociales han desarrollado desde hace tiempo un corpus conceptual y metodológico pertinente sobre ello, cuya expresión operativa está logrando excelentes progresos, como sucede por ejemplo en la parcela de la teoría y modelos de localización óptima (vid. BOSQUE & MORENO, 2004). La valoración de ciertos aspectos de la ciudad se está paulatinamente apoyando en este concepto, por cuanto posee una innegable conexión con un entendimiento correcto del desarrollo.

2.3. Sostenibilidad

Después de bastantes años, la cita recogida por FISHER (1971: 483) en su ojeada crítica sobre el panorama ambiental de la urbe estadounidense nos sitúa en el punto seminal que desembocó en el concepto que abre este apartado:

*If you visit American city,
You will find it very pretty.
Just two things of which you must beware:
Don't drink the water and don't breathe
the air.*

Si en nuestro horizonte histórico hay un concepto en boga, tanto en el plano científico, como en el de las políticas públicas urbanas y territoriales, es el de la sostenibilidad. Expuesto de forma clara y concluyente en el conocido Informe BRUNTLAND (1987), con posterioridad fue enriquecido teóricamente por un notable número de aportaciones (e. g. REES, 1989; BEATLY, 1995; CONROY & BERKE, 2004) existe bastante consenso acerca de que el concepto contiene, al menos, los siguientes rasgos (ESCOLANO, 2005):

- A) Ha de involucrar a los componentes social, económico y ambiental, lo que implica la aspiración de que en todos ellos se busque dicha meta. La consideración de esa tríada nos retrotrae al intento, como en la Geografía clásica, de adoptar una perspectiva holista, lo que nos recuerda la dificultad de aprehender, primero, y armonizar, después, la complejidad de un sistema tal, en un ámbito tan denso e intrincado como el urbano (vid. BENNETT & CHORLEY, 1978).
- B) Las aspiraciones de desarrollo sostenible requieren como condiciones: 1) Que el stock de recursos naturales no debe ser consumido excediendo las capacidades de regeneración provistas por el sistema, lo que apela a un consumo responsable. 2) El equilibrio o equidad intergeneracional, en el sentido de mantener el stock presente de recursos ambientales para que no llegue disminuido a las generaciones futuras, e intrageneracional, en el sentido de propiciar la satisfacción de las aspiraciones de los diferentes grupos socio-espaciales.

Aunque está fuera de lugar aquí, una incursión, aunque sea mínima, sobre las derivaciones concretas de tan concisos enunciados, procede al menos subrayar que el concepto de sostenibilidad es lo suficientemente amplio como para ser aplicable en áreas variadas. Hay por tanto una amplia cifra de procesos socio-demográficos, económicos y ambientales (en su proyección espacial) que caen potencialmente bajo tal prisma, lo que indefectiblemente reclamará un esfuerzo de selección justificada, para abarcar los aspectos más relevantes de los mismos. Más adelante en este trabajo se explicitarán cuáles de ellos y en qué grado entendemos que están conectados con el principio de sostenibilidad. A modo de anticipo, y frente a ciertas interpretaciones reduccionistas, conviene porfiar que bajo este principio quedan también incluidas las facetas inherentes a la propia dinámica demográfica, a través de la cual podría garantizarse el reemplazo equilibrado y la sustitución armónica de las actuales generaciones humanas, bien por la vía de la reproducción, bien por la de la inmigración.

Desde el punto de vista operativo, y a partir de las iniciativas internacionales (sobre todo la Cumbre de Río, 1992), se ha ido configurando un modelo de acción, la Agenda 21 Local, dirigido a encauzar de manera flexible las decisiones de los gobiernos locales por una senda acorde con aquellas premisas (vid. SELMAN, 1996 y HARDY & ZDAN, 1997).

En el caso de la Unión Europea varios documentos elaborados por grupos de expertos y órganos han abordado la cuestión. Merece la pena citar el titulado "Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano" (COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, 2004) por cuanto atañe directamente al ámbito de atención de este trabajo. En el mismo se establecen, como prioritarios, cuatro temas transversales fundamentales para la sostenibilidad de las ciudades a largo plazo: la gestión urbana sostenible, el transporte urbano sostenible, la construcción sostenible y el urbanismo

sostenible, en consonancia con lo dispuesto en el Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente denominado "Medio Ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos"².

No pocos municipios se están haciendo eco hace ya tiempo de esa corriente e incorporando formalmente los principios del desarrollo sostenible a la política municipal³.

2.4. Calidad de vida y bienestar

La tradición de estudios sobre ambos conceptos es larga y ha involucrado a prácticamente todas las ciencias sociales (vid. por ejemplo CUMMINS, 2005). La calidad de vida se configura a partir de las condiciones en las que se desenvuelve la existencia de una colectividad y sus individuos, sustentándose por tanto en la "totalidad de bienes, servicios, situaciones y estados que constituyen la vida humana y que son necesarios o deseados" (HARLAND, cit. en BAILLY, 1981: 151). Atañe por tanto a la disposición de bienes materiales, prestaciones, rasgos del entorno y del ambiente, del contexto social, político, etc. que afectan a la vida cotidiana de la población. La noción de bienestar, por su parte, estrictamente concierne a la subjetividad individual, por cuanto alude a la "satisfacción social, espacial, espiritual [y] es función de un conjunto de variables interdependientes y de la idea que los individuos se hacen de él" (BAILLY, 1981: 151).

Entre ambos conceptos, indisociables del desarrollo, existe una relación positiva denotando que la calidad de vida influye positivamente en el bienestar humano (vid. Smith, 1980: 78). Cabe recordar, a partir del conocimiento acuñado, que se trata en ambos casos de conceptos multidimensionales, cuya aprehensión exige la concurrencia de múltiples indicadores, entrando en su conformación tanto los de tipo objetivo, como los de carácter subjetivo (vid. CUMMINS, 1996; SHALOCK, 2004). A lo largo de las últimas

² Decisión n° 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente (DO n° L 242 de 10.9.2002: 1).

³ En el caso del municipio Madrid, que aquí se tratará más adelante, el Ayuntamiento suscribió estos principios en

una sesión extraordinaria, celebrada el 20 de Junio de 1996, dedicada íntegramente al Medio Ambiente. En septiembre de dicho año se adhirió a la Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad (Carta de Aalborg), propiciando desde entonces diagnósticos y medidas organizativas de cara a la aplicación progresiva de dicha Agenda 21L.

décadas, abundantes estudios académicos e institucionales han ido aquilatando la concreción metodológica y empírica de indicadores de naturaleza socio-espacial (vid. por ejemplo PACIONE, 1982; ROGERSON, 1989; HORN, 1993; OLIVERA, 1997), de los que se cuenta con relaciones varias.

Entre las dimensiones comúnmente incluidas cabe mencionar las siguientes: educación, trabajo y economía, distribución y consumo, protección social, salud, vivienda, infraestructuras, medio ambiente, cultura y ocio, oportunidades sociales e integración y seguridad (BAILLY, 1981: 142 y ss; MEDINA, 1992; HORN, 1993). Los indicadores que las desarrollan buscan determinar en qué medida las oportunidades, dotaciones, rasgos del entorno físico y social, etc. proporcionan unos niveles convenientes en cantidad, calidad y acceso, de suerte que los ciudadanos tengan la posibilidad de satisfacer apropiadamente sus necesidades, aspiraciones e intereses.

En consecuencia, desde el punto de vista de la calidad de vida, la provisión (niveles de dotación) de muchos servicios al ciudadano conforma una de las ineludibles facetas a valorar, especialmente por el papel que la acción pública juega en ellos (vid. CURTIS, 1989). Pero adicionalmente conviene subrayar que el aprovechamiento (uso real) de muchas de las dotaciones, la ejecución de actividades, las afecciones (positivas y negativas) y circunstancias del medio que inciden sobre el ciudadano están fuertemente condicionadas por el espacio y las relaciones espaciales.

Al respecto es posible traer a colación dos aspectos bien asentados ya en el análisis de situaciones y desequilibrios urbano-territoriales. En primer lugar, el de accesibilidad espacial. De entre las numerosas definiciones existentes puede reseñarse la que JONES (1979: 1) enunció:

“La accesibilidad está relacionada con la posibilidad que posee un individuo o tipo de persona, sita en una localización dada, de llevar a cabo una actividad o conjunto de las mismas. Es función de la movilidad del individuo o tipo de persona, de la localización de las oportunidades respecto al punto de partida del individuo, de los períodos en los que dicha persona puede realizarlas y del horario en que esa actividad está disponible”.

El grado en que tal concepto influye en las prácticas sociales y en la satisfacción o no de las necesidades y aspiraciones humanas está ya bien establecido (vid. DICKEN & LLOYD, 1981: 310 y ss.) y de ahí que los indicadores de accesibilidad territorial hayan pasado a formar parte sustantiva de las políticas y planes públicos.

Por otro lado, merece tratarse aquí por pertinente el aspecto de las externalidades espaciales / ambientales (que posee evidentes nexos con las economías / deseconomías externas comentadas antes). El concepto de calidad de un entorno está fuertemente vinculado al de costes y beneficios indirectos, los cuales son especialmente intensos en los ámbitos urbanos. Desde hace algo más de treinta años, la noción de **externalidad espacial**, que trascribe los efectos o impactos —no pagados ni cobrados— de ciertos agentes y actividades, ha ido ganando terreno, por un lado, en el análisis territorial debido a su poder explicativo de muchas dinámicas geográficas y, por otro, en el planeamiento, dadas las preocupaciones por la calidad ambiental y la satisfacción (bienestar / malestar) respecto a ella.

La existencia de externalidades espaciales ha cobrado renovada importancia para el sector público por: a) la función proveedora de bienes y servicios (gasto e inversión públicos), que posee una honda incidencia de cara a la justicia distributiva y la calidad de vida y, b) la necesidad de instrumentar políticas impositivas compensadoras sobre las actividades privadas generadoras de efectos indirectos negativos.

Las seminales aportaciones conceptuales sobre los campos de externalidades (HARVEY, 1977) y conos de externalidades (vid. SMITH, 1980) sirvieron de estímulo para la investigación teórica y empírica en varias direcciones (vid. por ejemplo MORENO & ESCOLANO, 1992: 214-219). De ellas merecen mencionarse especialmente aquí aquéllas que han explorado la cuantificación y cartografía de las externalidades. La complejidad de su medición, sobre todo cuando concierne a impactos sobre las personas (e. g. psicosociales), ha suscitado sugestivos análisis y hallazgos (vid. por ejemplo, MORENO, 1995 y 1998). En no pocos casos, la distancia entre los emisores y receptores juega un papel crítico en su repercusión, razón por la que en el ámbito urbano, debido

a la proximidad de agentes y actividades, las externalidades inciden de forma singular sobre la calidad de vida y el bienestar / malestar social.

En conclusión, la inserción de los principios de calidad de vida y bienestar resulta ineludible hoy también en una interpretación de los desequilibrios-reequilibrios espaciales.

2.5. Equidad socio-espacial

No han sido pocas las indagaciones, y desde diferentes campos disciplinares, que han abordado la descripción, explicación y valoración de inequidades sociales, así como la proposición de acciones para su eliminación o paliación. Por su proyección cabría mencionar al respecto las obras de SEN (1973 y 1992) y COATES & *al.*, (1977). Junto a la escala mundial y regional, el examen *espacial* de las desigualdades, y su interpretación como injusticias, ha concedido especial atención al nivel intra-urbano; bastaría recordar el título del libro de BADCOCK (1984), "*Unfairly structured cities*", como expresión palmaria de ello en el ámbito académico.

Por situar sucintamente el concepto, procede reseñar que la justicia ideal consistiría en la supresión de todas las desigualdades, lo que significaría que se consigue igualar las oportunidades y los resultados o "outputs" entre los ciudadanos. Se colige que este objetivo resulta especialmente significativo cuando se trata de políticas públicas, las cuales deberían evitar la discriminación o desigualdades entre los individuos de los distintos lugares (por ejemplo en materia de servicios públicos).

La noción de igualdad, como recuerda SMITH (1980), se sustenta en las ideas democráticas y en los ideales igualitarios de la filosofía occidental y alude al hecho de que toda persona tiene idénticos derechos y obligaciones, por lo que propone que los individuos en similares circunstancias deben ser tratados de la misma manera. El ideal de igualar cuenta en la literatura tanto con seguidores, como detractores, pero asumiendo la actitud a favor del mismo, la cuestión que puede plantearse es ¿qué sucede si los individuos no son iguales? La necesidad

entonces de actuar de forma imparcial o equitativa conduciría a buscar la llamada "igualdad proporcional" o equidad vertical que requeriría asignar fundadamente los recursos (e. g. servicios) a grupos y personas que están en condiciones desiguales. ¿Con qué criterio hacerlo? Las respuestas al problema del reparto social (y espacial) de los gastos públicos han sido variadas y abundantes, tanto en el plano teórico, como práctico (vid. MORENO, 2006-7; 2007). Por citar un ejemplo de ellas, bastante extendido en el mundo académico, recogemos propugnado por HARVEY (1977: 113), a partir del concepto de justicia de RAWLS (1971): "el problema geográfico consiste en elaborar una forma de organización espacial que maximiza las perspectivas de la región menos afortunada", renunciando así a la utópica igualdad.

En aras de la concisión, señalaremos que las propuestas operativas para determinar la equidad desde la perspectiva espacial han tendido a privilegiar ciertos planteamientos y los indicadores asociados (HAY, 1995: 505-506):

- A) Igualdad espacial. REYNAUD (1981: 118) postuló que ésta habría de implicar dos contenidos:
1. Igualdad de oportunidades, lo que supone que todos los grupos socio-espaciales tengan las mismas estructuras económicas y niveles idénticos de, por ejemplo, dotaciones.
 2. Igualdad de acceso. En sentido sociológico, ello dependería de los recursos económicos personales, educación recibida y contexto cultural. En sentido geográfico podría referirse, por ejemplo, a los costes de desplazamiento (o distancia) de los usuarios a los equipamientos o a las amenidades del entorno. En esencia el foco recaería en homogeneizar las diferencias per cápita entre zonas. Por ejemplo, en lo concerniente a provisión pública de servicios, se podría expresar como inputs (recursos) o como *outputs* (resultados).
- B) Justicia territorial (proporcional). El interés ahora se pone en realizar la provisión de recursos zonalmente de

acuerdo con las necesidades de cada ámbito, expresada dicha necesidad con los indicadores pertinentes (a menudo socio-demográficos).

- C) Estándar mínimo. Se parte de establecer un nivel mínimo de necesidades a satisfacer, superado el cual se entiende alcanzado un grado aceptable de justicia. Desde la óptica geográfica es frecuente postular criterios de accesibilidad espacial tales como poder acceder a un servicio dentro de un radio de distancia o tiempo de trayecto.
- D) Criterio rawlsiano. Se prioriza el mejorar al máximo la situación de los menos favorecidos, es decir, que el peor caso esté lo mejor posible (e. g. lo más cerca de un equipamiento).

En resumidas cuentas, los desequilibrios en la organización urbana pueden conllevar inequidades espaciales, las cuales inciden sobre aspectos múltiples de la vida de los ciudadanos. El acceso a servicios públicos, por ejemplo, ocasiona oportunidades desiguales entre individuos y clases sociales, con repercusiones profundas en el uso, y por ende en el reparto real de los beneficios y perjuicios (utilidades y desutilidades) que de ello se derivan. En razón a todo ello, incorporar este principio a efectos de valoración de los desequilibrios-reequilibrios urbanos resulta ineluctable.

2.6. La justicia ambiental

Aunque con notorios puntos comunes con la idea anterior de justicia espacial, los rastreos realizados por varios autores evidencian que la expresión justicia ambiental emergió en los años setenta, al socaire de los movimientos de base que se oponían a la desigual y racialmente discriminatoria distribución espacial de los residuos peligrosos y las industrias contaminantes en los EEUU.

Como concepto, la expresión justicia ambiental ha ido evolucionando (vid. MORENO, 2008). Si inicialmente la definición que el Diccionario de Geografía Humana (JOHNSTON & *al.*, 2000) ofrece como “movimiento sociopolítico que busca articular las cuestiones ambientales desde la perspectiva de la justicia social” podía ser

aceptable, con el tiempo se ha evidenciado reduccionista, pues enfatiza básicamente la faceta de activismo que vehiculó las reclamaciones.

Para SAROKIN & SCHULKIN (1994: 121) el concepto gira en torno al hecho de que ciertas poblaciones:

1. están sometidas a mayor riesgo de contaminación ambiental que otras,
2. sufren más perjuicios ambientales, y
3. están excluidas del acceso a los procesos de formulación y toma de decisiones. En línea con lo anterior, TOWERS (2000: 23) afirma que la justicia ambiental se aplica a escala de la humanidad y apela tanto a la justicia distributiva, como a la procedimental.

La primera (también referida como equidad en los logros o resultados, “*output equity*”) implicaría que los usos del suelo nocivos estuviesen distribuidos imparcialmente entre comunidades y que toda la gente tuviese derecho a igual protección por las leyes y regulaciones ambientales y de salud pública. La segunda establece el requerimiento de que el público tenga voz en la formación de decisiones que generan amenazas ambientales. Es decir, se refiere al mecanismo causal que conduce a una distribución espacio-temporal justa de los beneficios y cargas. Se percibe en este último entendimiento de la justicia ambiental la presunción de un sistema político capaz de garantizar una participación democrática efectiva a la hora, no solo de repartir el output, sino de decidir sobre la generación de costes y beneficios a ser distribuidos. Generalmente en la bibliografía, como refiere LAKE (1996: 163), el énfasis de la expresión justicia ambiental recae en la dimensión distributiva de las amenidades y desventajas entre individuos y grupos.

Varios autores (v. gr. WENZ, 1988 y DOBSON, 1998) han dedicado ensayos relativamente amplios a examinar el concepto y a fundamentarlo doctrinalmente desde planteamientos teóricos plurales. De esa manera el entendimiento de la equidad ambiental se ha ido progresivamente enriqueciendo con nuevas ideas atinentes a la justicia y responsabilidad intergeneracional, internacional e interespecies, revalorización de la naturaleza como objeto también de justicia, etc.

En el balance lo que queda de manifiesto es que

“ninguna teoría da lo que consideramos respuestas razonables a todas las cuestiones relevantes de la justicia ambiental”... “sobre ciertas cuestiones hallamos más plausible la respuesta dada por una teoría que la dada por otras” (WENZ, 1988: 312).

En parecidos términos se pronuncian GLEESON & LOW (2003: 463) cuando sentencian que no hay un concepto simple, totalizador de justicia, sino que ésta debe contemplarse como una idea dialéctica que estimula nuevas ideas y prácticas políticas y, sobre todo, que revela nuevas verdades sobre las relaciones entre los individuos, sus sociedades y la naturaleza. En principio pretende equilibrar las

“estructuras y situaciones derivadas de la discriminación ambiental y, particularmente, el racismo ambiental. La discriminación ambiental brota de las acciones y prácticas emanadas de las ideologías individuales y las estructuras sociales, que mantienen y refuerzan la dominación de grupos subordinados en lo concerniente al medio ambiente” (GELOBTER, 1994: 842).

Al decir del mismo autor (*ibid.*)

“La injusticia ambiental [aparece entonces como] un nexo tridimensional de la injusticia económica, la injusticia social y la incidencia injusta de la calidad ambiental, todo lo cual asegura de forma aplastante la opresión continua de las comunidades de color y de bajas rentas en materia ambiental”.

Abundando más, HARVEY (1996: 397-402) reconoció también el problema de determinar, ante los distintos discursos y principios de justicia social, “cuál es la teoría socialmente más justa de justicia social”, si bien, desde su fidelidad a los valores tradicionales del socialismo, suscribió una profundización del movimiento por la justicia ambiental, que se enfrentase a los procesos subyacentes fundamentales que generan las injusticias ambientales y sociales.

A nuestro fines argumentales, puesto que las injusticias ambientales representan desigualdades en las cargas / beneficios, resultan así mismo de obligada referencia en la interpretación actual de los desequilibrios

territoriales. Al respecto quizá el hito más significativo del paso desde el discurso a la aplicación provino de la Executive Order 12898 del presidente Clinton en 1994, que exigía a todas las agencias federales estadounidenses evaluar los efectos de sus políticas y programas sobre la salud y bienestar de las comunidades minoritarias. Ello abrió un frente de investigación metodológica y empírica de notable fecundidad, por sus implicaciones para las políticas no solo urbano-territoriales, sino también sectoriales.

* * *

A la luz de lo expuesto y como colofón de este apartado cabe reafirmar que los cambios en el patrón de valores dominantes acerca de la organización espacial de la sociedad, que han cristalizado a lo largo de las últimas décadas, han conducido a un entendimiento del desarrollo territorial más rico, lo que ha proporcionado bases para renovar también el viejo concepto de desequilibrio territorial, confiriéndole un significado más amplio. Ello permite, a nuestro juicio, reivindicarlo como un sintetizador que encapsula la multiplicidad de desigualdades negativas existentes en las estructuras territoriales y, por ende, revalidarlo como marco conceptual para el diagnóstico de situaciones y dinámicas, así como para la evaluación de políticas espaciales. A partir de tales premisas, la investigación sobre los desequilibrios-reequilibrios ha de afrontar la formulación metodológica idónea para el examen de los mismos, cuestión tratada en el apartado próximo.

3. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN DE LOS DESEQUILIBRIOS-REEQUILIBRIOS INTRAURBANOS

3.1 Fases de la investigación

Expuesto de forma sumaria, el método general desarrollado en este trabajo se ha articulado en tres fases sucesivas (FIG 2). En la primera se han establecido los fundamentos conceptuales, anteriormente expuestos, que se constituirían en criterios para valorar los desequilibrios territoriales

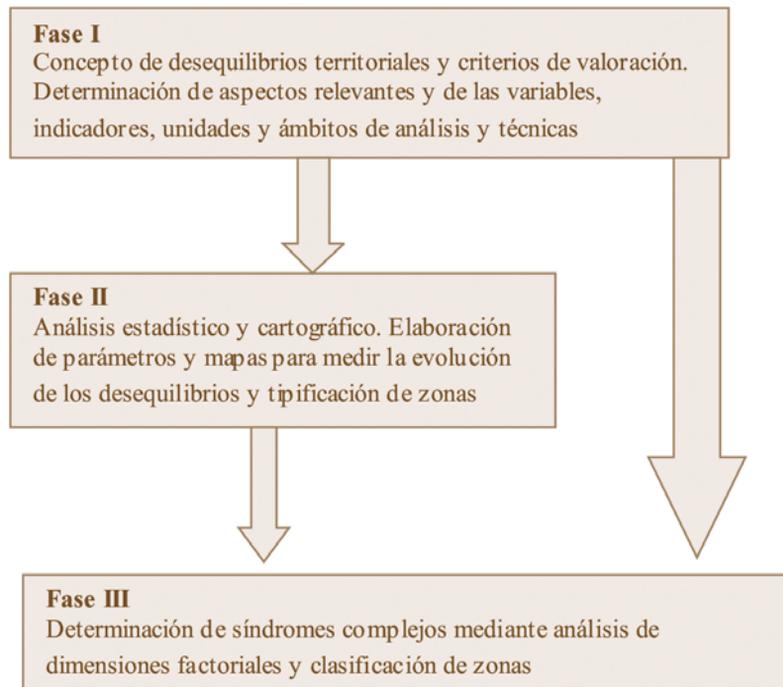


FIG. 2. Fases de la investigación.

Fuente: elaboración propia.

como generadores de disfuncionalidades y potenciales conflictos urbanos. A partir de ahí ha sido posible acotar el alcance del estudio, mediante la selección y justificación de los aspectos de la realidad urbana que se considera deben ser sometidos a escrutinio. Posteriormente, y para cada aspecto, se han establecido los ámbitos espaciales y temporales, así como las unidades estadístico-espaciales para el análisis. En coherencia con lo anterior, se han elegido las variables e indicadores significativos para caracterizar los diferentes aspectos de la realidad urbana objeto de observación y las técnicas de análisis a utilizar.

En la segunda fase se ha realizado el análisis estadístico y cartográfico. Para lo cual, tras la obtención de la información, se ha generado una base de datos georreferenciados y posteriormente se han obtenido 123 variables, que han permitido calcular parámetros y coeficientes sintéticos (uni y bivariados) y la elaboración de mapas. A partir de ellos ha sido posible valorar la existencia y la evolución detallada de los desequilibrios-reequilibrios, así como la categorización de las zonas y de los cambios.

En una tercera fase, no abordada en este artículo, se han determinado primero las dimensiones factoriales latentes bajo la masa de indicadores, con la idea de aflorar los eventuales síndromes de desequilibrio, interpretarlos y cartografiarlos en el espacio madrileño. Finalmente, se ha elaborado una tipología espacial inspirada en el principio de similitud en cuanto a desequilibrios-reequilibrios intraurbanos, buscando identificar perfiles diferenciales significativos. Como ya se ha indicado, los resultados de esta fase se recogerán en otra publicación (VINUESA & MORENO, 2009).

3.2. Las dimensiones empíricas relevantes para el diagnóstico: una formulación tentativa

Como se ha indicado, tras establecer los criterios relevantes para interpretar los desequilibrios había que determinar los aspectos de la realidad que, a la luz de la tradición investigadora, se consideran más valiosos para aprehenderlos. Esta labor concluyó en la selección de 26 aspectos, cuyo

cruce con los seis principios o criterios da lugar a una matriz (FIG 3) en la que se establecen a modo de hipótesis de trabajo cuatro posibles grados de intensidad de las vinculaciones entre los aspectos a examinar y los principios de valoración de los desequilibrios territoriales. A título de breve ejemplo de la fundamentación de tales grados

de intensidad, puede señalarse la alusiva a los medios para la movilidad: inciden en alto grado sobre la eficiencia espacial y competitividad (al mejorar los desplazamientos e incrementar la “utilidad” de los lugares, fomentando su competitividad), en la calidad de vida y bienestar (mayor libertad de movimientos y superior acceso a

FIG. 3. Aspectos urbanos examinados e hipótesis sobre la intensidad de los nexos con los criterios de valoración.

ASPECTOS		CRITERIOS					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Carga / presión demográfica espacial						
2	Crecimiento demográfico sus componentes						
3	Estructura demográfica						
4	Aloctonía						
5	Nacionalidad						
6	Cambios de residencia						
7	Arraigo social en la zona						
8	Estudios en curso						
9	Nivel de estudios alcanzado						
10	Estructura según la relación con la actividad						
11	Estructura y dinámica de hogares						
12	Distribución espacial de los locales						
13	Status económico familiar: Renta disponible						
14	Conservación de la edificación						
15	Calidad percibida en el entorno residencial						
16	Calidad ambiental:						
17	Equipamientos y servicios para la población						
18	Movilidad domicilio-trabajo						
19	Los medios para la movilidad urbana						
20	Movilidad en vehículo privado						
21	Densidad residencial						
22	Presencia de viviendas no principales						
23	Régimen de tenencia de la vivienda						
24	Promoción de viviendas						
25	Desarrollo urbanístico						
26	Precios de la Vivienda						

Principios y criterios de desequilibrio:

- I. Cohesión-Integración
- II Eficiencia Espacial y Competitividad
- III Sostenibilidad
- IV Calidad de vida y bienestar
- V Equidad socio-espacial
- VI Justicia ambiental

Intensidad de incidencia:



- +

Fuente: elaboración propia.

las oportunidades), equidad (la red pública puede garantizar la no discriminación en la accesibilidad); también concierne a la cohesión, al conectar lugares y grupos sociales distantes, y finalmente a la sostenibilidad, según las opciones de transporte priorizadas (e. g. red pública vs. automóvil privado).

Cada uno de los 26 aspectos ha sido representado mediante varios indicadores, lo que ha desembocado finalmente en una relación de 113 de ellos (vid. Anexo I) para la fase de análisis, los cuales, a través del correspondiente tratamiento estadístico y cartográfico, permitirían constatar las desigualdades y valorar la condición desequilibrante de cada aspecto.

3.3. Los atributos e indicadores

Los indicadores estadísticos seleccionados (Anexo I) pueden, en cuanto a su intencionalidad, agruparse en dos categorías: los que hacen referencia a la situación urbana en un momento dado (estáticos) y aquellos otros que miden la intensidad del cambio urbano que se ha producido en un periodo determinado (diacrónicos). Glosando sucintamente su naturaleza cabe señalar:

- A) Se ha empleado un amplio conjunto de tasas, proporciones y relaciones demográficas para valorar la situación y la evolución de la composición de la población según muy diversas características, desde la edad y el sexo, al lugar de origen, nacionalidad, nivel de instrucción y relación con la actividad.
- B) Para la medición de otros aspectos se ha recurrido a indicadores bien reconocidos (por ejemplo de calidad atmosférica, renta, porcentajes, etc.). En ciertas ocasiones, ha sido preciso realizar tratamientos “ex profeso” de cierta enjundia (interpolaciones espaciales, estimadores focales, cálculos de accesibilidad, etc.) para generar luego los indicadores.
- C) También se ha recurrido al empleo de los coeficientes de localización con la idea de medir la intensidad de la concentración espacial de distintos atributos o comportamientos de la población, de las actividades económicas y de los tipos de vivienda.

- D) Para el estudio de las variaciones diacrónicas se han utilizado según los casos, tasas anuales acumulativas, que ofrecen un valor medio del ritmo de cambio, tasas de crecimiento que miden la proporción del cambio con respecto a la población de origen o simples diferencias temporales.

3.4. Las fuentes y su problemática

El desarrollo de una investigación de esta envergadura ha estado, naturalmente, condicionado por la disponibilidad de la información con unas condiciones aceptables de fiabilidad y comparación. Aun cuando se ha dispuesto de un gran volumen de datos, éstos en ocasiones no estaban suficientemente actualizados o no presentaban el nivel de desagregación espacial o temático deseable. Ello ha obligado a adaptar el estudio a unidades de análisis y periodos no totalmente homogéneos, a partir del principio de que aun cuando la información no fuese la idónea, si se mantienen las necesarias cautelas en cuanto a su fiabilidad e interpretación, siempre se podría propiciar un cierto avance en el conocimiento de la realidad.

La mayor parte de la información ha sido facilitada por la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (DGEAM) y por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (IECM), pero se ha obtenido información de la larga relación de fuentes recogida en el Anexo II.

3.5 Referencias espaciales y temporales

La estructura territorial de una ciudad es la resultante de la confluencia de diversos elementos del medio natural (por ejemplo la topografía), de la organización urbana (p. e. la red viaria o los grandes equipamientos), junto a otros de carácter socioeconómico (p. e. el mercado de la vivienda), político (e. g. las divisiones administrativas), normativo (e. g. el planeamiento), etc. Todos ellos pueden servir como criterios a la hora de establecer divisiones territoriales adecuadas para el análisis. También hay que partir del principio de que la definición de la unidad espacial básica de análisis puede incidir seriamente

sobre las mediciones y conclusiones obtenidas, hasta el punto de que la aparición de la diversidad y de los desequilibrios en el territorio puede estar fuertemente mediatizada por el nivel y partición espacial adoptados en el análisis.

Por su propio carácter, la división territorial político-administrativa ofrece unas referencias perfectamente nítidas y documentadas. Aunque responden a un carácter voluntarista, fruto de decisiones políticas no necesariamente respaldadas por criterios de racionalidad urbanística o territorial, acaban influyendo muy seriamente sobre el desarrollo y la caracterización de la estructura urbana, pues no hay que olvidar que ordenan y compartimentan numerosos aspectos de la actividad de los poderes públicos. Pero, incluso por encima de esta realidad, hay que considerar que la información estadística con frecuencia disponible aparece desagregada espacialmente de acuerdo con las divisiones administrativas.

La mejor forma de paliar dichas limitaciones es recurrir a un tratamiento multinivel o multi-escalar. Por tal motivo se ha adoptado la mayor desagregación espacial posible, lo que en la mayor parte de los casos conllevó usar la sección censal como unidad espacial básica de análisis (ver Anexo I). Como se sabe, se trata de una división de carácter operativo para la realización de los trabajos estadísticos y electorales y aunque exceda, en numerosas ocasiones, el nivel de fragmentación necesario para la mejor valoración de ciertos aspectos, nada impide su posible agregación con objeto de formar ámbitos de análisis de mayor rango. Alternativamente y para ciertos aspectos, ha sido preciso utilizar, como unidad más desagregada espacialmente, cuadrículas de 200 m. establecidas *ad hoc*.

En todos los casos, además, el análisis está también referido al nivel de los distritos municipales, que por su valor sintético y su relevancia administrativa, constituyen una referencia obligada para todos los aspectos analizados.

Ocasionalmente se han utilizado datos para el análisis al margen del corsé establecido por las divisiones administrativas. Las herramientas de tratamiento cartográfico y cierta información estadística han permitido utilizar como

referencia espacial las coordenadas geográficas del objeto de estudio (para edificios, locales, redes, infraestructuras, etc.).

Respecto al ámbito de observación temporal, se estableció un periodo acorde con las pautas de la evolución del proceso urbano del área de estudio. Frente al objetivo de abordar un periodo único y homogéneo, la disponibilidad de datos y las características de los fenómenos a estudiar resultan determinantes.

En este sentido, los momentos censales y las fechas de las actualizaciones padronales constituyen unos hitos temporales de los que es difícil desmarcar el análisis. Cuando la información estadística lo permite, se ha optado por incorporar al estudio los datos correspondientes a los diez últimos años. La modificación del Padrón en 1996 abre una nueva etapa para gran cantidad de información sociodemográfica anualmente actualizada. Cuando se trata de utilizar información censal, especialmente relevante por su significado, y ante la imposibilidad de ser sustituida por otra de similares niveles de desagregación, el periodo retrospectivo queda delimitado por el último decenio intercensal 1991-2001.

En los demás casos, las referencias temporales propias de cada fuente y el hecho de que aporten o no series temporales homogéneas han condicionado seriamente la posibilidad de establecer un período uniforme para el análisis de los diferentes aspectos, tal como queda reflejado en el Anexo I.

3.6. Las técnicas de análisis

Tras la obtención de la información y la construcción de una base de datos georreferenciados, con los indicadores obtenidos, el análisis se ha desarrollado en dos fases de distinto alcance. En la primera, centrada en el estudio pormenorizado y detallado de cada aspecto urbano, se han utilizado varios procedimientos estadísticos univariados y bivariados (media, desviación estándar, índice de convergencia sigma, correlación, ajustes lineal y Lowess), para medir los desequilibrios en cada momento y evaluar si aumentan o disminuyen en el tiempo (convergencia). Así mismo se han cartografiado los indicadores, tanto estáticamente, como en su evolución. En la

segunda fase, cuyos resultados se expondrán en otro lugar (vid. VINUESA & MORENO, 2009), se ha abordado el estudio de las interrelaciones complejas entre disequilibrios-reequilibrios mediante técnicas multivariantes, tratando de identificar y desvelar síndromes de los mismos en la doble vertiente espacial y temporal.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS. UNA BREVE ILUSTRACIÓN EMPÍRICA

El extenso conjunto de resultados alcanzados ha permitido disponer de una valoración muy detallada y completa de los disequilibrios y reequilibrios en Madrid. El limitado espacio de un artículo impide exponerlos, ni siquiera abreviadamente, por lo que se presentarán únicamente algunos ejemplos de la fase de diagnóstico individualizado, por cuanto su comprensión resultará más asequible y directa. A tal efecto se han seleccionado seis para apreciar la diversidad de los disequilibrios y reequilibrios espacio-temporales en Madrid: la carga demográfica sobre el espacio urbano, la edad de la población, la ubicación de los inmigrantes internacionales, la cualificación del capital humano (nivel de estudios), el estado de la edificación y los desplazamientos al trabajo. A glosarlos sucintamente se dedican los apartados siguientes.

4.1. La presión poblacional sobre el espacio intra-urbano

Este es un rasgo esencial y condicionante de muchos aspectos de la vida y funcionamiento urbano. Su representación por cuadrículas de 200 m., mediante un estimador de densidad focal (kernel) aplicado a datos por edificio, ha permitido establecer algunos hechos claros.

La densidad promedio de población en la ciudad de Madrid no es alta y el grueso del espacio densificado residencialmente alcanza solo unos valores medio-bajos (menos de 200 hab./ha). Tal cifra no desdice de los criterios de eficiencia y sostenibilidad, aunque siempre debe recordarse que le subyacen situaciones más dispares. En realidad, los

guarismos de densidad muestran variaciones internas importantes en las dos fechas consideradas (1996 y 2006). Los valores altos son más abundantes en los distritos de la almendra central, asociados a una trama de edificación cerrada multifamiliar (figura 4). Las densidades muy altas, aunque escasas en extensión, están apuntando a cotas no recomendables, por cuanto pueden afectar a la calidad de vida-bienestar.

La evolución a lo largo de la década examinada, en la que inciden tres procesos - la urbanización periférica, el advenimiento de nuevos habitantes (inmigración) y los cambios de residencia- está conduciendo, en conjunto, a un leve aumento de la densidad, sobre todo en la parte más interior (FIG 4), y a un ligero incremento de las disparidades intraurbanas (la desviación típica pasó de 127,9 a 135,1 hab. / ha).

Este último hecho ha de vincularse, primordialmente, con la densificación de los distritos centrales hasta cotas que reclaman atención y seguimiento, por cuanto la presión demográfica plantearía superiores necesidades y congestión localizadas. No obstante, conviene advertir de algunas imperfecciones de la fuente padronal, por ejemplo, las debidas a bajas de residentes no comunicadas al organismo administrativo.

La presión alta y a monitorizar (por encima de 400 hab./ha, que supone menos del 5 % del espacio densificado) se asocia con un proceso de relleno del tejido residencial interior, allí donde la compacidad era elevada ya. La modificación de tal tendencia, para encaminarla a niveles de densidad medios y más deseables, habría de recurrir a iniciativas que propicien la difusión de los nuevos residentes por zonas más amplias del tejido urbano. Procede recordar al respecto que la intervención municipal puede incidir de manera directa en las densidades poblacionales, sobre todo a la hora de establecer los usos del suelo y la edificabilidad a través de la ordenación urbanística. En tal sentido los datos analizados denotan que los valores de densidad en las nuevas urbanizaciones son medios y medio-bajos, por lo que serían congruentes con la tónica general de densidad del municipio y con los principios de sostenibilidad, calidad de vida y razonable eficiencia, enunciados al principio.

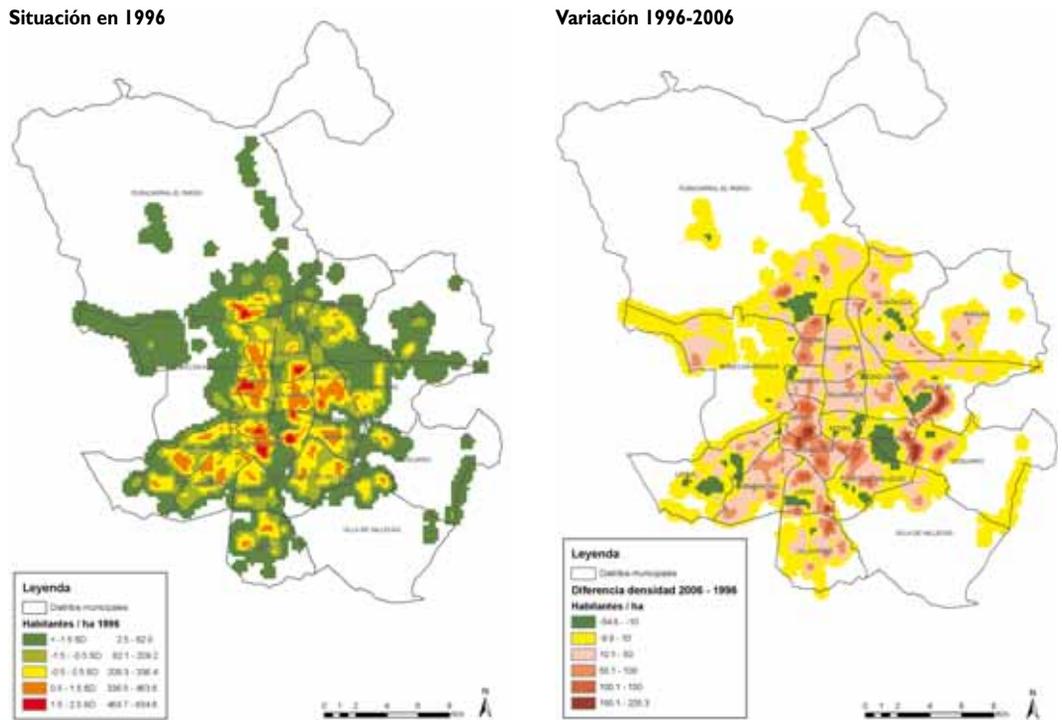


FIG. 4. Densidad de población.

Fuente: Elaboración propia a partir del Padrón Municipal de Habitantes 1/1/2006. DGEAM.

Fuera de los riesgos derivados de las densidades excesivas, la diversidad puede interpretarse en este caso como un elemento de diferenciación de tipologías de espacios urbanos, no necesariamente desfavorables.

4.2 La dinámica de la composición por edad como factor desequilibrante

El modo en que se ha producido a lo largo del tiempo el proceso de desarrollo urbano de Madrid ha propiciado los desequilibrios y ha favorecido la existencia de áreas claramente diferenciadas en su estructura urbana y en la composición de su población. La consideración de ámbitos concretos del espacio urbano madrileño pone de manifiesto la plasmación territorial de estos desequilibrios, que condicionan aspectos como la demanda de servicios y equipamientos de todo tipo, la demanda de empleo, la necesidad de vivienda para nuevos hogares o la mayor o menor adecuación al uso que se haga del espacio. La distribución por edad debe ser valorada como factor de inercia, por su

carácter de condicionante de las dinámicas demográfica y socioeconómica futuras, potencialmente generadoras de desequilibrios o de tendencias de renovación en la trama urbana de Madrid.

El análisis realizado con las secciones censales, algunos de cuyos resultados aparecen recogidos en la Tabla 1, permite extraer conclusiones relativas al reequilibrio territorial. Aunque siguen presentes en el territorio los sesgos que produjeron en la estructura demográfica de Madrid los fuertes flujos inmigratorios de los años cincuenta y sesenta, los datos actuales indican unas menores diferencias entre los ámbitos más jóvenes y aquéllos que cuentan con una población más envejecida. Los flujos inmigratorios de los últimos años han podido actuar a favor del equilibrio demográfico en algunos ámbitos con poblaciones envejecidas. La renovación natural de la población de los distritos centrales propicia la oportunidad de rejuvenecerlos, equilibrar demográficamente la ciudad y reducir la tendencia centrífuga de la población joven fuera del municipio e incluso de la Comunidad. La concentración

FIG. 6. Evolución de la estructura por edades. Estadísticos a partir de datos por secciones censales. 1996-2005.

	Proporción de Jóvenes		Proporción de Mayores		Proporción de Longevos		Índice de Tendencia de Emancipación	
	1996	2005	1996	2005	1996	2005	1996	2005
Valores medios	20,41	16,4	15,86	20,02	6,47	11,55	1,02	0,72
Desviación estándar	5,29	4,39	6,48	7,18	4,07	5,03	0,39	0,2
Í. Convergencia Sigma	0,26	0,27	0,41	0,36	0,63	0,44	0,38	0,27

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Padrones de 1996 y 2005.

espacial de personas de mayor edad, actualmente en los distritos centrales, se irá desplazando hacia la periferia de manera inevitable. Con carácter general, va a seguir descendiendo la presión producida por las generaciones que llegan a la edad de emancipación, lo que puede interpretarse como un aumento de las posibilidades de los jóvenes de permanecer en su ámbito de residencia al emanciparse, sin tener que desplazarse a periferias cada vez más alejadas.

En síntesis, aunque la edad continúe ascendiendo, lo que plantea un reto para la competitividad de los recursos humanos autóctonos (por su menor juventud), las dinámicas recién señaladas parecen apuntar a ciertos reequilibrios, disminuyendo la segregación espacial en este aspecto.

4.3 Intensificación de desequilibrios por la concentración espacial de los inmigrantes

El incremento de la proporción de los residentes nacidos en el extranjero se entiende aquí como indicador de un potencial debilitamiento de la cohesión social, especialmente si se acompaña de segregación espacial. El análisis por secciones resulta más expresivo para la valoración de los posibles riesgos derivados de la fuerte concentración territorial y de la necesidad de implementar medidas de apoyo a la integración. El análisis cartográfico por distritos y secciones censales (ver FIG 6) evidencia que se trata de un proceso que va a incidir de forma muy notable en la evolución de los desequilibrios territoriales de Madrid. En los últimos años se va consolidando un arco SW-SE con mayor proporción de extranjeros, siendo patente la

focalización de colonias según nacionalidades, con ámbitos, todavía no muy extensos, pero de notables concentraciones (por encima del 30%). Chinos, rumanos y marroquíes son quienes alcanzan mayores cotas de segregación intraurbana.

En clave interpretativa cabe subrayar que la sostenibilidad, en términos de reemplazo demográfico autóctono, de Madrid se ha visto mermada por la caída de la fecundidad y ello ha desencadenado una inmigración extranjera, cuyos efectos desequilibrantes, sobre todo desde el punto de vista de la cohesión social, pueden ser serios.

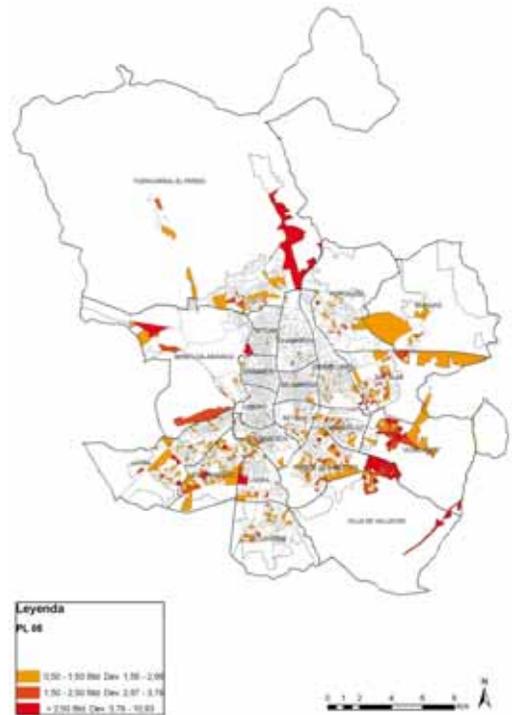
4.4 El nivel de estudios y la relación con la actividad como expresión de un modelo territorial desequilibrado

El nivel de estudios alcanzado, además de cuantificar y cualificar el stock de capital humano permite establecer relaciones entre formación, actividad y renta. En concreto, la formación superior del "capital humano" constituye un importante factor de competitividad económico-territorial. Las proporciones de estudiantes universitarios entre los residentes de 20 a 29 años, junto con las del nivel de estudios alcanzado por los residentes, permiten medir el grado de desarrollo humano de la población (lo que indirectamente afecta al bienestar personal alcanzable) y hacer valoraciones de los recursos humanos como elemento calificador del mercado de trabajo y del potencial del desarrollo. Son, por tanto, buenos indicadores para apreciar la situación y la dinámica del equilibrio territorial. El mapa de los distritos de Madrid (FIG 7) pone de manifiesto que aún perdura el modelo norte-sur que se consolidó durante la etapa de desarrollo de los años

Evolución de la proporción de extranjeros 1996-2005.



Concentración de rumanos 2005.



Concentración de chinos 2005.



Concentración de marroquíes 2005.

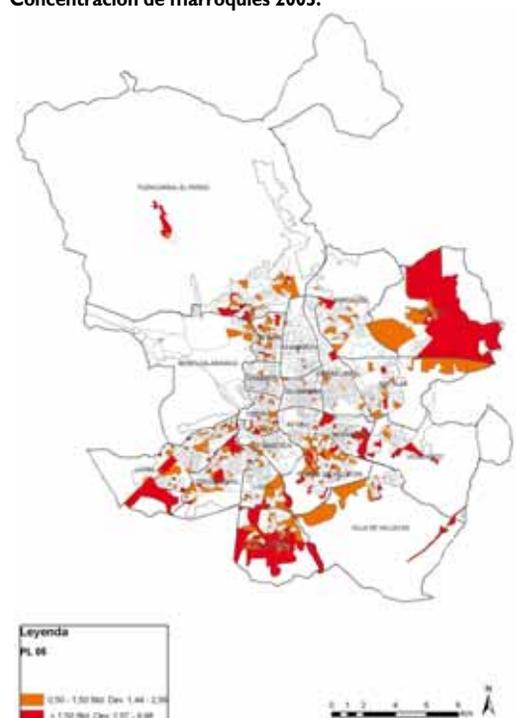


FIG. 6. Mapas de aloctonía.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Padrones de 1996 y 2005.

cincuenta y sesenta de la pasada centuria. En concreto, es claramente menos favorable la situación de la franja sur-sureste del municipio. Mientras que la cualificación básica de la población activa de 25 a 29 años permite hablar de unos niveles muy homogéneos para la práctica totalidad del municipio, la distribución espacial de la cualificación universitaria establece todavía unas marcadas diferencias, que en la investigación se han mostrado básicamente coincidentes con la calidad residencial y los precios de la vivienda, insinuando síndromes pluri-sintomáticos.

La proporción de mujeres en el grupo de 25 a 39 años de edad, cuya situación preferente es la de realizar tareas de su hogar, es un indicador de desarrollo social. Los valores más altos de este indicador reflejan un retraso en el proceso de incorporación de la población femenina a la actividad económica y de la equiparación social entre hombres y mujeres. El esquema territorial se repite en este caso aunque más acentuado. La evolución de la proporción de mujeres de 20 a 29 años

dedicadas únicamente a las tareas del hogar refleja una importante reducción, aunque no disminuye el coeficiente de variación que marca la divergencia territorial en términos relativos. La menor incorporación de la mujer al mercado laboral, como reflejo de una menor cualificación, presenta divergencia territorial con una notable contraposición entre la periferia sureste y el resto de la ciudad (FIG 7).

4.5 El estado de la edificación: otra constatación de desequilibrios

El estado de conservación de los edificios, y más concretamente las deficiencias de habitabilidad que pueden presentar las viviendas, constituye uno de los principales exponentes de la calidad de vida de los habitantes, de la sostenibilidad in situ de la propia función residencial, de la calidad ambiental (paisaje visual) y son a la vez causa de situaciones de fuerte desigualdad. Los necesarios procesos de renovación acentúan con frecuencia las situaciones de

Proporción de estudiantes universitarios.



Evolución de la proporción de mujeres (25-39 años) en labores del hogar, 1991-2001.



FIG. 7. Mapas de capital humano.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del censo de 2001.

desequilibrio espacial al atraer a segmentos de mayor estatus, a la vez que se produce la “expulsión” de los anteriores residentes.

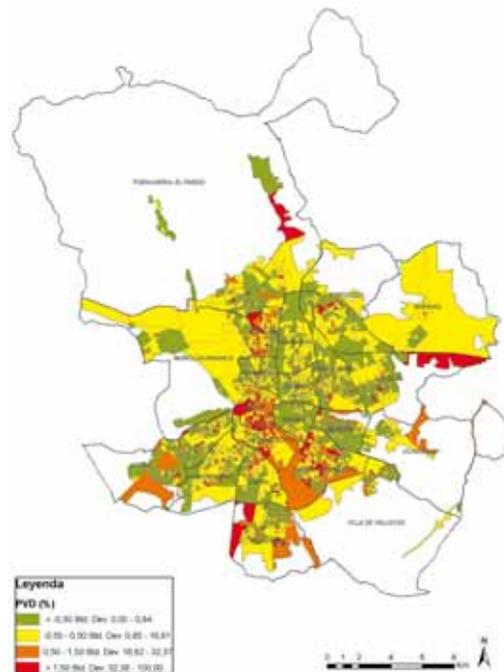
La ciudad de Madrid vivió momentos de fuerte crecimiento en épocas en las que la situación económica del país sólo permitía la construcción de viviendas de una limitada calidad constructiva y habitacional, por lo que se ha considerado también conveniente utilizar la edad de las edificaciones como posible indicador de calidad y de potenciales problemas de habitabilidad. Como es bien sabido, la concentración de edificios en malas condiciones puede propiciar la formación de zonas urbanas con presencia de pobreza y marginalidad (*ghettos*). El análisis de la distribución de las viviendas según su estado de conservación y antigüedad permite apreciar desequilibrios internos importantes, comprobándose que las mayores proporciones de viviendas deficientes se producen en algunas zonas del centro, en las que el parque es muy antiguo, y en ciertos enclaves periféricos en los que por encima de la antigüedad el factor determinante es la

mala calidad de la edificación (FIG 8). También se ha podido constatar la coincidencia de las zonas con deficiencias en el parque de vivienda con la localización de grupos de población envejecida e inmigrantes, lo que barrunta síndromes de desequilibrios.

4.6 El tiempo dedicado a los desplazamientos domicilio-trabajo.

Uno de los rasgos más conspicuos de la ciudad moderna desarrollada estriba en la creciente movilidad habitual (SEGUÍ & MARTÍNEZ, 2004), causada no solo por sus propios residentes, sino también por foráneos. Ello está sometiendo a las infraestructuras urbanas y a su medio ambiente a una presión progresiva para responder a la demanda de viajes. La estructura de la ciudad, en buena parte heredada, se adapta difícilmente a esa necesidad y de ahí que la política sobre el transporte urbano conforme un reto permanente para los gobiernos.

Proporción de viviendas con deficiencias.



Antigüedad media de la edificación.

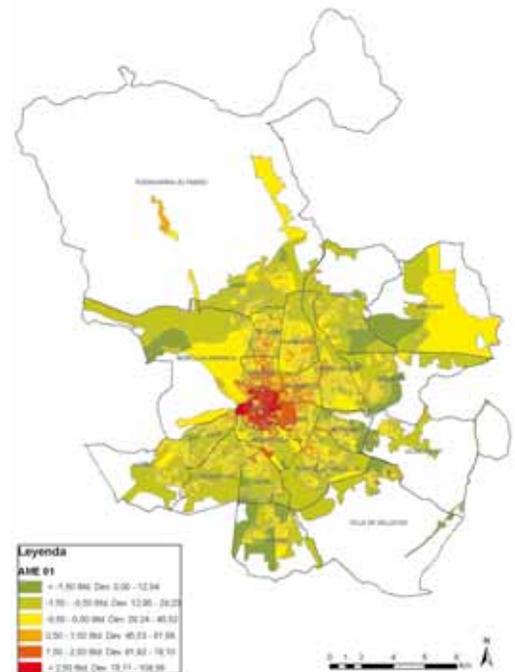


FIG. 8. Mapas de estado de la edificación.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Vivienda de 2001.

La cantidad de tiempo dedicado a los desplazamientos habituales constituye una manifestación muy locuaz del esfuerzo que los ciudadanos deben asumir por razones varias en su vida cotidiana y la trascripción espacial de este fenómeno suele exhibir desequilibrios que involucra, en primer lugar, al principio de eficiencia espacial, por cuanto atañe a desplazamientos recurrentes, pero también a la sostenibilidad (costes y externalidades derivadas) y a la calidad de vida-bienestar; en cierto modo se proyecta en el plano de las inequidades.

Circunscribiéndonos al examen de los datos del Censo de Población de 2001, en conjunto los viajes con origen en Madrid de menos de 20' superan la cuarta parte del total, en tanto que los de más de 45' son menos abundantes, excediendo, por poco, la quinta parte. La fracción de trabajadores que tarda poco es más similar entre distritos, sin embargo, los porcentajes de afectados por largos trayectos son algo más dispares.

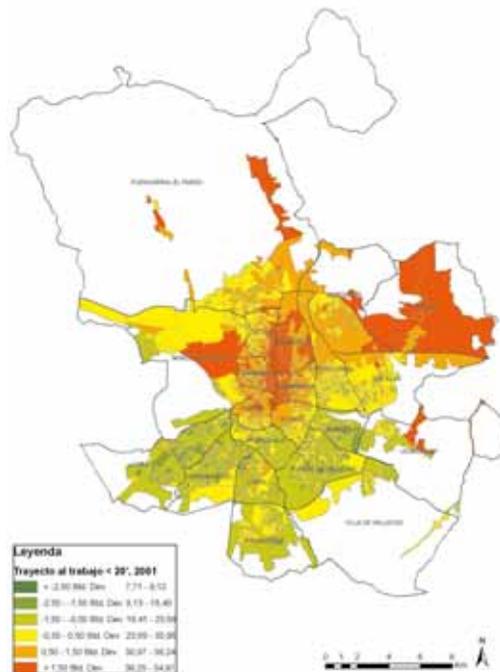
El examen espacialmente más desagregado de la duración de los desplazamientos al

trabajo, muestra un desequilibrio N-S (FIG 9): los viajes cortos son más abundantes en la mitad N que en el S y, a la inversa, en bastantes zonas de distritos meridionales los viajes de duración larga son más cuantiosos que en el interior y el norte de la ciudad. En suma, en el arco sur se tiende a invertir más tiempo en los trayectos al trabajo, circunstancia que parece coincidir con rentas familiares inferiores. A tenor de lo expuesto cabe resaltar más ineficiencia en estas zonas - lo que perjudica la sostenibilidad- les merma su bienestar y por ende les penaliza más agudamente (inequidad).

5. CONCLUSIONES

La organización espacial de las sociedades humanas, por su trascendencia, constituye un foco de atención permanente y ello se materializó históricamente tanto en la agenda de las comunidades científicas, como en los requerimientos de conocimiento útil para formar estrategias y decisiones por

Porcentaje de población de más de 16 años que tarda menos de 20' en el desplazamiento.



Porcentaje de población de más de 16 años que tarda 45' o más en el desplazamiento.

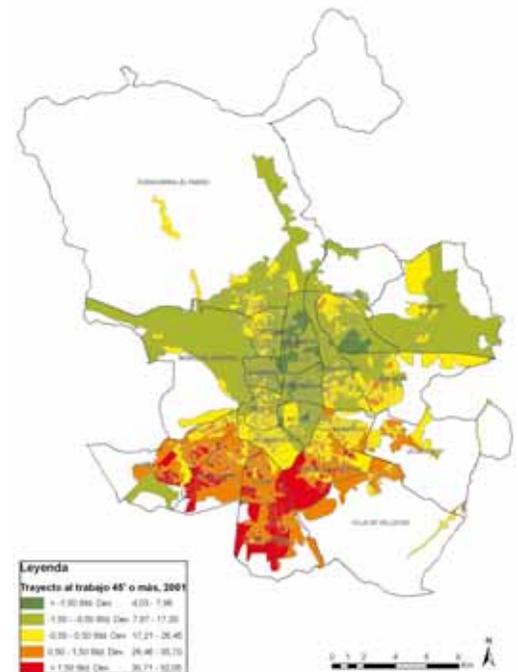


FIG. 9. Mapas de movilidad al trabajo 2001 en Madrid por secciones censales.

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población de 2001. Dirección General de Estadística. Ayuntamiento de Madrid.

parte de instituciones y empresas. En esa línea, la tradición de estudios sobre el desarrollo urbano y territorial enfatizó el diagnóstico de los desequilibrios, por sus connotaciones negativas, como un frente diferenciado y relevante ya que podía aportar hallazgos fértiles para informar las políticas públicas territoriales.

Es bien patente también que la evolución de las ideas en las últimas décadas ha ido poniendo en valor un conjunto de principios alusivos a la relación sociedad-territorio, que añaden sucesivas telas para ir armando un “suelo común” mucho más sólido que antaño⁴. Ello no obstante, la innegable relevancia de tales principios corre pareja con la inconexión con la que a veces se manejan. Ello resulta preocupante en tanto que las implicaciones de algunos de ellos pueden colisionar con las de otros o en cuanto que la priorización absoluta de alguno podría ocasionar, al postergar otros, consecuencias no bien ponderadas. Todo ello suscita y reclama de los estudiosos un esfuerzo por articular de forma coherente tales principios, bajo un prisma que resulte eficaz para su aplicación a la hora de evaluar y, eventualmente, planificar.

En la medida en que tales principios aluden a metas colectivas importantes, cuya consecución muestra desigualdades espaciales significativas, aquí se ha defendido que pueden ser subsumidos dentro de un marco conceptual ampliado de los desequilibrios territoriales. En ese sentido, la tesis defendida aquí es que una desigualdad espacial calificable como desequilibrio puede concernir a varios de tales principios o criterios, con intensidad y sentido distintos, y que, por tanto, su valoración exige una perspectiva multidimensional, tal como la FIG 1 esquematiza. La “visualización” o toma de conciencia de la pluralidad de significados de un desequilibrio dado, resulta un primer paso ineludible para trascender las reduccionistas aproximaciones atentas a uno solo o como mucho dos de ellos (v. gr. la clásica contraposición entre eficiencia-equidad), que han menudeado en los estudios. Con esa finalidad en mente, en la primera parte de este artículo se ha elaborado un compendio de un conjunto de principios sobre

los que cabe afirmar que existe bastante consenso en cuanto a su validez actual. La toma en cuenta explícita y conjunta de ellos ofrece la ventaja de proporcionar a los estudiosos, decisores y ciudadanos un cuadro de referencia más completo y unificado a la hora de enjuiciar la organización social del espacio, tanto en un momento dado, como en su evolución, y por ende unas posibilidades más ricas de evidenciar las diversas implicaciones de los desequilibrios urbanos.

A partir de tales premisas, en el artículo se ha planteado el proceso metodológico adoptado en un extenso estudio sobre los desequilibrios-reequilibrios recientes en la ciudad de Madrid. Aunque expuesto de forma sucinta, la doble aportación contenida en esos apartados radica, por un lado, en enunciar unas hipótesis plausibles acerca del grado de incidencia de los eventuales desequilibrios (relativos a diversos aspectos de la realidad intraurbana), sobre los principios de valor antes comentados; y por otro, formular un esquema para medir, interpretar y valorar la intensidad y evolución de tales desequilibrios. Cabe señalar sobre esto último, la concepción progresiva que nuestro análisis, por cuanto se contempla primero un abordaje de forma individual; luego diacrónicamente y en sus relaciones con algunos indicadores clave; y finalmente en las interacciones múltiples entre sí. Se postula, pues, un examen de los desequilibrios, en sus detalles particulares y en su compleja imbricación, de acuerdo con una paulatina profundización interpretativa y valorativa.

La imposibilidad de incluir ni siquiera una síntesis de la investigación, aconsejó circunscribir aquí la parte empírica a solo unos pocos, pero expresivos, resultados de los obtenidos en la fase primera y más simple técnicamente del análisis, en aras de mostrar algunas conclusiones significativas sobre el ámbito madrileño. Un total de seis aspectos han sido compendiados, habiéndose mostrado su patrón espacial (por distritos y unidades más desagregadas –secciones o cuadrículas– según los casos) y la medición estadística de los eventuales desequilibrios intraurbanos. De lo presentado se coligen dos hechos generales: por un lado que las desigualdades

⁴ Resulta ejemplar de ello el “Manifiesto por una nueva cultura del territorio”, impulsado por la Asociación de Geógrafos Españoles y el Colegio de Geógrafos en 2006. Disponible en:

http://age.ieg.csic.es/docs_externos/06-05-manifiesto_cultura_territorio.pdf

y desequilibrios afloran con intensidades muy distintas según los aspectos; y por otro, que la evolución de los mismos también ofrece tendencias dispares. Tales hallazgos, bastante plausibles por otro lado, poseen en conjunto el interés de aportar una a modo de “tomografía” sistemática de la ciudad de Madrid, y son susceptibles de aprovechamiento por los responsables municipales y de organizaciones ciudadanas, para conformar posibles estrategias y políticas.

Desde el punto de vista metodológico, procede añadir además que si bien los instrumentos usados se han mostrado sumamente eficaces, el examen de la incidencia de las desigualdades intraurbanas en cada uno de los principios de valor requiere una consideración fina y llena de matices, en aras de evitar torpes simplificaciones o reduccionismos. El ejercicio para el analista es bastante exigente por cuanto se ha de atender, por un lado a la magnitud tanto del desequilibrio-reequilibrio, como de la hipotética incidencia

en los criterios (distinta, según aquí se postuló); y por otro a la no linealidad de la relación entre el grado de desequilibrio y la incidencia sobre el principio de valor (v. gr. los incrementos en densidad de población pueden ser asumidos como positivos, pero los valores excesivos muestran connotaciones negativas).

En último lugar, y como reflexión ya más atenta a la eficacia de la difusión de estudios de este tipo, cabe resaltar otro hecho no trivial. La cuestión atañe al importante volumen de resultados generados, lo que termina suscitando un problema de asimilación y ocasionando una demanda de síntesis más asequibles, como algún autor ha puesto de relieve. A nuestro juicio, sin perjuicio de las utilidades innegables de un diagnóstico desagregado, tal como aquí se ha presentado, esos inconvenientes avalan la pertinencia de otro abordaje complementario orientado a lograr tales síntesis evaluadoras. Tal empeño, acometido también en el estudio en el que se basa este artículo, será objeto de otra publicación.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSEN, H. T. & R. VAN KEMPEN (eds.) (2001): *Governing European cities: Social fragmentation*. Aldershot, Ashgate.
- BADCOCK, B. (1984): *Unfairly structured cities*, Basil Blackwell, Oxford.
- BAILLY, A. S. (1981): *La géographie du bien-être*. París, PUF.
- BEATLEY, T. (1995): “Planning and sustainability: the elements of a new (improved?) paradigm”, *Journal of Planning Literature*, 9: 283-395.
- BEAUVAIS, C. & J. JENSON (2002): *Social cohesion. Updating the state of research*. Ottawa, Canadian Policy Research Networks (CPRN), Discussion Paper n.º F/22, mayo.
- BENNETT, R. & R. CHORLEY (1978): *Environmental systems. Philosophy, forecasting and control*. Methuen, Londres.
- BOSQUE SENDRA, J. & A. MORENO JIMÉNEZ (eds.) (2004): *Sistemas de información geográfica y localización óptima de instalaciones y equipamientos*. Madrid, RA-MA.
- BRUNTLAND, G. H. (Chairman) (1987): *Our Common Future* Oxford: Oxford University Press. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- CAPEL, H. (1975): “La definición de lo urbano”, *Estudios Geográficos*, 138-139: 265-301.
- COATES, B. & R. JOHNSTON & P. KNOX: (1977): *Geography and inequality*. Oxford University Press, Oxford.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2004): *Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Bruselas, 11.02.2004. COM (2004) 60 final.
- CONROY, M. M. & R. BERKE (2004): “What makes a good sustainable development plan? An analysis of factors that influence principles of sustainable development”, *Environment and Planning A*, 36: 1381-1396.
- CUADRADO, J. R. & M. A. MARCOS & L. LISBONA (2005): *Reequilibrio territorial en la ciudad de Madrid. Estudio comparativo de la situación social y económica*. Madrid, Ayuntamiento de Madrid, Área de Gobierno de Economía y Participación Ciudadana, Observatorio Económico.
- CUMMINS, R. A. (1996): “The domains of life satisfaction: An attempt to order chaos”, *Social Indicators Research*, 38 (1): 303-328.
- (2005): “Moving from the quality of life concept to a theory”, *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10): 699-706.
- DICKEN, P. & P. LLOYD (1981): *Modern Western society. A geographical perspective on work, home and well-being*, Harper and Row, Londres.
- DOBSON, A. (1998): *Justice and the environment*. Oxford University Press, Oxford.

- EASTON, G. (1988): "Competition and marketing strategy", *European Journal of Marketing*, 22, 2: 31-49.
- ESCOLANO, S. (2005): "Sustentabilidad y sistemas de información geográfica (SIG): procesos y modos de aplicación", en J. L. GURRÍA & A. HERNÁNDEZ & A. NIETO (eds.): *De lo local a lo global: Nuevas tecnologías de la información geográfica para el desarrollo*. Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones: 159-172.
- EUROPEAN COMMUNITIES (2005): *Measuring progress towards a more sustainable Europe. Sustainable development indicators for the European Union*. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- EUROPEAN UNION (2004): *A new partnership for cohesion. Convergence, competitiveness, cooperation. Third report on economic and social cohesion*. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. Disponible en: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion3/cohesion3_en.htm (consultado 14/07/2008).
- FISHER, J. L. (1971): "Environmental quality and urban living", en BOURNE, L. S. (eds.): *Internal structure of the city. Readings on space and environment*, Oxford University Press: 483-490 (reimpreso de *Planning*, 1967: 176-186). Nueva York.
- GELOBTER, M. (1994): "The meaning of urban environmental justice", *Fortham Urban Law Journal*, 21: 841-856.
- GLEESON, B. & N. LOW (2003): "Environmental justice", en J. AGNEW & K. MITCHEL & G. TOAL (eds.): *A companion to political geography*. Malden, etc., Blackwell Publ.: 455-469.
- HARDY, P. & T. ZDAN (1997): *Assessing sustainable development: principles in practice*. International Institute for Sustainable Development, documento pdf disponible en www.iisd.org
- HARVEY, D. (1977): *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid, Siglo XXI (trad. esp. de *Social justice and the city*. Londres, Edward Arnold, 1973).
- HARVEY, D. (1996): *Justice, nature and the geography of difference*. Oxford, Blackwell.
- HAY, A. (1995): "Concepts of equity, fairness and justice in geographical studies", *Transactions of Institute of British Geographers*, 20: 500-508.
- HORN, R. V. (1993): *Statistical indicators for the economic and the social sciences*. Cambridge University Press, Cambridge.
- JENSEN-BUTLER, C. (1995) "Competition between cities, urban performance and the role of urban policy: a theoretical framework", en C. JENSEN-BUTLER & A. SHACHAR, & J. VAN WEESEP (eds.): *European cities in competition*, Aldershot: 3-42, Avebury.
- JOHNSTON, R. & al. (eds.) (2000): *The dictionary of Human Geography*, Blackwell, 4.^a ed., Oxford.
- JONES, S. (1981): *Accessibility measures: a literature review*. Crowthorne, Transport and Road Research Laboratory, Department of Transport, Report 967.
- LAKE, R. (1996): "Volunteers, NIMBYs, and environmental justice: Dilemmas of democratic practice", *Antipode*, 28, (2): 160-174.
- MAIER, J. & al. (1987): *Geografía social*. Madrid, Rialp.
- MARTÍNEZ-MARTÍN, J. A. (2005): *Monitoring intra-urban inequalities with GIS-based indicators: With a case study in Rosario, Argentina*. Utrecht, Proefschrift Universiteit Utrecht. Disponible en: <http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2005-1109-112511/index.htm> (consultado 14/12/2008).
- MEDINA, A. (1992): "Un sistema de indicadores sociales para España", *Situación*, 3-4: 181-191.
- MILLAR, J. (s.f.): *The new role of regions in the knowledge economy*. Disponible en: www.biser-eu.com/resultsdoc/G%20-%20Millard_e2002.pdf (consultado 12/12/2006).
- MOLLE, W. (2006): "Evaluating the EU cohesion policy", *Paper for the RSA conference Leuven; 8-9 June 2006*, 22 p. Disponible en: <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/leuven06/molle.pdf> (consultado 14/07/2008).
- MORENO JIMÉNEZ, A. (1995): "La medición de externalidades ambientales: un enfoque espacio-temporal", en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense. Homenaje al prof. Joaquín Bosque Maurel*, 15: 485-496.
- (1998): "Los mapas de actitudes hacia el entorno: un instrumento para la exploración del espacio psico-social y la toma de decisiones con S.I.G.", en Alegre: et al. (Coord.): *Tecnología geográfica para el siglo XXI. VIII Coloquio de Geografía Cuantitativa*. Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona: 247-253.
- (2003): "Modelado y representación cartográfica de la competencia espacial entre establecimientos minoristas", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 35: 55-78.
- (2006-07): "En torno a los conceptos de equidad, justicia e igualdad espacial", *Huellas*, Revista de la Universidad Nacional de la Pampa (Argentina), 11: 133-142.
- (2007): "Justicia y eficiencia espacial como principios para la planificación: aplicación en la provisión de servicios colectivos con SIG", en G. D. BUZAI (ed.): *Memorias. XI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica*. Luján, Argentina, Dpto. de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján: 197-230. www.geogra.uah.es/inicio/web_11_confibsig/CONFERENCIAS/Conferencia_Moreno.pdf
- (2008): "Justicia ambiental. Del concepto a la aplicación en diagnóstico, planificación y análisis de políticas territoriales", *Scripta Nova* (sometido para publicación).
- & S. ESCOLANO (1992): *El comercio y los servicios para la producción y el consumo*, Síntesis, Madrid.
- NACIONES UNIDAS (1998): *Indicadores de desarrollo sostenible: marco y metodología*. Agosto 1996. Comisión para el Desarrollo Sostenible, Nueva York y Ginebra.

- OLIVERA, A. (1997): "Indicadores en geografía social", *Estudios Geográficos*, 229: 689-709.
- PACIONE, M. (1982): "The use of objective and subjective measures of life quality in human geography", *Progress in Human Geography*, 6 (4): 495-514.
- PEDREGAL, B. & F. J. TORRES & F. ZOIDO (2006): Propuesta metodológica para la medición del desarrollo y las desigualdades territoriales. Aplicación al territorio andaluz, *Scripta Nova*, X, 220. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-220.htm> (Consultado 06-02-2007).
- PORTER, M. (1982): *Estrategia competitiva*. Compañía Editorial Continental, México.
- *Ventaja competitiva*. Compañía Editorial Continental, México.
- PRIETO FLORES, M. E. (2003): "Actividades de ocio y renta en la Comunidad Autónoma de Madrid. Aproximación a la lógica espacial de las salas de exhibición cinematográfica", en MORENO, A. (dir.): *La distribución espacial de la renta en la Comunidad de Madrid. Análisis y aplicaciones*. Instituto de Estadística, Comunidad de Madrid: 129-152.
- RAWLS, J. (1971): *A theory of justice*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.)
- REES, W. (1989): "Defining 'sustainable development'", *CHS Research Bulletins*, Bul 89-1, UBC Centre for Human Settlements, University of British Columbia, Vancouver.
- REYNAUD, A. (1981): *Société, espace et justice*, Presses Universitaires de France, Paris.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, F. & F. ZOIDO NARANJO (2001): Desarrollo territorial y evaluación de la diversidad y desigualdad intrarregional. Una aproximación desde Andalucía. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 32: 113-125.
- ROGERSON, R. J. (1989): "Indicators of quality of life: some methodological issues", *Environment and Planning A*, 221, 12: 1655-1666.
- SANAHUJA, J. A. (2007): "Cohesión social: la experiencia de la UE y las enseñanzas para América Latina", *Quórum*, 18: disponible en: <http://www.revistas culturales.com/articulos/imprimir/26/quorum/775/cohesion-social-la-experiencia-de-la-ue-y-las-ensenanzas-para-america-latina.html> (Consultado 14/07/2008)
- SAROKIN, D. J. & J. SCHULKIN (1994): "Environmental justice: co-evolution of environmental concerns and social justice", *The Environmentalist*, 14 (2): 121-129.
- SCHALOCK, R. L. (2004): "The concept of quality of life: What we know and do not know", *Journal of Intellectual Disability Research*, 48 (3): 203-216.
- SEGUÍ, J. M. & M. R. MARTÍNEZ (2004): *Geografía de los transportes*. Universitat de les Illes Balears. Palma.
- SELMAN: (1996): *Local sustainability. Managing and planning ecologically sound places*, Saint Martin Press, Nueva York.
- SEN, A. K. (1973): *On economic inequality*. Delhi, Oxford University Press. Trad. esp.: *La desigualdad económica*. México, Fondo de Cultura Económica, 2001.
- (1992): *Inequality re-examined*. New York, Russell Sage Foundation y Oxford, Clarendon Press. Trad. esp.: *Nuevo examen de la desigualdad*, Alianza, 1995 Madrid.
- SMITH, D. (1980): *Geografía humana*. Oikos-tau. Barcelona.
- VINUESA, J. & A. MORENO (2009): "Desequilibrios y reequilibrios intraurbanos: Interrelaciones y síndromes espacio-temporales en Madrid" (inédito).
- VVAA (2007a): "La cohesión social en España", *Temas para el debate*, 153-154, (n.º monográfico).
- VVAA (2007b): "Cohesión social", *Quórum*, 18 (n.º monográfico).
- WENZ, S. (1988): *Environmental justice*, State University of New York, New York.
- WHEELER, S. (2004): *Planning for sustainability creating livable, equitable, and ecological communities*. Routledge, New York.

ANEXO I

Principales indicadores descriptivos de los equilibrios-reequilibrios, ordenados por aspectos, con indicación del periodo, la unidad espacial mínima de análisis (UEA) y tipo de indicador (TI)

		UEA	TI
Aspectos demográficos			
1	Media de densidades focales de población, 2006	C	E
2	Desv. típica de densidades focales de población, 2006	C	E
3	Diferencia medias de densidad focal de población, 2006-1996	SC	D
4	Tasas de crecimiento anual acumulativo de la población, 1998 a 2005	SC	D
5	Diferencia de los porcentajes de residentes de 65 y más años de edad, 1996-2005	SC	D
6	Diferencia de los porcentajes de residentes de 0 a 19 años de edad, 1996-2005	SC	D
7	Diferencia de los porcentajes de mayores de residentes de 85 y más años, 1996-2005	SC	D
8	Índice de tendencia de emancipación, 2005	SC	E
9	Porcentajes de mayores de 65 años, 2005	SC	E
10	Porcentajes de residentes de 0 a 19 años de edad, 2005	SC	E
11	Porcentajes de mayores de 85 años de edad, 2005	SC	E
12	Evolución de la proporción de nacidos en el extranjero, 1996-2005	SC	D
13	Proporción de nacidos en el extranjero, 2005	SC	E
14	Proporción de extranjeros en edad escolar, 2005	SC	E
15	Proporción de extranjeros, 2005	SC	E
16	Coefficiente de localización de las altas por cambio de domicilio, 1998-2004	SC	D
17	C. de localización de las bajas por cambio de domicilio, 1998-2004	SC	D
18	C. de localización de bajas por cambio de residencia a otros municipios de la C. Madrid, 1998-2005	SC	D
19	C. localización de altas por cambio de residencia desde el resto España, 1998-2005	SC	D
20	C. localización de altas por cambio de residencia desde el extranjero, 1998-2004	SC	D
21	Proporción de hogares unipersonales de jóvenes, 2001	SC	E
22	Proporción de no emancipados, 2001	SC	E
23	Proporción de hogares unipersonales de mayores de 65 años, 2001	SC	E
24	Proporción de hogares monoparentales de mujeres, 2001	SC	E
Atributos socioeconómicos			
25	Tasa de graduación en ESO, 2001	SC	E
26	Proporción de estudiantes universitarios entre 20 y 29 años, 2001	SC	E
27	Tasa de cualificación básica, 2001	SC	E
28	Proporción de titulados universitarios, 2001	SC	E
29	Diferencia de la proporción de parados, 1991-2001	SC	D
30	Diferencia en la proporción de parados de primer empleo, 1991-2001	SC	D
31	Diferencia de la proporción de mujeres dedicadas sólo a tareas del hogar, 1991-2001	SC	D
32	Diferencia de la proporción de directivos y gerentes, 1991-2001	SC	D
33	Diferencia de la proporción de empresarios que emplean, 1991-2001	SC	D
34	Diferencia de la proporción de empresarios que no emplean, 1991-2001	SC	D
35	Diferencia de la proporción de empleados fijos, 1991-2001	SC	D

36	Diferencia de la proporción de empleados eventuales, 1991-2001	SC	D
37	Cociente de localización de parados, octubre 2006	SC	E
38	Tasa intrínseca anual de incremento en afiliación en Seg. Social, 2005-2006		D
39	Proporción de parados de primer empleo, 1991-2001	SC	D
40	Proporción de mujeres de 25 a 39 años dedicadas sólo a tareas del hogar, 2001	SC	E
41	Proporción de directivos y gerentes, 2001	SC	E
42	Proporción de empresarios que no emplean, 2001	SC	E
43	Proporción de empleados eventuales, 2001	SC	E
44	Renta per cápita (€), 2000	SC	E
45	Tasa de personas con renta mínima de inserción (REMI), 2005		E
46	Diferencia entre tasa de personas con REMI, 1996-2005		D

Aspectos relativos a la actividad económica

47	Empleo en industria manufacturera (CNAE 15 a 37) % respecto al municipio, 2004	SC	E
48	Empleo en comercio mayorista (CNAE grupos 512 a 517), % respecto al municipio, 2004	SC	E
49	Empleo en comercio minorista (CNAE 521 a 525), % respecto al municipio, 2004	SC	E
50	Empleo en hoteles y apartamentos turísticos (CNAE 551 y 55231), % respecto al municipio, 2004	SC	E
51	Empleo en restaurantes y establecimientos de bebidas (CNAE 553 y 554), % respecto al municipio, 2004	SC	E
52	Empleo en servicios a las empresas (CNAE 65 a 67 y 70 a 74), % respecto al municipio, 2004	SC	E
53	Diferencia del % de empleo en industria manufacturera, 1998-2004	SC	D
54	Diferencia del % de empleo en comercio mayorista, 1998-2004	SC	D
55	Diferencia del % empleo en comercio minorista, 1998-2004	SC	D
56	Diferencia del % empleo en hoteles y apartamentos turísticos, 1998-2004	SC	D
57	Diferencia del % empleo en restaurantes y establecimientos de bebidas, 1998-2004	SC	D
58	Diferencia del % empleo en servicios a empresas, 1998-2004	SC	D

Aspectos relativos a la vivienda

59	Proporción de viviendas con deficiencias, 2001	SC	E
60	Índice de evolución de la media de las viviendas, 1991-2001	SC	D
61	Proporción de residentes en alquiler, 2001	SC	E
62	Variación de la proporción de viviendas vacías, 1991-2001	SC	D
63	Proporción de viviendas vacías con más de 30 años de antigüedad, 2001	SC	E
64	Proporción de viviendas vacías con menos de 10 años de antigüedad, 2001	SC	E
65	Proporción de viviendas secundarias, 2001	SC	E
66	Proporción de viviendas con densidad crítica o moderada, 2001	SC	E
67	Diferencia en personas por vivienda, 1991-2001	SC	D
68	Tasa anual media de construcción de vivienda, 1991-2001	SC	D
69	Tasa anual acumulativa de la evolución del precio de vivienda usada, 2001-2005	B	D
70	Tasa anual acumulativa de la evolución del precio de vivienda nueva, 2001-2005	B	D
71	Relación entre los precios máximo y mínimo de vivienda nueva, 2005	B	E
72	Precio de vivienda nueva (€/m ²), 2005	B	E
73	Precio de vivienda usada (€/m ²), 2005	B	E

Aspectos relativos al medio ambiente

74	Media SO ₂ (µg/m ³), 2005	C	E
----	--	---	---

75	Media de partículas en suspensión, PM ₁₀ (µg/m ³), 2005	C	E
76	Media de NO ₂ (µg/m ³), 2005	C	E
77	Media de O ₃ (µg/m ³), 2005	C	E
78	Media de nivel sonoro, L _{Aeq} 24 h en dBA, 2002	C	E
79	Diferencia de medias de SO ₂ , 1995-2005	C	D
80	Diferencia de medias de NO ₂ , 1995-2005	C	D
81	Diferencia medias de O ₃ , 1999-2005	C	D
82	Porcentaje de viviendas con percepción de problemas de ruido, 2001	SC	E
83	Porcentaje de viviendas con percepción de problemas contaminación, 2001	SC	E
84	Porcentaje de viviendas con percepción de problemas de limpieza calles, 2001	SC	E
85	Porcentaje de viviendas con percepción de problemas de comunicaciones, 2001	SC	E
86	Porcentaje de viviendas con percepción de problemas de zonas verdes, 2001	SC	E
87	Porcentaje de viviendas con percepción de problemas de delincuencia, 2001	SC	E

Equipamientos y servicios

88	Población a menos de 6 km de los hospitales públicos (%), 2006	R	E
89	Población a menos de 1000 m de los centros de salud (%), 2006	R	E
90	Población a menos de 1km de los centros educativos de ESO públicos y concertados (%), 2006	R	E
91	Población a menos de 1,5 km de grandes complejos deportivos (%), 2006	R	E
92	Población a menos de 1,25 km de los centros culturales (%), 2006	R	E
93	Población a menos de 1 km de las bibliotecas (%), 2006	R	E
94	Población a menos de 1,5 km de los centros de servicios sociales municipales (%), 2006	R	E
95	Tasa de población con servicio de ayuda domiciliaria (SAD) municipal, 2005	Ds	E
96	Población a menos de 2000 m. de las salas de cine (%), 2006	R	E
97	Diferencia en tasa de personas con SAD, 1996-2005	Ds	D

Transportes

98	Población a menos de 300 m de las paradas de autobuses de la EMT (%), 2006	R	E
99	Población a menos de 600 m de las bocas del metro (%), 2006	R	E
100	Población a menos de 600 m de de las estaciones de cercanías de RENFE (%), 2006	R	E
101	Viviendas con 0-1 coche respecto a viv. familiares principales (%), 2001	SC	E
102	Edificios de viviendas sin plazas de garaje (%), 2001	SC	E
103	Diferencia en porcentaje de población próxima a paradas de EMT, 1996-2006	Ds	D
104	Diferencia en porcentaje de población próxima a estaciones de Metro, 1996-2006	Ds	D
105	Duración media de los viajes (minutos) según distrito de residencia, 2004	Ds	E
106	Porcentaje de población > 16 años que tarda < 20' en desplazamiento al trabajo, 2001	SC	E
107	Porcentaje de población > 16 años que tarda > 45' en desplazamiento al trabajo, 2001	SC	E
108	Desplazamientos habituales en transporte público (%), 2004	Ds	E
109	Viajes en transporte público con 1 ó 2 etapas (%), 2004	Ds	E
110	Residentes con abono de transporte (%), 2004	Ds	E
111	Desplazamientos en vehículo privado (%), 2004	Ds	E
112	Diferencia en duración media de los viajes, 1996-2004	Ds	D
113	Diferencia en % de residentes con abono de transportes, 1996-2004	Ds	D

C : Cuadrícula de 200 m. R: el radio que se indica; SC: Sección Censal; B: Barrios; Ds.: Distrito E: Indicador estático; D: Indicador diacrónico

ANEXO II: RELACIÓN DE FUENTES UTILIZADAS.

- Censo de Población y Vivienda de 1991 y de 2001. Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (DGEAM).
- Padrón Municipal de Habitantes, varios años entre 1996 y 2006 (DGEAM).
- Padrón Continuo 1998-2006, (DGEAM).
- Indicador de Renta Familiar Disponible. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (IECM).
- Directorio de Unidades de Actividad Económica, 1998 y 2004 (IECM).
- Cartografía digital de las unidades espaciales. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. (IECM).
- Directorio de Unidades de Actividad Económica 1998 y 2004. (DGEAM) (IECM).
- <http://www.idealista.com>.
- Red Automática de Vigilancia de la Calidad Atmosférica del Ayuntamiento de Madrid.
- Catálogo de Hospitales de la Comunidad de Madrid, 1995 y 2005.
- Relación de centros de salud 2006. Dirección General de Informática, Comunicaciones e Innovación Tecnológica, Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid.
- Relación de Complejos Deportivos 2006. Área de Gobierno de la Vicealcaldía. Dirección General de Deportes del Ayuntamiento de Madrid.
- Relación de instalaciones deportivas de la Comunidad de Madrid 2006. Instituto Madrileño del Deporte, el Esparcimiento y la Recreación, Consejería de Cultura y Deportes, Comunidad de Madrid.
- Relación de Bibliotecas 2006. Área de Gobierno de las Artes. Dirección General de Patrimonio Cultural, Departamento de Archivos y Bibliotecas, Ayuntamiento de Madrid y Consejería de Cultura, Subdirección General de Bibliotecas, Comunidad de Madrid.
- Relación de centros culturales 2006. Área de Gobierno de las Artes, Dirección General de Actividades Culturales, Ayuntamiento de Madrid.
- Relación de Centros de Servicios Sociales 2006. Área de Gobierno de Empleo y Servicios al Ciudadano, Ayuntamiento de Madrid.
- Estadística del Servicio de Ayuda a Domicilio 1996 y 2005. Área de Gobierno de Empleo y Servicios al Ciudadano, Ayuntamiento de Madrid.
- Coordenadas de equipamientos. Área de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras, Departamento de Cartografía Urbanística, Ayuntamiento de Madrid.
- Cines: Prieto Flores (2003) y portales de Internet del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (www.madrid.org/iecm), Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid (http://www.descubremadrid.com/multiagenda_cine_lista.asp) y del Ayuntamiento de Madrid (www.munimadrid.es); consultados [18-20 / 10 / 2006].
- Cartografía digital de las paradas de la red de autobuses de la Empresa Municipal de Transportes, 1996 y 2006.
- Cartografía digital de las bocas de las estaciones del ferrocarril metropolitano de Madrid, 1996 y 2006. Consorcio Regional de Transportes de Madrid.
- Cartografía digital de las estaciones del ferrocarril de cercanías RENFE en Madrid, 1996 y 2006 Consorcio Regional de Transportes de Madrid.
- Cartografía digital de distritos municipales y núcleos de población de Madrid, 1996 y 2005 (IECM).

Policentrismo y sectores intensivos en información y conocimiento

Iván MUÑIZ OLIVERA & Miquel-Àngel GARCIA-LÓPEZ

Profesor Titular & Profesor Lector Department d'Economia Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona.

RESUMEN: En este trabajo se estudia la distribución intrametropolitana de las actividades intensivas en información y conocimiento en la RMB. Si la proximidad especial es más necesaria en este tipo de actividades, debería observarse un patrón más concentrado que en el resto. Los resultados indican que, aunque entre 1991 y 2001 se han desconcentrado a un ritmo similar al resto de sectores, siguen estando más concentrados. Los subcentros presentan una proporción creciente del empleo, lo cual avala la idea de *descentralización concentrada*. Cabe destacar que el número de subcentros identificados ha aumentado de forma significativa.

DESCRIPTORES: Policentrismo. Dispersión urbana. Aglomeración urbana. Información. Conocimiento.

I. INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años 1990 se ha reabierto con fuerzas renovadas el debate sobre cómo será la estructura espacial de las ciudades en el futuro. Una de las controversias sobre la que ha girado la discusión es si la descentralización del empleo tiende a propiciar un modelo de ciudad policéntrico o disperso. GORDON & RICHARDSON (1996) mostraron como en Los Angeles el empleo crecía menos en los subcentros que en el resto del territorio, lo cual les llevó a

concluir que el policentrismo no era más que un estado intermedio entre el monocentrismo y la dispersión¹. Según sus predicciones, en el futuro las ciudades serán cada vez más dispersas, poco densas y sin una estructura espacial reconocible, debido a que las previsibles mejoras en las telecomunicaciones y en el sector del transporte ampliarán aún más el radio de acción de las economías de aglomeración, permitiendo a los agentes gozar de sus ventajas sin tener que sufrir sus inconvenientes (congestión, elevado precio del suelo, etc.)

Recibido: 29.07.2008. Revisado: 14.01.2009.

e-mail: ivan.muniz@uab.cat; miquelangel.garcia@uab.cat

Los autores agradecen fervientemente a los evaluadores anónimos de la Revista sus valiosos comentarios sobre las debilidades derivadas de la clasificación de los sectores y sobre la

categorización de los subcentros, así como sobre la consideración de bibliografía adicional relevante para el estudio. Sus comentarios y sugerencias han permitido mejorar sensiblemente este trabajo

¹ Trabajos como PFISTER & al (2000) o LANG (2003) encontraron resultados similares para otras ciudades.

El trabajo de GORDON & RICHARDSON no ha estado exento de críticas². Uno de los argumentos utilizados para desmontar el andamiaje sobre el que basan sus predicciones es que las mejoras en las comunicaciones pueden no haber ejercido un efecto desconcentrador sectorialmente homogéneo. Los sectores donde la fricción del espacio —la distancia física— puede perjudicar en mayor medida las tareas normales son aquellos donde la información y el conocimiento se utilizan con más intensidad. Existen cuatro grupos de sectores donde la información y/o el conocimiento son los principales factores de producción. Los dos primeros grupos son los *servicios a las empresas (PS)* y los sectores llamados *FIRE* (finanzas, seguros e inmobiliarias). Estos sectores se caracterizan por el hecho de que la información es el principal input utilizado. Están orientados hacia las empresas (PS y FIRE) y hacia consumidores (FIRE) y utilizan una gran variedad de perfiles profesionales³. Además, tal como indican BODENMAN, 1998; COFFEY & SHEARMUR, 2002; SHEARMUR & ALVERGNE, 2002; SHEARMUR & al, 2007 entre otros, se trata de sectores que suelen presentarse de forma concentrada en el territorio, ya sea en el CBD o en subcentros. Los dos grupos restantes son los sectores *KIS* (servicios intensivos en conocimiento: actividades informáticas, investigación y desarrollo, educación, etc.) y *HTI* (industrias de alta tecnología: fabricación de equipos informáticos, fabricación de equipos médico-quirúrgicos, construcción aeronáutica y espacial etc.) y utilizan conocimiento altamente especializado, tecnología avanzada y capital humano (OCDE, 2001, 2003). Además, son sectores donde la innovación suele darse de forma especialmente acelerada.

El objetivo de este trabajo es contrastar si, en el caso de la Región Metropolitana de Barcelona:

- a) entre 1991 y 2001 se han descentralizado los cuatro grupos de sectores de forma similar al resto del empleo;

- b) se han descentralizado formando subcentros o bien de forma dispersa;
 c) cual es la presencia de estos sectores en los subcentros; y
 d) examinar cuales han sido los cambios en la distribución espacial de los subcentros.

Para investigar estas cuestiones se utilizarán índices de descentralización y desconcentración, así como la adaptación de una de las metodologías para identificar subcentros utilizando como referencia, tanto el total del empleo municipal, como el empleo municipal de cada sector considerado. Los resultados obtenidos al analizar el caso de la Región Metropolitana de Barcelona apuntan que la importancia de la proximidad física entre empresas en estos sectores es superior que en el resto, y aún habiendo experimentado una importante tendencia hacia la descentralización, ésta ha tendido a llevarse a cabo de forma compacta en forma de subcentros.

La estructura del trabajo es la siguiente: en la segunda sección se lleva a cabo una revisión de la literatura teórica y aplicada sobre la importancia de la proximidad geográfica para las actividades intensivas en el uso de información y conocimiento; en la tercera sección se presenta la Región Metropolitana de Barcelona (RMB), así como los datos y clasificación sectorial utilizada; en la cuarta sección se presentan los resultados; y finalmente, en el último apartado se resumen las principales conclusiones del trabajo.

2. PROXIMIDAD, INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

Las ciudades americanas —y algo más tarde las europeas— han experimentado un intenso proceso de descentralización del empleo (HARTSHORN & MULLER, 1989; CHESHIRE & HAY, 1989; STANBACK, 1991; MIESZKOWSKI & MILLS, 1993; HALL, 1997). El

² SHEARMUR & ALVERGNE (2003) sostienen que no resulta apropiado inducir a partir de lo que acontece en una ciudad concreta, Los Ángeles, una ley general válida para cualquier ciudad. ANDERSON & BOGART (2001), DESMET & FAFCHAMPS (2005) y LESLIE & O'HUALLACHÁIN (2006) afirman que la evidencia empírica disponible no permite sostener que el crecimiento del empleo en entornos poco densos y discontinuos siga un modelo desestructurado o amorfo. GIULIANO & al (2007) destacan el hecho de que no debieran presentarse policentrismo y dispersión

como dos modelos incompatibles cuando se ha demostrado la emergencia de nuevos subcentros a pesar del incremento del peso del empleo fuera de ellos.

³ Bien puede argumentarse que numerosas de las actividades que se llevan a cabo dentro de una empresa de un sector FIRE o PS no requieren un nivel de conocimiento elevado, ni tampoco innovación alguna. Esta es una de las limitaciones más importantes de adoptar un enfoque sectorial ya que todo el empleo de la empresa queda asignado a un sector.

efecto descongestionador de la caída de los costes de transporte (CARLINO, 1985; RICHARDSON, 1995; GILLHAM, 2002) se vio reforzado por la revolución en el terreno de las telecomunicaciones, lo cual parecía anunciar un futuro donde el trabajo en casa (*telecommuting*) y las videoconferencias restarían importancia a la proximidad geográfica. La idea básica es que la comunicación virtual podría sustituir los contactos cara a cara (PRESSMAN, 1985; CASTELLS, 1989; FISHMAN, 1998; CAIRNCROSS, 1997; KLOOSTERMAN & MUSTERD, 2001). Diversos autores han buscado nombres recurrentes para caracterizar nuevas modalidades de asentamiento donde población y empleo se dispersan hasta desdibujar casi completamente la imagen clásica de la ciudad compacta. A modo de ejemplo, la *ciudad informacional* de CASTELLS (1989) como metáfora de un espacio fragmentado articulado a través de redes de información y producción; la *telepolis* o *ciudad a distancia* de ECHEVARRÍA (1996), donde el archipiélago urbano adquiere una enorme escala espacial; el *flex-space* de LEHRER (1994) o la *città diffusa* de INDOVINA (1998), como representación de un cambio profundo en la relación entre lo urbano y lo rural caracterizado por la disolución de unos límites antaño bien definidos; o las *edgeless city* de LANG (2003), expresión de un nuevo patrón de localización de las oficinas discontinuo y disperso. En última instancia, esta efervescencia terminológica está recogiendo con diferentes matices una visión, una proyección de futuro, donde la ciudad desaparecería diluyéndose en la no-ciudad (FISHMAN, 1998)⁴.

2.1. Proximidad geográfica y externalidades de conocimiento

Frente a esta visión, donde la tecnología y el conocimiento propician una geografía poco densa, dispersa, deslocalizada y a-espacial, existe una visión alternativa según la cual la concentración y la proximidad seguirán siendo importantes. La razón fundamental

esgrimida es que el acceso a la información y al conocimiento⁵ de naturaleza tácita, es decir, cuando no se puede transmitir fácilmente mediante códigos estandarizados, requiere proximidad física (POLANY, 1967; HOWELS, 2002; STORPER & VENABLES, 2004). Incluso para la transmisión del conocimiento codificado son necesarios los contactos cara a cara, ya que su correcta digestión requiere de un cierto know-how que, por naturaleza, depende de las características sociales y culturales intrínsecas e intransferibles de cada lugar (HOWELS, 2002). Si el futuro de la economía de los países desarrollados está en los sectores que utilizan de forma más intensiva el conocimiento (KNIGHT, 1995; VAN WINDEN & VAN DEN BERG, 2004; YIGITCANLAR & al, 2007), entonces la concentración espacial en general, y la ciudad densa y compacta en particular, prevalecerán.

La concepción del conocimiento como un bien público local se remonta a MARSHALL (1890). Al describir los distritos industriales ingleses de final del XIX *especializados* en un determinado sector, Marshall destacó el papel fundamental de un contexto local socialmente articulado, institucionalmente comprometido y económicamente competitivo, pero con espacio para la colaboración. A esto lo llamó "atmósfera industrial". A finales de los años setenta, el enfoque marshalliano cobró un inesperado impulso a ambos lados del Atlántico con la literatura sobre distritos industriales (BECATTINI, 1990; BEST, 1990; BRENNER, 2000), el trabajo de Scott (1988) sobre la concentración espacial de determinadas industrias, y la literatura sobre *innovative milieu* (MAILLAT & PERRIN, 1992; BRACKZYK & al, 1998).

Si bien la herencia marshalliana ha permitido destacar los beneficios que obtienen las empresas especializadas en un determinado sector al concentrarse espacialmente, existe otra línea de pensamiento, tan rica como la anterior, donde se defiende la concentración de la diversidad (sectores e individuos con conocimientos y acceso a tecnologías diferentes) como el escenario más propicio para la generación de nuevas ideas. Frente a la tendencia del

⁴ En CARAVACA (1998) puede hallarse una excelente revisión bibliográfica sobre el tema.

⁵ Aunque no existe una forma comúnmente aceptada de diferenciar información y conocimiento, en general parece

razonable afirmar que el conocimiento implica un uso complejo, tanto en términos abstractos como aplicados, de la información, y está encarnado en personas en forma de capital humano.

urbanismo de raíz funcionalista a remodelar radicalmente o destruir los centros de las ciudades americanas, JACOBS (1961) destacó su importancia social, cultural y patrimonial, pero ante todo económica. Su elevada densidad, mezcla y desorden facilitaban lo que llamó *fertilización cruzada de ideas*. La zona sur de Manhattan, con su mezcla de artistas, ejecutivos, profesores y estudiantes, refleja a la perfección lo que entendemos como un entorno intelectualmente vibrante (SCHOONBRODT, 1994; FLORIDA, 2002). Posteriormente, la idea de fertilización cruzada de ideas sería una pieza teórica fundamental sobre la que asentar la idea de *tecnopolis*. P. Laffite, fundador de Sophia-Antipolis, la utilizó repetidamente para defender la concentración de centros de investigación, empresas, universidades, empresarios emprendedores y organismos financieros especializados, como el mejor mecanismo para integrar el circuito conocimiento-innovación-tecnología-producto. La experiencia del Silicon Valley, tan popularizada a partir de los años ochenta, representa la posibilidad de que estos fenómenos no se den tan sólo a partir de una iniciativa pública, sino también de forma espontánea.

En cuanto al trabajo empírico llevado a cabo sobre la relación entre proximidad, conocimiento y concentración espacial, los trabajos de KRUGMAN (1991) Y AUDRESTCH Y FELDMAN (1996) mostraron como, a medida que aumenta la cantidad de conocimiento necesario para realizar una actividad, ésta tiende a estar espacialmente más concentrada. ADAMS & JAFFE (1996) demostraron que los sectores que utilizan de forma más intensiva el conocimiento codificado tienden a estar espacialmente menos concentrados que los que utilizan con más intensidad conocimiento tácito. Sin embargo, recientemente trabajos como TORRE & RALLET (2005) han puesto de manifiesto que las cosas podrían no ser tan sencillas. Proponen estudiar la necesidad de proximidad geográfica de una empresa respecto a otras empresas en el marco de su ciclo de vida (GALLAUD & TORRE, 2005). La proximidad parece ser especialmente necesaria en los primeros años, cuando la colaboración entre

empresas (TORRE & RALLET, 2005) y la dependencia respecto a los servicios especializados tecnológicamente avanzados (t-KIBS) (BRYSON & *al.*, 1993; BRYSON, 1997) es mayor. Por otro lado, algunos estudios han permitido contemplar cómo no sólo el acceso al conocimiento tácito se resiente con la distancia, sino también aquel que se expande de forma codificada en forma de patentes (JAFFE & *al.*, 1993; ALMEIDA & KOGUT, 1997; JAFFE & TRAJTENBERG, 1999). En cuanto al impacto de las externalidades de conocimiento sobre el crecimiento local, la evidencia disponible parece indicar que un entorno diversificado favorece el crecimiento del empleo (GLAESER & *al.*, 1992; COMBES, 2000), la atracción de nuevas inversiones (ROSENTHAL & STRANGE, 2003) y la innovación (HARRISON & *al.*, 1996; KELLEY & HELPER, 1999); mientras que un entorno especializado aumenta la productividad (DURANTON & PUGA, 2001; HENDERSON, 2003; CINGANO & SCHIVARDI, 2004).

2.2. La estructura espacial intrametropolitana de los sectores intensivos en información y conocimiento

Una de las cuestiones más interesantes que ha sido abordada durante los últimos veinte años en el terreno de la geografía, economía y planificación territorial, es la emergencia de regiones urbanas policéntricas. Resulta cada vez más notorio que las grandes ciudades, o al menos un buen número de ellas, no se organizan sobre un único centro donde se aglutinan la mayoría de servicios especializados bajo condiciones de elevada densidad. Como reacción ante esta realidad —aunque con un cierto retraso— apareció una nueva generación de modelos teóricos en el campo de la *Nueva Economía Urbana* que, alterando selectivamente los supuestos de partida —generalmente dando un papel protagonista al juego entre economías y deseconomías de aglomeración—, permitían la aparición de subcentros de empleo⁶. También desde la *Nueva Geografía Económica* se aportaron nuevos modelos teóricos capaces de predecir la formación de regiones urbanas policéntricas. En este caso, el policentrismo

⁶ OGAWA & FUJITA (1980), PALIVOS & WANG (1996), BERLIANT & *al.* (2002) entre otros. Consultar WHITE (1999) para una revisión exhaustiva sobre los modelos teóricos policéntricos de la NUE.

⁷ FUJITA (1988), LIU & FUJITA (1991), FUJITA & MORI (1997) entre otros.

surge principalmente como una manera de reducir los costes de transporte implicados en el movimiento de mercancías⁷. El estudio del policentrismo no sólo tuvo un fuerte impacto en la investigación teórica, sino también en la aplicada. Desde mediados de los ochenta se ha llevado a cabo un intenso trabajo centrado en buscar métodos para identificar subcentros de forma simple, replicable y tan objetiva como sea posible (GORDON & *al.*, 1986; McDONALD, 1987; McDONALD & McMILLEN, 1990; GIULIANO & SMALL, 1991; SONG, 1994; CERVERO & WU, 1997; FORSTALL & GREENE, 1997; McMILLEN & McDONALD, 1997, 1998; BOGART & FERRY, 1999; ANDERSON & BOGART, 2001; CRAIG & NG, 2001; SHEARMUR & COFFEY, 2002; MUÑIZ & *al.*, 2003, 2008; REDFEARN, 2007).

2.2.1. La concentración espacial de los sectores FIRE y PS

El trabajo que probablemente más ha hecho por popularizar la cuestión del policentrismo es el de GARREAU (1991), donde se acuñó el término *edge city* para caracterizar la concentración de servicios especializados en lugares suficientemente alejados del CBD de las áreas metropolitanas americanas. Las *edge cities* se caracterizan por presentar una elevada concentración de puestos de trabajo en un espacio acotado, ocupado por oficinas en condiciones de densidad media o alta, y rodeado de viviendas. No dejan de ser una réplica a menor escala del CBD principal, por lo que presentan una alta concentración de puestos de trabajo en servicios especializados PS (*Producer Services*) y FIRE (*Finances, Insurances and Real State*) (BODENMAN, 1998; BOGART & FERRY, 1999; HARRINGTON & CAMPBELL, 1997; COFFEY & SHEARMUR, 2002; O'HUALLACHÁIN & REID, 1991).

La *Edge city* es un fenómeno típicamente americano caracterizado, no sólo por la concentración de puestos de trabajo en los sectores PS y FIRE, sino también por un urbanismo de densidad media/baja, su desarrollo reciente en el tiempo, y un dinamismo vinculado a procesos espontáneos de mercado. Hay en los EEUU, pero

especialmente en Europa, otros modelos de subcentro de empleo alternativos a la *Edge city* (BONTJE & BURDACK, 2005) que sin embargo comparten con ella la concentración de empleos en ambos grupos de sectores.

¿Por qué estos sectores tienden a concentrarse espacialmente? Básicamente existen dos explicaciones. La primera está relacionada con las sinergias entre empresas, la especial naturaleza de la información y la fricción que genera la distancia en su transmisión (*Teoría de las Externalidades*). La segunda está asociada al carácter especializado del servicio que ofrecen y la extensión del área de mercado que pretenden cubrir (*Teoría de Lugar Central*). La tendencia principal ha sido enfatizar más la primera que la segunda. Según la *Teoría de Externalidades*, la concentración de servicios especializados surgiría como respuesta a las sinergias (economías de aglomeración) entre empresas, ya sea a través de externalidades pecuniarias (*backward and forward linkages*) (SHEARMUR & ALVERGNE, 2002; COFFEY & SHEARMUR, 2002; BODENMAN, 1998) o de contactos informales a partir de los cuales se transmite información tácita (COFFEY & SHEARMUR, 2002; STANBACK, 1991; MILLS & HAMILTON, 1994; IHLANFELDT, 1995; GAD, 1999; LESLIE & O'HUALLACHÁIN, 2006). Otra de las razones que han sido propuestas para explicar su concentración es la necesidad de frecuentes contactos cara-a-cara debido a que, en este tipo de servicios, las condiciones contractuales suelen revisarse y renegociarse frecuentemente (STANBACK, 1991; DANIELS, 1993).

Sin negar la importancia que juega el carácter espacialmente acotado de las externalidades de conocimiento en la concentración espacial de los servicios especializados, conviene no pasar por alto que también puede deberse a un fenómeno de naturaleza diferente: el carácter especializado del servicio y el área de mercado que pretenden cubrir. Según la *Teoría de Lugar Central*, la concentración no surge de la sinergia entre empresas, sino fruto de una centralidad geográfica estratégicamente conveniente (PAPAGEORGIU & PINES, 1999; WANG, 1999). Cuanto más específico sea el servicio que

⁸ No debe confundirse esta lógica de localización con los llamados *forward linkages*. Normalmente el concepto de *backward* y *forward linkages* se utiliza en un contexto espacialmente muy limitado, donde la proximidad entre empresas es un requisito

imprescindible. Por el contrario, la idea de máxima accesibilidad a los mercados no requiere una extrema proximidad entre empresa y cliente, sino una localización geográficamente orientada en función del área de mercado que pretende cubrir.

ofrece una empresa, mayor es su propensión a localizarse en el espacio más céntrico y por tanto más accesible⁸. Los subcentros de empleo no sólo son un espacio propicio para las sinergias y los contactos cara a cara, sino también una ubicación estratégicamente elegida para ofrecer un servicio especializado a unos clientes (empresas —PS— o consumidores finales —FIRE—) que previamente se habían descentralizado (HARRINGTON & CAMPBELL, 1997; COFFEY & POLÈSE, 1987; ILLERIS, 1996; BOGART, 2006)⁹.

2.2.2. La geografía de las actividades intensivas en conocimiento

Desde mediados de los años 1980, el interés por lo que podríamos llamar “geografía del conocimiento” ha crecido de forma exponencial. Tal como hemos visto anteriormente, la acumulación de conocimiento en las ciudades se considera un potente motor del crecimiento. También se ha investigado el papel de las ciudades en las primeras fases del ciclo de vida de una empresa, así como si la creación de nuevas empresas y el crecimiento del empleo están afectados por un entorno espacial especializado o diversificado. La literatura sobre innovación ha demostrado el efecto de la fricción del espacio en el acceso al conocimiento; y la literatura sobre *milieu innovateur*, distritos industriales y tecnopolos ha destacado, con diferentes matices, que un entorno donde el conocimiento fluya con facilidad, facilitando con ello la innovación, se consigue mediante un complejo equilibrio entre competencia y colaboración entre empresas, el arraigo local y la complicitad de instituciones financieras, centros de investigación y universidades públicas y privadas (WOOD, 2002; SIMMIE, 2002; CARAVACA, 1998). Estamos en resumidas cuentas ante un tema de estudio que ha sido abordado con profundidad desde perspectivas diferentes. Paradójicamente, no se ha investigado con la misma intensidad su

localización intrametropolitana y su contribución en la estructuración de un espacio metropolitano crecientemente policéntrico¹⁰. No existe un discurso similar al elaborado sobre la relación entre las *edge cities* y los servicios especializados (PS y FIRE) adaptado a las actividades intensivas en conocimiento (HTI y KIS). En 1997, SUAREZ-VILLA & WALROD escribieron

“(…) Despite the rising importance of metropolitan polycentricity, little is known about how it affects industrial R+D and production in high-technology industries (…)” (SUÁREZ-VILLA & WALROD, 1997: 1345; SUÁREZ-VILLA, 1999).

Lamentablemente, pasados diez años las cosas no han cambiado demasiado. El objetivo último del trabajo que presentamos a continuación es cubrir en parte ese vacío, ofreciendo evidencia empírica sobre la concentración periférica de los sectores PS y FIRE, pero también KIS y HTI, en forma de subcentros en la Región Metropolitana de Barcelona.

3. LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA

3.1 RMB: caracterización y estudios previos

La Región Metropolitana de Barcelona es el territorio formado por 164 municipios que las leyes catalanas de organización territorial delimitaron para dotar a esta área de un plan territorial específico. El criterio de delimitación responde a la voluntad de los legisladores por llevar a cabo un planeamiento adaptado a lo que llamaron “la ciudad real”, es decir, un espacio económica y funcionalmente integrado a través de los mercados de trabajo y vivienda. En la actualidad, cuenta con 4.850.000 personas y algo más de 1.822.000 de puestos de trabajo, concentrando más de 65% de la población y del empleo de Catalunya. La RMB es la segunda aglomeración urbana más poblada

⁹ Desde esta óptica, en las *edge cities* se localizarían empresas que ofrecerían servicios menos especializados que los de las empresas que se localizan en el CBD principal, pero más especializado que los de las que se distribuyen de forma dispersa.

¹⁰ En general, se ha trabajado con la idea de ciudad o área metropolitana como si fuera un solo punto dentro de la lógica

dentro-fuera. En el caso de los distritos industriales y los tecnopolos, se ha tendido a poner el énfasis en las nuevas oportunidades que surgen para las ciudades de tamaño mediano. A escala intra-metropolitana se ha destacado el papel del CBD como aglutinador de capital humano. Los pocos trabajos adaptados a un enfoque policéntrico son SCOTT (1992) y especialmente SUAREZ-VILLA & WALROD (1997).

de España —a una pequeña distancia de Madrid— y, a nivel europeo, es la cuarta más poblada, la octava más extensa y la tercera más densa. Se trata de una región que ha sido caracterizada repetidamente como policéntrica (MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA, 1995; MUÑIZ & al, 2003, 2008; GARCIA-LÓPEZ, 2008; TRULLÉN & al, 2002; VECSLIR, 2007; FONT & VECSLIR, 2008), aunque durante los últimos años se ha abierto un intenso debate sobre la importancia de los fenómenos de dispersión urbana (SERRATOSA, 1998; MASCARILLA, 2002; ROCA & al, 2004; MUÑIZ & al, 2003, 2008; MUÑOZ, 2005) centrado principalmente en el ritmo de ocupación de suelo (ver FIG. 1) y la descentralización de la población.

El estudio de la economía del conocimiento en la RMB se ha llevado a cabo en diferentes trabajos entre los que cabe destacar TRULLÉN & al (2002) y BOIX (2006a, 2006b). En TRULLÉN & al (2002) se calcula el número de trabajadores a escala municipal en los sectores industriales con una intensidad tecnológica alta y media y los servicios intensivos en conocimiento siguiendo la clasificación utilizada por la OCDE (2001, 2003). Sus resultados destacan el papel del municipio de Barcelona como principal

concentración de estos sectores de actividad, si bien también se observan concentraciones significativas en municipios periféricos como Sabadell, Terrassa, Mataró, el Prat y Rubí. En BOIX (2006a) se muestra la distribución espacial de las empresas intensivas en tecnología y conocimiento y su variación entre 1991 y 2005. Barcelona y su primera corona, así como algunos subcentros tradicionales, pierden peso en el caso de las industrias, que parecen desplazarse hacia municipios que partían con un número menor de empresas, mientras que en el de los servicios sucede exactamente al revés, concentrándose el crecimiento en Barcelona y la primera corona, así como en los subcentros tradicionales (Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, etc). Por último, BOIX (2006b) presenta la evolución favorable de diferentes indicadores relacionados con la “economía del conocimiento” como el número de empresas, los gastos en R+D, el nivel de estudios de la población, el valor de la producción en los sectores intensivos en el uso de tecnología avanzada y el número de patentes como medida de capacidad innovadora. Los tres trabajos desprenden una visión muy positiva respecto a la capacidad de la RMB para reorientar su base económica hacia

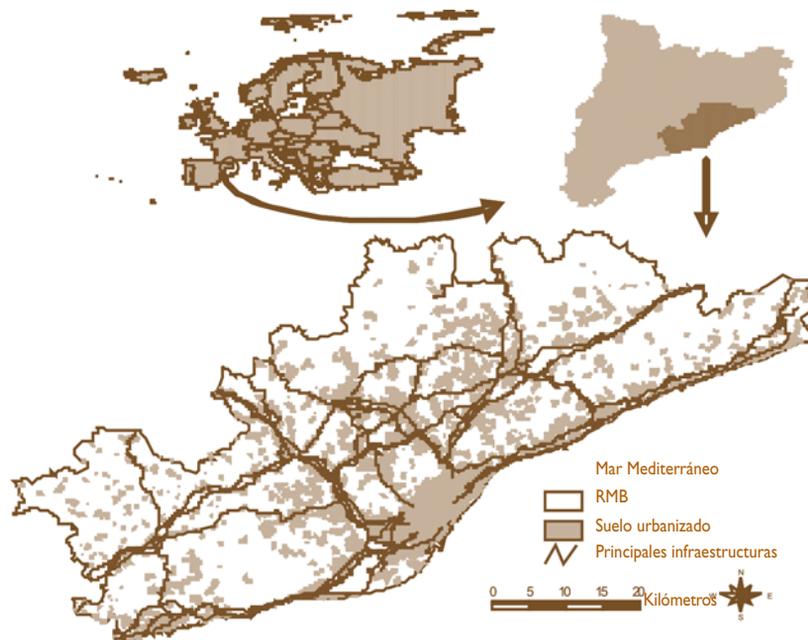


FIG. 1. RMB: Localización, infraestructura viaria y superficie urbanizada.

Fuente: Elaboración propia.

actividades intensivas en el uso de tecnología avanzada y conocimiento. Recientemente MARMOLEJO & ROCA (2008) han destacado el carácter centralizado de las actividades (ocupaciones) más relacionadas con la gestión de la información, como los directivos, profesionales, técnicos de soporte y administrativos; así como una cierta tendencia a reforzar dicha centralización entre 1991 y 2001.

4. EL MODELO INTRAMETROPOLITANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS SECTORES INTENSIVOS EN INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

El análisis llevado a cabo se desarrolla en cinco pasos. En primer lugar, se investiga el dinamismo del empleo en los sectores estudiados (FIRE, PS, KIS y HTI) en relación al crecimiento del empleo en el resto de servicios y manufacturas. En segundo lugar, se examina si han seguido una tendencia descentralizadora y desconcentrada inferior a la que se ha dado en el resto de sectores. Para ello se utilizan los indicadores de distancia media ponderada al CBD (descentralización) e índice de Gini (desconcentración). En tercer lugar, se identifican los subcentros de empleo mediante una técnica de umbrales estadísticos utilizando el total de puestos de trabajo con el objeto de contrastar si la presencia relativa de los sectores estudiados y su crecimiento es mayor a la del resto de sectores. En cuarto lugar, se identifican *subcentros* utilizando exclusivamente los datos de empleo de los sectores analizados y se compara su nivel de concentración descentralizada (empleo en subcentros) con su presencia de forma dispersa (resto de áreas de la RMB al margen del CBD). Finalmente se propone una categoría de subcentros que consideramos útil para interpretar sus principales diferencias.

¹¹ Definidos a partir del porcentaje del gasto en I+D (OCDE, 2001, 2003).

¹² En este caso, los sectores fueron seleccionados en función del gasto en I+D, el uso de tecnología incorporada y la cualificación de los trabajadores (OCDE, 2001, 2003).

¹³ En conjunto, aunque agrupados de diferente forma, los sectores estudiados son aquellos que la OCDE califica como sectores con tecnología y conocimiento alto excluyendo las manufacturas de tecnología media/alta (sectores 24 –excepto el 244-, 29, 31 34, 352, 354 y 355) y el sector de servicios 71

4.1. Datos y sectores

Los datos utilizados en este trabajo son el *número de puestos de trabajo localizados* a escala municipal de 22 subsectores de actividad. Proviene de los censos de 1991 y 2001 obtenidos a partir de los destinos de la matriz de movilidad obligada. Los sectores de actividad analizados están agrupados en cuatro categorías (ver FIG. 2). Los sectores *FIRE* (finanzas, seguros e inmobiliarias) y *PS* (servicios a las empresas) son aquellos que en la literatura internacional se suelen presentar bajo la etiqueta genérica de *Servicios Especializados* (BODENMAN, 1998; BOGART & FERRY, 1999; HARRINGTON & CAMPBELL, 1997; COFFEY & SHEARMUR, 2002; O'HUALLACHÁIN & REID, 1991). Los sectores *HTI*¹¹ y los sectores *KIS*¹² son los que la OCDE (2001, 2003) califica como *Manufacturas de Alta Tecnología y Servicios Intensivos en Conocimiento* respectivamente¹³. Uno de los problemas que supone utilizar un enfoque sectorial es que dentro de cada sector conviven actividades cuya dotación de capital humano e intensidad de uso de la información es muy variable. Una forma de sortear el problema sería, tal como proponen MARMOLEJO & ROCA (2008), utilizar un enfoque ocupacional. Sin embargo, se ha considerado oportuno, dada la falta de trabajos nacionales sobre el tema, utilizar un enfoque más estándar.

4.2. Metodología

Para cumplir con los objetivos del trabajo se utilizan dos tipos diferentes de indicadores. Mientras que el primero (indicadores de descentralización y desconcentración) no requiere una explicación previa debido a su uso común en este tipo de estudios, el segundo sí. El segundo indicador se basa en la comparación del peso del empleo de los sectores estudiados

(Alquiler de maquinaria y equipo sin operario, de efectos personales y enseres domésticos). La razón de no incluir las manufacturas con una intensidad tecnológica media/alta es que consideramos más importante para los objetivos del estudio el componente conocimiento que la aplicación de nuevas tecnologías o los gastos en I+D (GODIN, 2004; van OORT & RASPE, 2005) y la no consideración del sector 71 es que no suele incluirse en las agrupaciones FIRE ni PS utilizadas comúnmente en la literatura internacional.

FIG. 2. Servicios especializados y actividades intensivas en tecnología y conocimiento¹⁴.

Manufacturas con intensidad tecnológica elevada (HTI)	Finanzas, seguros y actividad inmobiliaria (FIRE)
30 Fabricación de máquinas de oficinas i equipos informáticos.	65 Mediación financiera.
32 Fabricación de materiales electrónicos, radio, TV y comunicaciones.	66 Seguros y planes de pensiones.
33 Fabricación de equipos medico-quirúrgicos, de precisión y óptica.	67 Actividades auxiliares de intermediación financiera.
244 Fabricación de productos farmacéuticos.	70 Actividades inmobiliarias.
353 Construcción aeronáutica y espacial.	
Servicios a las empresas (PS)	Servicios intensivos en conocimiento (KIS)
741 Actividades jurídicas y de gestión.	72 Actividades informáticas.
742 Servicios técnicos de arquitectos e ingenieros.	73 Investigación y desarrollo.
743 Ensayos y análisis técnicos.	80 Educación.
744 Publicidad.	85 Actividades sanitarias.
745 Selección de personal.	
746 Servicios de investigación y seguridad.	
747 Actividades industriales de limpieza.	
748 Actividades empresariales diversas.	

Fuente: Elaboración propia.

en un grupo determinado de municipios respecto al resto. Los municipios de referencia son:

- a) Barcelona y primera corona metropolitana (CBD ampliado) y
- b) aquellos identificados mediante el uso de una metodología para identificar subcentros.

Existen numerosos métodos para la identificación de subcentros¹⁵ (GARCIA-LÓPEZ, 2008) entre las cuales se encuentra el método basado en umbrales donde los subcentros se identifican con el municipio —o conjunto de áreas censales según el caso— que supere un determinado número de puestos de trabajo y densidad bruta de empleo. Un criterio similar consiste en utilizar un umbral estadístico. Este método permite neutralizar el efecto inflacionario que, sobre el número de subcentros identificado, tiene el importante crecimiento del empleo que se ha dado en la RMB, un problema propio de los umbrales numéricos. Al mismo tiempo, consigue

reducir el grado de subjetividad al utilizar un único umbral (estadístico y por tanto adaptable) para cada año, así como para todos los subsectores y para el total del empleo (MUÑIZ & *al*, 2008; GARCIA-LÓPEZ, 2008).

Algunos trabajos han intentado ir más allá de la mera identificación para caracterizar y catalogar el tipo de subcentros identificados. Uno de los criterios utilizados es su especialización sectorial utilizando coeficientes de localización para cada sector. Sin embargo, ésta no ha sido la única forma de abordar sectorialmente el estudio de los subcentros. También se ha escogido un camino más directo que consiste en la identificación de subcentros partiendo directamente del empleo sectorial, esto es, identificando concentraciones o clusters de empleo en un determinado sector bajo las condiciones de densidad mínimas exigidas. Se trata por tanto de utilizar sectorialmente una metodología pensada para ser utilizada con el total del empleo. Trabajos como SHEARMUR & COFFEY (2002) y GARCIA-LÓPEZ

¹⁴ Clasificación sectorial CNAE-93 Rev.1 compatible con la ISIC (*International Standard Industrial Classification*).

¹⁵ Las metodologías para identificar subcentros suelen partir de los datos totales de empleo. Lo relevante es identificar una

concentración de puestos de trabajo periférica bajo unas condiciones de densidad anormalmente elevadas. En ocasiones también se ha exigido un job ratio superior a uno, o lo que es lo mismo, atraer empleo en términos netos.

(2007) han seguido este segundo camino. La aplicación de esta metodología supone que, para cada sector, se identifica una lista de municipios que cumplen las condiciones exigidas en términos de volumen de empleo sectorial y densidad. Algunos municipios aparecen identificados para numerosos sectores, mientras que otros para sólo uno. Esta variabilidad en cuanto a la combinación de sectores y municipios sugiere la conveniencia de aportar una catalogación de los municipios identificados.

4.3. Dinamismo, descentralización y desconcentración

4.3.1. Dinamismo del empleo

La tasa de crecimiento del empleo total de la RMB entre 1991 y 2001 ha sido del 16,3%, mientras que la suma de puestos de trabajo en los sectores *HTI*, *FIRE*, *PS* y *KIS* ha aumentado un 45% (ver FIG. 3). El mayor dinamismo de este grupo de sectores ha hecho aumentar su peso relativo en la economía de la RMB, pasando de concentrar el 24,3 % del total de empleos al 30,25%. Existen diferencias importantes entre sectores. Los puestos de trabajo en *HTI* han caído un 25%, una reducción más intensa que

FIG. 3. Evolución del empleo en la RMB, 1991-2001.

	1991	2001	1991-2001
Total	1.557.417	1.811.304	253.887 (16,30%)
HTI	40.104 (2,58%)	29.785 (1,64%)	-10.319 (-25,73%)
Resto de manufacturas	538.566 (34,58%)	442.528 (24,43%)	-96.038 (-17,83%)
FIRE	65.556 (4,21%)	79.726 (4,40%)	14.170 (21,62%)
PS	92.863 (5,96%)	133.580 (7,37%)	40.717 (43,85%)
KIS	179.617 (11,53%)	305.708 (16,88%)	126.091 (70,20%)
Resto de servicios	525.866 (33,77%)	678.111 (37,44%)	152.245 (28,95%)

Fuente: Elaboración propia.

la que se da en el conjunto de sectores manufactureros. Por el contrario, los sectores *PS* y especialmente *KIS* han crecido por encima del resto de servicios, 43,8% y 70,2% frente a un 28,9%, y los sectores *FIRE* algo menos (21,6%). En resumen, aunque la economía de la RMB está intensificando su base de información y conocimiento, esto no se ha traducido en un aumento del empleo en industrias de tecnología alta, sino que han sido los servicios, especialmente los *KIS*, los principales responsables del dinamismo observado a nivel agregado.

4.3.2. Descentralización

El empleo en los sectores *HTI* está más centralizado que en el resto de sectores manufactureros (ver FIG. 4). Este mismo patrón se observa para los sectores *FIRE*, *PS*, y *KIS* respecto al resto de servicios. Estos resultados parecen avalar la idea de que se trata de sectores que buscan accesibilidad respecto a sus clientes (productores y consumidores) y proximidad a las economías de urbanización que emergen del centro de la región. Sin embargo, la dinámica observada indica que las *HTI* se han descentralizado más que el resto de manufacturas y los sectores *FIRE* más que el resto de servicios. Los *PS* se han descentralizado aproximadamente lo mismo, y sólo los *KIS* se han descentralizado significativamente menos que el resto de servicios. Por tanto, en conjunto las actividades intensivas en información y conocimiento han experimentado una tendencia descentralizadora similar a la del resto de sectores. Estos resultados coinciden en gran medida con los obtenidos en MARMOLEJO & ROCA (2007).

4.3.3. Desconcentración

El *Índice de Gini* mide la concentración municipal del empleo¹⁶. Cuanto mayor es el índice, mayor es el porcentaje de puestos de trabajo concentrados en unos pocos municipios. Los datos muestran como los sectores *HTI* y los sectores *FIRE*, *PS*, y *KIS*

¹⁶ Debido a su tamaño en términos de empleo, se ha extraído de la muestra el municipio de Barcelona con el objeto de que no

distorsione las medidas de concentración referentes a los municipios más periféricos.

FIG. 4. Descentralización en la RMB, 1991-2001: HTI, FIRE, PS y KIS.

	Distancia ponderada del empleo al CBD (km)		
	1991	2001	1991-2001
30 Fabricación de máquinas de oficinas y equipos informáticos.	4,73	9,55	4,81
32 Fabricación de materiales electrónicos, radio, TV y comunicaciones	9,31	13,43	4,12
33 Fabricación de equipos medico-quirúrgicos, de precisión y óptica.	8,31	10,03	1,72
244 Fabricación de productos farmacéuticos	8,92	10,96	2,03
353 Construcción aeronáutica y espacial	11,41	11,78	0,37
HTI	8,38	11,57	3,19
Resto de manufacturas	12,15	15,06	2,91
65 Mediación financiera	6,46	8,70	2,24
66 Seguros y planes de pensiones	4,42	5,62	1,20
67 Actividades auxiliares de intermediación financiera	3,89	5,53	1,64
70 Actividades inmobiliarias	4,57	9,39	4,82
FIRE	5,63	7,91	2,28
741 Actividades jurídicas y de gestión	4,55	6,86	2,31
742 Servicios técnicos de arquitectos e ingenieros	5,02	7,59	2,56
743 Ensayos y análisis técnicos	5,34	12,58	7,24
744 Publicidad	2,96	4,76	1,81
745 Selección de personal	6,68	8,67	1,99
746 Servicios de investigación y seguridad	5,61	6,93	1,32
747 Actividades industriales de limpieza	7,02	9,36	2,34
748 Actividades empresariales diversas	7,76	7,58	-0,19
PS	5,69	7,52	1,83
64 Correos y telecomunicaciones	5,64	5,85	0,21
72 Actividades informáticas	4,61	5,63	1,02
73 Investigación y desarrollo	6,48	6,90	0,42
80 Educación	9,16	9,99	0,84
85 Actividades sanitarias	7,07	8,98	1,92
KIS	7,56	8,51	0,95
Resto de servicios	8,37	10,32	1,95

Fuente: Elaboración propia.

están más concentrados que el resto de sectores manufactureros y de servicios respectivamente (ver FIG. 5). Lee (2007) ha propuesto leer conjuntamente la variación temporal de los índices de descentralización (distancia media ponderada al CBD) y concentración (índice de Gini) para determinar si la descentralización del empleo se ha dado de forma policéntrica (aumenta el índice de descentralización y el de concentración) o dispersa (aumenta el

índice de descentralización y cae el de concentración). Según este criterio, entre 1991 y 2001 tres de los cinco sectores *HTI* (30, 244 y 353) y sólo uno de los sectores *KIS* (73) y uno de los *PS* (745) se estarían descentralizando de forma concentrada (policéntrica). Aunque existe una gran variabilidad entre sectores, bajo este criterio parecería que el empleo de los sectores *FIRE*, *PS* y *KIS* habría tendido a dispersarse.

Fig. 5. Descentralización en la RMB, 1991-2001: HTI, FIRE, PS y KIS.

	Gini municipal (sin Barcelona)		
	1991	2001	1991-2001
30 Fabricación de máquinas de oficinas y equipos informáticos	0,8393	0,8559	0,0166
32 Fabricación de materiales electrónicos, radio, TV y comunicaciones	0,8166	0,7708	-0,0458
33 Fabricación de equipos medico-quirúrgicos, de precisión y óptica,	0,8157	0,7963	-0,0194
244 Fabricación de productos farmacéuticos	0,7717	0,8075	0,0358
353 Construcción aeronáutica y espacial	0,8649	0,9215	0,0566
HTI	0,7685	0,7582	-0,0103
Resto de manufacturas	0,7133	0,6803	-0,0330
65 Mediación financiera	0,8045	0,7813	-0,0232
66 Seguros y planes de pensiones	0,8439	0,8023	-0,0416
67 Actividades auxiliares de intermediación financiera	0,8236	0,7813	-0,0423
70 Actividades inmobiliarias	0,7772	0,7335	-0,0437
FIRE	0,8034	0,7696	-0,0338
741 Actividades jurídicas y de gestión	0,8077	0,7783	-0,0293
742 Servicios técnicos de arquitectos e ingenieros	0,7657	0,7349	-0,0308
743 Ensayos y análisis técnicos	0,8442	0,7759	-0,0683
744 Publicidad	0,8225	0,7689	-0,0536
745 Selección de personal	0,8220	0,8360	0,0140
746 Servicios de investigación y seguridad	0,8315	0,7884	-0,0432
747 Actividades industriales de limpieza	0,8172	0,7627	-0,0544
748 Actividades empresariales diversas	0,7936	0,7482	-0,0454
PS	0,7997	0,7552	-0,0445
64 Correos y telecomunicaciones	0,8219	0,7795	-0,0424
72 Actividades informáticas	0,8351	0,8095	-0,0256
73 Investigación y desarrollo	0,8138	0,8474	0,0336
80 Educación	0,7809	0,7308	-0,0501
85 Actividades sanitarias	0,8464	0,7864	-0,0600
KIS	0,8035	0,7589	-0,0446
Resto de servicios	0,7452	0,7163	-0,0289

Fuente: Elaboración propia.

Aunque la forma de interpretar conjuntamente la variación en los índices de descentralización y concentración propuesta por LEE (2007) es interesante, no permite pronunciarse de forma definitiva sobre si la descentralización del empleo tiende hacia un modelo policéntrico o disperso, ya que un aumento en el índice de descentralización y una caída en el de concentración puede estar indicando, no sólo una tendencia hacia la dispersión generalizada, sino también un

crecimiento del policentrismo, siempre y cuando aumente el número de subcentros.

Para contrastar esta hipótesis es necesario identificar primero los subcentros de empleo para, a continuación, comparar la dinámica del empleo localizado en subcentros con el del empleo localizado en el resto de municipios —al margen del CBD— que no tienen un volumen de empleo ni una densidad suficiente como para ser catalogados como subcentros.

4.4. Policentrismo

4.4.1. La presencia de sectores FIRE, PS, KIS y HTI en los subcentros estimados con el total de empleo

De los 150 municipios que conforman la RMB sin incluir Barcelona y su conurbación, sólo 6 en 1991 y 9 en 2001 tenían una densidad de empleo por encima de la media y concentraban más de un 1% del empleo (ver FIG. 6).

Respecto a la importancia de los diferentes ámbitos espaciales medida según su peso relativo en el conjunto del empleo, los

FIG. 6. Subcentros de empleo identificados con el Total de empleo.

Año	Municipios
1991	Granollers, Mataró, Rubí, Sabadell, Terrassa, Cerdanyola del Vallès
2001	Granollers, Mataró, Rubí, Sabadell, Terrassa, Cerdanyola del Vallès, Martorell, Sant Cugat del Vallès, Vilanova i la Geltrú

Fuente: Elaboración propia.

resultados (ver FIG. 7) pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

FIG. 7. Importancia de los ámbitos espaciales, 1991-2001 (I): HTI, FIRE, PS y KIS.

	1991	2001	1991-2001	1991	2001	1991-2001
	HTI			Resto de manufacturas		
Barcelona	19.391 (48,35%)	9.767 (32,79%)	-9.624 (-49,63%)	188.903 (35,08%)	102.945 (23,26%)	-85.958 (-45,50%)
CBD (Barcelona y conurbación)	26.599 (66,33%)	14.478 (48,61%)	-12.121 (-45,57%)	286.310 (53,16%)	175.530 (39,67%)	-110.780 (-38,69%)
Subcentros*	3.966 (9,89%)	5.365 (18,01%)	1.399 (35,27%)	88.833 (16,49%)	99.267 (22,43%)	10.434 (11,75%)
Centros (CBD y subcentros)	30.565 (76,21%)	19.843 (66,62%)	-10.722 (-35,08%)	375.143 (69,66%)	274.797 (62,10%)	-100.346 (-26,75%)
Resto de municipios	9.539 (23,79%)	9.942 (33,38%)	403 (4,22%)	163.423 (30,34%)	167.731 (37,90%)	4.308 (2,64%)
	FIRE			PS		
Barcelona	46.174 (70,43%)	46.520 (58,35%)	346 (0,75%)	61.990 (66,75%)	78.127 (58,49%)	16.137 (26,03%)
CBD (Barcelona y conurbación)	51.647 (78,78%)	55.399 (69,49%)	3.752 (7,26%)	73.317 (78,95%)	94.917 (71,06%)	21.600 (29,46%)
Subcentros*	7.318 (11,16%)	13.317 (16,70%)	5.999 (81,98%)	9.197 (9,90%)	19.749 (14,78%)	10.552 (114,73%)
Centros (CBD y subcentros)	58.965 (89,95%)	68.716 (86,19%)	9.751 (16,54%)	82.514 (88,86%)	114.666 (85,84%)	32.152 (38,97%)
Resto de municipios	6.591 (10,05%)	11.010 (13,81%)	4.419 (67,05%)	10.349 (11,14%)	18.914 (14,16%)	8.565 (82,76%)
	KIS			Resto de servicios		
Barcelona	100.652 (56,04%)	161.655 (52,88%)	61.003 (60,61%)	284.845 (54,17%)	307.719 (45,38%)	22.874 (8,03%)
CBD (Barcelona y conurbación)	128.961 (71,80%)	207.338 (67,82%)	78.377 (60,78%)	367.533 (69,89%)	420.723 (62,04%)	53.190 (14,47%)
Subcentros*	24.692 (13,75%)	51.425 (16,82%)	26.733 (108,27%)	59.912 (11,39%)	108.766 (16,04%)	48.854 (81,54%)
Centros (CBD y subcentros)	153.653 (85,54%)	258.763 (84,64%)	105.110 (68,41%)	427.445 (81,28%)	529.489 (78,08%)	102.044 (23,87%)
Resto de municipios	25.964 (14,46%)	46.945 (15,36%)	20.981 (80,81%)	98.421 (18,72%)	148.622 (21,92%)	50.201 (51,01%)

*Subcentros identificados con el Total de empleo (no incluye agricultura, extracción ni energía, pero sí construcción): 6 en 1991 y 9 en 2001.

Fuente: Elaboración propia.

- a) el CBD (Barcelona + conurbación) concentra, aunque con una tendencia a la baja, una parte muy relevante de los puestos de trabajo en los cuatro grupos de sectores;
- b) el porcentaje del empleo de los sectores HTI y de los sectores FIRE, PS, y KIS concentrado en CBD y subcentros es mayor que en el resto de sectores manufactureros y de servicios respectivamente;
- c) el crecimiento del empleo en los sectores HTI, FIRE, PS y KIS ha sido más intenso en los subcentros que en el resto de municipios; y
- d) en los subcentros, el crecimiento del empleo en los sectores HTI, FIRE, PS y KIS ha sido superior al del resto de los sectores manufactureros y de servicios.

De lo anterior se desprende que, más que un proceso de descentralización disperso, parece haberse dado una tendencia hacia un policentrismo que se ha extendido sobre un número creciente de subcentros. Los resultados avalan la idea de que la proximidad geográfica sigue siendo importante. Al ser identificados los subcentros con el total de puestos de trabajo, esto puede significar que, para estos sectores, el acceso a las economías de urbanización que se dan en los subcentros sigue siendo importante, que dicha localización resulta especialmente conveniente para atraer al máximo número de compradores localizados en la periferia, o bien ambas cosas a la vez.

4.4.2. Clusters de sectores intensivos en información y conocimiento

De la identificación de subcentros especializados surge una lista de municipios para cada uno de los 22 subsectores pertenecientes a las categorías *FIRE*, *PS*, *KIS* y *HTI*, tanto para el año 1991 como para el 2001 (ver FIG. A1 del Anexo). A partir de esta información, proponemos una tipología de municipios en función del número y combinación de subsectores en que aparecen identificados como subcentros (ver FIG. 8). Cabe señalar que la clasificación que aquí se presenta sólo pretende agrupar los municipios de acuerdo con el criterio adoptado. No se trata por tanto de una propuesta avanzada de clasificación de subcentros, la cual debiera incluir aspectos como el modelo urbanístico, los flujos de entrada y salida por motivo de empleo, especialización sectorial, y su impacto sobre la renta del suelo, así como la densidad de población y de empleo.

Grupo 1. Clusters de FIRE y PS. Dentro de esta categoría encontramos dos grupos diferentes. El primero está formado por aquellos municipios que son identificados como subcentros para un elevado número de subsectores *FIRE* y *PS* principalmente, pero también *KIS* y *HTI*. Destaca por tanto su diversidad y capacidad para incorporar sectores *HTI* y *KIS* a la especialización en sectores *FIRE* y *PS* característica de las edge cities. Los municipios que responden a este perfil son

FIG. 8. Subcentros de empleo según tipología, 2001.

Tipología	Municipios
Clusters de FIRE y PS	Terrassa, Sabadell, Mataró, Granollers, Vilanova G., Martorell, Castelldefels, Rubí, Barberà, Mollet, Montcada i Reixac, Vilafranca del Penedès.
Clusters de HTI y KIS	Sant Cugat del Vallès, Cerdanyola del Vallès.
Municipios especializados en algún HTI	Lliçà de Vall, Gavà, Les Franqueses del Vallès, Parets del Vallès, Vacarisses, Montornès, Masnou, Ripollet, Vilassar de Dalt, Sant Sadurní d'Anoia, Sant Quirze del Vallès, Cabrils, La Llagosta, Abrera, Esparraguera, Palau de Plegamans.

Fuente: Elaboración propia.

¹⁷ En 1991 Sabadell era el municipio que de forma destacada presentaba un claro equilibrio entre los tres grupos de subsectores. Terrassa y Mataró han corregido una posición de partida respecto a Sabadell caracterizada por una menor presencia de sectores HTI y a Granollers en sectores KIS.

El caso de Martorell resulta bastante peculiar, dado que en 1991 sólo resultaba identificado como subcentro para sectores HTI, por lo que ha experimentado un fuerte dinamismo en sectores PS, FIRE y KIS respecto a su situación de partida.

Terrassa, Sabadell y Mataró, y en menor medida (menos veces identificados como subcentros), Granollers, Martorell y Vilanova¹⁷. El segundo grupo está formado por municipios que resultan identificados en un número significativo de sectores *PS* y *FIRE*, y también en alguno *HTI*. Castelldefels, Rubí, Barberà, Mollet y Montcada conforman este grupo. En 1991 ya presentaban una clara especialización en *HTI*, y entre 1991 y 2001 han avanzado significativamente especializándose en sectores *FIRE* y *PS*.

Grupo 2. Clusters de HTI y KIS.

Municipios que son identificados como subcentros especializados en sectores *HTI* y *KIS* y en menor medida *PS* y *FIRE*. Sant Cugat y Cerdanyola entrarían en esta categoría. Se trata de municipios con una elevada presencia de empresas de tecnología avanzada, institutos de investigación y universidades.

Grupo 3. Municipios especializados en algún HTI. Está formada por municipios que sólo resultan identificados como subcentros especializados en *HTI*. Algunos municipios resultan identificados para varios subsectores (Lliçà de Vall, Gavà, Franqueses del Vallès) y otros en uno sólo (Llagosta, Abrera, Esparraguera, Palau, Vacarisses, Montornés, Martorelles, Masnou, Ripollet, Vilassar de Dalt, Sant Sadurní, Sant Quirze del Vallès, Cabrils).

Los municipios del grupo 1 forman un arco alrededor de Barcelona en un radio de unos 25 km de promedio (ver FIG. 9). Su disposición espacial responde a su origen como centros christallerianos de segundo orden. Los del grupo 2 son contiguos y muy cercanos a Barcelona, lo cual puede estar indicando el hecho de que requieran de un rápido acceso a las economías de urbanización que se dan en Barcelona

municipio. Por último, los del grupo 3 se distribuyen principalmente en el cuadrante nordeste, la zona con mayor densidad de infraestructura viaria. El tamaño de los puntos que aparecen en el mapa identificando los subcentros es proporcional al número de puestos de trabajo que contienen en las cuatro categorías de sectores estudiadas. En el caso de los municipios del tercer grupo, destaca su pequeño tamaño y gran número. Se trata en la mayoría de los casos de municipios de tamaño mediano-pequeño donde, durante los últimos veinte años, han proliferado pequeños polígonos industriales.

4.4.3. Sectores concentrados, policéntricos y dispersos.

Existen diferencias sectoriales importantes en el peso del empleo de cada ámbito espacial, así como en los cambios acontecidos durante el periodo estudiado¹⁸ (ver FIG. 10 y 11). Además, la disposición espacial de los subcentros identificados a nivel subsectorial ha variado sensiblemente entre 1991 y 2001 (ver FIG. A2, A3, A4 y A5 del Anexo). Partiendo de una situación donde, para los cuatro grupos de sectores, los subcentros identificados tendían a coincidir en los mismos municipios -aquellos que históricamente han vertebrado el territorio periférico de la región¹⁹-, en 2001 -especialmente en el caso de los sectores *PS* y *HTI*- los subcentros identificados tienden a ocupar el espacio central de la región, desplazando el centro de gravedad de la RMB hacia el eje interior. Esto puede interpretarse como un modo de captar, no sólo los consumidores localizados en un radio limitado alrededor del subcentro, sino todos los de la región. También es compatible con la búsqueda de un mejor acceso a las economías

¹⁸ Dentro de la agrupación HTI, en 2001 el subsector más centralizado era el 33 (fabricación de equipos médico-quirúrgicos, de precisión óptica), el que estaba más presente en subcentros y de forma dispersa entre el resto de municipios era el 32 (fabricación de materiales electrónicos, radio, TV y comunicaciones), el que más se ha descentralizado es el 30 (fabricación de máquinas de oficinas y equipos informáticos), el que ha tendido más hacia el policentrismo es el 244 (Fabricación de productos farmacéuticos), y el que más ha tendido hacia la dispersión es el 32. En el grupo de sectores FIRE, el más centralizado es el 66 (seguros y planes de pensiones), el más policéntrico es el 65 (seguros y planes de pensiones) y el más disperso el 70 (actividades mobiliarias). El que más se ha descentralizado, el que más ha tendido hacia el

policentrismo y también hacia la dispersión es el 70. En el grupo PS, el subsector más centralizado es el 744 (publicidad), el que se distribuye de forma más policéntrica y dispersa es el 743 (ensayos y análisis técnicos); y el que más se ha descentralizado y tendido a la vez hacia un modelo policéntrico y disperso es el 743. Por último, dentro de los sectores KIS, el más centralizado es el 64 (Correos y telecomunicaciones), el más policéntrico el 73 (investigación y desarrollo) y el más disperso el 80 (educación). El que más se ha descentralizado es el 85 (actividades sanitarias), el que más ha tendido hacia el policentrismo es el 73, y el que más se ha dispersado es el 85.

¹⁹ Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú.

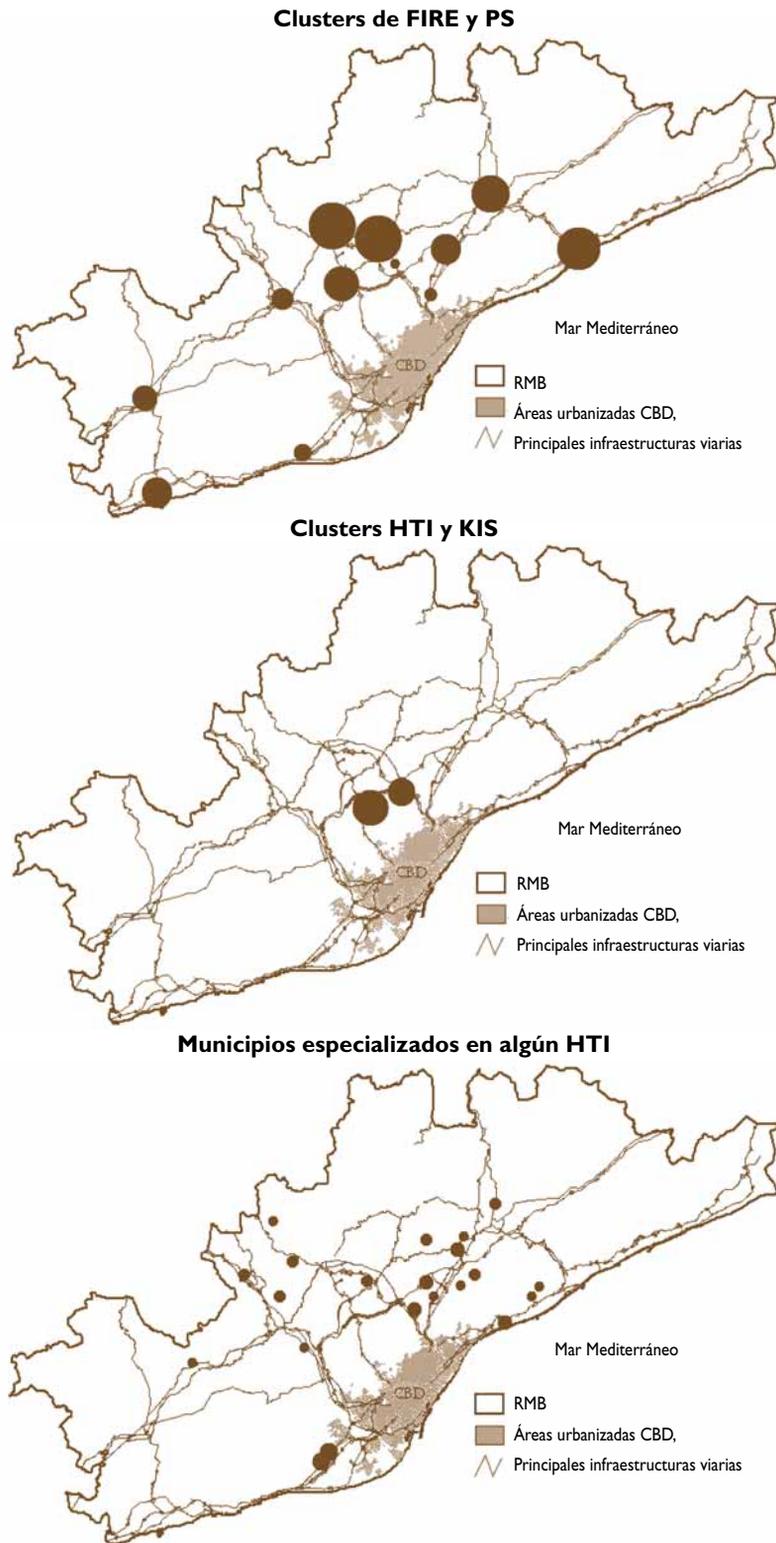


FIG. 9. Localización de los subcentros de empleo según tipología, 2001.

Fuente: Elaboración propia.

Fig. 10. Importancia de los ámbitos espaciales, 1991-2001 (II): HTI y FIRE.

	CBD						Subcentros*						Resto de municipios		
	1991		2001		91-01		1991		2001		91-01		1991	2001	91-01
HTI	30	3.530 (79,34%)	259 (50,88%)	-3.271 (-92,66%)	389 (8,74%)	177 (34,77%)	-212 (-54,50%)	530 (11,91%)	73 (14,34%)	530 (11,91%)	73 (14,34%)	-457 (-86,23%)			
	32	3.189 (60,42%)	3.542 (41,00%)	353 (11,07%)	1.421 (26,92%)	3.320 (38,43%)	1.899 (133,64%)	668 (12,66%)	1.777 (20,57%)	668 (12,66%)	1.777 (20,57%)	1.109 (166,02%)			
	33	5.935 (66,47%)	1.575 (61,43%)	-4.360 (-73,46%)	1.438 (16,10%)	493 (19,23%)	945 (-65,72%)	1.556 (17,43%)	496 (19,34%)	1.556 (17,43%)	496 (19,34%)	-1.060 (-68,12%)			
	244	13.868 (65,08%)	9.010 (50,31%)	-4.858 (-35,03%)	3.143 (14,75%)	5.538 (30,92%)	2.395 (76,20%)	4.299 (20,17%)	3.362 (18,77%)	4.299 (20,17%)	3.362 (18,77%)	-937 (-21,80%)			
	353	77 (55,80%)	92 (56,44%)	15 (19,48%)	42 (30,43%)	60 (36,81%)	18 (42,86%)	19 (13,77%)	11 (6,75%)	19 (13,77%)	11 (6,75%)	-8 (-42,11%)			
FIRE	65	29.390 (75,82%)	26.013 (66,03%)	-3.377 (-11,49%)	5.020 (12,95%)	7.014 (17,81%)	1.994 (39,72%)	4.352 (11,23%)	6.366 (16,16%)	4.352 (11,23%)	6.366 (16,16%)	2.014 (46,28%)			
	66	13.576 (82,84%)	15.686 (78,39%)	2.110 (15,54%)	1.719 (10,49%)	2.206 (11,03%)	487 (28,33%)	1.093 (6,67%)	2.117 (10,58%)	1.093 (6,67%)	2.117 (10,58%)	1.024 (93,69%)			
	67	1.317 (85,69%)	3.061 (78,87%)	1.744 (132,42%)	70 (4,55%)	307 (7,91%)	237 (38,57%)	150 (9,76%)	513 (13,22%)	150 (9,76%)	513 (13,22%)	363 (242,00%)			
	70	7.364 (83,03%)	10.639 (64,70%)	3.275 (44,47%)	485 (5,47%)	2.630 (15,99%)	2.145 (42,27%)	1.020 (11,50%)	3.174 (19,30%)	1.020 (11,50%)	3.174 (19,30%)	2.154 (211,18%)			

*Subcentros identificados para cada subsector.

Fuente: Elaboración propia.

Fig. 11. Importancia de los ámbitos espaciales, 1991-2001 (II): PS y KIS.

	CBD			Subcentros*			Resto de municipios			
	1991	2001	91-01	1991	2001	91-01	1991	2001	91-01	
PS	741 Actividades jurídicas y de gestión	14.476 (82,75%)	32.901 (73,61%)	18.425 (127,28%)	1.346 (7,69%)	5.308 (11,88%)	3.962 (294,35%)	1.672 (9,56%)	6.486 (14,51%)	4.814 (287,92%)
	742 Servicios técnicos de arquitectos e ingenieros	8.276 (80,47%)	14.769 (69,53%)	6.493 (78,46%)	738 (7,18%)	3.182 (14,98%)	2.444 (33,11%)	1.271 (12,36%)	3.290 (15,49%)	2.019 (158,85%)
	743 Ensayos y análisis técnicos	796 (78,04%)	608 (52,32%)	-188 (-23,62%)	126 (12,35%)	314 (27,02%)	188 (149,21%)	98 (9,61%)	240 (20,65%)	142 (144,90%)
	244 Fabricación de productos farmacéuticos	13.868 (65,08%)	9.010 (50,31%)	-4.858 (-35,03%)	3.143 (14,75%)	5.538 (30,92%)	2.395 (76,20%)	4.299 (20,17%)	3.362 (18,77%)	-937 (-21,80%)
	353 Construcción aeronáutica y espacial	77 (55,80%)	92 (56,44%)	15 (19,48%)	42 (30,43%)	60 (36,81%)	18 (42,86%)	19 (13,77%)	11 (6,75%)	-8 (-42,11%)
KIS	744 Publicidad	8.176 (88,65%)	9.941 (82,34%)	1.765 (21,59%)	182 (1,97%)	758 (6,28%)	576 (316,48%)	865 (9,38%)	1.374 (11,38%)	509 (58,84%)
	745 Selección de personal	3.096 (74,28%)	1.167 (63,18%)	-1.929 (-62,31%)	558 (13,39%)	474 (25,66%)	-84 (-15,05%)	514 (12,33%)	206 (11,15%)	-308 (-59,92%)
	746 Servicios de investigación y seguridad	15.387 (80,30%)	7.989 (74,27%)	-7.398 (-48,08%)	1.385 (7,23%)	980 (9,11%)	-405 (-29,24%)	2.389 (12,47%)	1.787 (16,61%)	-602 (-25,20%)
	747 Actividades industriales de limpieza	15.164 (74,04%)	20.707 (64,29%)	5.543 (36,55%)	2.943 (14,37%)	5.606 (17,41%)	2.663 (90,49%)	2.373 (11,59%)	5.896 (18,31%)	3.523 (148,46%)
	748 Actividades empresariales diversas	7.946 (72,03%)	6.835 (71,22%)	-1.111 (-13,98%)	1.262 (11,44%)	1.106 (11,52%)	-156 (-12,36%)	1.824 (16,53%)	1.656 (17,26%)	-168 (-9,21%)
64 Correos y telecomunicaciones	14.331 (79,84%)	30.276 (78,23%)	15.945 (111,26%)	1.572 (8,76%)	3.132 (8,09%)	1.560 (99,24%)	2.046 (11,40%)	5.293 (13,68%)	3.247 (158,70%)	
72 Actividades informáticas	11.712 (80,59%)	29.496 (75,43%)	17.784 (151,84%)	1.643 (11,31%)	5.384 (13,77%)	3.741 (227,69%)	1.178 (8,11%)	4.225 (10,80%)	3.047 (258,66%)	
73 Investigación y desarrollo	5.424 (71,51%)	730 (69,06%)	-4.694 (-86,54%)	1.169 (15,41%)	204 (19,30%)	-965 (-82,55%)	992 (13,08%)	123 (11,64%)	-869 (-87,60%)	
80 Educación	47.977 (65,02)	66.542 (61,20%)	18.565 (38,70%)	13.046 (17,68%)	18.812 (17,30%)	5.766 (44,20%)	12.760 (17,29%)	23.367 (21,49%)	10.607 (83,13%)	
85 Actividades sanitarias	49.517 (75,29%)	80.294 (67,97%)	30.777 (62,15%)	8.711 (13,25%)	17.155 (14,52%)	8.444 (96,93%)	7.539 (11,46%)	20.675 (17,50%)	13.136 (174,24%)	

*Subcentros identificados para cada subsector.

Fuente: Elaboración propia.

de localización y de urbanización que se dan en el conjunto de la región, lo cual indicaría una cierta dilatación de su radio de acción. En conjunto se observa un aumento significativo en el número de subcentros, lo cual avalaría la idea de un mayor grado de policentrismo articulado sobre un número creciente de subcentros. Sin embargo, en el caso de los sectores HTI, el número de municipios identificados como subcentros en 2001 es tan elevado que resulta difícil trazar una frontera clara entre policentrismo y dispersión.

5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Los resultados del trabajo pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. El cálculo de los índices de descentralización y concentración y su variación entre 1991 y 2001 indica que los sectores intensivos en información y conocimiento de la RMB están más concentrados y más centralizados que el resto de manufacturas y servicios. Sin embargo, no parecen ofrecer una mayor resistencia ante las tendencias descentralizadoras y desconcentradoras que el resto de sectores, lo cual sugeriría una tendencia generalizada hacia la dispersión.
2. Sin embargo, es posible que la caída en el índice de Gini esté escondiendo un proceso de descentralización concentrada (policentrismo) articulada sobre un número creciente de subcentros. La identificación de subcentros con el total de empleo parece validar esta idea (6 subcentros identificados en 1991, 9 en 2001). El crecimiento de los cuatro grupos de sectores ha sido más intenso en los subcentros que en el resto de municipios (excluyendo BCN y continuo urbano); y en los subcentros, el crecimiento del empleo en dichos sectores ha sido superior a la del resto de sectores. Al haberse identificado los subcentros con el total del empleo, este dinamismo podría deberse a que los sectores intensivos en información y conocimiento buscan un buen acceso a las economías de urbanización que se dan en los subcentros (*hipótesis economías de aglomeración-externalidades de*

conocimiento); aunque también podría indicar una tendencia a buscar una localización propicia para captar el máximo mercado periférico posible dada la distribución del resto de subcentros (*hipótesis lugar central*).

3. La identificación de *subcentros para cada sector* permite constatar como en 1991 tendían a coincidir en los mismos municipios con independencia del sector. Se trata de aquellos municipios que históricamente han vertebrado el territorio periférico ofreciendo servicios relativamente especializados (*PS y PIRE*) a la población y empresas de su área de influencia siguiendo un patrón típicamente *christalleriano*. Es importante destacar que, además de cumplir con esta función, también han sabido acaparar una parte relevante de la actividad en sectores *KIS* y *HTI*. Al comparar dichos resultados con los de 2001 se observa una tendencia a que aumente el número de subcentros especializados –de forma especialmente intensa en el caso de los sectores HTI- y que surja un gran aglomerado de municipios-subcentro contiguos en la parte central de la región. Este cambio en el centro de gravedad de la actividad de la RMB puede deberse tanto a una lógica de lugar central, como a un incremento del radio de acción de las economías de aglomeración, de forma que ya no fuera necesaria una distribución de los subcentros tan espacialmente homogénea –típica del modelo *christalleriano*- como la que se daba en 1991.
4. La identificación de subcentros para cada sector permite además detectar tres perfiles diferenciados de municipios-subcentro:
 - a) aquellos que principalmente concentran sectores *PS* y *FIRE*,
 - b) municipios *con clusters* *KIS* y *HTI*; y
 - c) los municipios de menor tamaño especializados en uno o varios sectores *HTI*.

La principal conclusión del trabajo es que los sectores intensivos en el uso de información y conocimiento tienden a estar más concentrados que el resto, ya sea en el CBD o en los subcentros. Los resultados no permiten ser concluyentes sobre si dicho

fenómeno se debe a cuestiones relacionadas con la proximidad física entre empresas que requiere la generación y aprovechamiento de determinadas economías de aglomeración (externalidades de conocimiento), o bien a una reorganización del espacio productivo bajo una lógica christalleriana de lugar central. Una conclusión interesante a destacar es que los servicios intensivos en conocimiento (*KIS*) tienden a localizarse allí donde la concentración de sectores *PS* y

FIRE es relevante, mientras que los sectores manufactureros que utilizan tecnología avanzada (*HTI*) parecen responder a una lógica espacial diferente. Además, en el caso de los sectores *HTI*, la identificación de subcentros para cada sector en 2001 ha dado lugar a una lista de municipios tan larga que impide pronunciarse de forma definitiva sobre si el modelo de localización imperante es policéntrico o bien disperso.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, J. D. & A. B. JAFFE (1996): "Bounding the effects of R&D: an investigation using matched establishment-firm data", *The Rand Journal of Economics*, 94: 700-721.
- ALMEIDA, P. & B. KOGUT (1997): "The exploration of technological diversity and the geographic localization of innovation", *Small Business Economics*, 9: 21-31.
- ANDERSON, N. B. & W. T. BOGART (2001) "The structure of sprawl. Identifying and characterizing employment centers in polycentric metropolitan areas", *American Journal of Economics and Sociology*, 60: 147-169.
- AUDRETSCH, D. B. & M. FELDMAN (1996): "Spillovers and the geography of innovation and production", *American Economic Review*, 86: 630-640.
- BECATTINI, G. (1990): "The marshallian industrial district as a socio-economic notion", en: *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*: 37-52, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- BERLIANT, M. & S. K. PENG & P. WANG (2002): "Production externalities and urban configuration", *Journal of Economic Theory*, 104: 275-303.
- BEST, M. (1990): *The new competition. Institutions of industrial restructuring*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1990.
- BODENMAN, J. E. (1998): "The suburbanization of the institutional investment advisory industry. Metropolitan Philadelphia, 1983-1993", *Professional Geographer*, 50: 112-126
- BOGART, W. T. (2006): *Don't call it sprawl*, Cambridge University Press, Cambridge, MA, 2006.
- & W.C. FERRY (1999): "Employment centres in Greater Cleveland: Evidence of evolution in a formerly monocentric city", *Urban Studies*, 36: 2099-2110.
- BOIX, R. (2006a): "Localización de empresas en sectores intensivos en conocimiento en la región metropolitana de Barcelona", en: *Global entrepreneurship monitor; Informe ejecutivo*: 144-147.
- BOIX, R. (2006b): *Barcelona ciudad del conocimiento: Economía del conocimiento, tecnologías de la información y la comunicación de nuevas estrategias urbanas*, Ajuntament de Barcelona, Gabinet Tècnic de Programació, Barcelona.
- BONTJE, M. & J. BURDACK (2005): "Edge Cities, European Style: Examples from Paris and Randstad" *Cities* Vol 22(4): 317-330
- BRACKZYK, H. J. & P. COOKE & M. HEIDENREICH (1998): *Regional innovation systems: The role of governance in a globalised world*, UCL Press, London.
- BRENNER, T. (2000): "Industrial districts: A typology from an evolutionary perspective", *Working paper: Jena, Germany: Max-Planck Institute for Research into Economic Systems*.
- BRYSON, J. R. (1997): "Business service firms, service space and management of change", *Entrepreneurship and Regional Development*, 9: 93-111.
- BRYSON, J. R. & P. WOOD & D. KEEBLE (1993): "Business networks, small firm flexibility and regional development in UK business services", *Entrepreneurship and Regional Development*, 5: 265-277.
- CAIRNCROSS, F. (1997): *The death of distance: How the communications revolution will change our lives*, Harvard Business School, Boston.
- CARAVACA, I. (1998): "Los nuevos espacios emergentes" *Estudios Regionales*, 50: 39-80
- CARLINO, C. (1985): "Declining city productivity and the growth of rural regions: A test of alternative explanations", *Journal of Urban Economics*, 18: 11-27.
- CASTELLS, M. (1989): *The informational city*, Basil Blackwell, Oxford.
- CERVERO, R. & K. L. WU (1997): "Polycentrism, commuting, and residential location in the San Francisco Bay area", *Environment and Planning A*, 29: 865-886.
- CHESHIRE, P. C. & D. G. HAY (1989): *Urban problems in western Europe: An economic analysis*, Unwin Hyman, London, 1989.
- CINGANO, F. & F. SCHIVARDI (2004): "Identifying the sources of local productivity growth", *Journal of the European Economic Association*, 2: 720-742.
- COFFEY, W. & M. POLÈSE (1987): "The distribution of high technology manufacturing and services in the canadian urban space", *Revue d'Economie Régionale & Urbaine*, 2: 279-299.
- COFFEY, W. & R. SHEARMUR (2002): "Agglomeration and dispersion of high-order service employment in the

- Montreal metropolitan region", *Urban Studies*, 39: 359-378.
- COMBES, P. (2000): "Economic structure and local growth: France, 1984-1993", *Journal of Urban Economics*, 47: 329-355.
- CRAIG, S. G. & P. T. NG (2001): "Using quantile smoothing splines to identify employment subcenters in a multicentric urban area", *Journal of Urban Economics*, 49: 100-120.
- DANIELS, P. (1993): *Service industries in the world economy*, Blackwell, Oxford.
- DESMET, K. & M. FAFCHAMPS (2005): "Changes in the spatial concentration of employment across US counties: A sectoral analysis 1972-2000", *Journal of Economic Geography*, 5: 261-284.
- DURANTON, G. & D. PUGA (2001): "Nursery cities: Urban diversity, process innovation, and the life cycle of products", *American Economic Review*, 91(5): 1454-1477.
- ECHEVARRÍA J. (1996): *Telépolis, la ciudad sin territorio*, Universitat de Girona, Girona.
- FISHMAN, R. (1998): "Beyond Utopia: Urbanism after the end of cities", en: *Real city, ideal city*: 29-36, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, Barcelona.
- FLORIDA, R. (2002): *The rise of the creative class*, Basic Books, New York.
- FONT, A. & L. VECSLIR (2008): "Nuevas geografías de la producción y el consumo en la Región Metropolitana de Barcelona" X Coloquio Internacional de Geocritica, Barcelona 26-30 mayo.
- FORSTALL, R. L., and R. P. GREENE (1997): "Defining job concentrations: The Los Angeles case", *Urban Geography*, 18: 705-739.
- FUJITA, M. (1988): "A Monopolistic competition model of spatial agglomeration: Differentiated products approach", *Regional Science and Urban Economics*, 18, 87-124.
- FUJITA, M. & T. MORI (1997): "Structural stability and evolution of urban systems", *Regional Science and Urban Economics*, 27, 399-442.
- GAD, G. (1999): "Downtown Montreal and Toronto: Distinct places with much in common", *Canadian Journal of Regional Science*, 22, 142-147.
- GALLAUD, D & A. TORRE (2005) *Dynamiques de Proximité*, L'Harmattan, Paris.
- GARCIA-LÓPEZ, M.A. (2008a): "Quince años de suburbanización en la Barcelona metropolitana, ¿se está dispersando la población?", *Investigaciones Económicas*, 32, 53-86.
- (2007) "Estructura espacial del empleo y economías de aglomeración: el caso de la industria en la Región Metropolitana de Barcelona" *Arquitectura, ciudad y Territorio*, 4: 519-554
- GARREAU, J. (1991): *Edge city: Life in the new frontier*, Doubleday, New York.
- GILLHAM, O. (2002): *The limitless city. A primer on the urban sprawl debate*, Island Press, Washington.
- GIULIANO, G. & C. REDFEARN & A. AGARWAL & C. LI & D. ZHUANG (2007): "Employment concentrations in Los Angeles, 1980-2000", *Environment and Planning A*, 39, 2935-2957.
- GIULIANO, G. & K. A. SMALL (1991): "Subcenters in the Los Angeles region", *Regional Science and Urban Economics*, 21: 163-182.
- GLAESER, E. L. & H. D. KALLAL & J. A. SCHEINKMAN & A. SHLEIFER (1992): "Growth in cities", *Journal of Political Economy*, 100: 1126-1152.
- GODIN, B. (2004): "The New Economy: What the concept owes to the OECD", *Research policy*, 33: 679-690.
- GORDON, P. & H. W. RICHARDSON (1996): "Beyond polycentricity. The dispersed metropolis, Los Angeles, 1970-1990", *Journal of the American Planning Association*, 62: 289-295.
- GORDON, P. & H. W. RICHARDSON & H. L. WONG (1986): "The distribution of population and employment in a polycentric city: The case of Los Angeles", *Environment and Planning A*, 18: 161-173.
- HALL, P. (1997): "The future of the metropolis and its form", *Regional Studies*, 31: 211-220.
- HARRINGTON, J. W. & H. S. CAMPBELL (1997): "The suburbanization of Producer Services Employment", *Growth and Change*, 28: 335-359.
- HARRISON, B. & M. R. KELLEY & J. GANT (1996): "Specialization versus diversity in local economies: The implications for innovative private-sector behaviour", *Citiescape*, 2: 61-93.
- HARTSTHORN, T. & P. MULLER (1989): "The suburban downtown and urban economic development today", en: *Sources of Metropolitan Growth*: 147-158, Rutgers University, New Brunswick, NJ.
- HENDERSON, J. V. (2003): "Marshall's scale economies", *Journal of Urban Economics*, 53: 1-28.
- HOWELLS, J. R. L. (2002): "Tacit knowledge, innovation and Economic Geography", *Urban Studies*, 39: 871-884.
- IHLANFELDT, K. R. (1995): "The importance of the central city to the regional and national economy. A review of the arguments and empirical evidence", *Citiescape*, 1: 125-150.
- ILLERIS, S. (1996): *The Service Economy. A geographical approach*, John Wiley, Chichester.
- INDOVINA, F. (1998): "Algunes consideracions sobre la ciutat difusa", *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 33: 21-32.
- JACOBS, J. (1961): *The death and life of great American cities*, Random House, New York.
- JAFFE, A. B. & M. TRAJTENBERG (1999): "International knowledge flows: evidence from patent citations", *Economics of Innovation and New Technology*, 8: 105-136.
- & R. HENDERSON (1993): "Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations", *Quarterly Journal of Economics*, 108: 577-598.
- KELLEY, M. R. & S. HELPER (1999): "Firm size and capabilities, regional agglomeration, and the adoption of new technology", *Economics of Innovation and New Technology*, 8: 79-103.
- KLOOSTERMAN, R. & S. MUSTERD (2001): "Polycentric urban region as a research concept", *Urban Studies*, 38: 619-629.

- KNIGHT, R. V. (1995): "Knowledge-based development: Policy and planning implications for cities" *Urban Studies*, 32: 225-260.
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and trade*, MIT Press, Cambridge, MA.
- LANG, R. E. (2003): *Edgeless cities: Exploring the elusive metropolis*, Brookings Institution, Washington DC, 2003.
- LEE, B. (2007): "'Edge' or 'edgeless' cities? Urban spatial structure in U.S. metropolitan areas, 1980 to 2000", *Journal of Regional Science*, 47: 479-515.
- LEHRER, U. A. (1994): "Images of the periphery", *Environment and Planning D*, 12: 187-205.
- LESLIE, T. F. & B. ÓHUALLACHÁIN (2006): "Polycentric Phoenix", *Economic Geography*, 82: 167-192.
- LIU, H. L. & M. FUJITA (1991): "A monopolistic competition model of spatial agglomeration with variable density", *Annals of Regional Science*, 25: 81-99.
- MAILLAT, D. & J. C. PERRIN (1992): *Enterprises Innovatrices at réseaux locaux*, GREMI, Neuchâtel.
- MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA (1995): *Dinàmiques metropolitanas a l'àrea i la regió de Barcelona*, Diputació de Barcelona, Barcelona.
- MARMOLEJO, C. & J. ROCA (2008): "La localización intrametropolitana de las actividades de la información: un análisis para la Región Metropolitana de Barcelona 1991-2001" *Scripta Nova*, 268
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of economics*, MacMillan, London, 1972.
- MASCARILLA, O. (2002): "Las fuerzas centrífugas en los mercados residenciales: el caso del área funcional de Barcelona", *CyTET*, 131: 21-37.
- MCDONALD, J. F. (1987): "The identification of urban employment subcenters", *Journal of Urban Economics*, 21: 242-258.
- MCDONALD, J. F. & D. P. McMILLEN (1990): "Employment subcenters and land values in a polycentric urban area: The case of Chicago", *Environment and Planning A*, 22: 1561-1574.
- McMILLEN, D. P. & J. F. McDONALD (1997): "A nonparametric analysis of employment density in a polycentric city", *Journal of Regional Science*, 37: 591-612.
- (1998): "Suburban subcenters and employment density in metropolitan Chicago", *Journal of Urban Economics*, 43: 157-180.
- MIESZKOWSKI, P. & E. S. MILLS (1993): "The causes of metropolitan suburbanization", *Journal of Economic Perspectives*, 7: 135-147.
- MILLS, E. S. & B. W. HAMILTON (1994): *Urban Economics*, Harper Collins, New York.
- MUÑOZ, I. & A. GALINDO & M. A. GARCIA-LÓPEZ (2003): "Cubic spline population density functions and satellite city delimitation: The case of Barcelona", *Urban Studies*, 40: 1303-1321.
- MUÑOZ, I. & M. A. GARCIA-LÓPEZ & A. GALINDO (2008): "The effect of employment subcenters on population density in Barcelona", *Urban Studies*, 45: 627-649.
- MUÑOZ, F. (2005): "La producció residencial de baixa densitat", *Elements de Debat Territorial*, 21, Diputació de Barcelona, Xarxa de Municipis.
- OCDE (2001): *OECD Science, technology and Industry Scoreboard 2001: Towards a knowledge based economy*, Paris.
- OCDE (2003): *OECD Science, technology and Industry Scoreboard 2003*, Paris
- OGAWA, H. & M. FUJITA (1980): "Equilibrium land use patterns in a nonmonocentric city", *Journal of Regional Science*, 20: 455-475.
- ÓHUALLACHÁIN, B. & N. REID (1991): "The location and growth of Business and professional services in American metropolitan areas", *Annals of the Association of American Geographers*, 81: 254-270.
- PALIVOS, T. & P. WANG (1996): "Spatial agglomeration and endogenous growth", *Regional Science and Urban Economics*, 26: 645-669.
- PAPAGEORGIU, G. J. & D. PINES (1999): *An essay on Urban Economic theory*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- PFISTER, N. & R. FREESTONE & P. MURPHY (2000): "Polycentricity or dispersion? Changes in center employment in Metropolitan Sydney", *Urban Geography*, 21: 428-442.
- POLANYI, M. (1967): *The tacit dimension*, Routledge and Keagan Paul, London.
- PRESSMAN, N. (1985): "Forces for spatial change", en: *The future of urban form. The impact of new technology*: 349-361, Routledge, London.
- REDFEARN, C. (2007): "The topography of metropolitan employment: Identifying centers of employment in a polycentric urban area", *Journal of Urban Economics*, 61: 519-541.
- RICHARDSON, H. W. (1995): "Economies and diseconomies of agglomeration", en: *Urban agglomeration and economic growth*: 123-155, Springer-Verlag, Berlin.
- ROCA, J. & M. C. BURNS & J. M. CARRERAS (2004): "Monitoring urban sprawl around Barcelona's Metropolitan Area with the aid of satellite imagery", XX Congreso de ISPRS, 12 a 23 de julio de 2004.
- ROSENTHAL, S. S. & W. C. STRANGE (2003): "Geography, industrial organization, and agglomeration", *Review of Economics and Statistics*, 85: 377-393.
- SCHOONBRODT, R. (1994): "La ciudad es la organización física de la coexistencia", *Ciudad y Territorio*, 100-101: 389-395.
- SCOTT, A. J. (1988): *Metropolis. From the division of Labour to urban form*, University of California Press, Berkeley.
- SCOTT, A. J. (1992): "The role of large producers in industrial districts: A case study of high technology systems houses in Southern California", *Regional Studies*, 26: 265-275.
- SERRATOSA, A. (1998): "El Pla Territorial Metropolità de Barcelona i el dinamisme econòmic", *Revista Econòmica de Catalunya*, 34: 89-95.
- SHEARMUR, R. & C. ALVERGNE (2002): "Intrametropolitan patterns of high-order business service location: A comparative study of seventeen sectors in Ile-de-France", *Urban Studies*, 39: 1143-1163.

- SHEARMUR, R. & C. ALVERGNE (2003): Regional planning policy and the location of employment in the Ile-de-France. Does policy matter?, *Urban Affairs Review*, 39: 3-31.
- SHEARMUR, R. & W. J. COFFEY (2002): "A tale of four cities: Intrametropolitan employment distribution in Toronto, Montreal, Vancouver and Ottawa-Hull 1981-1996", *Environment and Planning A*, 34: 575-598.
- SHEARMUR, R. & W. COFFEY & C. DUBÉ & R. BARBONNE (2007): "Intrametropolitan employment structure: Policentricity, scatteration, dispersal and chaos in Toronto, Montreal and Vancouver, 1996-2001", *Urban Studies*, 44: 1713-1738.
- SIMMIE, J. (2002) "Knowledge Spillovers and reasons for the Concentration of Innovative SMEs" *Urban Studies*, 39(5-6): 885-902
- SONG, S. (1994): "Modelling worker residence distribution in Los Angeles region", *Urban Studies*, 31: 1533-1544.
- STANBACK, T. M. (1991): *The new suburbanization*, Westview Press, Boulder, CO.
- STORPER, M. & A. J. VENABLES (2004): "Buzz: Face-to-face contact and the urban economy", *Journal of Economic Geography*, 4: 351-370.
- SUÁREZ-VILLA, L. (1999): "El sur de California como región global: policentrismo y segmentación de redes como ventaja competitiva", *CyTET*, 121: 521-536.
- SUÁREZ-VILLA, L. & W. WALROD (1997): "Operational strategy, R & D and intra-metropolitan clustering in a polycentric structure: The advanced electronics industries of the Los Angeles basin" *Urban Studies*, 34: 1343-1380.
- TORRE, A. & A. RALLET (2005): Proximity and localization, *Regional Studies*, 39: 47-59.
- TRULLÉN, J. & J. LLADÓS & R. BOIX (2002): "Economía del conocimiento, ciudad y competitividad", *Investigaciones Regionales*, 1: 139-164.
- VAN OORT, F. G. & O. RASPE (2005): "The knowledge economy and Dutch cities", paper prepared for the European Regional Science Conference (ERSA), Amsterdam, August 23-27.
- VAN WINDEN, W. & L. VAN DEN BERG (2004): "Cities in the knowledge economy: New governance challenges" Euricur Discussion paper.
- VESCLIR, L. (2007): "Paisajes de la nueva centralidad", *Urban*, 12: 34-55.
- WANG, F. (1999): "Modeling a central place system with interurban transport costs and complex rural hinterlands", *Regional Science and Urban Economics*, 29: 381-409.
- WHITE, M. J. (1999): "Urban areas with decentralized employment: Theory and empirical work", en: *Handbook of Regional and Urban Economics Volume 3 Applied Urban Economics*: 1375-1412: North-Holland, Amsterdam.
- WOOD, P. (2002) "Knowledge-intensive Services and urban Innovativeness" *Urban Studies*, 39 (5-6): 1993-1002
- YIGITCANLAR, T. & S. BAUM & S. HORTON (2007): "Attracting and retaining knowledge workers in knowledge cities", *Journal of Knowledge Management*, 11, 6-17.

ANEXO

Fig.A1. Subcentros de empleo subsectoriales en la RMB, 1991-2001.

	1991	2001	
HTI	30 Fabricación de máquinas de oficinas i equipos informáticos.	4 Sabadell, St Cugat V., Barberà, Cerdanyola.	11 Granollers, La Llagosta, Mataró, Montcada R., Rubí, Sabadell, St Cugat V., Barberà, Cerdanyola, Terrassa.
	32 Fabricación de materiales electrónicos, radio, TV y comunicaciones.	12 Esparraguera, Granollers, Montcada R., Parets, Ripollet, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Barberà, Sta M. Palautordera, Cerdanyola, Terrassa.	15 Abrera, Castellbisbal, Esparraguera, Granollers, Lliçà V., Montcada R., Palau de Plegamans, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Barberà, Cerdanyola, Terrassa, Vacarisses, Viladecavalls.
	33 Fabricación de equipos medico-quirúrgicos, de precisión y óptica.	6 Granollers, Montornés V., Rubí, Sabadell, Barberà, Terrassa.	9 Gavà, Granollers, Mataró, Montornés V., Rubí, Sabadell, Barberà, Terrassa, Vilanova G.
	244 Fabricación de productos farmacéuticos.	9 Granollers, Lliçà V., Malgrat de Mar, Martorell, Mollet, Parets, Rubí, St Andreu de la Barca, Sta. Perpètua M.	10 Les Franqueses V., Lliçà V., Martorelles, El Masnou, Mollet, Parets, Rubí, St Andreu de la Barca, St Cugat V., Barberà, Sta. Perpètua M.
	353 Construcción aeronáutica y espacial.	12 Granollers, Martorell, Martorelles, Mataró, Montcada R., Parets, Polinyà, Ripollet, Sabadell, Barberà, Sta M. Palautordera, Vilanova G.	14 Castelldefels, Les Franqueses V., Gavà, Martorell, Mataró, Mollet, Ripollet, Sabadell, St Cugat V., Vilassar de Dalt, St Sadurní d'Anoia, Cerdanyola, Viladecans, Vilanova G.
FIRE	65 Mediación financiera.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa, Vilafranca P.	6 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa, Vilafranca P.
	66 Seguros y planes de pensiones.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa.
	67 Actividades auxiliares de intermediación financiera.	2 Sabadell, Terrassa.	4 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa.
	70 Actividades inmobiliarias.	3 Mataró, Sabadell, Terrassa.	8 Castelldefels, Granollers, Mataró, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Terrassa, Vilanova G.
PS	741 Actividades jurídicas y de gestión.	4 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa.
	742 Servicios técnicos de arquitectos e ingenieros.	4 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa.	8 Granollers, Martorell, Mataró, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa.
	743 Ensayos y análisis técnicos.	6 Granollers, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa	11 Granollers, Mataró, Montcada R., Rubí, Sabadell, St Quirze V., Cerdanyola, Terrassa, Viladecavalls, Vilafranca P., Vilanova G.
	744 Publicidad.	1 Sabadell.	4 St Cugat V., Mataró, Terrassa, Sabadell.
	745 Selección de personal.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, Cerdanyola, Terrassa.	11 Granollers, Martorell, Mataró, Mollet, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Barberà, Cerdanyola, Terrassa, Viladecans.
	746 Servicios de investigación y seguridad.	4 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa.	5 Mataró, Sabadell, St Cugat V., Sta. Perpètua M., Terrassa.
747 Actividades industriales de limpieza.	7 Granollers, Mataró, Mollet, Sabadell, Cerdanyola, Terrassa, Vilanova G.	9 Granollers, Martorell, Mataró, Mollet, Rubí, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa.	

CONTINUACIÓN FIG.A1.

		1991	2001
PS	748 Actividades empresariales diversas	4 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa	5 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa.
	64 Correos y telecomunicaciones.	4 Granollers, Mataró, Sabadell, Terrassa.	5 Mataró, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa.
KIS	72 Actividades informáticas.	5 Mataró, Sabadell, St Cugat V., Barberà, Terrassa.	6 Mataró, Sabadell, St Cugat V., Barberà, Cerdanyola, Terrassa.
	73 Investigación y desarrollo.	6 Gavà, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa..	7 Cabriels, Martorell, Sabadell, St Cugat V., Sta. Perpètua M., Cerdanyola, Terrassa.
	80 Educación.	7 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa, Vilanova G.	7 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Cerdanyola, Terrassa, Vilanova G.
	85 Actividades sanitarias.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa.	5 Granollers, Mataró, Sabadell, St Cugat V., Terrassa.

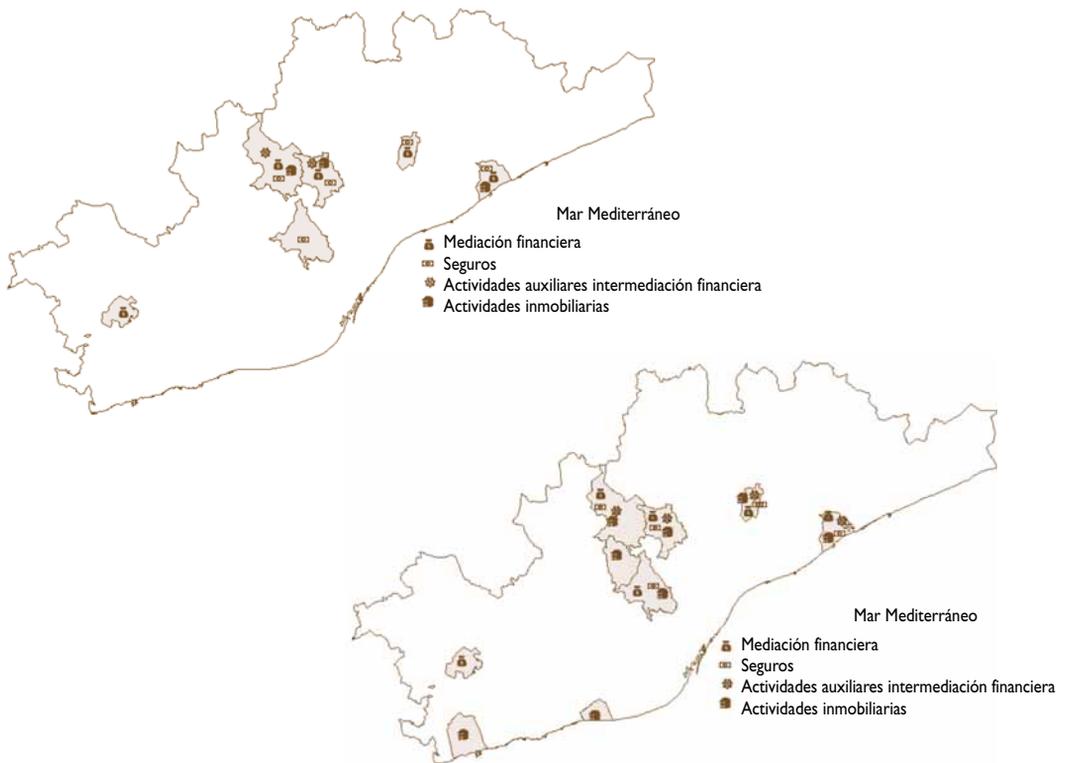


FIG.A2. Localización de los subcentros de empleo FIRE, 1991-2001.

Fuente: Elaboración propia.

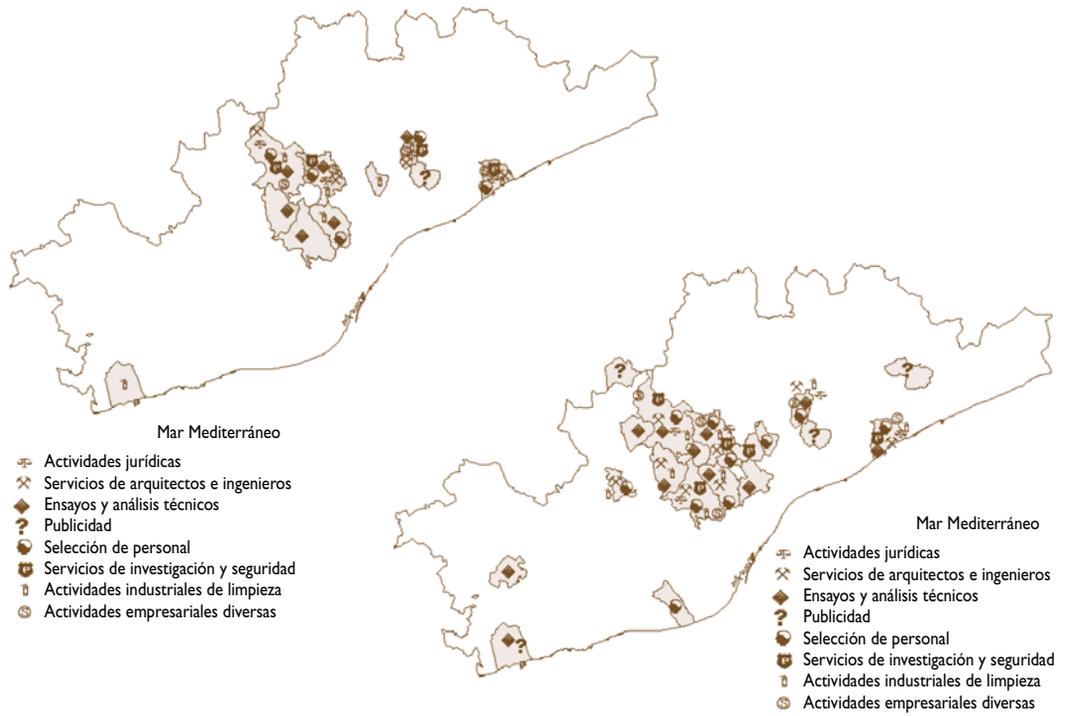


FIG.A3. Localización de los subcentros de empleo PS, 1991-2001.

Fuente: Elaboración propia.

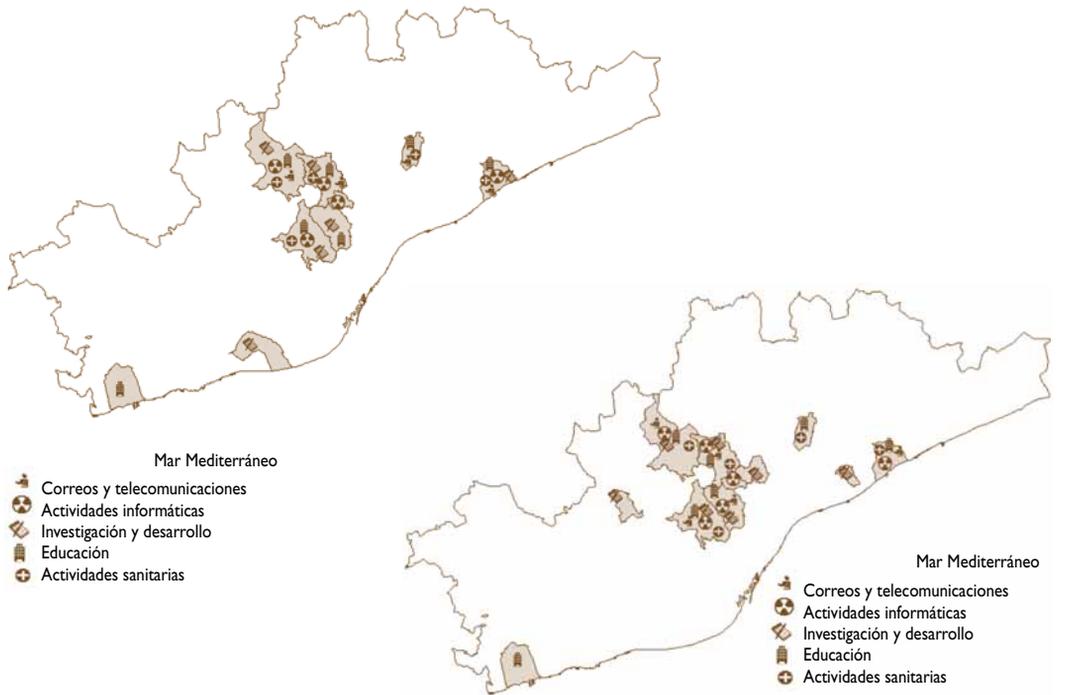


FIG.A4. Localización de los subcentros de empleo KIS, 1991-2001.

Fuente: Elaboración propia.

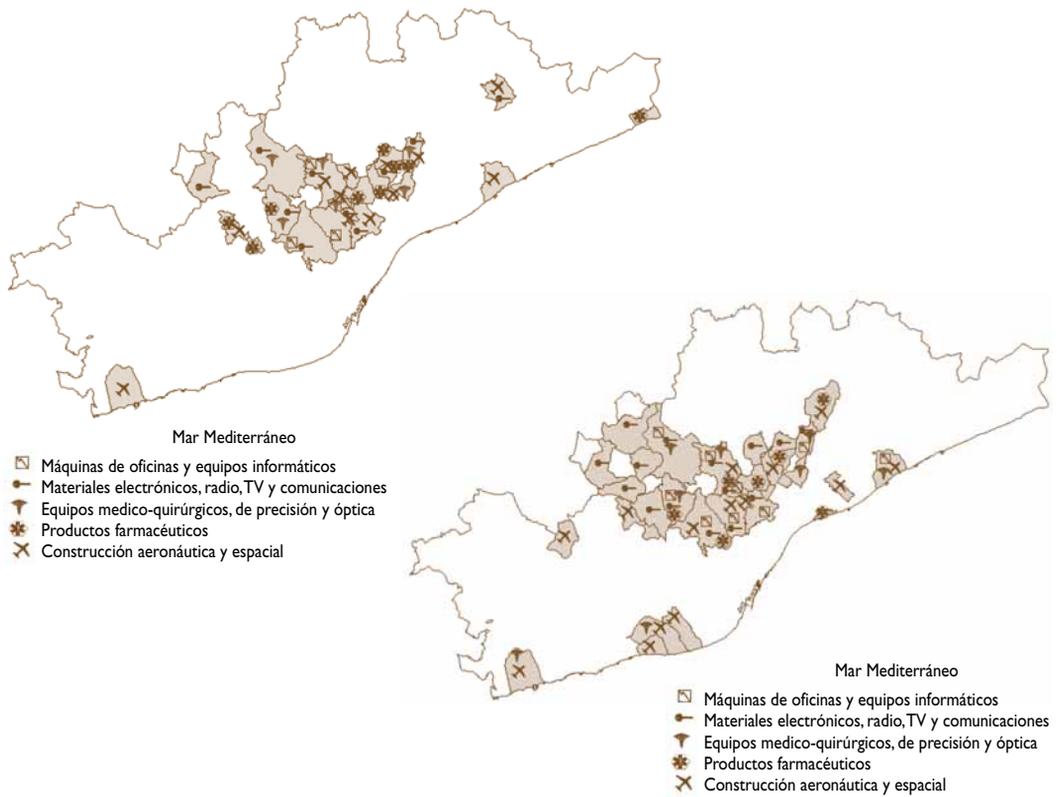


FIG.A5. Localización de los subcentros de empleo HTI, 1991-2001.

Fuente: Elaboración propia.

Las contribuciones del privado en la legislación urbanística de Inglaterra, los Países Bajos y España

Demetrio MUÑOZ GIELEN

Docente en la Amsterdam School of Real Estate, de la Universidad de Amsterdam/Consultoría Urbs Advies, Países Bajos

RESUMEN: ¿Cuánto pueden y deben los ayuntamientos exigir a los agentes de mercado (propietarios del suelo y promotoras inmobiliarias) para la realización y financiación de las infraestructuras y los equipamientos públicos? ¿Tiene la comunidad derecho a la plusvalía generada gracias a reclasificación y/o recalificación de los suelos? Estas cuestiones no están sólo relacionadas con la participación de los privados en la ejecución del Planeamiento público, sino también con el más fundamental debate sobre el contenido del derecho de propiedad, debate que planea sobre el urbanismo español al menos desde que la Constitución Española de 1978 incluyó en su artículo 47 la participación de la comunidad en las plusvalías que genera la acción urbanística de las entidades públicas. En Inglaterra y los Países Bajos también se plantean preguntas similares, siempre con una respuesta diferente.

DESCRIPTORES: Reino Unido. Holanda. España. Valencia. Cesiones urbanísticas. Plusvalía urbanística. Derechos y deberes de la propiedad. Financiación de infraestructuras. Urbanismos comparados. Ley reguladora de la actividad urbanística.

I. INTRODUCCIÓN

El derecho de propiedad sobre bienes inmuebles (suelo, construcciones o edificios) está estrictamente protegido en muchos países. Sin embargo, existe un amplio margen de interpretación del contenido de este derecho y de las limitaciones y condicionamientos que se le pueden imponer en relación con dos aspectos fundamentales:

1. la financiación privada de la infraestructura y los equipamientos

públicos: obligar a contribuir a la urbanización, equipamientos públicos, incluido la vivienda protegida y social, dentro y fuera del sector, bien obligando a ejecutarlos directamente, bien obligando a pagar a la Administración Pública por hacerlos ella y

2. la recuperación pública de plusvalías urbanísticas: obligar a transferir a la Administración Pública parte del plus valor urbanístico¹, al margen de los gastos en que ésta pueda o no haber incurrido.

Recibido 11.11.2008; Revisado: 21.01.2009
e-mail: demetrio@urbsadvies.nl

El autor agradece a Carles Gascó, Juan Espinosa, Gerardo Roger Fernández, Carlos Marmolejo y Josep Roca sus interesantes y sugerentes comentarios a versiones tempranas de este artículo.

¹ El plus valor urbanístico es lo que en la economía neoclásica se denomina 'economic rent'. Aceptando el punto de partida de que el suelo no tiene un valor intrínseco, sino un valor relacionado con el uso que se puede hacer de él, el 'economic rent' vendría a ser la diferencia entre el valor del uso actual y el del nuevo uso (OXLEY, 2006: 109).

Puede que exista un consenso más o menos generalizado acerca de la legitimidad de exigir una contribución privada para las infraestructuras y equipamientos públicos necesarios para hacer posible el desarrollo urbanístico en cuestión. Sin embargo, queda abierta la cuestión qué es exactamente ‘necesario para hacer posible el desarrollo urbanístico’, y cómo se plasma esto en la práctica. El vínculo entre la infraestructura y el equipamiento públicos y el desarrollo al que sirven se presta aparentemente a distintas interpretaciones, más o menos generosas para con los objetivos públicos.

En lo que se refiere a la recuperación pública de plusvalías, la discusión está relacionada con el debate, más fundamental y menos resuelto, en torno a los contenidos del derecho de propiedad del suelo. No existen sistemas sociales en los que el propietario tenga una absoluta libertad para usar y disfrutar su suelo, ya que normas y regulaciones limitan su derecho. Estas normas y regulaciones, al ser una creación social, reflejan los intereses y relaciones de poder existentes (ADAMS & *al.*, 2001 & LOUW, 2008: 71). El debate sobre los contenidos del derecho de propiedad se plasma, en lo referente a la recuperación pública de plusvalías, en dos tesis enfrentadas. Por un lado, una tesis conservadora de la propiedad, donde la plusvalía, no importa quién o qué la cause, pertenece al propietario. Por otro lado, una tesis alternativa defiende que la plusvalía pertenece a la comunidad. Es importante la distinción, basada en un análisis de la evolución histórica del derecho de propiedad del suelo, entre su ‘valor de uso’ y su ‘valor de cambio’. La tesis conservadora considera que el derecho de propiedad incluye ambos: el propietario tiene tanto el derecho a usar su propiedad como de disfrutar de su valor de cambio. Esta concepción de la propiedad se ve reforzada a finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX cuando los ilustrados posrevolucionarios recuperaron y reinterpretaron el antiguo concepto romano de la propiedad quiritaria (García-Bellido, 1993, 1994). La tesis alternativa considera el valor de uso como elemento fundamental para el bienestar social e individual, función

que sin embargo no atribuye al valor de cambio (MACINTYRE, 1984: 251; CHRISTMAN, 1994 y KRUECKEBERG, 1995). Por ejemplo, Krueckeberg considera que el valor de cambio del suelo

“...ha sido siempre el objeto de razonables limitaciones en beneficio de la entera comunidad y la sociedad” (1995: 307)².

En España, García-Bellido se alineó con la tesis alternativa cuando planteó a comienzos de los 1990 el nuevo paradigma de la propiedad desagregada, donde el propietario tiene derecho al uso actual del suelo (por ejemplo agrícola) y no a la transformación urbana del mismo. Dicho popularmente, GARCÍA-BELLIDO planteaba desgajar el derecho a la propiedad del suelo del derecho a la facultad de edificarlo (1993, 1994), introduciendo así un nuevo paradigma en el Urbanismo español (ROCA, 2007). En la estándar teoría neo-clásica sobre el *economic rent* o plusvalía urbanística es común la idea de que el propietario del suelo no se merece la plusvalía, pues no ha hecho nada por merecerla, y que ésta ha de ser recuperada por la comunidad a través del sistema fiscal. Variantes de esta argumentación se pueden encontrar en Adam Smith, David Ricardo, J.S. Mill, Alfred Marshall, A. Pigou y Henry George (ver PREST, 1981, citado en OXLEY, 2006: 103).

Estos diferentes posicionamientos han cristalizado de distinta forma en la legislación urbanística de distintos países. Este artículo resume los resultados de un estudio sobre contribuciones privadas y recuperación pública de plusvalías en los sistemas urbanísticos de Inglaterra, los Países Bajos y la Comunidad Autónoma de Valencia. Las conclusiones que siguen se refieren específicamente a cómo se resuelven estos diferentes posicionamientos en la legislación vigente. Es decir, a cómo el sistema debería de funcionar, en teoría, y menos a los resultados en la práctica. Las conclusiones sobre Inglaterra podrían generalizarse, en buena medida, al resto del Reino Unido, aunque en Escocia, Irlanda del Norte y Gales órganos propios de gobierno las han modificado algo. En las conclusiones

² “...has always been subjected to reasonable constraints for the benefit of the entire community and the society” (KRUECKEBERG, 1995: 307).

referentes a España y la CAV se indica en cada momento el grado de generalización.

2. INGLATERRA

2.1. La 'nacionalización' del aprovechamiento urbanístico de 1947

La Ley de planeamiento urbanístico de 1947 (*Town and Country Planning Act*) introdujo la denominada 'nacionalización' del aprovechamiento urbanístico (*nationalization of development rights*, GARCÍA-BELLIDO, 1975: 82; BOOTH, 2003: 89-92, 100-101, 105, 109 y CULLINGWORTH & NADIN, 2006: 195-197). Esto significaba que el aprovechamiento urbanístico correspondía a la Administración Pública, no al propietario del suelo. Ningún desarrollo urbanístico podía tener lugar sin el permiso de la Administración local, y sólo después de pagar un impuesto sobre la plusvalía (*betterment charge* o *levy*) a un ente público central (*Central land Board*). Como consecuencia, en caso de que la entidad local negase permiso, el propietario no tenía derecho a compensación alguna, y en caso de otorgársele permiso, cualquier incremento en el valor del suelo sería objeto del mencionado impuesto. Los propietarios del suelo sólo tenían derecho al uso actual de su propiedad. En caso de expropiación, la compensación económica habría de ser igual al valor de mercado del uso actual del suelo, esto es, el valor del suelo excluyendo cualquier expectativa sobre el nuevo uso. La ley de 1947 no nacionalizó sin embargo la propiedad del suelo, ni alteró el principio de que sólo los propietarios del suelo podían desarrollarlo. Siguiendo la terminología introducida por GARCÍA-BELLIDO (1993, 1994), tanto el *ius urbificandi* como el *ius aedificandi* seguían siendo facultades del propietario del suelo, que no tenía sin embargo derecho alguno a un aprovechamiento mínimo y además tendría que pagar un impuesto sobre la plusvalía. Antes de poder urbanizar y/o edificar, un promotor habrá pues de adquirir su suelo o lograr un acuerdo con él³.

³ Formalmente la Administración local (*Local Planning Authorities*) puede otorgar un *planning permission* (algo parecido a un plan parcial) a un promotor, autorizándole a ejecutar el plan, y no al propietario del suelo. Sin embargo, el promotor no podrá acometer ninguna acción sobre la propiedad hasta haberla

La ley de 1947 no preveía ninguna compensación al propietario por la nacionalización del aprovechamiento urbanístico. Sin embargo, la ley introdujo un programa de pagos, por un importe total de £300 millones, a los propietarios que pudiesen demostrar que su suelo, antes de 1947, tenía ya en el mercado un valor urbanístico. Estos pagos fueron denominados, intencionadamente, 'pagos' (*payments*) y no 'compensaciones' (*compensations*). La ley de 1947 preveía un impuesto del 100% de la plusvalía. A partir de ahí este impuesto estuvo plagado de dificultades debido a la falta de consenso político, desapareciendo y reapareciendo en función del color político del gobierno central. En 1953 un nuevo gobierno conservador abolió el impuesto. En 1967 Labour reintrodujo una tasa del 40%, que los conservadores eliminaron en 1971. El último gran intento de reintroducir el impuesto sobre la plusvalía urbanística lo hizo el gobierno Labour en 1976 con la *Development Land Tax Act*, a gravar sobre el incremento en el precio del suelo debido a la aprobación del planeamiento vinculante. Este impuesto, que había de aplicarse cuando el suelo se vendiese a promotoras inmobiliarias, fue modificado seriamente tras la llegada al poder de Margaret Thatcher en 1979, y definitivamente abolido en 1985 (GARCÍA-BELLIDO, 1975: 82; SPAANS & *al.*, 1996: 302-304; OXLEY, 2006: 104 y CLUSA & MUR, 2007: 124-127). En la actualidad no existe este impuesto en el Reino Unido, aunque la Comisión Barker (2004) recomendó la introducción de una figura parecida, el *Planning-gain Supplement* (OXLEY, 2006).

2.2. Inglaterra: financiación de infraestructuras y equipamientos públicos a través de convenios urbanísticos

La Ley de planeamiento urbanístico de 1932 introdujo por primera vez la posibilidad de que la Administración local cerrase convenios urbanísticos con propietarios para regular modificaciones del Planeamiento (en términos españoles, reclasificación y/o

adquirido o haber logrado un acuerdo con el propietario. En la práctica, las entidades locales conceden *planning permissions* sólo a aquellos promotores que pueden demostrar tener al menos una buena parte del suelo, o representar a los propietarios de al menos una buena parte del suelo.

recalificación de terrenos) y para regular posibles contraprestaciones. Esta provisión ha continuado vigente hasta la actualidad, y está recogida ahora en la Ley de urbanismo y compensación de 1991 (*Planning and Compensation Act*)⁴. La Administración local puede decidir iniciar negociaciones con el promotor sobre lo que la ley denomina *planning obligations* (y la literatura también *planning gains* o *planning contributions*). Otra posibilidad, complementaria a estas obligaciones negociadas, es que el promotor asuma unilateralmente obligaciones, denominadas *undertakings*. Obligaciones, ya sean el resultado de negociación o de la iniciativa unilateral del promotor, significan una contribución del promotor, en especie o en metálico. El promotor ha de aceptar que todo desarrollo urbanístico tiene un impacto sobre el entorno y que él debe contribuir para aliviar este impacto (RATCLIFFE & *al.*, 2002: 154). En caso de que se inicien negociaciones, la aprobación definitiva del Planeamiento vinculante (*planning permission*) está formalmente condicionada a la firma de un Convenio Urbanístico (*Planning Agreement*) donde el promotor y la Administración local sellan sus compromisos.

Inicialmente no se hizo mucho uso de esta provisión legal. Hasta 1968 no se firmaron más de 500 convenios. En los años 70 la situación cambió muy significativamente, cuando las Administraciones locales descubrieron en esta provisión una oportunidad de financiar objetivos públicos (MOORE, 2005: 346). En los últimos decenios se constata una tendencia general al incremento de estas obligaciones. ENNIS (1997: 1935-6) afirma que esta tendencia se constata desde los años 1970 y que, con el tiempo, la variedad de las obligaciones se ha incrementado para acabar incluyendo, junto a la urbanización del suelo, también infraestructura ambiental y equipamientos sociales. El uso de esta provisión legal ha evolucionado desde estar orientado exclusivamente a eliminar las dificultades físicas al desarrollo urbanístico y remediar su impacto directo, a proveer beneficios sociales

a la comunidad y apoyar objetivos públicos más amplios. Se trata de una extensión de obligaciones desde las exclusivamente relacionadas con lo que la literatura inglesa denomina la infraestructura pública 'dura' (urbanización), e incluyendo sólo sistemas locales, hacia infraestructura y equipamientos 'blandos' (contribuciones para colegios, programas de empleo en la construcción, para vivienda social, etc), y pasando a incluir además contribuciones para sistemas generales.

Esta tendencia ha continuado en los años 90. La proporción de reclasificaciones y/o recalificaciones acompañadas por convenios urbanísticos, incluyendo obligaciones unilaterales, ha aumentado del 1,5% de todas las reclasificaciones/recalificaciones y 26% de las reclasificaciones/recalificaciones de mayor envergadura⁵ en 1997/98, al 6,9% y 40% en 2003/2004 (CAMPBELL & *al.*, 2001 & DEPARTMENT FOR COMMUNITIES AND LOCAL GOVERNMENT, 2006: 3-4, 17, 41-42).

Este espectacular incremento parece estar relacionado con la austeridad del marco financiero en el que han de operar las Administraciones locales (CAMPBELL & *al.*, 2000: 767). Este crecimiento podría continuar en el futuro, entre otras cosas porque los costes en infraestructura y equipamientos públicos necesarios para el crecimiento urbanístico en los próximos años superan en mucho las inversiones públicas previstas. Se espera de este mecanismo que ayude a la recuperación de parte del aumento de valor económico del suelo recalificado y reclasificado para la financiación de la infraestructura y equipamientos públicos necesarios (GALLENT & TEWDWR-JONES, 2007: 211-213, 257).

2.3. Inglaterra: ¿Hasta dónde pueden llegar las obligaciones?

En los últimos años ha surgido controversia porque el sistema de convenios parece haber permitido a las Administraciones locales acordar significativas aportaciones de promotores

⁴ La ley de 1932 recogía esta regulación en section 34, la ley de planeamiento urbanístico de 1971 en section 52, la ley de planeamiento urbanístico de 1990 en section 106, y la ley de 1991 en section 12/106, 106A y 106B (Moore, 2005: 345). Por ello estos convenios urbanísticos reciben la denominación de section 106 agreements.

⁵ Reclasificaciones/recalificaciones de mayor envergadura son desarrollos residenciales de más de 10 unidades o sobre una superficie de 0,5 ha o más y/o desarrollos de equipamientos comerciales de más de 1.000 m² o sobre una superficie de 1 ha o más.

inmobiliarios, aportaciones que habrían ido más allá de las estrictamente relacionadas con los desarrollos urbanísticos en cuestión. Esta es la crítica por ejemplo de la organización representativa británica de los promotores de vivienda (*Home Building Federation & WHITHAKER*, entrevista en 2007). Pero además, otras instituciones y expertos parecen compartir parte o toda esta crítica, incluso estudios de relevantes entes públicos (DEPARTMENT FOR COMMUNITIES AND LOCAL GOVERNMENT, 2006: 6; Barker, 2004: 66; CORKINDALE, 2004: 13-14). Debido al uso en ocasiones dudoso de la provisión legal, se plantearon interrogantes tanto éticos como de legalidad. En los años 90, el gobierno central elaboró directivas con la intención de evitar abusos. Sin embargo, hoy día no está aún clara la cuestión de si las obligaciones (*planning obligations*) han de estar o no relacionadas directamente con el desarrollo urbanístico en cuestión. Por un lado, directivas del gobierno central establecen que las obligaciones han de ser:

1. Relevantes desde el punto de vista urbanístico (*relevant to planning*) &
2. Necesarias para hacer el desarrollo en cuestión aceptable desde el punto de vista urbanístico (*necessary to make the proposed development acceptable in planning terms*) &
3. Directamente relacionadas con el desarrollo en cuestión (*directly related to the proposed development*) &
4. Justa y razonablemente relacionadas en escala y tipo con el desarrollo en cuestión (*fairly and reasonably related in scale and kind to the proposed development*) &
5. Razonables en todos los demás aspectos (*reasonable in all other aspects*).
(ODPM, Circular 05/2005, Planning Obligations, Annex B.5).

Sin embargo, en la jurisprudencia hay discrepancia en torno a requisitos 2 y 3, requisitos que fueron introducidos en *Circular 16/1991*, y continuados en *Circulars 1/1997* y *05/2005*. Importantes sentencias en los años 80 y 90 consideraron aceptable acordar obligaciones que no eran necesarias para hacer el desarrollo en cuestión aceptable desde el

punto de vista urbanístico, y que tampoco estaban relacionadas directamente con el desarrollo, siempre y cuando se cumplieren requisitos 1, 4 y 5 (MOORE, 2005: 345-349, 354-357). Obligaciones a materializar fuera de la zona a desarrollar, o relacionadas con elementos situados fuera de la zona a desarrollar, son en principio aceptables, aunque han de cumplir requisitos 1, 4 y 5. En la práctica, los convenios urbanísticos incluyen con frecuencia estas obligaciones, que podríamos clasificar dentro de estos tipos: programas de formación y empleo en el sector de la construcción y otros sectores, aportaciones para mejoras en los centros urbanos históricos, esculturas y otros objetos de arte en el espacio público, gestión de áreas rurales, contribuciones a programas culturales, teatros, museos, etc (ODPM, 2004: 16).

Está claro que este tipo de obligaciones (ni necesarias para hacer el desarrollo en cuestión aceptable desde el punto de vista urbanístico, ni relacionadas directamente con el desarrollo en cuestión) pueden ser solicitadas al promotor, u ofrecidas unilateralmente por éste, pero no está claro si la Administración local puede *imponerlas*, es decir, condicionar formalmente la aprobación definitiva del planeamiento vinculante a que el promotor acceda a prestar esta obligación. *Circular 05/2005* desaprueba claramente aquellos convenios utilizados para recuperar las plusvalías urbanísticas:

‘las obligaciones no deberían nunca de ser utilizadas tan sólo como un medio de asegurar para la comunidad una participación en la plusvalía urbanística, esto es, como un medio de imponer un ‘impuesto de plusvalía’⁶.

Es importante sin embargo recordar que en el Reino Unido *circulars* y otro tipo de directivas del gobierno central no tienen un carácter legal directamente vinculante. Su importancia se deriva de que, por un lado, incorporan la jurisprudencia reciente, y por otro lado porque sirven de criterio de evaluación en aquellos casos, frecuentes en la práctica, en los que el gobierno central resuelve reclamaciones de promotores contra las decisiones de Administraciones locales. Esto significa que en la práctica se dan convenios incluyendo estas obligaciones sin

⁶ ‘Planning obligations should never be used purely as a means of securing for the local community a share in the profits of

development, i.e. as a means of securing a ‘betterment levy’ (ODPM, Circular 05/2005, Planning Obligations, Annex B.7).

que ello se pueda considerar necesariamente ilegal (MOORE, 2005: 357).

3. LOS PAÍSES BAJOS

3.1. La plusvalía urbanística pertenece al propietario de suelo

El principio vigente en la legislación en los Países Bajos es que la plusvalía generada gracias a la modificación del Planeamiento pertenece al propietario. No existe ningún principio legal que reconozca a la comunidad o la Administración Pública un derecho sobre la plusvalía urbanística, como por ejemplo es el caso de la mencionada ley británica de 1947 o la Constitución española de 1978.

Sin embargo, el poder legislativo es libre de aprobar regulaciones acerca de las contribuciones privadas para la financiación de las infraestructuras y equipamientos públicos. No existen en principio límites a esta posibilidad siempre que el legislador respete aquellos establecidos en la Ley de procedimiento administrativo (*Algemene wet bestuursrecht*) y en aquellos tratados internacionales a los que esté suscrito el país. Hasta hace poco el legislador holandés no había hecho sin embargo uso de esta posibilidad de regular la materia. Con la introducción en Julio del 2008 de la nueva Ley de Urbanización (*Grondexploitatiewet*), es la primera vez que una ley administrativa regula las contraprestaciones que pueden ser exigidas a los promotores, además de los procedimientos que llevan a su cálculo y materialización. En esta ley, el legislador ha apostado claramente por continuar el principio de que la plusvalía urbanística pertenece al propietario del suelo. Las posibilidades que la ley ofrece de retraer parte de las plusvalías urbanísticas están limitadas a la realización de las infraestructuras y equipamientos públicos. La recuperación pública de plusvalías no está permitida (para una introducción sobre esta reforma legislativa, ver MUÑOZ, 2008).

⁷ En realidad la nueva Ley de Urbanización se haya contenida en una nueva sección de la modificada Ley de Urbanismo y Ordenación Territorial. No se trata pues, sensu stricto, de una 'ley', aunque popularmente se la denomine así.

⁸ Es importante recordar en este punto que los Ayuntamientos holandeses son bastante activos en la

3.2. Países Bajos: contribuciones privadas para las infraestructuras y equipamientos públicos antes de la Ley de Urbanización de 2008

Se describe a continuación el marco legal, antes de la introducción en Julio de 2008 de la Ley de Urbanización y de una modificación de la Ley de Urbanismo y Ordenación Territorial (*Wet op de ruimtelijke ordening*)⁷, en el que cristalizaban las contribuciones privadas. Cuando un Ayuntamiento realizaba toda o parte de la urbanización, estaba autorizado a alcanzar un Convenio Urbanístico (*Exploitatieovereenkomst*) con el propietario del suelo en el que acordar su contribución a los costes⁸. El Ayuntamiento estaba legalmente facultado para condicionar sus inversiones a la firma de este convenio. Si el propietario se negaba, el Ayuntamiento podía negarse a realizar las obras de urbanización. Este convenio debía de basar sus contenidos en la Ordenanza municipal de urbanización (*exploitatieverordening*), que regulaba bajo qué circunstancias y qué contribuciones podían ser exigidas al propietario. El Ayuntamiento no era libre de definir estos parámetros, que debían encajar dentro del marco que establecía el artículo 42 de la antigua Ley de Urbanismo y Ordenación Territorial y su desarrollo jurisprudencial:

- Contribuciones en metálico estaban limitadas a los costes de urbanización que tengan una relación directa con la unidad de ejecución a desarrollar. Esto limitaba, por ejemplo, las posibilidades de cargar los costes de ejecución de sistemas generales &
- Contribuciones en suelo estaban también limitadas al suelo estrictamente necesario para sistemas locales.

Si los Ayuntamientos acordaban una contribución más allá de estos límites, existía la posibilidad de que un juez declarase nulo el convenio. En este caso el Ayuntamiento estaría obligado a devolver íntegramente

urbanización, aunque menos que en los decenios 60, 70 y 80 del siglo XX. A finales de los años 80 y comienzos de los 90 una serie de cambios en el marco de financiación y subvención públicos estatales llevaron a un retroceso significativo de la intervención pública directa (ver, para estos cambios, Muñoz Gielen, 2005a: 32, 33 y 2005b).

toda la contribución (DE WOLFF & MUÑOZ GIELEN, 2007: 533-534).

La situación era diferente cuando el Ayuntamiento no urbanizaba, sino que era el propietario-promotor el que lo hacía. En este caso Ayuntamiento y propietario-promotor eran libres de acordar en un Convenio Urbanístico (*realisatieovereenkomst*) las obras de urbanización y eventualmente otras inversiones a realizar por el propietario-promotor. Sin embargo, el Ayuntamiento no estaba legalmente facultado a condicionar la aprobación del planeamiento vinculante a la firma de este convenio. Es decir, no podía públicamente plantear al promotor-propietario la obligatoriedad de firmar un convenio a cambio de aprobar la modificación del Planeamiento. En la práctica ocurría sin embargo algo parecido, lo que implicaba riesgos para los Ayuntamientos. También existían ciertas posibilidades de condicionar indirectamente: si el Ayuntamiento podía argumentar adecuadamente que la ejecución del planeamiento no estaba garantizada debido a la falta de recursos económicos, sí que podía, formalmente, negarse a aprobar el planeamiento vinculante.

Este tipo de convenios (*realisatieovereenkomst*) estaba menos limitado en cuanto a sus posibles contenidos, en comparación con los convenios regulados mencionados anteriormente (*exploitatieovereenkomst*). En principio, Ayuntamiento y propietario-promotor eran libres de acordar todo tipo de contraprestaciones, siempre y cuando fuera el propietario-promotor el que las ejecutase. Existían sin embargo limitaciones. Por ejemplo, contraprestaciones destinadas a sistemas generales no siempre contaban con la complacencia de los jueces (VROM & al., 2008: 21-22). Además, desde el momento en que el convenio incluyese una contribución en metálico al Ayuntamiento, entraban en vigor las limitaciones que en la Ordenación municipal de urbanización regían para el tipo regulado de convenios (*exploitatieovereenkomst*).

3.3. Países Bajos: contribuciones privadas para las infraestructuras y equipamientos públicos a partir de 2008

En Julio de 2008 entró en vigor la mencionada Ley de Urbanización, ley que ha

modificado significativamente el marco legal que regula las contribuciones privadas para las infraestructuras y equipamientos públicos (DE WOLF, 2007; VROM & al., 2008). Junto al Planeamiento vinculante, el Ayuntamiento está obligado a elaborar y aprobar un Plan de Urbanización (*Exploitatieplan*). Esta obligación desaparece cuando las inversiones necesarias en infraestructura y equipamientos públicos hayan sido previamente aseguradas por medio de la firma de un convenio urbanístico (*anterieure overeenkomst*).

Formalmente, el Ayuntamiento no puede condicionar la aprobación del planeamiento vinculante a la firma de dicho convenio, el cual ha de ser pues el resultado de un libre acuerdo entre el Ayuntamiento y el propietario-promotor. De un modo parecido a como antes de 2008, ahora es también posible condicionar indirectamente, y en algunos casos, la aprobación del planeamiento vinculante si el Ayuntamiento puede demostrar que no dispone de los recursos para garantizar su ejecución. El posible contenido de un convenio es ahora más amplio que el del primer tipo de Convenio Urbanístico antes del 2008, el regulado (*exploitatieovereenkomst*). Por ejemplo, ahora existe la posibilidad de acordar aportaciones para sistemas generales.

Así pues, si el Ayuntamiento y el propietario-promotor no se ponen de acuerdo, la aprobación del planeamiento vinculante ha de estar acompañada de la aprobación de un Plan de Urbanización. Este plan establece los costes que han de ser cargados sobre los propietarios, contribuciones en metálico o en especie, es decir, en ejecución directa de infraestructuras y/o equipamientos públicos. Cuando, más adelante, el propietario-promotor solicite la licencia de edificación, el Ayuntamiento puede condicionar su concesión al pago de esta contribución o a la ejecución de la infraestructura o equipamiento públicos (DE WOLF & MUÑOZ, 2007: 535). Un Plan de Urbanización está más limitado en cuanto a los costes que se pueden cargar sobre los propietarios si lo comparamos con los costes que se pueden cargar en un convenio urbanístico (*anterieure overeenkomst*). Por ejemplo, los costes de sistemas generales, y algunos costes de urbanización de sistemas locales no pueden ser incluidos en un Plan de Urbanización

(VROM & *al.*, 2008: 33, 41-42, 45-48, 50, 52, 160). Otro inconveniente del Plan de Urbanización, comparado con un convenio urbanístico, es que el Ayuntamiento es responsable de eventuales aumentos de costes y que, cuando los costes superan los beneficios, el Ayuntamiento ha de hacerse cargo del déficit. Esto último no es en absoluto impensable. El Plan de Urbanización calcula como costes no sólo las cargas de urbanización, sino también el valor del suelo y los costes de edificación. El suelo se valora a valor de mercado, es decir, partiendo del nuevo Planeamiento. El resultado previsible es que a menudo el precio del suelo será tal que resulte un déficit, déficit que ha de ser pues asumido por la Administración local.

Durante la tramitación parlamentaria de la Ley de Urbanización, se discutió y finalmente se rechazó la posibilidad de cargar los costes de construcción de equipamientos sociales (los edificios e instalaciones) a los propietarios. Esto quiere decir que no se puede cargar a los propietarios, ni a través de un Plan de Urbanización, ni de un convenio urbanístico, los costes de construcción o mantenimiento de equipamientos públicos como por ejemplo escuelas y centros sanitarios (*confero* VAN DEN BRAND, entrevista 2008).

4. ESPAÑA Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE VALENCIA

4.1. Plusvalía urbanística y el mandato Constitucional

Según la Constitución Española de 1978, *‘La comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos.’* (segundo párrafo artículo 47 CE). Este principio Constitucional se ha traducido en la legislación urbanística estatal en la atribución a la Administración Pública local de un porcentaje del aprovechamiento urbanístico. Hasta la aprobación de la nueva Ley del Suelo en 2007, en los suelos urbanizables los Ayuntamientos españoles tenían que atribuirse un 10% del aprovechamiento urbanístico, y a partir de 2007 este porcentaje puede variar del 5% al 15%, a fijar por las CCAA. El País Vasco ha fijado recientemente este porcentaje en el

máximo permitido, el 15% (Ley 11/2008, de 28 de noviembre). Los propietarios del suelo están obligados a ceder al Ayuntamiento el suelo necesario para materializar este aprovechamiento, además de contribuir a las cargas de urbanización que se señalan más abajo. Nótese que el legislador es cuidadoso en señalar que el propietario cede suelo, pero no aprovechamiento, porque el principio legal se articula en torno a la idea de que este aprovechamiento nunca perteneció a los propietarios, sino a la Administración Pública. Es también importante remarcar que los solares cedidos no tienen por qué dar cabida al mismo porcentaje del volumen a edificar, ya que el aprovechamiento urbanístico se refiere al valor económico de la edificación, y no a su volumen. Los solares así cedidos pueden pasar a formar parte del Patrimonio Municipal de Suelo.

4.2. España y la CAV: el aprovechamiento urbanístico como compensación por hacerse cargo de la urbanización

Junto a las leyes del suelo de 1975-76, 1990-92, 1998 y, recientemente, la nueva LS 2007, la Ley del Suelo de 1956 articula los fundamentos del actual sistema urbanístico español. Aunque la urbanización se consideraba una tarea pública, su implementación, a partir de 1956, pasó a ser una obligación del propietario del suelo, obligación articulada según el principio de la distribución equitativa de beneficios y cargas. El aprovechamiento urbanístico y las cargas del planeamiento se distribuyen equitativamente entre todos los propietarios en proporción a la superficie del suelo que aportan. La ejecución de la urbanización (incluido todo el proceso de elaboración y ejecución del Planeamiento hasta la entrega de los solares edificables) se organiza haciendo uso de la Reparcelación y de las Juntas de Compensación, o, en aquellas Comunidades Autónomas que han introducido el modelo de la Ley de la Regulación de la Actividad Urbanística Valenciana (LRAU, 1994), a través de la Reparcelación y la selección de un agente urbanizador. El agente urbanizador es un agente público o privado que urbaniza los suelos sin ser necesariamente el propietario del suelo. Los propietarios están obligados a

pagar las cargas de urbanización y a transferir gratuitamente el suelo necesario para la urbanización, y a cambio comparten el aprovechamiento urbanístico, que se materializa en el reparto de solares edificables. Tanto la mayoría de las legislaciones autonómicas, como la nueva LS 2007, han introducido, de una u otra forma, la figura del agente urbanizador. Así pues, la plusvalía urbanística sirve en el sistema urbanístico español, en todas sus variantes de las comunidades autónomas, para compensar a los propietarios por asumir la responsabilidad sobre la urbanización (MUÑOZ GIELEN & KORTHALS ALTES, 2007).

4.3. España y la CAV: ¿hasta dónde pueden llegar las cargas de urbanización?

El propietario de suelo español está obligado a ceder el suelo necesario para la urbanización, que incluye calles, aceras, instalaciones eléctricas y otros cableados, alcantarillado, redes de distribución de agua potable y de riego, jardines y parques, y además el suelo necesario para equipamientos públicos como escuelas, instalaciones deportivas, oficinas municipales, comisaría de policía, bomberos, etc. La urbanización puede incluir también las infraestructuras de conexión con el área circundante. Eventualmente, en suelo urbanizable existe también la obligación de ceder el suelo necesario para sistemas generales.

Además, los propietarios están obligados a abonar las cargas de urbanización, que incluyen, por ejemplo, en el caso de la Comunidad Autónoma de Valencia: los costes de urbanización (elaboración del Planeamiento de desarrollo, proyecto de reparcelación y de los proyectos técnicos, costes de compensación e indemnización, y la ejecución de la obra pública) & el cánon de urbanización (una posible contribución a los costes de infraestructuras que sirvan directamente el desarrollo en cuestión pero que han sido anteriormente ejecutados y pagados por otro agente, público o privado) & el margen de beneficio del agente urbanizador, que puede cargar hasta un 10% de los costes de urbanización & y los gastos de gestión del agente urbanizador en desempeño de su tarea (PAREJO & BLANC, 1999: 409-415, 474-475). La Administración

Pública local es libre de acordar con el agente urbanizador cargas adicionales a las mencionadas, por ejemplo la construcción de edificios e instalaciones públicos, o pagos en metálico, o extra compensaciones e indemnizaciones, etc. En principio, el agente urbanizador ha de pagar estos extras de su propio bolsillo, y no puede cargar estos costes a los propietarios del suelo. Como generalmente los agentes urbanizadores también poseen parte del suelo, pueden extraer recursos de la explotación o venta de los solares edificables para pagar estos extras.

4.4. España y la CAV: vivienda protegida y social

Los Ayuntamientos españoles pueden, desde el Texto Refundido de 1992 de la Ley del Suelo de 1990, calificar suelo para vivienda de protección pública (VPP). Esto supuso en su tiempo una importante novedad en el sistema urbanístico español, novedad que fue en su momento objeto de discusión. El Tribunal Supremo y la jurisprudencia consideraron discutible calificar suelo para VPP sin compensación al propietario. En 1997 el Tribunal Constitucional anuló buena parte del TR92, incluida la mencionada novedad, negando al Estado la facultad de legislar en estas materias y dejando a las Comunidades Autónomas la competencia exclusiva, hasta entonces compartida, para legislar en las materias anuladas. Buena parte de las comunidades aprobaron en esos años legislación urbanística propia, si no lo habían hecho ya, legislación que incluía la posibilidad de calificar suelo de VPP (BURÓN, 2006: 87). El País Vasco fue en 1994 la primera Comunidad en introducir un porcentaje mínimo de VPP, obligatorio para el Planeamiento municipal: en municipios de más de 7.000 habitantes, 20% en suelo urbano y 65% en suelo urbanizable. Otras CCAA han seguido esta línea, y por ejemplo Valencia introdujo recientemente un mínimo legal que puede variar del 25% al 40%. En 2006 el País Vasco volvió a liderar esta tendencia cuando rebajó a 2.000 el número de habitantes de los municipios obligados a cumplir los mínimos, y subió los porcentajes al 40% respectivamente 75% (*opus citata*: 85). La nueva LS estatal de 2007 estableció un mínimo del 30%, válido en todo el Estado español.

Los solares calificados de VPP se inscriben como tales en el registro de la propiedad, como consecuencia de lo cual tanto el propietario actual como los futuros sólo pueden edificar VPP. El precio máximo de suelo para VPP, expresado en un porcentaje de los costes totales de promoción, viene a ser mucho menor que el precio de solares para vivienda de libre mercado. Por ejemplo, en la ciudad de Valencia el precio de suelo para VPP venía a ser en 2007 en torno a € 100-150/m² techo, mientras que el precio de suelo para vivienda libre podía oscilar entre € 300-1.100/m² techo, dependiendo de la localización. Este diferencial lo asumen, a través de la reparcelación, los propietarios del suelo.

5. CONCLUSIONES

Además de diferencias específicas en la articulación y características de los sistemas legales, llaman la atención algunas diferencias de principio entre Inglaterra, Países Bajos y España. Inglaterra, con su nacionalización del aprovechamiento urbanístico, introducida en 1947, y España, con el mandato constitucional de 1978 de participación en las plusvalías urbanísticas, se diferencian de la situación en los Países Bajos. En Inglaterra la Administración Pública tiene derecho a fiscalizar la plusvalía urbanística, aunque en la práctica esta posibilidad ha tenido distinto éxito a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, y en la actualidad no existe. Lo que en Inglaterra sí parece funcionar, y es una práctica generalizada, es un sistema de financiación privada de infraestructuras y equipamientos públicos a través de convenios urbanísticos y una regulación cada vez más detallada de qué costes se pueden cargar al propietario y cuáles no. Esta regulación incluye la posibilidad de cargar los costes de equipamientos sociales (edificios e instalaciones), extremo cada vez más generalizado.

BIBLIOGRAFÍA

ADAMS, D. & A. DISBERRY & N. HUTCHISON & T. MUNJOMA (2001): "Ownership constraints to brownfield redevelopment", en *Environment and Planning A*, 33: 453-477.

En España la Administración Pública tiene derecho a parte de la plusvalía, lo que se ha traducido en un porcentaje del aprovechamiento urbanístico y los solares necesarios para materializarlo. De los tres países, España es el único que ha operacionalizado efectivamente la recuperación pública, directa y abierta, de plusvalías urbanísticas, o al menos de parte de ellas. En lo que se refiere a la financiación privada de la infraestructura y equipamientos públicos, ésta tiene lugar dentro de un marco estrictamente regulado, con estándares urbanísticos mínimos de calidad y límites legales a las cargas que se pueden atribuir al propietario. Sin embargo, existe la posibilidad, complementaria a estas cargas, de acordar aportaciones privadas más generosas a través de convenios urbanísticos. Estas aportaciones complementarias pueden referirse a la construcción de equipamientos sociales (edificios e instalaciones), aunque ésta posibilidad está menos regulada y está al parecer menos generalizada que en Inglaterra.

En los Países Bajos el legislador ha confirmado recientemente con la nueva Ley de Urbanización la doctrina ya existente de que la plusvalía urbanística que genera la modificación del Planeamiento pertenece al propietario. Destaca además, respecto de Inglaterra y España, que se excluya tajantemente la posibilidad de que el privado financie la construcción y mantenimiento de los equipamientos sociales (edificios e instalaciones).

Estas diferencias en los sistemas legales pueden ser determinantes para la eficacia con la que las Administraciones públicas pueden en la práctica hacer partícipe al privado en la responsabilidad y financiación de las infraestructuras y equipamientos públicos, es decir, de la urbanización, equipamientos públicos, viviendas protegidas y sociales, etc. Una primera impresión parece apuntar que Inglaterra y España están mejor preparados para acometer esta tarea que los Países Bajos.

BARKER, K. (2004): *Review of Housing Supply. Delivering Stability: Securing our Future Housing Needs*, Barker Review, Londres, marzo.

BOOTH, P. (2003): *Planning by Consent. The origins and*

- nature of British development control*, Routledge, Londres.
- BURÓN CUADRADO, J. (2006): "Las reservas de suelo para vivienda protegida: lecciones del caso de Vitoria-Gasteiz", en *ACE*, 1(2), octubre, Centro de Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica de Catalunya, disponible en http://www.cpsv.upc.es/ace/Articles-n2/seccion-politicassurbanas/TEM_buron_ARTICULO.pdf (última visita el 20 de febrero de 2007).
- CAMPBELL, H. & H. ELLIS, & J. HENNEBERRY & C. GLADWELL (2000): "Planning obligations, planning practice, and land-use outcomes", en *Environmental and Planning B: Planning and Design*, 27: 759-775.
- CAMPBELL, H. & H. ELLIS & C. GLADWELL & J. HENNEBERRY & J. POXON & S. ROWLEY (2001): "Planning Obligations and the Mediation of Development", en *RICS Foundation Research Papers*, 4(3).
- CORKINDALE, J. (2004): *The Land Use Planning System: Evaluating Options for Reform*, Hobart Paper 148, Institute of Economic Affairs, Londres.
- CHRISTMAN, J. (1994): *The Myth of Property: Toward an Egalitarian Theory of Ownership*, Oxford University Press, Nueva York.
- CLUSA, J. & S. MUR (2007): "La experiencia británica 1973-2006 de JGB y el pago de una deuda pendiente", en *ACE Architecture, City and Environment*, 3, febrero: 122-149, Barcelona.
- CULLINGWORTH, J. B. & V. NADIN (2006): *Town & Country Planning in the UK*, 14.ª ed., Routledge, Londres.
- DEPARTMENT FOR COMMUNITIES AND LOCAL GOVERNMENT (2006): *Valuing Planning Obligations in England*, Londres, mayo.
- DE WOLFF, H. (2007): "The new Dutch Land development Act as a tool for value capturing", contribución en *ENHR International Conference on Sustainable Urban Areas*.
- & D. MUÑOZ GIELEN (2007): "Algunos aspectos del rescate de plusvalías en el Urbanismo: el caso de los Países Bajos", en *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales*, XXIX (152-153): 532-536.
- ENNIS, F. (1997): "Infrastructure Provision, the Negotiating Process and the Planner's Role", en *Urban Studies*, 34 (12): 1935-1954.
- GALLENT, N. & M. TEWDWR-JONES (2007): *Decent Homes for All. Planning's evolving role in housing provision*, Routledge, Nueva York.
- GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, J. (1975): "Gran Bretaña: *Community Land Act 1975*. Hacia una socialización del suelo", en *CyT*, 4/75: 81-94.
- (1993): "La liberalización efectiva del mercado del suelo", en *CyTET*, 95-96: 175-198.
- (1994): "Configuración de la 'propiedad desagregada': dualidad de derechos en la propiedad inmobiliaria", en *RDU*, 1.ª parte, 138, mayo-junio: 547-634, y 2.ª parte, 139, julio-septiembre: 793-884.
- KRUECKEBERG, D. A. (1995): "The Difficult Character of Property: To Whom Do Things Belong?", en *Journal of the American Planning Association*, 61 (3): 301-309.
- LOUW, E. (2008): "Land assembly for urban transformation - The case of Hertogenbosch in The Netherlands", en *Land Use Policy*, 25: 69-80.
- MACINTYRE, A. (1984): *After Virtue: A Study in Moral Theory*, 1.ª edición 1981, 2.ª edición 1984, University of Notre Dame Press. Notre Dame.
- MOORE, V. (2005): *A Practical Approach to Planning Law*, 9.ª ed., Oxford University Press.
- MUNOZ GIELEN, D. (2005a): "Países Bajos. Líneas básicas del Urbanismo Neerlandés", en *CyTET*, 144: 459-515.
- (2005b): "Pequeña historia del urbanismo de los Países Bajos, II parte", en *CyTET*, 144: 789-793.
- (2008): "Nueva ley de Urbanismo y Ordenación Territorial en los Países Bajos", Crónica en Sección Internacional en *CyTET*, XL, 157: 567-569.
- & W. K. KORTHALS ALTES (2007): "Lessons from Valencia: Separating Infrastructure Provision from Land Ownership", en *Town Planning Review*, 78 (1): 61-79.
- OFFICE OF THE DEPUTY PRIME MINISTER (2004): *Reforming Planning Obligations: the Use of Standard Charges*, Londres, noviembre.
- OXLEY, M. (2006): "The Gain from the Planning Gain Supplement: A Consideration of the Proposal for a New Tax to Boost Housing Supply in the UK", en *European Journal of Housing Policy*, 6 (1): 101-113, abril.
- PAREJO ALFONSO, L. & F. BLANC CLAVERO (1999): *Derecho urbanístico valenciano. (Análisis de la ley reguladora de la actividad urbanística)*: 2.ª ed., Tirant lo Blanch, Valencia.
- PREST, A. R. (1981): *The Taxation of Urban Land* (Manchester: Manchester University Press).
- RATCLIFFE, J. & M. STUBBS & M. SHEPHERD (2002): *Urban Planning and Real Estate Development*, segunda edición, Spon Press, Londres and Nueva York.
- ROCA CLADERA, J. (2007): "García-Bellido y la renovación del paradigma urbano. Post-escriptum a la Propiedad Desagregada", en *ACE Architecture, City and Environment*, 3, febrero: 160-169, Barcelona.
- SPAANS, M. & A. GOLLAND & N. CARTER (1996): "Land Supply and Housing Development: A Comparative Analysis of Britain and The Netherlands 1970-1995", en *International Planning Studies*, 1 (3): 291-310.
- VROM & V. N. G. & V. V. G. (2008): *Handreiding Grondexploitatiewet*, Sdu uitgevers bv, Den Haag.

Entrevista Inglaterra:

Andrew WHITHAKER, jefe de Urbanismo de la Federación Británica de Promotores inmobiliarios de viviendas, 2 de julio de 2007.

Entrevista Países Bajos

J. A. M. VAN DEN BRAND, experto, entrevistas telefónicas, 28 de marzo de 2008, 11:30-12:00, 4 de abril, 10:30-11:30, 11 de abril, 11:00-11:20.

Evolución del poblamiento disperso en Formentera entre 1956 y 2002

Vicent PRATS RAMON

Técnico superior de ordenación del territorio del Consell Insular d'Eivissa.

RESUMEN: Se estudia la evolución del poblamiento en el suelo rústico de Formentera, caracterizado desde sus orígenes por su dispersión sobre el territorio. Mediante el uso de cinco series de fotografía aérea correspondientes a los años 1956, 1968, 1979, 1990 y 2002 se analiza la evolución de la implantación de edificaciones en suelo rústico. Un posterior trabajo de campo permite el estudio de la distribución de los usos de esas construcciones. Los resultados obtenidos muestran que en el período comprendido entre 1956 y 2002 las edificaciones en suelo rústico se han más que cuadruplicado y, en concreto, el número de viviendas se ha quintuplicado, cuando en el mismo tiempo la población en este tipo de suelo sólo se ha duplicado.

DESCRIPTORES: Formentera. Poblamiento. Suelo rústico. Ciudad difusa. Disciplina urbanística. Fotografía aérea. Viviendas unifamiliares.

I. INTRODUCCIÓN.

I.1. Contexto de la investigación y objetivos.

Formentera es una pequeña isla de 80,55 km² situada en el Mediterráneo occidental que, juntamente con Eivissa y los islotes que las rodean han recibido el nombre de Islas Pitiusas desde tiempos de los griegos. Las Pitiusas forman parte de las

Illes Balears, de entre las cuales Formentera es la cuarta por tamaño y la más meridional.

La entrada de las Islas Pitiusas y Balears en los circuitos turísticos ha provocado en las últimas décadas grandes cambios en su estructura socioeconómica que, como se constata en el presente estudio para la isla de Formentera, se han traducido en su modelo territorial.

Recibido: 25.08.2009; Revisado: 21.10.2008

e-mail vprats@gmail.com

Quiero agradecer a los evaluadores las indicaciones que me han hecho, ya que gracias a ellas el artículo ha mejorado substancialmente. Así mismo, quiero agradecer especialmente, a Joan Nunes i Alonso (Director del Laboratorio de Información Geográfica y Teledetección de la Universitat Autònoma de Barcelona), que fue director del proyecto de fin de licenciatura del que proviene este artículo y que dio las primeras indicaciones de cómo abordarlo. Al Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universitat de les Illes Balears

(UIB), al Consell Insular d'Eivissa i Formentera, y a la Dirección General de Ordenación del Territorio del Govern de les Illes Balears, por facilitar el uso de las fotografías aéreas y la cartografía necesarias en el presente trabajo. También, a Onofre Rullán por facilitarme bibliografía y, a Josep A. Prats y José Soriano por la cesión de la cartografía digital de las véndes. Al Departamento de Urbanismo del Consell Insular de Formentera, en especial a Diego Dueñas Tur; así como a los compañeros del Departamento de Política Territorial del Consell Insular d'Eivissa. Finalmente, a Rita Riera por sus aportaciones.

Los objetivos generales del estudio han consistido en cuantificar el proceso de ocupación edificatoria del suelo rústico formenterés desde 1956 hasta 2002, así como sus pautas de localización y los usos predominantes en las nuevas edificaciones. Los resultados obtenidos deben permitir conocer con detalle, década a década, cómo se ha producido el paso del modelo tradicional de poblamiento de la isla al modelo actual. Por otra parte, interesa evaluar, dentro de lo posible, el grado de cumplimiento de las normativas urbanísticas de aplicación. Finalmente, la información obtenida puede resultar útil en el proceso de planificación territorial y urbanística futura de la isla.

La mayoría de los estudios realizados en las Illes Balears sobre el poblamiento en suelo no urbanizable tienen como punto de partida la información censal, aprovechando la distinción que se hace entre población concentrada y dispersa, y sólo recientemente, una minoría se han basado en fuentes cartográficas y análisis de campo con la ayuda de Sistemas de Información Geográfica —SIG— (*cfr.* RULLAN & *al.*, 1998). En las Islas Pitiusas, aunque es mucha la importancia social que se atribuye al fenómeno edificatorio en el suelo rústico, hasta ahora son pocos los trabajos que han estudiado cuantitativamente la evolución temporal y la tendencia que se ha producido en las últimas décadas, así como de sus límites. De hecho, sólo se ha tenido conocimiento de uno que haya incidido en la cuantificación del fenómeno: RULLAN & *al.*, (1998) que, para cuantificar las viviendas, usó una metodología consistente en utilizar información de campo y numerosos mapas temáticos integrados en un SIG para construir un modelo de regresión múltiple enfocado en captar el gradiente rústico-urbano en el suelo no urbanizable; además se trataban conjuntamente las islas de Eivissa y Formentera. En cambio, sí que hay estudios en profundidad sobre las características históricas del poblamiento disperso.

Muchos de los estudios existentes en las Illes Balears, en relación al proceso de ocupación del suelo rústico por el uso residencial, fueron elaborados en el marco de los trabajos de redacción de las Directrices de ordenación del territorio de las Illes Balears. Todos ellos recomiendan estrategias de control de la urbanización difusa y lo

consideran uno de los mayores peligros de deterioro paisajístico. Concretamente, en GOBIERNO BALEAR (1997) se considera que, aunque no había datos sobre la magnitud del fenómeno, el proceso de ocupación del espacio rural es de gran dimensión y constituye un elemento territorial de primer orden, cuyos resultados, “están a la vista, y llevan la tradicional tendencia al hábitat diseminado a cotas desorbitadas, más allá de un posible equilibrio territorial adaptado a las características naturales del territorio”. En un sentido parecido se pronuncia la más reciente memoria del Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera (CONSELL INSULAR D’EIVISSA I FORMENTERA, 2005).

En otro orden de cosas, la percepción social del fenómeno se presenta muy polarizada y en cierto modo, contradictoria, puesto que por un lado el fenómeno es percibido, en general, como negativo desde el punto de vista paisajístico, pero por otro, construir una vivienda en suelo rústico es considerado por buena parte de la población como un derecho, especialmente en las fincas resultantes de divisiones hereditarias (legítimas); otros aducen que es una necesidad para poder trabajar la finca. No obstante, estos enfoques son, en numerosas ocasiones, interesados, puesto que frecuentemente el uso que finalmente reciben estas viviendas no es el de residencia permanente del propietario, sino que se venden o se convierten en oferta informal de alojamiento turístico de temporada, generadora de importantes rentas económicas.

1.2. Metodología general.

Para lograr los objetivos planteados, se ha recurrido al uso de Sistemas de Información Geográfica, que han posibilitado, a partir de la cartografía de base y de una diversidad de capas temáticas, el tratamiento de la gran cantidad de información necesaria para realizar el estudio. Concretamente, a partir de diversas series de fotografías aéreas disponibles se ha podido determinar la fecha de aparición de cada una de las edificaciones situadas en suelo rústico (en referencia a la fecha del vuelo donde aparece por primera vez). Un posterior trabajo de campo permitió determinar los usos actuales de las edificaciones.

1.2.1. Información disponible.

En primer lugar, se ha usado como cartografía de base el Mapa Topográfico Balear (MTB) del ámbito insular de Formentera, a escala 1/5.000, en su versión de junio de 1998.

Se ha contado también con cinco series de fotografías aéreas de la isla, entre las cuales hay un espacio temporal de poco más de una década: 1956, 1968, 1979, 1990, y 2002. Todas las fotografías se escanearon a una resolución de 600 píxeles por pulgada, para permitir la identificación de las edificaciones existentes sobre el territorio. Aunque la situación óptima habría sido contar durante todo el proceso con la fotografía en papel para poder hacer observaciones, ello no fue posible (salvo para el vuelo de 1968) debido al tiempo necesario para realizar el trabajo de datación de cada uno de los vuelos y a la dispersión de las fuentes de la fotografía aérea.

Los vuelos fotográficos usados son los siguientes:

- Año 1956. Escala aproximada 1/33.000. Blanco y negro. En algunas zonas los contactos presentan falta de nitidez. La importancia de este vuelo radica en que se realizó en un momento anterior a la época del desarrollo turístico en Formentera y, por tanto, es completamente representativo del poblamiento tradicional de la isla, caracterizado por la dispersión de la población.
- Año 1968. Escala aproximada 1/18.000. Blanco y negro. Sólo se pudieron utilizar 5 contactos que, no obstante, representan más de dos terceras partes del territorio de Formentera. En perfecto estado de conservación.
- Año 1979. Escala aproximada 1/20.000. Color. Los contactos presentan un estado de conservación relativamente deficiente y están ligeramente rayados debido al uso continuado.
- Año 1990. Escala aproximada 1/20.000. Color. Al igual que en la serie anterior, los contactos presentan un estado de conservación relativamente deficiente y están también ligeramente rayados debido al uso continuado.
- Año 2002. Escala aproximada 1/18.000. Color. En perfecto estado de conservación. Este vuelo refleja la situación del

territorio formenterense en nuestros tiempos.

Las fotografías correspondientes a cada uno de los vuelos se georeferenciaron usando MiraMon®, resultando unos errores en la georeferenciación que se encuentran en un rango totalmente aceptable, más teniendo en cuenta que su función será la de permitir datar cada una de las edificaciones que se localicen en suelo rústico y, sólo en algún caso, permitir digitalizarlas (especialmente en el vuelo de 2002).

Por su parte, el suelo rústico se delimitó acudiendo a las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Formentera.

1.2.2. Datación de las edificaciones y trabajo de campo.

Posteriormente, se obtuvo la fecha de la primera aparición de cada edificación en la fotografía aérea; a este proceso se le ha denominado 'datación'. Para llevarla a cabo se utilizaron los programas MiraMon® y ArcGis®. Después todavía fue necesario, a partir de la fotografía aérea del año 2002, digitalizar las edificaciones de nueva aparición respecto del Mapa Topográfico Balear. Finalmente, se obtuvieron 6.279 edificaciones datadas en suelo rústico.

Para determinar los usos a los que se destinaban las edificaciones y una vez acabada la datación, se recurrió al trabajo de campo (realizado entre junio y noviembre de 2003). La clasificación de usos que se incorporó en la base de datos fue la siguiente:

- *Uso de vivienda unifamiliar agrícola y sus anexos*: Edificaciones en suelo rústico destinadas a vivienda unifamiliar agrícola y sus anexos (edificaciones contiguas a la vivienda principal, destinadas al uso residencial o vinculado al mismo). Se trata de viviendas agrícolas tradicionales (por definición ya existentes el año 1956) que conservan su uso original, así como la explotación agrícola de la finca, aun cuando no sea a nivel profesional.
- *Uso residencial unifamiliar y sus anexos*: Edificaciones en suelo rústico destinadas a vivienda unifamiliar y sus anexos (edificaciones contiguas a la vivienda principal, destinadas al uso residencial o

vinculado al mismo; típicamente: módulo separado del principal o garaje). Algunas de estas edificaciones están dedicadas a la comercialización turística no reglada aunque, en general, no es posible diferenciarlo.

- *Uso residencial plurifamiliar y sus anexos:* Se trata de viviendas de tipo plurifamiliar, destinadas o no, a la comercialización turística. Habitualmente son edificios de pisos, aunque también pueden darse en planta baja con varios módulos funcionalmente independientes, que pueden alojar a diferentes grupos de personas. Pueden disponer de anexos consistentes en edificaciones contiguas a la principal, destinadas al uso residencial o vinculado al mismo.

La diferencia con el uso unifamiliar se concreta en la intensidad o presión antrópica que pueden representar en suelo rústico, dada su mayor capacidad de alojamiento.

- *Corrales o almacenes de uso agrícola:* Edificaciones destinadas a las actividades agrarias de forma exclusiva o claramente predominante. En caso de edificaciones destinadas también a usos relacionados con el de vivienda se incluyeron en esta última categoría, puesto que se pretende detectar si el uso agrícola todavía es relevante.
- *Comercios, restaurantes, etc.:* En general, edificaciones destinadas a servicios relacionados con el sector residencial: supermercados, tiendas de artesanía, restaurantes, e incluso las concesiones de playa, etc.
- *Instalaciones industriales, naves industriales, y otras instalaciones y servicios privados:* Edificaciones destinadas a usos industriales, almacenamiento de cualquier tipo de productos destinados a la comercialización, etc. Incluye también otros tipos de edificios que sirvan a instalaciones y servicios privados que se ofrezcan en suelo rústico no subsumibles en la categoría anterior (por ejemplo edificios al servicio de instalaciones deportivas).
- *Equipamientos públicos de titularidad pública:* Edificaciones destinadas al servicio público. Ej.: depuradora, faros, etc. Se han incluido también las torres de defensa

(aun cuando en algunos casos son de titularidad privada).

Como se puede observar, esta clasificación se orienta principalmente a discriminar del resto las edificaciones destinadas a usos agrarios. Precisamente esta es la única diferencia entre lo que se ha definido como uso de vivienda unifamiliar agrícola y el uso residencial unifamiliar. En el primer caso, se trata de viviendas existentes el año 1956 y que están situadas en una finca que mantiene la explotación agrícola (por lo tanto, en general y simplificando, podría decirse que la existencia de esta vivienda favorece la conservación del paisaje tradicional formenterense: crea paisaje en el sentido de mantener las características singulares del paisaje insular). En el segundo caso, el uso no tiene ninguna vinculación con el sector primario, y la edificación podría situarse perfectamente en cualquier área urbana; frecuentemente ni siquiera su arquitectura tiene nada a ver con el territorio donde se implanta. En síntesis, más que crear paisaje, lo deteriora al homogeneizarlo y desordenarlo desde el momento en que altera las formas, proporciones y escalas que le son características.

1.2.3. Explotación de los resultados.

Para describir con mayor detalle la distribución de los fenómenos de ocupación territorial en Formentera se han utilizado unidades inferiores a la insular. Por una parte se ha usado la tradicional división del territorio en *véndes* y, por otra, las agrupaciones de edificaciones (*clústers*) obtenidas mediante el uso de métodos estadísticos. Concretamente, con el programa informático SPSS®, se obtuvieron 40 agrupaciones (*clústers*) de edificaciones similares entre ellas según un criterio geográfico basado en la distancia euclídea determinada a partir de sus coordenadas UTM. Ésta división en *clústers* permite superar, aunque sea parcialmente, los problemas que plantea la gran diferencia existente entre las superficies de las *véndes*, así como el origen convencional de sus límites. En la FIG. 1 se representa tanto la división en *véndes* como las agrupaciones de edificaciones descritas. Con respecto a la

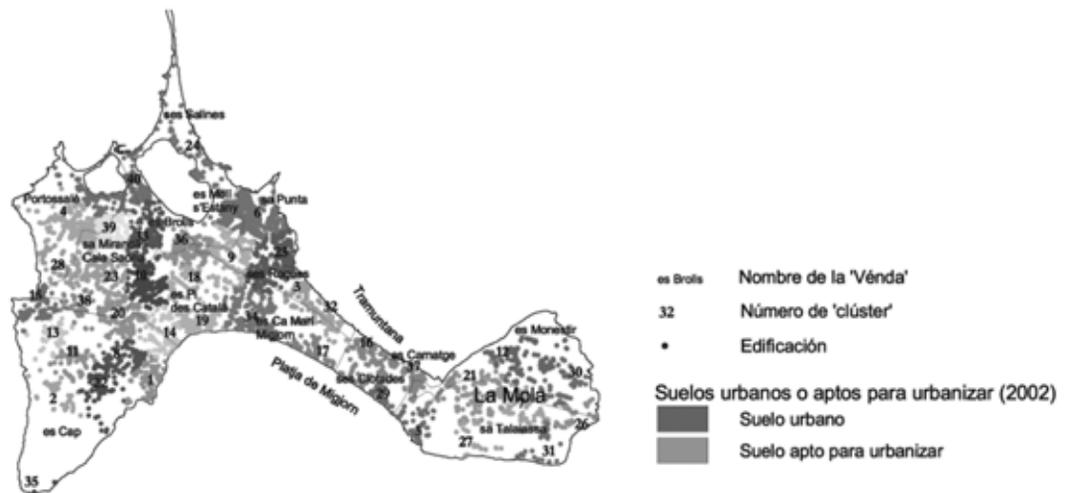


FIG. 1. Ámbito de las “véndas” y áreas de concentración de edificaciones (“clústers”).

Fuente: PRATS RAMON, 2004.

composición de estos *clústers*, contienen un número muy diverso de edificaciones que va de las 602 (del grupo 6, en punta Prima), a las 40 (del grupo 31, al SE de la Mola)¹ pero la mayoría están conformadas por entre cien y doscientas edificaciones.

1.3. El poblamiento y la configuración territorial tradicionales en Formentera.

Debe destacarse que el poblamiento de Formentera tiene muchas peculiaridades, una de las más relevantes es que data de una época relativamente próxima en el tiempo, ya que prácticamente hasta el siglo XVIII (con la concesión de tierras a Marc Ferrer y a Antoni Blanc) no estuvo habitada de una forma continua debido a la inseguridad de esta zona del Mediterráneo. Este poblamiento fue posible al mejorar las condiciones de seguridad de la isla. Sus pobladores procedían de Eivissa, aunque en un primer momento muchas de aquellas personas no vivían de forma continua en Formentera. Con respecto a la distribución de la población sobre el territorio, el poblamiento se inició en la parte baja y central de Formentera (MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE, 1992) y, en un principio, cada familia vivía en la misma finca donde trabajaba, de aquí la gran dispersión de la

población isleña. Tras la creación del obispado de Eivissa, éste intentó concentrar la población alrededor de las iglesias que se habían construido o estaba previsto construir. No obstante, el intento fracasó y, aunque había una población estable, no se produjo la aparición de núcleos de población y únicamente en las cercanías de Sant Francesc se concentraron algunas viviendas.

Según MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE (1992), a comienzos del siglo XX, el crecimiento vegetativo de la población (con alrededor de 3.000 habitantes) causó la saturación poblacional de la isla en relación con los recursos existentes. Como consecuencia, se produjo un aumento de la emigración (favorecido por la guerra civil y la posguerra) de tal magnitud que los 3.000 habitantes de 1925 no se superaron hasta la década de los setenta.

Hasta la segunda mitad del siglo XX no empezó el proceso de concentración de población en los pueblos, coincidiendo con la llegada de inmigrantes para trabajar en el sector turístico. Precisamente fue también esta actividad la que causó la aparición de los nuevos núcleos urbanos en zonas costeras.

Las características más relevantes del poblamiento tradicional de Formentera son las siguientes:

a) Dispersión de las viviendas.

¹ El grupo 35, conformado únicamente por un faro y una torre

de defensa, no se ha considerado en el estudio por su singularidad.

- b) Estructuración de la población a través de las *véndes*: La *vénda* es una forma de división territorial intermedia entre la casa y el pueblo, propia del poblamiento disperso pitiuso y que, originariamente, se referiría al reparto territorial de determinados trabajos comunitarios (PRATS SERRA, 2001). Las *véndes* (14 en Formentera) canalizaron históricamente las relaciones sociales de los habitantes del territorio insular. El Ayuntamiento de Formentera las oficializó el año 1983.
- c) Ausencia de núcleos de población hasta la segunda mitad del siglo XX: No existieron núcleos de población hasta principios de los años sesenta del siglo XX con la llegada de los turistas y de la inmigración. De hecho, en las Pitiusas había un único casco urbano: la ciudad de Eivissa.

En conclusión, era característico del paisaje formenterense tradicional (y del paisaje pitiuso en general) la ausencia de núcleos urbanos y, al mismo tiempo, la presencia de casas relativamente próximas unas a las otras, repartidas por todo el territorio y situadas de tal manera que se preservaba y potenciaba al máximo la capacidad agrícola de las fincas.

1.4. Cambios en la configuración territorial de Formentera desde 1956.

Las características del poblamiento descritas, propias de una economía autárquica, serían modificadas rápidamente en el tránsito a la economía globalizada propia de nuestro tiempo, ya que a partir de la segunda mitad del siglo XX, pero sobre todo a partir de mediados de los años sesenta, empezará el proceso de transición de una sociedad basada en una economía de subsistencia, a una economía sustentada en el sector servicios y fundamentada en el turismo.

Los cambios más relevantes en el modelo de distribución de la población a partir de la década de los sesenta del siglo pasado son, según PRATS SERRA (2001), los siguientes:

- Progresivo aumento de la población concentrada debido al desarrollo urbanístico de los núcleos tradicionales (alrededor de las iglesias), de la aparición de nuevos núcleos urbanos o semiurbanos como resultado de la división de muchas fincas y su posterior edificación formando tramas urbanas más o menos organizadas, o de la construcción de nuevos núcleos urbanos en la costa (inicialmente para los turistas, pero progresivamente con más residentes permanentes).
- Aumento generalizado de la densidad de las viviendas en todo el territorio de las Islas Pitiusas (incluidos espacios de importancia ecológica y la costa en general) debido a la pérdida de valor de la tierra para la actividad agrícola y por las ganancias desmesuradas que se obtienen de su venta para la edificación.
- Rapidísimo abandono de la actividad agrícola (la característica agricultura mediterránea de secano), a consecuencia de la pérdida de atractivo del trabajo en el campo frente a los grandes beneficios económicos que ofrece la actividad turística y la concentración de sus tareas en una época concreta del año. En muy poco tiempo cambió radicalmente la situación del campo pitiuso (PRATS GARCIA, 2001) y bien pronto los espacios agrarios empezaron a incorporar usos puramente residenciales.

En relación a la demografía, debe apuntarse que cuando Formentera entra en el circuito turístico se da un cambio de tendencia rapidísimo y pasa en muy poco tiempo, de ser una isla fuente de emigración, a ser receptora de inmigración. Desde este momento, la población sufre un aumento continuado² debido a la inmigración, primero de mano de obra para la construcción y la hostelería³, y posteriormente con motivo de la llegada del turismo residencial; muchas de estas personas se establecieron definitivamente en la isla. Sin embargo, este crecimiento poblacional no se distribuyó

² En el año 1950 la población en Formentera era de 2.657 habitantes; tras una primera etapa de estancamiento, hasta el año 1970, la población se situó en 2.965 habitantes. La población se incrementó mucho más rápido posteriormente, y en el año 1981 había ya 4.209 habitantes, que llegaron a 4.760 el año 1991; a 6.875 el año 2001 (más del doble que 51 años

antes). Pero todavía ha crecido más aceleradamente en los últimos años y en 2006 eran 7.957 los habitantes empadronados.

³ También las plazas turísticas legales han aumentado de forma muy significativa, desde las 455 de 1965 hasta las 2.678 de 2002.

uniformemente por la isla (PRATS SERRA, 1994), sino que la población creció mucho en los pueblos de Sant Francesc y Sant Ferran, pero no en el Pilar de la Mola (que por sus características geográficas quedó fuera del proceso de desarrollo turístico). En esta zona, en un primer momento la población disminuyó, atraída hacia los núcleos turísticamente dinámicos pero, a partir de la década de los noventa, se recuperó posiblemente debido al auge que experimentan las segundas residencias.

Con respecto a la característica histórica de dispersión de la población, todavía hoy el porcentaje de población que no vive en los núcleos urbanos es muy elevado. Así, según CONSELL INSULAR D'EIVISSA I FORMENTERA (2002a), en el año 1990 en el conjunto de las Illes Balears un 79% de la población vivía en núcleos urbanos y el resto, el 21 %, en diseminado; pero mientras estos porcentajes de población diseminada eran inferiores en Mallorca y Menorca (del orden del 16,5%), en Eivissa la población diseminada representaba el 51,1% y en Formentera el 80,6%. Más recientemente, se ha reducido la proporción de población diseminada y, según datos de población de 2001 (INE, 2004), el 65,0% de la población de Formentera vive dispersa, y sólo el 35,0 % concentrada a los núcleos urbanos.

Por otra parte, debe tenerse presente que la estacionalidad de la población en la isla es muy elevada, de forma que en verano, y especialmente durante el mes de agosto, la población supera muchos días las 30.000 personas⁴.

1.5. Aspectos relativos a la planificación urbanística en Formentera.

Es significativo que la isla no dispuso de planeamiento urbanístico municipal hasta el año 1989. Esto pudo tener un papel relevante

en el proceso de ocupación del suelo rústico, puesto que probablemente provocó que todo el suelo fuera susceptible de ser considerado como potencialmente urbanizable.

Como ya se ha dicho, en el presente trabajo, el suelo rústico se ha delimitado según establecen las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Formentera, que datan del año 1989. Cabe decir que la mayor parte de los suelos que estas Normas Subsidiarias clasificaron como urbanos o aptos para urbanizar ya estaban desarrollados urbanísticamente y el planeamiento se limitó a reconocerlos jurídicamente, por lo cual más de un 97% del territorio de Formentera es, formalmente, suelo rústico.

Por otra parte, es relevante que la capacidad del suelo clasificado como urbano o apto para urbanizar en Formentera, es actualmente muy reducida, y se situaba en 1.384 plazas según la revisión y actualización a 2001 (efectuada en el Avance del Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera; CONSELL INSULAR D'EIVISSA I FORMENTERA, 2002b) de los datos del Estudio de suelo vacante en las Illes Balears⁵ del año 2000. El citado Estudio de suelo vacante en las Illes Balears computaba la existencia de 1.600 plazas vacantes, para un total de 24.379 plazas construidas (GOBIERNO DE LAS ILLES BALEARS, 2001b).

Debe saberse, que las mayores restricciones urbanísticas en suelo rústico no proceden de las Normas Subsidiarias de Formentera, sino de normativas posteriores a ellas que han establecido la inedicabilidad de determinados ámbitos y han aumentado los requisitos para edificar, en especial respecto a la superficie mínima de parcela exigida. Las principales normativas a las que nos referimos son: en el ámbito territorial pitiuso, el Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera⁶; a nivel balear, la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y régimen urbanístico de las áreas de especial

⁴ Cálculo basado en la actualización, estimada a la baja, de los datos obtenidos por MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE (1992: 116): 23.500 personas el año 1986.

⁵ El estudio de suelo vacante en las Illes Balears tenía por objetivo obtener datos contrastados de los potenciales teóricos de las áreas de desarrollo urbano de las Illes Balears mediante la estimación de la capacidad de alojamiento en plazas residenciales y turísticas, concretamente de la capacidad construida y del potencial de población en suelo vacante, urbano y urbanizable de las Illes Balears. No formaban parte del estudio, ni el potencial existente en solares ya edificados, a

excepción de aquellos dónde hay una transformación prevista en el planeamiento, ni el suelo rústico.

⁶ Este Plan territorial tendrá una muy breve vigencia en Formentera, puesto que la nueva redacción del Estatuto de Autonomía de las Illes Balears (aprobado mediante la Ley Orgánica 1/2007, de 28 de febrero, de reforma del Estatuto de Autonomía de las Illes Balears) atribuye las competencias de urbanismo y ordenación del territorio (entre otras muchas) al nuevo Consell Insular de Formentera. Así pues, la modificación de las Normas Subsidiarias, ya en trámite, tendrá la función de Plan Territorial de Formentera.

protección de las Illes Balears, la Ley 6/1997, de 8 de julio, del suelo rústico de las Illes Balears y la Ley 6/1999, de 3 de abril, de las directrices de ordenación territorial de las Illes Balears y de medidas tributarias, así como sus respectivas modificaciones. Más recientemente, también a nivel balear, los decretos y acuerdos que declaran diversas áreas como Lugar de Interés Comunitario —LIC— o como Zona de Especial Interés para las Aves —ZEPA—.

2. EVOLUCIÓN DEL POBLAMIENTO EN FORMENTERA DESDE 1956 HASTA 2002.

2.1. Resultados para cada periodo.

2.1.1. Edificaciones existentes en el año 1956.

Como se ha dicho, en el año 1956 en Formentera se vivía un contexto marcado por una economía tradicional, autárquica y, en buena medida, de subsistencia, incluso a nivel de unidad familiar. La dispersión de la población sobre el territorio tomaba una magnitud tal que puede hablarse de ausencia de población concentrada; la población estaba diseminada sobre el territorio básicamente en función de las posibilidades agrícolas de las fincas.

Los datos obtenidos muestran que las mayores concentraciones edificatorias de 1956 se sitúan en las zonas dónde se había iniciado el poblamiento definitivo de la isla dos siglos y medio antes: las zonas centrales de la isla, alrededor de Sant Francesc, que además es donde se encuentran las tierras más fértiles (excepto las de la Mola, donde el poblamiento fue más tardío). Las densidades eran en todos los casos inferiores a 0,4 edificaciones por hectárea, e incluso, en la mayor parte de la superficie de la isla eran inferiores en mitad de la citada (ver FIG. 2). La densidad por *véndes* de las edificaciones se muestra en la FIG. 3.

A pesar del tiempo transcurrido, analizando los usos observados durante el trabajo de campo en las edificaciones existentes en 1956 (aunque algunas de ellas han cambiado de aprovechamiento con el transcurso del tiempo) pueden apreciarse grandes diferencias con respecto a los usos actuales que se dan en las edificaciones

aparecidas en los periodos posteriores. Estas diferencias derivan de la mayor importancia que el sector agrícola tenía en aquella época. Los usos a que actualmente se destinan las construcciones que ya existían en el vuelo de 1956 se muestran en la FIG. 4. Cabe destacar que los usos de almacenes y corrales, destinados a las actividades agrarias de forma exclusiva o claramente predominante, representan una cuarta parte del total, lo cual, aun tratándose del uso actual de las edificaciones, da una idea del peso que tenían las actividades agrícolas en los años anteriores a 1956.

Las edificaciones (ver FIG. 3) se localizan, preferentemente, en las mejores zonas agrícolas (si bien su situación y formas constructivas evitan al máximo afectar negativamente a las posibilidades agrarias de la finca), cerca de los caminos principales, y relativamente alejadas de la costa (hasta el punto que sólo las torres de defensa y los faros están cerca de ella).

Con respecto a lo que se ha denominado *clústers*, los que presentan una mayor proporción de edificaciones de este periodo se sitúan en la Mola y en es Cap, es decir en las zonas que menos desarrollo turístico han sufrido posteriormente.

2.1.2. Nuevas edificaciones en el periodo 1956-1968.

Del vuelo de 1968 sólo se ha dispuesto de fotografías aéreas del 70,7% de la superficie total de Formentera. Con todo, este porcentaje es muy significativo y aporta una información muy valiosa, dado que hace referencia a ámbitos representativos en los que posteriormente se han producido tendencias diversas por lo que respecta a la evolución territorial insular. No obstante, debe tenerse presente que no se dispone de información sobre las *véndes* de es Carnatge y ses Clotades. Con respecto a los *clústers*, en una cuarta parte de ellos la información disponible es poco significativa.

En general, se observa una densificación de la edificación, excepto en las *véndes* de es Cap, sa Talaiassa, y ses Salines. Las mayores densidades resultantes se dan en las mismas zonas que en 1956 y en ellas se llega prácticamente a 0,6 edificaciones por hectárea. Los datos parecen indicar la

Fig. 2. Edificaciones y viviendas construidas en el suelo rústico de Formentera en cada período.

Período	Hasta 1956						1956-1968						1968-1979						1979-1990						1990-2002					
	Edificaciones			Viviendas			Edificaciones			Viviendas			Edificaciones			Viviendas			Edificaciones			Viviendas			Edificaciones			Viviendas		
	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%	□	%		
Vénda	0,150	17,4	0,106	16,5	0,290	16,3	0,204	15,7	0,493	23,7	0,358	24,5	0,748	29,4	0,557	30,3	0,859	13,1	0,641	13,0										
es Ca Mari – Migjorn	0,322	22,5	0,238	21,3	0,460	9,6	0,332	8,4	0,758	20,9	0,567	21,3	1,178	29,3	0,903	29,7	1,430	17,6	1,114	19,2										
es Cap	0,153	33,7	0,089	27,0	0,197	9,6	0,118	8,8	0,276	17,4	0,181	19,1	0,354	17,1	0,245	19,1	0,454	22,2	0,330	26,0										
sa Miranda-cala Saona	0,321	24,2	0,236	25,0	0,558	17,8	0,370	14,0	0,801	18,4	0,558	20,1	1,133	25,0	0,792	24,5	1,326	14,6	0,947	16,4										
Portossalé	0,162	20,7	0,099	16,7	0,247	10,8	0,159	10,2	0,424	22,7	0,316	26,9	0,623	25,4	0,477	26,9	0,782	20,3	0,591	19,3										
es Moll-i'stany	0,141	12,2	0,101	10,9	0,300	13,8	0,235	14,3	0,691	33,9	0,550	34,1	0,969	24,1	0,763	22,9	1,154	16,0	0,933	17,8										
es Pi des Catalá	0,230	21,5	0,147	18,3	0,360	12,1	0,245	12,2	0,603	22,8	0,445	25,0	0,890	26,8	0,650	25,8	1,069	16,8	0,803	18,7										
es Salines	0,092	51,2	0,039	56,3	0,114	12,2	0,044	6,3	0,127	7,3	0,048	6,3	0,157	17,1	0,061	18,8	0,179	12,2	0,070	12,5										
es Brollis	0,273	26,2	0,172	27,2	0,455	16,5	0,281	17,2	0,608	15,7	0,403	19,2	0,885	26,6	0,575	27,8	1,040	14,9	0,633	8,6										
sa Punta	0,179	9,0	0,150	8,1	0,381	10,1	0,342	10,6	1,195	40,8	1,094	40,7	1,687	24,7	1,560	25,3	1,993	15,4	1,840	15,2										
sa Talaia	0,144	33,1	0,095	31,8	0,195	11,7	0,118	7,0	0,283	20,0	0,189	23,7	0,373	20,7	0,258	22,4	0,436	14,5	0,304	15,1										
es Monestir	0,194	43,3	0,111	38,9	0,216	5,0	0,123	3,9	0,319	23,1	0,200	27,1	0,386	15,0	0,244	15,7	0,447	13,6	0,285	14,4										
es Clotades	0,056	7,0	0,053	7,9	0,056	0,0	0,053	0,0	0,376	39,9	0,315	40,1	0,676	37,6	0,575	38,4	0,800	15,5	0,665	13,6										
es Carnatge	0,042	4,2	0,028	3,1	0,042	0,0	0,028	0,0	0,501	46,5	0,446	46,9	0,766	26,8	0,668	25,0	0,988	22,5	0,891	25,0										
Formentera	0,185	23,3	0,107	20,4	0,277	11,7	0,166	10,5	0,468	24,0	0,312	26,6	0,660	24,3	0,450	25,0	0,792	16,7	0,551	17,6										

Distinguiendo entre el total de edificaciones y las viviendas, para cada uno de los períodos estudiados, se indica:

□: Concentración acumulada, en viviendas o edificaciones por hectárea.

%: Porcentaje del total de edificaciones y de las viviendas, respecto del resultado acumulado del año 2002.

Nota: Los datos correspondientes al período 1956-1968 son parciales (y para las véndes de ses Clotades y es Carnatge, inexistentes); las edificaciones y las viviendas situadas en zonas no disponibles de este período aparecen en el siguiente (1968-1979).

Fuente: PRATS RAMON, 2004.

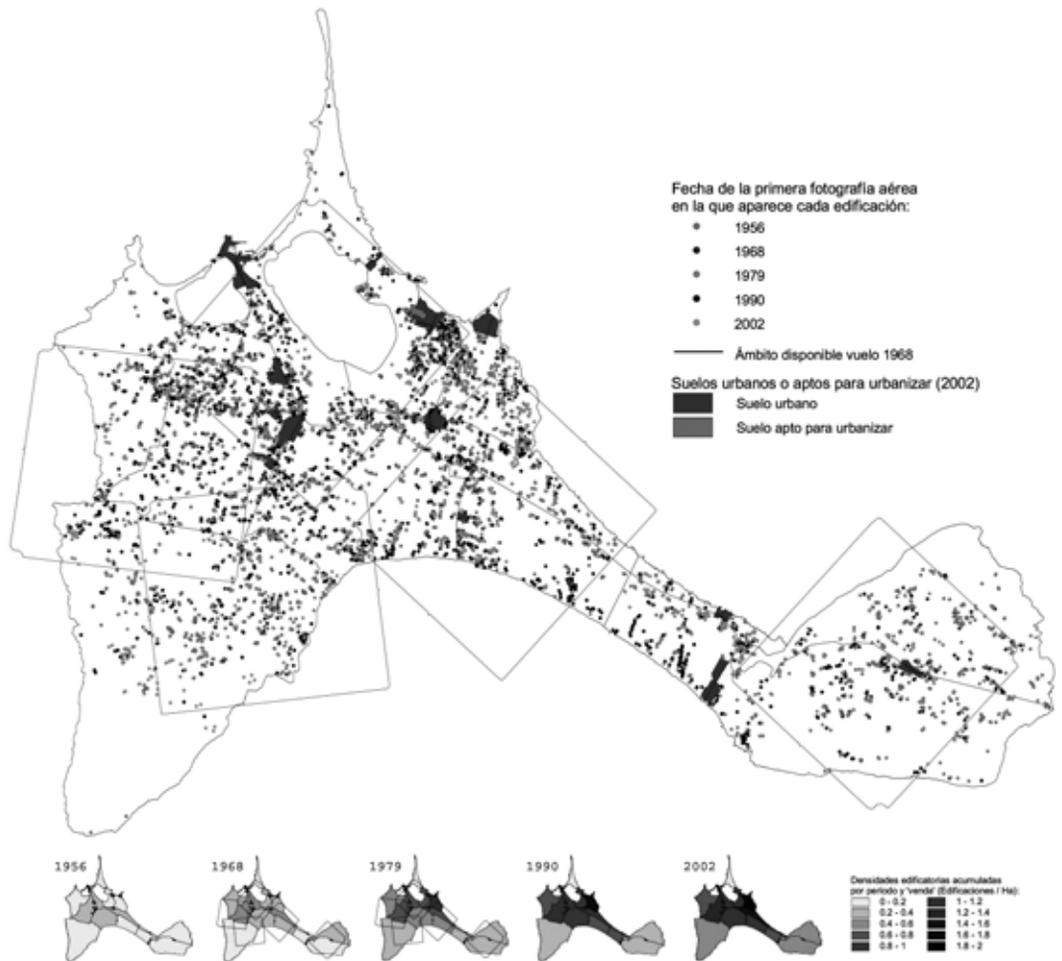


FIG. 3. Edificaciones en el suelo rústico de Formentera. Nuevas edificaciones y densidades acumuladas.

Fuente: Elaboración propia.

cohabitación de un doble fenómeno (que el estudio de los *clústers* aparentemente confirma): de una parte, una incipiente aparición de los usos (antes inexistentes) relacionados con la vivienda turística y de segunda residencia de foráneos y, por otra parte, la mejora de las posibilidades económicas de los formenterenses propiciada por la llegada de los primeros turistas habría provocado que se construyera un número importante de edificaciones dedicadas tanto a usos residenciales como no residenciales. De hecho, en algunas *véndes* el número de edificaciones construidas en aquella época es semejante a las construidas en el periodo 1990-2002,

cuando la economía turística estaba ya plenamente implantada (ver FIG. 2).

Con respecto a la localización de las nuevas edificaciones (ver FIG. 3), se siguen mayoritariamente las pautas tradicionales, pero ya se detectan viviendas en la costa, mayoritariamente concentradas en determinados ámbitos (es la impronta del primer turismo residencial en Formentera).

Por lo que respecta a los usos actuales de las edificaciones de este periodo, no varía la proporción de uso residencial unifamiliar, pero el uso residencial plurifamiliar logra ya una cierta importancia. Los usos agrícolas son todavía muy significativos, si bien durante la realización del trabajo de campo

se observó que los materiales utilizados para construir almacenes y corrales empezaban a cambiar en detrimento de las técnicas tradicionales.

En definitiva, nos encontramos todavía en una economía principalmente de base tradicional en la que aparecen los primeros elementos que caracterizarán el desarrollo turístico posterior. Es significativo que en la década que va de 1960 a 1970 ya se produjo un aumento del 10% de la población, y en el mismo periodo casi se cuadruplican las plazas hoteleras.

2.1.3. Nuevas edificaciones en el periodo 1968-1979.

En el año 1979, Formentera se encuentra en plena fase de expansión turística y el fenómeno se percibe claramente en el suelo rústico.

Como es lógico, una pequeña parte de las edificaciones que se detectan en el vuelo de 1979 aparecieron antes de 1968 en las zonas no disponibles del vuelo correspondiente a éste último año. Hecha esta puntualización, es significativo que en el suelo rústico insular aparecen en once años prácticamente las mismas edificaciones que en toda la historia hasta 1956.

Se produce una densificación edificatoria que afecta a todas las *véndes* (con la excepción de ses Salines), y que tiene una extraordinaria incidencia en sa Punta dónde se pasa de menos de 0,4 edificaciones por hectárea en el año 1968 a prácticamente 1,2 en el año 1979. Sa Punta será, de ahora en adelante, la zona con mayor concentración turístico-residencial en suelo rústico de Formentera y en este periodo se construyeron el 40% de las edificaciones y viviendas existentes en el año 2002 se (ver FIG. 2). Con respecto al resto, destaca que las zonas más alejadas del centro de la isla mantienen densidades de alrededor de 0,3 edificaciones por hectárea.

Sobre la localización de las construcciones (ver FIG. 3), definitivamente el modelo tradicional pasa a un segundo plano y las edificaciones se sitúan ya preferentemente en las proximidades de la costa o de los núcleos urbanos que se van formando. Además, se abren nuevos caminos que llevan a lugares antes inadecuados para

la vivienda pero que son cada vez más codiciados. En general, desde 1979, la costa de Formentera ya está colonizada por viviendas en casi toda su extensión, sólo queda intacta la costa sur de la *vénda* de es Cap, la del norte de ses Salines y la sita al noroeste de Portossalè, ello es debido a que en estos ámbitos se encuentran las fincas de mayor superficie de Formentera (algunas de ellas actualmente son públicas), y en el resto del territorio la propiedad del suelo es típicamente minifundista.

Se produce un cambio substancial en los usos de las nuevas edificaciones (que incluso podría estar subestimado por el hecho de contar con una información incompleta del vuelo correspondiente a 1968). Así, en términos absolutos aumenta un 13% el uso residencial unifamiliar, se duplica el uso residencial plurifamiliar, se reduce a menos de la mitad la proporción de edificaciones relacionadas con usos agrícolas (corrales y almacenes) y, finalmente, también se duplica la proporción de los usos comerciales e industriales (ver FIG. 4). Puede decirse que en este período, la vocación del suelo rústico deviene turístico-residencial.

En el estudio de las áreas de concentración de edificaciones (*clústers*), se detecta que las formadas mayoritariamente por edificaciones de este periodo se localizan todas ellas en la costa. Por otra parte, los *clústers* que tienen porcentajes inferiores se localizan en la Mola y es Cap, que son las zonas que han experimentado un menor crecimiento turístico-residencial.

2.1.4. Nuevas edificaciones en el periodo 1979-1990.

En este periodo continua la tendencia al aumento de la densidad edificatoria en la zona central de la isla (ver FIG. 3), y se extiende por el istmo que lleva a la Mola, dejando los extremos insulares con una presión urbanística mucho menor.

También se mantienen las pautas de localización de las edificaciones del periodo anterior, intensificándose los patrones de proximidad a la costa, a los núcleos urbanos y turísticos que continuaban su consolidación, y nuevas implantaciones en zonas naturales que antes no se habían habitado porque no tenían interés agrícola

FIG. 4. Total de edificaciones en el suelo rústico de Formentera, usos a los que se destinan y licencias concedidas, por período.

	% VUA	% RU	% RP	% Total uso residencial	% AC	% I	% EP	% CO	% ND	Edificaciones Totales	Edificaciones destinadas a uso residencial unifamiliar	Licencias concedidas en suelo rústico
Hasta 1956	6,0	58,0	0,8	64,8	25,2	0,6	0,8	0,8	7,8	1.427	933	No necesaria
1956-1968	-	63,7	2,7	66,4	23,7	0,4	0,0	1,1	8,4	713	479	88
1968-1979	-	76,6	5,4	82,0	10,7	0,9	0,4	2,0	4,1	1.471	1.218	1.019
1979-1990	-	71,5	5,0	76,5	12,3	1,0	0,5	1,7	8,0	1.488	1.147	468
1990-2002	-	76,7	1,8	78,5	9,8	1,3	1,6	1,0	7,9	1.020	805	169
Acumulado hasta 2002	1,4	69,5	3,3	74,2	15,8	0,8	0,7	1,4	7,0	6.119	4.582	1.744

Porcentajes, de los diversos usos de las edificaciones en suelo rústico (VUA=Vivienda unifamiliar agrícola, RU=Residencial unifamiliar, RP=Residencial plurifamiliar, AC=Almacenes o corrales de uso agrícola, I=Industrial, EP=Equipamientos públicos, CO=Comercial, ND=No disponible), para cada uno de los períodos. Incluye también el total de edificaciones distinguiendo las que se destinan a uso residencial, unifamiliar y el número de licencias concedidas, este último dato facilitado por la Conselleria de Urbanismo del Consell Insular de Formentera).

Fuente: PMATS RAMON, 2004.

(es decir, se extiende el ámbito territorial susceptible de ser habitado). Pero también empieza a tener lugar el hecho contrario, tierras que antes se habrían reservado para el cultivo son destinadas a la construcción, malogrando su potencial productivo (en otras palabras, el valor urbanístico del suelo se impone). Las parcelaciones urbanísticas del suelo rústico siguen en el orden del día, y constituyen un fenómeno frecuente sobre todo en las proximidades de la costa, pero también en zonas más interiores de las *véndes* de Portossalè, sa Miranda-cala Saona, y sa Punta. Todo ello irá acompañado de la apertura generalizada de nuevos caminos para dar acceso a estas nuevas edificaciones, generalmente viviendas. Así, siguen creándose concentraciones de viviendas que devienen suelos con densidades, y en algunos casos configuraciones, casi urbanas (p. ej. cala en Baster) que, además de provocar un cambio en el destino del suelo con efectos ambientales adversos, a la larga demandarán ser dotadas de los servicios propios de los suelos urbanos.

La continuidad en la tendencia del periodo anterior se percibe también en la distribución de los usos actuales de las edificaciones, con unos porcentajes muy parecidos.

En relación a los *clústers*, los que presentan una mayor proporción de edificaciones aparecidas en el periodo 1979-1990, están casi todos situados en la costa sur. Nuevamente, los *clústers* con menor proporción de edificaciones de este periodo se sitúan en la Mola y es Cap.

2.1.5. Nuevas edificaciones en el periodo 1990-2002.

El último de los periodos estudiados mantiene las tendencias detectadas en los dos anteriores, con algunas novedades. Es relevante considerar que durante esta fase ya están en vigor normativas que, en algunos aspectos y/o ámbitos, afectan más "restrictivamente" al suelo rústico: Normas Subsidiarias de Planeamiento de Formentera (1989), Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Illes Balears, creación del Parque Natural de ses Salines (a partir de

1995 como reserva natural estatal), la Ley 6/1997, de 8 de julio, del suelo rústico de las Illes Balears y otras posteriores que, por consiguiente, han tenido menor influencia en el periodo estudiado.

En este periodo de tiempo se acentúa la densificación de la edificación en suelo rústico (ver FIG. 3), pero con menor intensidad que en los periodos 1968-1979 y 1979-1990. Las *véndes* que experimentan una mayor actividad constructiva son sa Punta y ses Roques, pero también es Cap (aun cuando tenga un reflejo relativamente poco significativo en el aumento de la concentración edificatoria debido a su gran superficie y al hecho que su parte sur está prácticamente libre de edificaciones). El año 2002 la densidad de edificaciones por hectárea alcanza las 2,0 en sa Punta, en contraste con las *véndes* de mayor superficie: es Cap y las dos de la Mola (sa Talaiassa y es Monestir) que se sitúan en densidades ligeramente superiores a 0,4. Finalmente, ses Salines tiene la menor concentración edificatoria, con poco menos de 0,2 edificaciones por hectárea (ver FIG. 2). Por otra parte, en relación a la normativa urbanística de aplicación, aparece el factor de la saturación edificatoria en algunas *véndes*, como una de las explicaciones a la ralentización de su densificación (en las zonas dónde quedan muy pocas parcelas edificables).

Con respecto a los patrones de localización, se incide todavía más en la preferencia de ubicaciones próximas a la costa, con vistas al mar o en las proximidades de las comodidades urbanas (ver FIG. 3). Además, se siguen colonizando espacios en los que nunca antes se habían ubicado viviendas: se extiende la edificación hacia el sur de es Cap de Barbaria y al norte de cala Saona. Por otra parte, se incide en nuevas divisiones de fincas en zonas contiguas a las que se habían construido en las dos décadas anteriores, y también se construyen nuevas viviendas dentro de zonas ya muy densificadas. Así, llegamos a la actualidad con varias zonas de gran concentración edificatoria en suelo teóricamente rústico; todas ellas con algunas características urbanas.

Los usos actuales de las edificaciones construidas entre 1990 y 2002 muestran también la continuidad de las pautas

descritas antes (ver FIG. 3), con la novedad de que se reduce la aparición de nuevas actividades comerciales en suelo rústico, probablemente por la entrada en vigor de las nuevas normativas ya citadas. Lo mismo ocurre con el uso residencial plurifamiliar, ya prohibido en esta década y que, no obstante, ha continuado apareciendo, ahora en forma de viviendas que pasan por unifamiliares en el momento de su autorización, pero que tienen distribuciones que permiten alojar varios grupos de personas simultáneamente y que se destinan a la explotación turística al margen de la legalidad.

En este periodo 1990-2002, el análisis de los *clústers* nos confirma que se produce un traslado de la presión residencial hacia la periferia, hacia lugares que hasta el momento habían estado poco habitados, como ocurre con la *vénda* de es Cap. También es relevante que los *clústers* que tienen un menor porcentaje de edificios datados en este periodo se corresponden con un patrón de situación en las zonas más alejadas del centro y de un carácter más agrario: es Cap y la Mola.

2.1.6. El papel de las edificaciones ilegales.

Hasta el momento se ha hecho referencia a la implantación en suelo rústico de edificaciones y al uso que éstas tenían en el momento de efectuarse el trabajo de campo. No obstante, se plantea la cuestión de si se han implantado de forma legal. Los datos disponibles sobre las licencias de obras concedidas para la implantación de edificaciones destinadas a uso de vivienda unifamiliar permiten hacer algunas consideraciones al respecto.

El Ayuntamiento de Formentera tiene datos relativos a las autorizaciones para la construcción de viviendas unifamiliares aisladas en suelo rústico desde el año 1964 (aun cuando la obligatoriedad de solicitar licencia para edificar deriva de la Ley del Suelo y Ordenación Urbana de 1956). Esta información procede del libro de registro de licencias concedidas (que incluye las legalizaciones) y para el presente estudio se ha podido usar la correspondiente a los años

que van desde 1964 hasta 2000⁷, ambos inclusive. Estos datos se han comparado con los resultados obtenidos en la datación de las edificaciones a partir de la fotografía aérea y el trabajo de campo. Pero en esta comparación hay que tener presente, en primer lugar, que lo que se ha contabilizado a partir de la fotografía aérea y el trabajo de campo son los usos a los cuales se destinan actualmente las edificaciones y, en segundo lugar, que las licencias, en determinados casos, pueden autorizar la construcción de más de una edificación (vivienda principal y anexo, por ejemplo).

Los datos que nos aporta el registro municipal de licencias concedidas en suelo rústico (véase la FIG. 4) nos indican que hay muy poca diferencia entre las licencias para viviendas concedidas en el periodo comprendido entre 1968 y 1979 y el número de edificaciones destinadas a uso residencial unifamiliar que se han datado en aquel periodo. Destaca especialmente el hecho que en tres años, de 1972 a 1974, se concedieron 624 de estas licencias y ello coincidió con la aprobación el año 1973 del Plan Provincial de Ordenación de las Illes Balears (recuérdese que en esos momentos se iniciaba una etapa de crisis económica). Sin embargo, los datos correspondientes a los periodos posteriores y la información facilitada por los técnicos municipales, nos llevan a concluir que, en el periodo 1968-1979, aún con la similitud existente en las cifras de viviendas datadas y autorizadas, muchas de las viviendas se construyeron sin licencia, puesto que una gran parte de las licencias otorgadas respondieron al efecto llamada que provocó el temor a la nueva normativa y no se ejecutaron dentro este periodo.

En el periodo comprendido entre 1979 y 1990, se concedieron menos de la mitad de licencias para edificaciones destinadas a vivienda residencial unifamiliar que las que se han detectado en el mismo periodo. Una hipótesis plausible es que una parte de estas viviendas fueron edificadas amparándose en licencias otorgadas en el periodo anterior (especialmente las concedidas entre 1972 y 1974, puesto que en muchos casos sus beneficiarios simplemente pretendían que les fuese de aplicación la normativa menos

⁷ Datos facilitados por la Conselleria de Urbanismo del

Consell Insular de Formentera.

“restrictiva” anterior al Plan Provincial de Ordenación de las Illes Balears y tenían la intención de construir en un momento posterior, cuando tuvieran los recursos para hacerlo). Así, para este periodo comprendido entre los años 1979 y 1990 la diferencia se dispara, y las licencias concedidas amparan sólo al 40% de las viviendas construidas.

Finalmente, para el periodo comprendido entre 1990 y 2002 (ambos inclusive) las viviendas autorizadas en la isla de Formentera según los datos municipales son de 169 (a falta de datos para 2001 y 2002), pero 150 según consta en la base de datos de expedientes de suelo rústico del Departamento de Urbanismo del Consell Insular de Eivissa y Formentera⁸. No obstante, como se expone en la FIG. 4, el número de viviendas o anexos de vivienda se dispara hasta los 805 en el mismo periodo. Es decir, la diferencia es tan abismal que, dada la metodología del trabajo, ni siquiera suponiendo que cada uno de las viviendas incorporara un anexo, los dos resultados se aproximan. Así pues, del total de edificaciones destinadas a vivienda en fechas actuales⁹ y que se construyeron en Formentera en este periodo, entre el 66 y el 75 por ciento de ellas (según el número de anexos con qué contaran las viviendas autorizadas) son ilegales.

Estas diferencias entre las viviendas autorizadas y las identificadas en el trabajo de campo sólo se pueden atribuir al incumplimiento de la legislación urbanística.

Finalmente, respecto a todo el periodo estudiado (de 1956 a 2002), y con referencia a los datos municipales disponibles sobre viviendas autorizadas (de 1964 a 2000), en el suelo rústico de Formentera constan como concedidas un total de 1.744 licencias para viviendas unifamiliares, en contraposición, en el trabajo de campo se detectaron 3.649 edificaciones destinadas a este uso. Es decir, ni siquiera hay constancia de que se hayan concedido licencias para la mitad de las edificaciones que actualmente se destinan al

uso de vivienda en el suelo rústico de la isla de Formentera.

De hecho, y como queda patente con las cifras que se acaban de exponer, la indisciplina urbanística ha sido una constante histórica. Sólo en fechas relativamente recientes, dentro de esta década, el ayuntamiento ha empezado a hacer algún esfuerzo para poner control¹⁰ y exigir el cumplimiento de la normativa urbanística.

2.2. Resultados agregados 1956-2002.

Los resultados muestran una diferencia diáfana entre las formas de poblamiento en suelo rústico que se daban en la Formentera tradicional, asentada en una economía basada en el sector primario, y las que caracterizan a la isla tras su entrada en la economía turística. Se ha visto como, década tras década, aumentaba significativamente la densidad edificatoria. Así, se pasa de una concentración media insular de 0,185 edificaciones por hectárea en 1956 a 0,792 edificaciones/ha (o lo que es lo mismo, una construcción cada 1,26 ha) en 2002. Por lo que respecta a las viviendas, su densidad ha pasado de 0,107 viviendas/ha a 0,551 viviendas/ha en el mismo tiempo. Cabe decir, que el porcentaje de edificaciones destinadas a usos residenciales en el momento de la realización del trabajo de campo es del 64,8% para las anteriores a 1956 y del 74,2% en el cómputo global en 2002. Este porcentaje coincide prácticamente con la reducción que se ha producido respecto de los almacenes y corrales de uso agrícola, que han pasado de representar el 25,2% de las edificaciones de 1956, a ser únicamente el 15,8% de las edificaciones existentes en 2002.

No obstante, como se ha visto anteriormente, el aumento de la densidad edificatoria en el suelo rústico, aunque general, ha afectado en muy diferente

⁸ Actualmente Departamento de Política Territorial del Consell Insular d'Eivissa, después de que la nueva redacción del Estatuto de Autonomía de las Illes Balears haya creado el Consell Insular de Formentera.

⁹ La casuística para implantar una vivienda en suelo rústico es muy diversa, pero principalmente se recurre a la transformación de una edificación preexistente destinada a otro uso (legalmente implantado o no), aunque a veces simplemente se construye un edificio de nueva planta.

¹⁰ El urbanismo ha sido a menudo objeto de polémica en Formentera. Uno de los momentos más álgidos fue el incendio intencionado del Departamento de Obras del Ayuntamiento un par de semanas antes de las elecciones municipales de 1999 (cuyo resultado electoral cambió el color político del gobierno municipal); las responsabilidades por el incendio no se han esclarecido.

medida a los distintos ámbitos insulares debido a que la concentración de los usos turísticos y de segunda residencia se ha producido preferentemente en la zona central de la isla y en especial en punta Prima y sus cercanías. Precisamente es en la zona de sa Punta y ses Roques donde se alcanzan densidades superiores a una vivienda por hectárea (con 1,84 y 1,11 viviendas/ha respectivamente). En el otro extremo, sólo cuatro *véndes* tienen densidades inferiores a la media: las tres de mayor superficie (es Cap, es Monestir y sa Talaiassa) y ses Salines, es decir, las más periféricas. En cuanto al conjunto de edificaciones, son cinco las *véndes* con densidades edificatorias inferiores a la media insular, las ya citadas y Portossalè. Precisamente, son las *véndes* más periféricas las que han mantenido en mayor grado las características tradicionales del campo formenterense. Así, las cuatro *véndes* en las que en 1956 ya se habían construido la tercera parte o más de las edificaciones existentes en 2002 (ver FIG. 2), coinciden con las únicas que tienen una densidad de viviendas inferior a la media insular. Sin embargo, cabe destacar que en la *vénd*a de es Cap, en el periodo 1990-2002, se construyeron el 26,0% de las viviendas y el 22,2% de las edificaciones existentes en 2002.

Por otra parte, las *véndes* que en 1956 tenían construidas menos del 10% de las edificaciones totales en 2002 (o dicho de otra manera, las *véndes* en las cuales a partir 1956 se construyen el 90% de las edificaciones existentes en el año 2002) son las que actualmente tienen una mayor concentración edificatoria y residencial; las *véndes* con mayores densidades son las sitas en el eje que va de sa Miranda-cala Saona a es Carnatge. En la FIG. 2 se muestran, desagregadamente por *véndes*, los datos correspondientes a las edificaciones y viviendas construidas en cada periodo de los estudiados.

Los resultados obtenidos estudiando los *clústers* nos permiten confirmar los patrones generales que acabamos de enunciar para las *véndes*. Así pues, los *clústers* que tienen una mayor proporción de edificaciones en el periodo inicial del estudio (1956), es decir, con un mayor peso las construcciones destinadas a los usos tradicionales

relacionados con el sector primario, presentan un crecimiento muy lento en los periodos 1956-1968 y 1968-1979, pero, en general, en las dos últimas etapas estudiadas se acelera el ritmo de construcción. Este hecho se podría interpretar como que, en un primer momento, estas zonas experimentan un crecimiento principalmente en los usos vinculados al sector primario (incluyendo la residencia) favorecido por las mejoras económicas y, posteriormente, a medida que los rendimientos agrícolas decrecen y el turismo se confirma como fundamento de la economía insular se generaliza la ocupación residencial del suelo incluso en zonas antes esencialmente agrarias, con la construcción de segundas residencias o de edificaciones que tienen como destino el alquiler durante la temporada de verano. En cambio, los *clústers* que tienen una baja proporción de edificaciones existentes en el año 1956 presentan un predominio de localizaciones próximas a la costa y experimentan un fuerte crecimiento en los periodos posteriores y una moderación a partir de 1990. El análisis de los *clústers* también confirma que en el periodo 1990-2002 se produce un traslado de la presión residencial hacia la periferia, hacia lugares que hasta el momento habían estado poco habitados, como la *vénd*a de es Cap.

Con respecto a los usos del conjunto de las edificaciones existentes en el año 2002, cabe destacar que, lógicamente, su distribución es muy similar a la de los usos que se dan en las décadas inmediatamente anteriores ya que éstas constituyen la mayoría de las edificaciones (ver FIG. 4). El porcentaje de uso residencial es muy alto (prácticamente tres cuartas partes) y tienen poca importancia los usos vinculados a la explotación agrícola.

En referencia a la distribución de los usos sobre el territorio, la mayor densidad de viviendas se sitúa en el eje central de la isla, desde sa Miranda-cala Saona hasta es Carnatge, y especialmente en las *véndes* de sa Punta y ses Roques. Cómo es lógico, las mayores densidades de usos relacionados con los sectores secundario y terciario en suelo rústico están relacionadas, en estas zonas, con la mayor concentración de edificación en general y de población, y ello ocurre tanto con los usos comerciales (comercios y

restaurantes) como con los industriales. Concretamente, en los usos comerciales, las mayores concentraciones se producen en es Ca Marí (*vénda* en la cual un sector de suelo urbanizable, en buena medida construido sin la pertinente tramitación administrativa, fue reclasificado a suelo rústico por la Ley 6/1999, de 3 de abril, de las directrices de ordenación territorial de las Illes Balears y de medidas tributarias —DOT—) y, en ses Salines. La menor densidad se da en las zonas más periféricas: es Cap y la Mola. Los usos industriales se sitúan principalmente en es Brolls (al este de la carretera que une el puerto de la Savina y Sant Francesc) por ser el lugar de entrada de las mercancías en la isla. La menor densidad de este uso se encuentra en los extremos insulares: la Mola, es Cap y Portossalè.

Los usos residenciales plurifamiliares se concentran en la zona este de la isla (con exclusión de la Mola), y en especial en las *véndes* de es Carnatge, es Ca Marí (donde, como se ha dicho, existía un sector de suelo apto para urbanizar destinado a uso turístico que fue reclasificado a suelo rústico) y ses Clotades. En todas estas *véndes* se sitúan la mayoría de los edificios de apartamentos propios del segundo ciclo turístico expansivo¹¹ que ha vivido la isla y que se construyeron en lo que actualmente es suelo rústico.

Con respecto a los usos vinculados a las actividades agrarias, también las mayores densidades de almacenes y corrales se dan en las *véndes* centrales de la isla, aunque igualmente son muy importantes en la zona de es Cap y la Mola. Coinciden, como es lógico, con las zonas de mayor importancia agrícola. Una distribución parecida presenta el uso residencial unifamiliar agrícola.

En relación a los equipamientos públicos, la gran mayoría de los edificios con este uso se sitúan en la *vénda* des Brolls, muy próximos al casco urbano de Sant Francesc,

dejando prácticamente libre el resto del territorio insular, de forma que se produce una concentración de los equipamientos en las proximidades de la capital administrativa de la isla.

Finalmente, con respecto a las edificaciones en relación a las cuales no se ha podido establecer su uso, éstas se sitúan en mayor proporción en las *véndes* des Brolls y sa Miranda-cala Saona; las restantes se reparten de forma relativamente homogénea.

En lo relativo a la distribución de los usos a nivel de *clústers*, es significativo que algunos de los usos estudiados se dan en pocos de ellos, lo cual indica una preferencia por determinadas localizaciones. Es el caso de los usos comerciales (muy importantes en las zonas donde las edificaciones aparecieron desde un primer momento vinculadas al uso residencial y turístico), industriales (principalmente localizado en los márgenes de la carretera que lleva del puerto de la Savina a Sant Francesc, cerca del polígono industrial), y de equipamientos públicos (principalmente sitios en el eje la Savina —Sant Francesc— Sant Ferran). Dos usos más aparecen en la mayoría de los *clústers* pero no en todos, son el uso residencial plurifamiliar y el residencial unifamiliar agrícola. El primero de estos usos tiene una importancia muy destacada en las zonas de las playas de Migjorn y Tramuntana, además de en ses Salines. En relación al uso residencial unifamiliar agrícola, no llega a tener una importancia tan relevante como el plurifamiliar. El uso de almacenes y corrales, estrechamente vinculado a la actividad agrícola, aun cuando sea no profesional, está generalizado en todo el territorio, y es más importante proporcionalmente en las zonas de es Cap, y la Mola, pero también en las zonas centrales insulares. Finalmente, el uso predominante es el residencial unifamiliar. Este uso sólo es inferior al 50% del total de

¹¹ En relación al desarrollo de la industria turística en las Illes Balears, y hasta nuestros días, varios estudios han diferenciado tres ciclos expansivos turísticos e inmobiliarios (RULLAN & al. 1998; RULLAN 1999; CITTIB 2001):

— El primero de estos ciclos se produce a partir de los años sesenta, coincidiendo con la entrada de España en el mercado económico mundial; se caracteriza por una urbanización intensiva del litoral, más marcada a la bahía de Palma y en la isla de Eivissa. En Formentera, esta etapa dejó como impronta la construcción de dos grandes complejos hoteleros y una ciudad de vacaciones. El fin de esta fase de crecimiento fue causado por la crisis del petróleo.

— El segundo ciclo se extiende hasta comienzos de los años noventa, momento en que se produjo un pequeño periodo de crisis. Fue otro modelo urbanístico el que marcó el territorio: la urbanización extensiva. En Formentera se produjo la edificación masiva de apartamentos.

— El tercer ciclo (coincidente con una fase de crecimiento económico mundial) se da desde 1993, y ha supuesto la incorporación al mercado inmobiliario del suelo rústico. Este fenómeno es muy evidente en Mallorca donde aparece como un elemento nuevo. En las Pitiusas, aunque el poblamiento tradicional ya era disperso, tanto en Eivissa como en Formentera se produce una intensificación del uso residencial en suelo rústico.

edificaciones en dos de los *clústers* sitios en la Mola (que ya tenían mucha entidad en el año 1956). En cambio, supera el 80% en cinco de las agrupaciones, que constituyen prácticamente urbanizaciones nacidas en suelo no urbanizable y que han ido creciendo muy rápidamente, sobre todo desde 1968, pero sin la mayoría de los servicios urbanísticos.

3. DISCUSIÓN.

3.1. Discusión de los resultados.

Los resultados obtenidos muestran que en Formentera el número de construcciones en suelo rústico se ha más que cuadruplicado y el número de viviendas se ha quintuplicado en los 46 años que abarca el estudio (ver FIG. 4), cuando en el mismo tiempo la población que reside en el suelo rústico insular sólo se ha duplicado¹². Esta extraordinaria diferencia entre el incremento de la población y de la construcción de viviendas da una idea de la gran preeminencia de las segundas residencias y de las viviendas para el alquiler de temporada en el fenómeno de ocupación de suelo rústico descrito. No obstante, una parte de responsabilidad en este desequilibrio es debido a la disminución del número de miembros de las familias acontecido en las últimas décadas (LIU & *al.*, 2003). Así pues, según datos del INE (2004), en Formentera hay un 38,5% de viviendas de primera residencia, y el resto se reparten como sigue: un 7,6 % de las viviendas son secundarias, el 49,7% constituyen viviendas vacías (probablemente la mayoría de ellas están dedicadas a la comercialización turística al margen de la legalidad) y el 4,1% restante son de algún otro tipo. Con toda seguridad, en suelo rústico, los porcentajes de viviendas vacías o de segunda residencia son superiores a los totales agregados citados. En la misma línea, y según el Libro Blanco de la vivienda de las Illes Balears (GOBIERNO DE LAS ILLES BALEARS, 2001a), con datos del censo de 1991, en las Islas Pitiusas, el 47,9% de las viviendas son segundas residencias o están desocupadas. Este dato no habrá cambiado

significativamente con el gran aumento poblacional de los últimos años, debido a la gran actividad constructiva registrada en este período (especialmente en Eivissa).

Por otra parte, el patrón de localización ha cambiado radicalmente, desde unas pautas tradicionales subordinadas al valor agrario de las fincas, a las actuales, en las que prima el valor turístico-residencial del suelo y, por tanto, se busca la proximidad al mar, las mejores panorámicas o la proximidad a las comodidades que ofrecen los núcleos urbanos. Así, si en un principio el poblamiento era disperso y estaba condicionado por las características agrícolas del medio, la mejora económica y el consecuente aumento de la densidad edificatoria, dan como resultado la sensación de encontrarse en un espacio altamente urbanizado (especialmente en la parte central y en la costa este de la isla) con densidades elevadísimas, que paisajísticamente se confunden con los núcleos urbanos. En consecuencia, hoy en día en una parte significativa de la isla el suelo no urbanizable no tiene características rurales sino que, por su densidad y configuración, es funcionalmente urbano. De hecho, en el suelo rústico insular se produce una gradación que va, como se ha dicho, de zonas con características urbanas, hasta zonas con configuraciones agrícolas minifundistas con importantes intrusiones residenciales (principalmente en la Mola), pasando por toda una serie de situaciones intermedias con apariencias más o menos rurales y una funcionalidad más o menos urbana.

Así mismo, y relacionado con el patrón de localización de las nuevas implantaciones residenciales en suelo no urbanizable, se ha constatado la tendencia a ir progresivamente incorporando nuevo territorio al proceso de ocupación del suelo rústico. Ello constituye la manifestación de una de las características esenciales del urbanismo de las últimas décadas: el gran consumo territorial que producen las diversas formas de urbanización extensiva en relación con el crecimiento intensivo y concentrado (RULLAN 1999). Como resultado, zonas que nunca antes se habían habitado por el hecho de no tener valor

¹² La población dispersa en el año 2001 era de 5.469 habitantes (INE, 2004). A mitad de la década de los cincuenta la población se situaba alrededor de 2.665 habitantes y se

puede asumir que toda la población vivía en suelo rústico, dada la ausencia de núcleos urbanos.

agrícola alguno, ahora tienen un uso residencial o turístico que genera grandes ingresos.

En otro orden de cosas, los resultados obtenidos nos permiten matizar la cronología de los tres ciclos expansivos turísticos e inmobiliarios (RULLAN & *al.* 1998; RULLAN 1999; CITTIB 2001) que se habían citado anteriormente al referirnos a los aspectos generales de la evolución del poblamiento formenterense desde la mitad del siglo pasado hasta hoy. Efectivamente, parece que en Formentera los procesos de urbanización extensiva (que definen el segundo ciclo expansivo) y de incorporación del suelo rústico al mercado inmobiliario (propios del tercer ciclo) no sean consecutivos, sino simultáneos desde los años setenta hasta comienzo de los 90, momento en el cual el elemento característico será la presión sobre el suelo rústico. Como se ha comentado anteriormente, ya en el periodo de 1968 a 1979 se produce una gran ocupación del suelo rústico con características propias de los usos turísticos (proximidad al mar, parcelaciones urbanísticas de fincas rústicas, etc.), y este fenómeno se ha mantenido en los periodos posteriores. Es lícito pensar que si hubiera existido planeamiento urbanístico en esta época, parte del crecimiento que se produjo se podría haber canalizado y ordenado como urbano de baja densidad.

En lo que respecta al destino de las nuevas viviendas, se observa que ha ido cambiando en el transcurso del tiempo, de forma que, si originariamente la ocupación del suelo rústico de Formentera tenía un componente muy importante de primera residencia para la población autóctona, a partir del periodo comprendido entre 1968 y 1979, este destino va perdiendo progresivamente importancia a favor de la construcción de segundas residencias y de viviendas destinadas al alquiler. Así, en el intervalo temporal que va de 1979 a 1990 ya tomará mucha importancia la construcción de viviendas por parte de foráneos que pretenden fijar su residencia principal o secundaria en la isla. En este período, el suelo rústico estaba ya en el mercado inmobiliario formenterense.

Por lo tanto, el modelo turístico formenterense incorporó bien pronto la función residencial en suelo rústico (antes

que en Mallorca y Menorca), pero también la turística (a través de la generalización de los alquileres de temporada de viviendas construidas expresamente para esta función y que, sin embargo, escapan del control de la administración competente). Hoy en día los dos usos ejercen una gran presión sobre el suelo no urbanizable insular.

3.2. Notas al impacto territorial del desarrollo urbanístico de baja densidad.

Cómo se deriva de los resultados expuestos, el modelo de poblamiento tradicional ha enlazado directamente con una forma de poblamiento continuo de baja densidad en suelo rústico propiciado por el desarrollo turístico. Esta progresiva ocupación del suelo rústico por actividades de naturaleza urbana tiene implicaciones ambientales muy diversas que no se analizarán en profundidad pero que tampoco se pueden pasar por alto. En conjunto, y siguiendo a MUÑOZ (2004), los efectos ambientales de este tipo de ocupación del suelo se pueden calificar como insostenibles (aun cuando este autor se refiriere a un tipo de ocupación residencial del suelo más concentrado: las promociones de viviendas aisladas o de adosados).

La ocupación progresiva de suelo rústico debido al desarrollo urbanístico de baja densidad provoca la pérdida de espacios abiertos y una importante disminución de las zonas naturales, así como una importante fragmentación del hábitat (entre otras causas por la apertura de caminos y de redes de infraestructuras) de las zonas que mantienen esa condición, lo que dará lugar a una pérdida continua de biodiversidad. Según ESTARELLAS (2004), a nivel de fauna podría decirse que Formentera tiene prácticamente las características de un islote porque ha sufrido una especialización muy fuerte y es muy sensible a especies invasoras. Otras consecuencias son la pérdida de suelo fértil, y la impermeabilización del suelo. Tiene también efectos sobre los recursos hídricos, con especial incidencia en el aprovechamiento humano del agua (dado que en la tipología edificatoria aislada se consume más agua) y en el elevado riesgo de contaminación de los acuíferos derivado de que eliminación de las aguas residuales se lleva a cabo, en la gran

mayoría de casos (más del 85% según INE, 2003), individualmente mediante fosas sépticas, que en muchas ocasiones no cumplen las condiciones de impermeabilidad necesarias. Otras consecuencias de este tipo de desarrollo son, un impacto paisajístico negativo, el aumento del ruido en el medio, así como el aumento del riesgo de incendio, tanto por las nuevas actividades que confluyen y la mayor frecuentación humana, como por la mayor cantidad de vegetación existente debido al abandono progresivo de las tareas agrícolas y de aprovechamiento de los bosques.

Otros impactos ambientales producidos por la urbanización dispersa sobre el territorio tienen un alcance más global, como el mayor consumo energético causado por esta tipología edificatoria, especialmente relacionado con el gasto en transporte que requiere la gran extensión que toma sobre el territorio, pero también en relación con otros aspectos como la climatización; ambos elementos son grandes emisores de gases de efecto invernadero. Asimismo, en su construcción se requiere un mayor consumo de materiales per cápita (*cf.* LIU & *al.*, 2003), tanto por lo que respecta a las edificaciones como a las infraestructuras de comunicación, y de otro tipo, necesarias.

Según ÁBADÍA (2002), un grave problema derivado del tipo de desarrollo estudiado proviene del hecho que la ocupación periurbana no adecuada a su entorno genera una degradación territorial progresiva, tanto física como estética que, al mismo tiempo que incrementa los valores estratégicos y económicos (localización, accesibilidad, proximidad o precio), reduce progresivamente los valores ecológicos, en un proceso de retroalimentación que causa una decreciente calidad territorial. Además, las características que conforman el modelo de ciudad difusa dan lugar a una aceleración del consumo del suelo, de energía y de materiales, que va creciendo así como lo hace el propio modelo (RUEDA 2002).

Cómo es evidente, todas estas posibles afecciones estarán en función, tanto de la fragilidad ambiental del lugar como del tipo de intervención transformadora que se lleve a cabo.

Con respecto a los efectos sociales y económicos de este tipo de desarrollo, nos encontramos con que puede tener impactos

fiscales adversos a nivel municipal, dado que suministrar los servicios propios de las concentraciones urbanas densas a estos ámbitos tan dispersos tiene un coste muy elevado (por ejemplo en el caso de la recogida de residuos sólidos) y, además, en general, su coste no se repercute sobre los beneficiarios sino que lo asumen mayoritariamente las administraciones públicas, lo cual es criticable (especialmente en el caso de las concentraciones edificatorias que han surgido incumpliendo las normativas urbanísticas).

Todo lo dicho hasta aquí hay que ponerlo en relación con el gran incremento poblacional sucedido durante el último periodo en estudio (1990-2002) con aproximadamente un 40% de aumento de la población residente, lo cual supone una mayor presión sobre el medio natural por el incremento de la frecuentación del medio y el consumo de recursos. No obstante, ya se ha visto que el aumento de población ha sido proporcionalmente menor en el suelo rústico (la población dispersa se ha reducido del 80% en 1990 al 65% en 2001) pese al gran número de nuevas viviendas que se han construido en este tipo de suelo.

3.3. El papel de la normativa en el modelo urbanístico de Formentera.

El hecho de que, la isla no dispusiera de planeamiento urbanístico municipal hasta el año 1989, pudo tener un papel relevante en el proceso de ocupación indiscriminada del suelo rústico. Por otra parte, de lo expuesto hasta aquí, se infiere que la separación nítida que aparece en el planeamiento municipal entre suelo urbano y suelo rústico no se ajusta en absoluto a la realidad insular.

En los últimos veinte años se han dictado, por gobiernos de distinto signo, muy diversas normas urbanísticas que, supuestamente, pretendían reconducir o resolver los problemas surgidos del desarrollo urbanístico desordenado y desequilibrado que ha tenido lugar en Formentera (y en las Illes Balears en general). En el suelo rústico no lo han conseguido, pero en cambio, han añadido una elevada complejidad administrativa a su gestión. En contra de la intención que declaraban estas normas en sus respectivas memorias o exposiciones de motivos, no abordaban una posible solución al problema,

sino que simplemente iban fijando unos parámetros, en general muy permisivos, sin que sus disposiciones cuestionaran la continuidad del modelo de expansión residencial en suelo rústico, ni siquiera en el suelo declarado rústico protegido¹³ (con la excepción del Parque Natural de ses Salines). Lo más grave, es que no se trata de decisiones totalmente conscientes por lo que respecta al plano ambiental (sí por lo que respecta al plano de las posibles implicaciones electorales) puesto que estas normativas se han ido aprobando sin una mínima evaluación de las consecuencias de su aplicación, es más, en general son contradictorias con los estudios y trabajos previos que en teoría las justifican¹⁴.

Es decir, las previsiones normativas no representan una limitación real a la continuación de los procesos descritos en los apartados anteriores, dado que ninguna de las regulaciones urbanísticas implica la prohibición de edificar nuevas viviendas en áreas de superficie significativa. Como contrapunto, cabe decir que una reciente interpretación de la Comisión Balear de Medio Ambiente respecto de las repercusiones ambientales que pueden acarrear la implantación de determinados usos en los ámbitos declarados como Lugar de Interés Comunitario –LIC– o como Zona de Especial Interés para las Aves –ZEPA– está suponiendo, de hecho, la prohibición de nuevas viviendas en estos espacios desde mediados de 2007.

Un dato muy relevante sobre cual es la presión urbanística que soporta el suelo rústico formenterés lo aporta la comparación

de la capacidad de nuevas plazas residenciales en este tipo de suelo con la que es posible en suelo urbano y apto para urbanizar. Pues bien, ya se ha dicho en la introducción que el suelo urbano y apto para urbanizar de Formentera tiene vacantes menos de 1.400 plazas; en cambio el suelo rústico, según las diversas hipótesis planteadas respecto de las normativas vigentes en la isla a finales de 2003 (PRATS RAMÓN, 2004), admitiría entre 629 y 752 nuevas viviendas, lo cual sería equivalente, aproximadamente, a entre 1.600 y 1.900 habitantes¹⁵. Es decir, a día de hoy el crecimiento urbanístico posible en Formentera es del mismo orden, o mayor, en suelo rústico que en el conjunto de sectores de suelo urbano y apto para urbanizar.

Lo anterior nos conduce, igual que hace ABADÍA (2002), a plantear la necesidad de establecer unos límites máximos a la artificialización del suelo rústico, y más en un contexto insular dónde los límites territoriales son tan evidentes. En cualquier caso, se deberían preservar los suelos que se han mantenido al margen de los procesos de transformación descritos en el presente estudio. Por ello, es muy importante que las decisiones políticas que se tomen a este respecto tengan en cuenta la información técnica disponible e incluso busquen apoyo en la modelización de los diversos escenarios finales que resultarían de aplicar múltiples posibilidades normativas (desde las actualmente vigentes a cualesquiera que se quieran estudiar para su posible implementación), todo esto de cara a que las decisiones que se tomen en relación al suelo

¹³ Es muy significativo que en las Illes Balears, exclusivamente en Eivissa y Formentera se permiten todavía los usos residenciales a las Áreas naturales de especial interés (ANEI) de la Ley 1/1991. En las Islas Pitiusas los usos residenciales en estas áreas sólo estuvieron prohibidos poco más de cuatro años: el tiempo que va desde la entrada en vigor de la Ley 9/1999, de 6 de octubre, de medidas cautelares y de emergencia relativas a la ordenación del territorio y el urbanismo en las Illes Balears y la fecha de entrada en vigor de la Ley 8/2003, de 25 de noviembre, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial y urbanismo en las Illes Balears; ambas leyes de contrapuestas medidas urgentes coinciden con cambios en el Gobierno autonómico y en el Consell Insular d'Eivissa i Formentera.

¹⁴ La memoria de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Formentera justifica su normativa como un intento de poner orden al desarrollo urbanístico, y por lo que respecta al suelo rústico, de proteger el medio rural y sus valores estéticos y de otra índole. También expresa preocupación por las segregaciones de fincas con finalidades puramente especulativas. En cambio, su normativa las permite sin ninguna restricción en la práctica.

Por su parte, en los trabajos técnicos del Avance de las Directrices de Ordenación del Territorio de las Illes Balears (que fructificaron en la Ley 6/1999, GOBIERNO BALEAR 1997) se afirmaba, como se ha visto en la introducción, que el proceso de ocupación del espacio rural es de tal dimensión que lleva al hábitat diseminado a cotas desorbitadas. No obstante, el contenido del diagnóstico no fue suficiente para modificar el modelo vigente de la normativa en suelo rústico, y se limitó a aumentar la superficie mínima en la que era posible edificar una vivienda unifamiliar, y a prohibirlo en la franja de 500 m (inicialmente eran 250 m) medidos desde la ribera del mar hacia el interior. Lo mismo ha vuelto a suceder, más recientemente, con el Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera (aprobado el 21 de marzo de 2005), en el diagnóstico del cual se identificaba como uno de los mayores problemas la presión urbanística sobre el suelo rústico y, por el contrario, se mantiene el sistema en todo el suelo rústico común y, además, se vuelve a autorizar la construcción de viviendas en el suelo protegido de las áreas naturales de especial interés (ANEI) de la Ley 1/1991 (véase nota a pie anterior).

¹⁵ Computando 2,55 habitantes por vivienda (cifra obtenida a partir de la elaboración de datos INE, 2003).

rústico y su conservación o al modelo de crecimiento urbanístico, sean lo más meditadas, conscientes y racionales que resulte posible. El momento actual es idóneo para ello, puesto que se está tramitando de revisión de las Normas Subsidiarias de la isla. No obstante, las presiones sociales y económicas van en el sentido de no cuestionar el resultado del modelo de desarrollo actual, ni replantear a fondo las posibilidades residenciales del suelo rústico; incluso es verosímil pensar en futuras modificaciones para permitir mayores edificabilidades en general o en determinados ámbitos del suelo rústico formenterense (como ya sucedió con la Ley 11/2005, de 7 de diciembre, de medidas específicas y tributarias para las islas de Eivissa y Formentera en materia de ordenación territorial, urbanismo, y turismo¹⁶, en la actualidad parcialmente derogada).

Todo lo anterior lleva a abogar por un modelo urbanístico en que el potencial crecimiento urbanístico de Formentera se produzca concentrado en suelo urbano o urbanizable (incluso la opción de viviendas unifamiliares en suelo urbano sería claramente mejor porque consume menos territorio y recursos), clasificando el suficiente suelo para dar respuesta a las necesidades de primera vivienda que existan. Además, se debería poner fin al aumento de la densidad residencial en suelo rústico y, para conseguirlo (caso que no se quisiera recurrir a la prohibición directa de este uso mediante la normativa urbanística) se podría recurrir a fórmulas jurídicas que obligasen a la transferencia de los derechos edificatorios del suelo rústico a nuevos suelos urbanizables creados *ad hoc*, lo cual se puede considerar viable gracias al artículo 4 de la citada Ley balear 11/2005 (aun cuando no lo pretendía el legislador).

Finalmente, es destacable el escandaloso nivel de indisciplina urbanística que se ha producido en Formentera. Los datos presentados al respecto muestran claramente que las normas urbanísticas, se consideren o

no restrictivas, no han tenido un papel determinante en cómo se ha producido la ocupación del suelo rústico por la edificación en general y por los usos residenciales en particular. Ello es así porque históricamente no se han tomado medidas contundentes contra los infractores y el resultado de la infracción. En definitiva, una incidencia tan elevada de edificaciones ilegales (mayoritariamente residenciales, o que acabarán siéndolo) convierte las previsiones del planeamiento en papel mojado. Vistos los resultados, sólo si la Administración insular se fija como prioridad la persecución estricta de estas actuaciones se podrá llegar a una situación en que la normativa urbanística vigente sea el elemento determinante en la modulación de los usos que se implantan en el suelo rústico.

4. CONCLUSIONES

El presente estudio ha permitido conocer las pautas temporales de la ocupación del suelo rústico de Formentera por usos que no le son propios. Sintéticamente, se puede concluir que el proceso de ocupación del suelo rústico formenterense sufrió una aceleración muy significativa entre 1956 y 1968, todavía en un contexto fundamentalmente basado en el sector primario pero que ya mostraba signos de actividad turística (este crecimiento es equivalente a la mitad de las edificaciones, y de las viviendas, que se habían construido antes de 1956 –pero ahora en tan sólo 12 años–). Posteriormente, se dan dos periodos de crecimiento urbanístico extraordinario: tanto de 1968 a 1979, como de 1979 a 1990, se construye en el suelo rústico de Formentera más de lo que se había construido durante toda la historia de la isla hasta el año 1956 (ver FIG. 2). Y finalmente, el último periodo en estudio, comprendido entre 1990 y 2002 presenta una reducción del ritmo de construcción en suelo rústico, porcentualmente significativa en relación a las dos décadas anteriores, pero que todavía

¹⁶ Esta Ley consiste en una recopilación de excepciones casuísticas a normas generales de la legislación de ordenación territorial, urbanística y turística de las Illes Balears que eran necesarias para que el Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera pudiera aplicarse íntegramente en los términos en que se había redactado. Constituye un despropósito legislativo

que amplía las posibilidades edificatorias del suelo rústico en muchos supuestos. Respecto de esta ley, y alguna otra, dice NAVARRO (2007) que son leyes de verdadera "excepción y que rompen el orden del sistema de ordenación territorial y urbanístico balear, si es que este tiene una lógica".

equivale al 70% de todo lo que se había construido antes de 1956. Por tanto, hay una clara tendencia al aumento de la densidad edificatoria en suelo rústico, que se desacelera en el último período estudiado. Ahora bien, si en un principio las diferencias en la concentración edificatoria entre las distintas *véndes* de la isla son relativamente pequeñas, a partir de 1968 se incrementan de forma importante, y es en 1979 cuando estas diferencias se magnifican: unas *véndes* sufren un crecimiento explosivo (sa Punta, y es Molí-s'Estany), otras mantienen el ritmo de crecimiento del periodo anterior (sa Miranda-cala Saona, es Brolls y ses Salines) y el resto la incrementan pero sin llegar a tasas de crecimiento tan elevadas. En el período 1979-1990, el ritmo de crecimiento de la densidad edificatoria baja de forma muy significativa en las *véndes* que crecían explosivamente en el periodo anterior, aumenta de forma importante en ses Roques, sa Miranda-cala Saona, y es Brolls, y se mantiene aproximadamente constante en el resto. Como se ha dicho, en el período 1990-2002, el ritmo de construcción sufre una desaceleración con la única excepción de la *vénda* de es Cap.

Formentera ha pasado, en menos de 50 años, de una configuración territorial y económica totalmente adaptada a la escala insular, con una muy importante autonomía del exterior, a configurarse como una economía casi exclusivamente basada en el turismo y absolutamente dependiente del exterior en todos los sentidos. El modelo territorial existente en el año 1956, caracterizado por el poblamiento disperso sobre unos paisajes agrícolas y la inexistencia de núcleos urbanos, se ha transformado aceleradamente desde la entrada de la isla en el mercado turístico. Así, con el transcurso de los años una gran parte de la superficie insular se ha transformado para dedicarse a usos residenciales y turísticos dando lugar a concentraciones urbanas, pero también a zonas de gran concentración poblacional en suelo rústico que tienen una funcionalidad totalmente urbana y, asimismo, han perdido toda característica rural. Precisamente las zonas que más al margen se han mantenido de este proceso son las que se encuentran actualmente más amenazadas por la extensión del fenómeno, tal y como se desprende de los resultados obtenidos en el

último de los periodos estudiados (1990-2002). Por tanto, es un peligro real que los efectos ambientales negativos causados por el proceso de urbanización difusa y responsables de la paulatina pérdida de espacios abiertos, de la reducción de la calidad de los espacios naturales, y del cada vez más acelerado consumo de territorio y recursos, afecte de forma directa las pocas zonas que restan con una calidad ambiental aceptable. Este riesgo es mayor en el contexto del extraordinario aumento poblacional que ha experimentado la isla en los últimos años, del 67% entre 1991 y 2006. En definitiva, y como se ha apuntado, actualmente una parte significativa de la isla, por su densidad y configuración, funcionalmente tiene características urbanas.

El presente estudio ha constatado que la ocupación del suelo rústico es de tal magnitud que desde 1956 a 2002 se ha quintuplicado el número de viviendas en este tipo de suelo. Por otra parte, el cambio de modelo económico que se ha producido en estos años ha afectado al uso al que se destinan estas viviendas, pasando de constituir la primera residencia del propietario, a tener, principalmente, un uso de segunda residencia o destinado a la explotación turística de temporada. En este sentido, según datos del Instituto Nacional de Estadística, hoy en día, menos de un cuarenta por ciento de estas viviendas son residencia habitual, y la mitad de ellas corresponde a viviendas vacías (INE 2004).

En estas condiciones, parece totalmente fuera de cualquier lógica (a excepción de la económica y del cálculo electoral, que se han impuesto hasta ahora) permitir la continuidad de un modelo de ocupación del suelo rústico que se caracteriza por dedicar únicamente una pequeña parte de las viviendas a residencia principal, y el resto al aprovechamiento turístico durante sólo unos meses del año, y que además tiende a extenderse hacia las zonas mejor conservadas de la isla hasta el momento, lo cual repercutiría en una mayor degradación ambiental. Por lo tanto, las opciones de futuro pasan por agravar el proceso actual y convertir Formentera en una gran urbanización de baja o muy baja densidad dedicada al uso turístico, o bien, poner freno a la densificación edificatoria del suelo rústico y prohibir la autorización de nuevas viviendas.

Al empezar esta exposición, se hizo referencia a la percepción social, y ya se apuntaba que el argumento más frecuentemente empleado para justificar la continuación del modelo actual y permitir la vivienda en suelo rústico sin demasiadas restricciones era el supuesto derecho de los hijos a construir una vivienda en la finca de sus padres para residir en ella. Pues bien, los resultados expuestos nos demuestran

que es un argumento interesado y con un alto componente demagógico.

Mención aparte requiere la indisciplina urbanística detectada. Cortar de raíz esta lacra es imprescindible para que cualquier normativa, por poco restrictiva que sea, sirva para regular (aunque el objetivo tendría que ser contener) la presión que el uso residencial ejerce sobre el suelo rústico de Formentera.

5. BIBLIOGRAFÍA.

- ABADIA, J. (2002): *El fenómeno periurbano: caracterización y propuestas de regulación en el marco del área metropolitana de Barcelona*. (En línea Institut d'Estudis Territorials. URL <http://www.ietcat.org/imagenes/recerca/pdf_periurbano/>). (Consultado en mayo de 2004).
- CENTRE D'INVESTIGACIONS I TECNOLOGIES TURÍSTIQUES DE LES ILLES BALEARS (CITTIB) (2001): *Indicadors de Sostenibilitat del Turisme* (CD-ROM, BLÁZQUEZ SALOM, M. (dir.) Palma.
- CONSELL INSULAR D'EIVISSA I FORMENTERA (2002a): *Enciclopèdia de Eivissa i Formentera*. Volum 6. Eivissa. 2002.
- (2002b): *Avanç Pla Territorial Insular*. Eivissa (CD-ROM). 2002.
- (2005): *Pla Territorial Insular d'Eivissa i Formentera*. Eivissa. URL <http://www.conselldeivissa.es/consellPortal/fdes_d4_v1.jsp?contenido=763&tipo=6&nivel=1400&desde=subHome> (Consultado en agosto de 2008).
- GOBIERNO BALEAR (1997): *Directrius d'Ordenació Territorial. Anàlisi i Diagnòstic*. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral. Palma.
- GOBIERNO DE LAS ILLES BALEARS (2001a): *Llibre Blanc de l'Habitatge de les Illes Balears. Conclusions*. Centre de política de sòl i valoracions, Universitat Politècnica de Catalunya. Conselleria de Obres Públiques, Vivienda y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. Palma, 2001.
- (ed.) (2001b): *Estudi del sòl vacant a les Illes Balears (2000)* (En línea). Universitat de les Illes Balears. Palma: Conselleria de Obres Públiques, Vivienda y Transportes, Dirección General de Ordenación del Territorio. Palma. URL <www.caib.es> (Consultado en diciembre de 2001).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2004): *Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos*. (En línea). Base de datos consultable desde web, URL <www.ine.es>, junio.
- (2003): *Avance de resultados de los Censos de Población y Viviendas 2001*. (En línea). Base de datos consultable desde web, URL <www.ine.es>, septiembre.
- LIU, J. & G. C. DALLY & P. R. EHRLICH & G. W. LUCK (2003): "Effects of household dynamics on resource consumption and biodiversity". En: *Nature*, 421 (6922):530-533.
- MARÍ CARDONA, J. (1983): *Illes Pitiüses. III. Formentera*. Institut de Estudis Eivissencs. Eivissa.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE (1992): *Estudio integrado de la isla de Formentera*. Secretaria General de Medio Ambiente. Madrid.
- MUÑOZ, F. (2004): *UrBANALització. La producció residencial de baixa densitat a la província de Barcelona, 1985-2001*. Tesis Doctoral dirigida por los Drs. Ignasi de Solá-Morales i Rosa Ascón, Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona, 2004. 3 vols. URL <http://www.tdr.cesca.es/TDX-0119106-191845/index_cs.html#documents>. (Consultado en diciembre de 2007).
- NAVARRO SÁNCHEZ, Á. C. (2007). "La ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo y las Illes Balears". En: *Revista Urbanística Práctica*, 64:53-76. La Ley, Madrid.
- PRATS GARCÍA, E. (2001): "L'agricultura a les Illes Pitiüses". En: *Aplecs de Cultura i Ciències socials*, núm. 59: *Les Pitiüses. Terres i gent*. GRIMALT GELABERT, M. & J. A. PRATS SERRA (coords.). Patronat de la escola municipal de Mallorquí, Col·lecció Papers de sa Torre, Manacor.
- PRATS RAMON, V. (2004): *L'evolució del poblament dispers a Formentera i els seus efectes ambientals*. Proyecto de Licenciatura de Ciencias Ambientales de la Universitat Autònoma de Barcelona. Inédito.
- PRATS SERRA, J. A. (1994): "Notes sobre les desigualtats del creixement demogràfic a les Pitiüses". En: *El Pitiús 1994*. Eivissa: Institut d'Estudis Eivissencs.
- (2001): "Població i organització territorial". En: *Aplecs de Cultura i Ciències socials*, núm. 59: *Les Pitiüses. Terres i gent*. GRIMALT GELABERT, M. & PRATS SERRA, J. A. (coords.). Patronat de la escola municipal de Mallorquí, Col·lecció Papers de sa Torre, Manacor.
- RUEDA I PALENZUELA, S. (2002): "Els costos ambientals dels models urbans dispersos". En: *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 36: 73-104. Barcelona.
- RULLAN, O. (1999): "Crecimiento y política territorial en las Illes Balears (1955-2000)". En: *Estudios Geográficos*, 60 (236):403-442. Madrid.

— & J. MANCHADO & A. MARCÚS (1998): “La captación del gradiente residencial en suelo rústico. Una propuesta metodológica ensayada en las Illes Balears”. En: *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, 30 (115). Madrid.

Comunicaciones personales

ESTARELLAS, J. (2004). Técnico de Biodiversidad del Consell Insular d'Eivissa, adscrito al Departamento

de Política de Movilidad y Actividades. Entrevista personal, marzo.

ABREVIATURAS

LIC: Lugar de Interés Comunitario.

NNSS: Normas Subsidiarias de Planeamiento.

SIG: Sistemas de Información Geográfica.

ZEPA: Zona de Especial Protección para Aves.

Reconfiguración de lo político en la gestión de desastres: un análisis de la “crisis de granizo” en Quebec (1998)

Catherine FOISY & Felipe DE ALBA

Centre for Interdisciplinary Studies in Society and Culture (CISSC) Concordia University & Centre d'Études et de Recherches internationales de l'Université de Montréal (CERIUM).

RESUMEN: Este artículo propone un análisis de las interacciones entre los Estados y las sociedades postindustriales en un contexto de gestión de crisis natural. Esta fundado en los conceptos de sociedad del riesgo (BECK, 2001) y de democracia dialógica (CALLON & *al.*, 2001), estudiamos una controversia tecno-científica en Quebec derivada de la “Crisis de granizo” (1998). Incluso si se supone que los ciudadanos desempeñan un rol esencial en el proceso de reconfiguración de la política en las democracias avanzadas, este rol es aún insuficiente y ello, porque el Estado resultó eficaz en la gestión de dicha crisis. Concluimos que dicho análisis permite destacar los desafíos sociopolíticos principales y los cuestionamientos relativos a la legitimidad del Estado contemporáneo en la gestión de las crisis naturales.

DESCRIPTORES: Crisis ecológica. Democracia. Gestión pública. Administración pública, Sociedad civil. Quebec (Canadá)

I. INTRODUCCION

A partir del análisis de un contexto caracterizado por una fuerte integración económica del sector energético en América del Norte, en este artículo buscaremos comprender el ejercicio democrático en las sociedades contemporáneas, particularmente en la gestión de riesgos. Intentamos un estudio particular de una controversia tecno-científica relativa a la gestión de la “Crisis de granizo” (*Crise de verglas*) en Quebec, ocurrida en 1998. Nos focalizamos sobre la

relación entre el Estado y los ciudadanos y cómo éstas se traducen en una armadura que nos refiere, a su vez, a una discusión sobre la democracia en las sociedades postindustriales. Dos preguntas guían este texto: ¿Qué conclusiones podemos sacar del estudio de la controversia tecno-científica derivada de la gestión de esta crisis natural, tal como ocurre en las sociedades occidentales? Podemos también preguntarnos sobre cómo los mundos políticos y técnico-económicos se combinaron para ‘bloquear’ la acción de los ciudadanos.

Recibido: 06.10.2008. Revisado: 01.12.2008
e-mail: foisy_catou@yahoo.ca; dealbamf@mit.edu

Agradecemos a los evaluadores anónimos de la Revista sus valiosos comentarios y referencias sobre el contexto más general de la reconfiguración de lo político, por medio de un enriquecimiento de la literatura consultada

Con este propósito, sostendremos una hipótesis, que intentaremos demostrar en dos *tiempos*. Por una parte, sostendremos que los ciudadanos desempeñan un papel esencial en el proceso de reconfiguración de lo político en las democracias postindustriales porque al apropiarse de un discurso tecno-científico, *politizan* la trama de relaciones de poder en dicha coyuntura. Por otra parte, consideramos que este papel es insuficiente principalmente porque el Estado ha resultado eficaz en la gestión de las crisis naturales, como una forma nueva de rearticulación de lo político, al menos en el caso de nuestro estudio.

A partir de un marco teórico sujeto a los conceptos de sociedad del riesgo de Ulrich Beck y de democracia técnica (o dialógica) propuesto por Michel Callon, realizamos un estudio exhaustivo de esta controversia local, desde el punto de vista de los argumentos tecno-científicos de los actores involucrados.

Como cuadro metodológico general, el análisis desarrollado aquí se funda en el recurso a diversos artículos de la prensa local y nacional que trataron el evento mismo, así como una revisión documental exhaustiva. Al respecto de ésta última, con el fin de tener en cuenta las opiniones de los actores, se analizaron dos tipos de reportes emitidos al respecto. Respecto a las posiciones y decisiones de la parte gubernamental, fueron consultados tres reportes principales: el *Informe Nicolet*, de la Comisión científica y técnica responsable de analizar dichos acontecimientos, así como el *Informe Warren*, resultado del Comité de expertos constituido por HydroQuebec para evaluar la gestión que dicha empresa hizo de la crisis del hielo. Finalmente, el *Informe de la Oficina de Audiencias Públicas* en medio ambiente (BAPE, por sus siglas en francés).

En relación con la parte ciudadana, recuperamos una serie de documentos presentados por la Coalición de los ciudadanos del Val Saint-François (CCSVF), en particular, dos reportes presentados respectivamente a la Comisión Nicolet y en las audiencias del BAPE. Esta documentación fue completada con la realización de cinco entrevistas semi-dirigidas con protagonistas-clave del CCSVF: los antiguos Presidentes (Monique Fournier y Jacques Laval) así como con los consejeros políticos (Alexis Boucher y Chantal Gareau), dos diputados provinciales que apoyaron el movimiento ciudadano y otros dos diputados (Bernard Brodeur). En tercera y última etapa,

buscamos confrontar nuestros datos recolectados, las hipótesis y el marco de análisis con las opiniones de una especialista en materia de controversias tecno-científicas, la Dr. Ève Séguin.

Todo este aparato documental nos permitirá articular nuestro entramado teórico en torno a las explicaciones propuestas por CALLON & *al.*, (2001) y por BECK (2001) sobre el tema de la reconfiguración de lo político, otorgando especial atención al papel del Estado y los ciudadanos en este proceso. En consecuencia, evaluaremos la pertinencia de los principales elementos de nuestro marco teórico enfrentándolos a los hechos destacados de nuestro estudio de caso. Finalmente, presentaremos los actores de la controversia así como sus antecedentes, los aliados de dichos actores, los recursos tecno-científicos movilizados y los argumentos del mismo tipo puestos en discusión.

2. TRAMAS TEÓRICAS

Es conveniente situar el propósito de nuestros dos autores, que forman parte de una extensa literatura que trata sobre los nuevos movimientos sociales, los conflictos medioambientales así como la reconfiguración de lo político en las sociedades postindustriales. Algunos otros autores han tratado el problema de la democracia contemporánea a partir de la manera en que los ciudadanos la viven y la interpretan, tanto sobre una base individual, colectiva como global, nacional o local (CLARK & HOFFMAN-MARTINOT, 1998), o en las relaciones que mantienen según valores post materialistas y propios de la sociedad postindustrial (BARNES, KAASE & *al.*, 1979), lo que nos permite afirmar que esta discusión está en el centro de los análisis de las 'motivaciones' de los ciudadanos en casos de decisiones de compromiso político (NORRIS, 1999).

En nuestra investigación hemos encontrado varios estudios de caso recientes sobre las nuevas formas del compromiso ciudadano, del activismo político y sobre los nuevos movimientos sociales (MCADAM & *al.*, 1996; NORRIS, 2001). No obstante, en lo que se refiere a las formas que adquiere este compromiso en las sociedades postindustriales (CLARK & REMPEL, 1997), el enfoque pertinente se funda en el concepto de la sociedad del riesgo, propuesto por Beck.

Igualmente podríamos decir que en cuanto a las transformaciones de la participación ciudadana en el plano local, algunos autores sugieren la instauración de un “cuarto poder” de los ciudadanos, cuya articulación con los tres poderes clásicos, permitirían la aparición de una forma mixta de la democracia, incluyendo los métodos representativos y directos o semidirectos (BACQUÉ & *al.*, 2005). Este último concepto nos parece sin duda interesante, pero los conceptos de sub-política, como espacio del ejercicio democrático, así como la democracia técnica (o dialógica) nos han parecido más convenientes a nuestro estudio de caso.

Los conceptos y autores anteriores son pertinentes en la medida que muestran la riqueza conceptual y analítica del pensamiento de Beck y Callon *et al.* En dicho sentido, el interés del análisis dialéctico del presente estudio de caso reside principalmente en el uso de dos elementos. Por una parte, CALLON & *al.*, (2001) fundan su argumentación en un análisis de los procedimientos de democratización de “lo que está en juego” (*enjeux*) en el plano tecnológico, lo que nos remite a suponer que la reconfiguración de lo político en las democracias postindustriales requiere situarse en el centro de la discusión.

Por otra parte, el planteamiento propuesto por Beck se base en una tentativa de conceptualizar, en su idea de sociedad del riesgo, las transformaciones sociales, económicas y políticas vividas por las sociedades postindustriales, donde las tecnologías se encuentran en el centro de dichos cambios. Creemos que es a través de este esfuerzo de conceptualización que el autor examina la reconfiguración de lo político, construyendo nuevas pistas sobre el cambio de lo político basada en cuatro tesis distintas, que analizaremos con detalle enseguida.

2.1. Principales postulados de Beck

En primer lugar, según Beck, la relación entre cambio social y gestión política en la sociedad industrial se encuentra en función de un modelo de “*ciudadano dividido*”. Por una parte, se atribuye al ciudadano un derecho democrático en todos los lugares de formación de la voluntad política. Del otro

lado, se le presenta como burgués donde prosigue estrictamente sus intereses privados en los ámbitos del trabajo y de la economía. Este modelo se funda en un sistema político administrativo y en un sistema técnico-económico dado a particulares. Esta primera tesis, ilustrada por la noción de *sociedad de riesgo*, es pilar de las otras tres tesis restantes.

“La sociedad industrial provoca una coincidencia de dos procesos contradictorios de organización de la transformación social-la institución de la democracia político parlamentaria y la institución de una transformación social apolítica, no democrática, legitimada por las palabras clave de progreso y de racionalización” (BECK, 2001: 402).

En segundo lugar, Beck se basa en el hecho de que en el siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX, el proceso de innovación permanente que es la modernidad reposaba en dos condiciones históricas. *Una*, la evidencia social de desigualdades de la sociedad de clases que da sentido a lo político y su impulso a la construcción del Estado social. *Dos*, y en consecuencia, la potencia de la transformación de fuerzas productivas y del proceso de “cientificación” o “tecnificación” no sobrepasaban las posibilidades de acción política ni suprimían los fundamentos de legitimación del modelo del cambio social. Según Beck, este cambio social se efectuaba bajo la forma de lo no político, pero en paralelo con el mundo político institucionalizado.

En tercer lugar, hay una progresiva eliminación de las fronteras de la política en dos planos. Por una parte, los derechos, una vez ratificados y que se han convertido en conscientes, limitan el margen de maniobra dentro del sistema político. Como contrapartida, favorecen la aparición de nuevas aspiraciones de participación que se expresan *fuera* del sistema político y toman la forma de una nueva cultura sociopolítica (iniciativas ciudadanas, movimientos sociales).

Por otra parte, al representar un mayor potencial de transformación y de amenaza, la evolución técnica-económica pierde de su carácter no político. Al inscribirse en las categorías de la política y de la no política, se constituye en la tercera instancia nombrada

“sub-política”, dónde la amplitud de las transformaciones sociales *en movimiento* crecen de manera contrariamente proporcional a la legitimación. En consecuencia, cuando los ciudadanos se inscriben *fuera* de las instituciones políticas reconocidas y se comprometen en la sub-política, adquieren medios para cuestionar el Estado y sobre todo, la legitimidad de sus acciones.

En cuarto lugar, el potencial de cambio social se transforma radicalmente, dejando al sistema político para instalarse en la sub-política de la modernización científico-técnica-económica. Se observa entonces una inversión precaria de la política y de la no política: la política se vuelve apolítica, y lo que era apolítico se vuelve político. Por ejemplo, antes la acción de los empresarios, concentrada en la esfera técnica-económica, se daba por no política o apolítica. En la actualidad, la continuación de intereses financieros en la esfera técnico-económica —basada en las tecno-ciencias— puede comprender, en sus aplicaciones, a la vez de la no política y de la política. Esta última tesis en realidad es el punto central de la reflexión política contenida en la *sociedad del riesgo*:

“Al fomentar y al garantizar el “desarrollo económico” y la “libertad científica”, se compromete sobre un terreno resbaloso: la primacía en la construcción política descendiende del sistema político democrático hacia el mundo democráticamente no legitimado de la no política económica y técnico-científica. Llegamos a una revolución disfrazada de normalidad que escapa a las posibilidades de intervención democrática, pero cuya opinión pública convertida en crítica reclama ser justificada y ratificada por las instancias democráticas” (BECK, 2001: 406).

El autor destaca su posición con relación a la democratización de ‘lo que está en juego’ (*enjeux*) en el plano tecno-científico y con relación a la reconfiguración de la política en las sociedades postindustriales. Para Beck, los ciudadanos deben desafiar el mundo político y politizar el mundo apolítico apostando al espacio de la sub-política para democratizar ‘lo que está en juego’ en el plano tecno-científico y participar en el proceso de reconfiguración de la política.

2.2. Principales postulados de CALLON, LASCOUMES y BARTHE

Por su parte, CALLON & *al.*, (2001) defienden la tesis según la cual el compromiso de los ciudadanos en controversias tecno-científicas permite la apertura a nuevos estados de *un mundo posible*. Para los autores es necesario buscar procedimientos que permitan superar la democracia delegativa por una democracia dialógica (o democracia técnica). Es necesario desarrollar procedimientos, sobre una base sistémica y sistemática, permitiendo “democratizar” la democracia.

La democracia delegativa se basaría, según estos autores, no en un modelo conceptual donde se divide al ciudadano, sino sobre dos aspectos: primero entre los profanos y los científicos, luego entre los representados y los representantes políticos. Así, en las controversias tecno-científicas, los ciudadanos se apropian de nuevo de dos espacios: el de los profesionales del universo tecno-científico y del ‘lugar’ de los políticos con poder de decisión. En dicho sentido, el proyecto de la democracia dialógica se caracteriza por una *reunificación del individuo* en el espacio político en torno a su calidad de ciudadano y por el reconocimiento de las potencialidades de las cuales ellos son portadores.

En la base de este proyecto político, encontramos el diálogo, el intercambio y la capacidad de escuchar, lo que permite construir identidades en los distintos actores de la controversia y permite explorar nuevas posibilidades. Aunque los autores reconocen el carácter central del conocimiento en las controversias tecno-científicas, añaden que no se puede tener en cuenta sólo un tipo de saber. En la medida en que las controversias abren el debate sobre la perspectiva de acciones inéditas —por esta multiplicación de *estados de un mundo posible*—, representan un factor de enriquecimiento fundamental de la democracia.

Este enriquecimiento de la democracia se concreta por dos vías fundamentales. En primer lugar, en el proceso de decisión es importante no decidir intempestivamente, sino tomar el tiempo antes de decidir, para explorar todas las otras opciones posibles. En segundo lugar, el reconocimiento que nuevos mundos son posibles nos refiere a las

maneras de ver y pensar el mundo en las cuales los políticos y los profesionales de las tecno-ciencias no habían pensado antes. El extracto siguiente ilustra este tipo de transformaciones: “el saber-hacer como el voluntarismo político, cuando toman la forma de un discurso de autoridad, fallan respecto a las interrogaciones y las respuestas que esperan los ciudadanos” (CALLON & *al.*, 2001: 49).

2.3. Articulación de dos puntos de vista

Según Beck, la democratización del plano tecno-científico en las sociedades postindustriales es el resultado de la necesidad de legitimar las decisiones y sirve, a su vez, para dar fundamento político a cuestiones de carácter técnico-económico y tecno-científico. Desde este punto de vista, la sub-política es en realidad un ‘cambio de lugar’ de la política derivada de la acción de los movimientos sociales y de las iniciativas ciudadanas. Callon, Lascoumes y Barthe, y Beck consideran como una necesidad el institucionalizar este tipo de prácticas ciudadanas, por parte de las democracias postindustriales. Aquí podrá percibirse más bien la necesidad, para los ciudadanos y los actores de la sociedad civil, de hacerse oír y de entablar debates sobre “lo que está en juego” (*enjeux*) en los planos tecno-científicos al interior de la sub-política.

Para CALLON & *al.*, (2001), parece fundamental mejorar la democracia haciéndola pasar de un método delegativo actual hacia un método “más técnico”, o incluso “más dialógico”. Los autores reconocen también la necesidad de legitimar las decisiones tomadas en el ámbito tecno-científico, pero *a partir de instituciones políticas* donde los ciudadanos tienen un lugar preciso. Con este fin, los autores enfatizan sobre la construcción de nuevas identidades e insisten sobre la contribución crucial de los ciudadanos ‘profanos’ en los procesos políticos referidos al plano tecno-científico. Esta contribución de los ‘profanos’ debe realizarse en el marco de estructuras mejoradas y más flexibles desde el punto de vista procesal. Para los autores, estas experiencias de democratización en el plano tecno-científico deben contribuir a una reflexión general sobre la *democratización de la democracia*.

Con respecto al carácter central de la economía (y del mercado) en el surgimiento de las controversias, los dos autores proponen explicaciones diferentes. Para Callon, Lascoumes y Barthe, lo que refuerza el mercado y los complejos técnicos-económicos, es la democracia delegativa. Por lo tanto, al actualizar los ‘estados del mundo posible’, se podría definir públicamente los vínculos que unen los mundos de la política y de las tecno-ciencias. Además, los autores consideran que los hechos científicos son socialmente contingentes y que los científicos que producen resultados de investigación poseen intereses, poco importa su naturaleza. Por su parte, Beck afirma que el cambio del marco de la sub-política *por* los ciudadanos permite legitimar o no, sobre una base política, el proyecto técnico-económico y tecno-científico inscrito en el centro de la sociedad del riesgo.

De esta manera, después de haber referido los fundamentos teóricos de nuestra reflexión, procederemos al análisis de la controversia con el fin de destacar los principales elementos en juego en el plano sociopolítico y los cuestionamientos relativos a la legitimidad del Estado contemporáneo ante la gestión de las crisis naturales.

3. UNA COMPRENSIÓN DE LAS CONTROVERSIAS TECNO-CIENTÍFICAS Y DE LA GESTIÓN DE CRISIS NATURALES POR EL ESTADO

3.1. Reconfiguración de lo político

En esta sección se intenta demostrar que, desde hace algunas décadas, en el proceso de reconfiguración de lo político que viven las sociedades postindustriales, la contribución de los ciudadanos es esencial pero insuficiente, debido a la apropiación que hacen del discurso tecno-científico y los elementos que pone en juego. Esto permite cuestionar a la vez el modelo de comprensión del proceso formulado por Beck y el proceso formulado por CALLON & *al.*

La acción de los ciudadanos en nuestro caso de estudio corresponde, en el modelo propuesto por Beck, a un ‘entremedio’. Es decir, los ciudadanos modificaron el espacio de la sub-política apropiándose de un discurso de naturaleza tecno-científica sin descuidar, al mismo tiempo, los espacios

políticos tradicionales. Forzaron los espacios políticos institucionales (parlamento, ejecutivo gubernamental, representantes políticos) a pronunciarse sobre dicha controversia. La raíz de esta ambivalencia es que una concepción positivista del concepto de progreso técnico-económico-científico es muy fuerte, tanto en los medios tecno-científicos como en los de la política. Dicha concepción permite legitimar decisiones que se revelan en contradicción con los intereses de los ciudadanos que corren el riesgo de vivir las consecuencias cotidianas.

La controversia estudiada aquí ilustra la relación que Callon, Lascoumes y Barthe establecen entre el mercado y la democracia actual que definen como democracia delegativa. Desde su punto de vista, al poner al día los *estados de un mundo posible* se podrían identificar las dinámicas, tomando sus raíces en el mercado, que vinculan los distintos actores interesados. Preguntémonos si el simple hecho de enfrentar los representantes políticos con los científicos habría permitido hacer surgir los intereses a menudo subyacentes de los distintos grupos sociales. En el caso que nos interesa, esta técnica se habría revelado quizá más costosa que eficaz. En dicho sentido, hay que establecer nuevos espacios que inscriban las relaciones de fuerza no en los canales tradicionales de la política, sino en los espacios que están al margen, es decir, en la sub-política, por ejemplo. Sin eso, toda tentativa de renovación de la relación entre el crecimiento económico y la política en el seno de las sociedades postindustriales corre el riesgo de seguir siendo estéril.

Uno de los problemas principales del ingreso de los ciudadanos en el espacio de la sub-política revela que este espacio no institucionalizado conserva un carácter un tanto marginal. Al mismo tiempo, este ingreso a la sub-política permite a los ciudadanos cuestionar la legitimidad de las decisiones tomadas por el Estado, de acuerdo con los sectores tecno-científicos y económicos. Tal como lo proponen Callon, Lascoumes y Barthe, sin un esfuerzo constante de institucionalización, será difícil o incluso imposible, elaborar un proyecto democrático adecuado en la gestión de crisis naturales. Con la reunificación del individuo en el espacio político en su calidad de ciudadano y con el reconocimiento de sus

potencialidades, el proyecto de la democracia dialógica permitiría responder a los retos centrales de la sociedad del riesgo. ¿En efecto, cómo refundar la legitimidad política sobre bases ampliadas, permitiendo la inclusión de nuevos actores, pero sobre todo, con la aparición de nuevas relaciones entre estos últimos y los actores políticos tradicionales?

3.2. Gestión de la crisis natural y legitimidad del Estado

El factor determinante en la gestión de las crisis naturales fueron los apoyos incondicionales del Estado a las decisiones y a las propuestas del promotor público. Siete decretos gubernamentales permitieron hacer caso omiso de las disposiciones legales que obligaban a todo promotor a defender su proyecto públicamente y explicar a la población los riesgos potenciales. Como veremos más tarde, el poder político del que disponía el promotor público más que los argumentos tecno-científicos que pudo presentar, determinaron la solución de la controversia.

Por otra parte, destacamos la fuerza manifestada por el Estado en la gestión de esta crisis mientras que mantuvo, por medio del promotor público, los mismos argumentos de protección de la red eléctrica a lo largo de la controversia. Estos argumentos, alegados tras la crisis natural vivida por la población de Quebec, incrementaron la legitimidad concedida al Estado. Solo frente de los ciudadanos, cuyo planteamiento se inscribía en primer lugar en la sub-política, el Estado se presentaba fácilmente como el portador legítimo de la voluntad colectiva y el encargado del bien común. En esta medida, se volvía más fácil e incluso legítimo actuar de manera ejecutoria como fue el caso.

Si los ciudadanos estuvieron en condiciones de obstruir los trabajos de manera importante, ganando al mismo tiempo la simpatía del público, así como una relativa disposición de las instancias de toma de decisiones (Estado, representantes políticos y promotores), se debe a que estos últimos incluían y hablaban el lenguaje técnico y científico requerido. Sin aliados y sin poseer una competencia técnica y científica, habría sido sencillamente imposible establecer una verdadera actitud de fuerza frente al Estado o al promotor público.

Como contrapartida, en cuanto los representantes del promotor público comprendieron que los ciudadanos manejaban el *dossier* en su mismo lenguaje, mantuvieron el silencio como táctica política, lo que significó un deterioro de la relación de fuerza que los ciudadanos habían creado en la coyuntura de esta controversia. No obstante, es necesario destacar otro factor que minimiza el impacto del control ciudadano. Se trata de la mirada positiva que sobre el proyecto y sus resultados científicos tenían tanto los funcionarios gubernamentales y los diputados de Quebec, como los expertos y científicos entrevistados durante las comisiones parlamentarias referentes a la protección de la red de distribución eléctrica.

Estos factores que determinaron una solución a la controversia nos permiten cuestionar, en particular, las ideas de Callon, Lascoumes y Barthe dado que la democratización en los planos tecno-científicos públicos resulta más trascendente que una simple transformación de los procedimientos y procesos democráticos, como estos autores lo sugieren. No es invitando a ciudadanos a sentarse alrededor de una mesa y teniendo en cuenta sus conocimientos científicos o en el plano tecno-científico que la sociedad va a democratizarse. La controversia presenta muy claramente la necesidad, para los ciudadanos, de participar en este “*no man’s land*” político donde los promotores técnico-económicos, respaldados por los ejecutivos gubernamentales, deciden y actúan según los criterios del progreso técnico-económico-científico. En este sentido, la conceptualización que propone Beck de la democratización en el plano tecno-científico por medio de esta tercera instancia que es la “sub-política”, se acerca aún más de la realidad expuesta por el estudio de esta controversia. Mientras que los ciudadanos participaron en niveles donde fueron calificados, a primera vista, de apolíticos. Así, politizaron los elementos en juego y, en cierta medida, contribuyeron a democratizar el proceso de decisiones que rodeaban estas cuestiones a las cuales se enfrenta a las sociedades postindustriales. Ahora veremos con detalle nuestro estudio de caso.

4. EL ESTUDIO DE CASO

El 5 de enero de 1998, el suroeste de la provincia canadiense de Quebec fue devastada por tres olas sucesivas de lluvias con altas dosis de granizo (*verglas*) que dejaron la mayor parte de las redes de transporte y distribución eléctrica en un estado de deterioro. La gravedad de esta crisis natural sobre los ciudadanos fue también sin igual: 27 muertes, 3,2 millones de personas privadas de electricidad, incluidas algunas por más de un mes y esto, en pleno invierno canadiense (LAGADEC, 2000: 38). Casi un mes después del acontecimiento, se dio una fuerte respuesta del Gobierno de Quebec y su empresa estatal (HidroQuebec, HQ) de manejo de la electricidad. En el contexto de la gestión de esta crisis, el Gobierno y dicha empresa anunciaron la instauración de una nueva línea eléctrica de alta tensión (735 KU) que se destinaría a la protección de la red de Montreal y Montégérie en caso de otra posible tormenta. Lo que no interesará destacar aquí es cómo esta última decisión suscitó una controversia tecno-científica que opuso al Gobierno y la empresa HQ contra un grupo de ciudadanos movilizados en torno a dicha decisión. Para poder abordar nuestro objeto, tendremos que dar algunos elementos del contexto histórico.

4.1. Actores, historia y recursos movilizados

HidroQuebec se fundó como empresa estatal en 1944 bajo el Gobierno liberal de Adélard Godbout a partir de la nacionalización de la empresa *Montreal Heat & Light Power*. En 1963, su carácter público se confirma con la nacionalización completa de las compañías de hidroelectricidad de la provincia, auspiciada por René Lévesque, el entonces Ministro liberal de Recursos naturales. La empresa estatal se convierte rápidamente en una palanca económica colectiva que facilita la instauración de un Estado fuerte en Quebec. HidroQuebec favorece también el desarrollo y un sentimiento de pertenencia y éxito colectivo de los quebequenses¹.

¹ Los avances técnicos de la empresa colocan la mano de obra y los conocimientos técnicos de Quebec entre los líderes de

la industria eléctrica a nivel mundial.

Rebasando sus ingresos anuales en más de mil millones de dólares desde el año 2000, HydroQuebec tomó, a partir del ejercicio financiero 1994-1995, un giro *business* orientado a la exportación de hidroelectricidad hacia Ontario (una provincia canadiense vecina, la capital económica del país) y hacia algunos estados americanos del noreste. Todo ello ocurrió bajo el Gobierno de Lucien Bouchard (y el liderazgo de André Caillé, antiguo PDG de Gas Metro) que fue contratado entonces como PDG de HQ. En el contexto de austeridad presupuestaria¹ de los años 1996 a 2000, el reporte mercantil que vincula HydroQuebec como empresa estatal con el Gobierno se intensificó, porque el objetivo era alcanzar rendimientos elevados.

A partir del anuncio de la línea de alta tensión, el Gobierno adopta un primer decreto que permite a HQ avanzar en una sección de dicho tramo conocida como Des Cantons-St-Césaire. Este último retira al promotor la sujeción a las normas habituales de evaluación medioambiental. En vez de confiar el mandato de evaluación del impacto medioambiental a la Mesa de las audiencias públicas en la materia (BAPE, por sus siglas en francés), el Gobierno encarga a HQ “consultar” al público sobre esta primera etapa de la protección de la red y evaluar sus opiniones sobre dicho proyecto.

Además, el decreto viola la ley sobre la ordenación del territorio, ultrajando las responsabilidades de la municipalidad (MRC, por sus siglas en francés), lo que derivó en la adopción y en la aplicación de un esquema de adaptación de su territorio. Esta decisión permitiría comenzar la expropiación de propiedades con el fin de empezar las construcciones necesarias para una respuesta adecuada a la urgencia de la situación.

Al mismo tiempo, se crean dos comisiones. Por una parte, se confía al Comité Blanchette el mandato de evaluar las dos partes restantes del proyecto de cierre de la región de Montégérie. Por otra parte, para aclarar los acontecimientos y reflexionar sobre posibles acciones en caso de otras posibles crisis, el Gobierno establece la Comisión

científica y técnica encargada de estudiar la tormenta de granizo, dicha comisión fue presidida por Roger Nicolet.

En febrero de 1998, el consejo de administración de HQ elige un Comité de expertos formado por 13 ingenieros del Canadá, Estados Unidos, Alemania y Noruega, que fue presidido por Roger Warren, y que tenía el objetivo de evaluar la tormenta y las acciones realizadas por la empresa estatal (HQ). Es en ese momento que los ciudadanos propietarios que fueron consultados por HQ para la expropiación de sus tierras deciden movilizarse, en particular, en las regiones de Granby y el Valle St-François. Entonces fundan la Coalición de ciudadanos y ciudadanas del Valle Saint-François (CCVSF), una organización ciudadana que llevará la batuta en este expediente.

Durante el otoño, se deposita el Informe Blanchette, que implicará la emisión de dictámenes que reúne la opinión de expertos, técnicos y científicos, y en el cual se afirma que “el trazado propuesto no es el de menor impacto” y se consideraba que “las situaciones de urgencia no deberían considerarse como catalizadores que conduzcan a decisiones que limiten el derecho a la democracia participativa”. (FRANCOEUR, 1998: A8). El 24 de noviembre de 1998, HQ obtiene su primera victoria sobre la CCVSF en el Tribunal Superior de Quebec. Tras esta primera derrota, los miembros de la CCVSF deciden apelar el veredicto. Esta decisión es el principio de una larga batalla jurídica, de la parte ciudadana, contra los decretos gubernamentales a decidir en casos de urgencia medioambiental. En abril de 1999, se deposita el Informe Nicolet. A partir de este informe, las dos partes involucradas apoyan sus opiniones respectivas en un discurso tecno-científico. A finales del año 1999, el Gobierno adopta la ley 42, una ley especial para proteger los trabajos ya realizados. Este gesto conduce a los miembros del CCVSF a impugnar una vez más ante los tribunales las maniobras poco democráticas del Gobierno.

En el mes de enero de 2001, el BAPE indica a HQ que debe reformular sus acciones

² En marzo y octubre de 1996, el gobierno de Lucien Bouchard invita a miembros de la sociedad civil a una mesa de negociación para encontrar soluciones socioeconómicas al déficit

que tenían las arcas del gobierno quebequense. Como resultado de ello, el gobierno quebequense se compromete a una serie de medidas con el fin de alcanzar un estado de “cero déficits”.

relativas al proyecto de línea entre St-Césaire y Hertel. La comisión se interroga seriamente sobre “la necesidad de esta línea y sobre la potencia propuesta para asegurar la alimentación del centro y el oeste de Montreal, así como de una parte de la orilla meridional”. (FRANCOEUR, 2001: A3). Algunos meses más tarde, en agosto de 2001, los miembros del CCVSF pierden otra vez contra el Gobierno y HQ en su contestación jurídica de la ley 42.

Entre los aliados de HQ figuran los siguientes grupos: El ejecutivo del Partido Quebequense y el gobierno (en particular, la Oficina de Primer Ministro), una coalición patronal de los sectores de construcción y de electricidad, así como los expertos del Comité Warren.

Por su parte, los ciudadanos movilizados en este movimiento contaron con el apoyo de cerca de 75 organizaciones que representaban cientos de millares de personas resultantes de los sectores públicos, para-públicos y no gubernamentales, tanto a nivel regional como nacional y procedente incluso de los Estados Unidos. Algunos de ellos fueron: la Reagrupación de los Consejos Regionales del Medio Ambiente de Quebec (RNCREQ, por sus siglas en francés), la Asociación de Quebec para el patrimonio industrial (AQPI), el Gran Consejo de los Gritos, la Federación Nacional de las Asociaciones de Consumidores de Quebec, el Colegio de Abogados, la Oposición Liberal Oficial (con Christos Sirros a la cabeza), la Unión de las municipalidades de Quebec (UMRCQ), principalmente.

En términos de recursos tecno-científicos movilizados, la empresa estatal (HQ) pudo contar con el conocimiento de sus ingenieros, con los conocimientos de los expertos del Comité Warren, cuya reflexión se abastecía con las presentaciones del personal de HQ, así como el peritaje del Instituto de investigación sobre la electricidad de Quebec (IREQ). En lo que se refiere a las condiciones meteorológicas que rodeaban la crisis de granizo, HQ se sirvió de los datos proporcionados por el ministerio de Medio Ambiente de Canadá (*Environnement Canada*), que proporcionaba a la empresa una serie de presentaciones de expertos en el Comité Warren.

En cambio, los miembros del CCVSF se basaban principalmente en la movilización del conocimiento científico de dos expertos. El primero, Brian White, un antiguo ingeniero consultor externo de la empresa estatal (HQ), que era el diseñador de los postes “V-Guía” que sirvieron para construir el tendido eléctrico metropolitano de Montreal y una parte de las líneas de distribución de la región de Montréal, los cuales funcionaban sin problemas desde hacía 25 años. Este experto contactó los miembros de la CCVSF cuando su lucha fue dada a conocer y les informó sobre la cuestión de la caída de la red. El segundo experto era un antiguo ingeniero, también consultor externo de HQ especializado en la red de distribución, que conocía todo lo referente al proyecto de nueva línea de distribución.

Además, los ciudadanos agregaron a dicha gama de expertos, consultas frecuentes a la biblioteca de HQ, para efectuar investigaciones sobre su caso, justo hasta el momento que la empresa los detecta y los expulsa de sus instalaciones. En general, sobre la cuestión de la alimentación de la red y de su interconexión, fueron dos ingenieros de la empresa Hidro Ontario que les proporcionaron la información necesaria.

4.2. Los argumentos tecno-científicos

Desde un ángulo tecno-científico la controversia se refería a dos elementos precisos. Por una parte, las explicaciones relativas a la caída de las líneas de transporte y a la depresión de los postes son centrales. Por otra parte, es fundamental tener en cuenta lo que cada una de las partes implicadas tenía que decir sobre la protección de la red.

4.2.1. Los argumentos de la empresa HidroQuebec

Por lo que se refiere a la caída de las líneas de distribución y de los postes de electricidad, las líneas se hacían, según HQ, para soportar una carga de 35 mm. de granizo radial mientras que, durante la tempestad de granizo, cayeron 45 mm³.

³ El adjetivo «radial» significa la carga de hielo (granizo) que

queda alrededor de un cable después de una tormenta.

En el informe Warren, los expertos de HQ afirmaban que la carga de hielo radial máxima en la zona afectada era de 75 mm., las precipitaciones de granizo en la misma zona alcanzaron 80 mm., o más. La empresa HQ y sus expertos llegaron a la conclusión que fue el efecto combinado de la carga radial de granizo y de la fuerza de los vientos que hicieron ceder las líneas de distribución eléctrica en Montérégie. El peritaje en el cual se fundaron estos datos es una técnica que tenía ya 23 años en enero de 1998: la lectura de los pluviómetros, que consiste en medir la carga radial de granizo que cae sobre el tendido eléctrico comparando estos datos con la cantidad de granizo que cayó en los árboles circundantes, con el fin de evitar todo resultado atípico.

En lo que se refiere a la protección de la red, el argumento básico de la empresa estatal era la urgencia de actuar para asegurar la red ante otros eventuales siniestros. En dicho sentido, puede afirmarse que el informe Warren da el tono al discurso de HQ y a su argumentación tanto ante los ciudadanos movilizados como al Gobierno o al público en general. Con respecto a los proyectos aprobados (julio de 1998), la empresa afirmaba: “En opinión del Comité, no solamente los proyectos aprobados (ej.: el proyecto de cierre de la región de Montérégie) mejorarán la fiabilidad de la explotación diaria corriente, sino que constituyen también refuerzos esenciales que representarán una mejora sustancial si fuera necesario enfrenar una tormenta de granizo comparable a la de enero de 1998” (HIDROQUEBEC & TRANSÉNERGIE, 1998: 17).

Un año más tarde, en la Comisión parlamentaria encargada de estudiar la protección de la red de distribución eléctrica, los representantes de HQ insistieron en las razones siguientes para justificar el proyecto de línea a 735 KV Hertel-Des Cantons:

- Dotar el puesto Hertel de una fuente adicional de 2000 MW procedente de un eje geográficamente distinto;
- Dotar a la región de Montérégie de una fuente de alimentación adicional, procedente de un eje geográficamente distinto, en caso de fallo del pasaje

Boucherville Saint Césaire, como fue el caso en enero de 1998.

Con el fin de justificar la necesidad de esta línea, la empresa presentó la problemática de la red y sobre todo, los cambios necesarios que se imponían tras la tormenta de granizo. El puesto Hertel, que servía a una gran parte del centro y el Oeste de Montreal así como una parte de la Rive-Sud, se conecta al área metropolitana a 735 KV y dispone, como fuente de alimentación principal, de una única línea a 735 KV desde Nicolet. Adicional a la pérdida de esta línea como de las líneas de 735 KV que conectaban el puesto Hertel con el área metropolitana, parecía comprometerse la alimentación de las cargas de electricidad del puesto Hertel, según la empresa. La alimentación del corazón del Montérégie procedía de una única fuente. El puesto de Saint-Césaire de 230-120 KV obtiene él mismo su alimentación de un único puesto —el de Boucherville de 735-230 KV— por medio de dos líneas de 230 KV agrupadas en un único pasillo de cerca de 45 kilómetros de longitud. La caída de una de estas líneas privaría de electricidad el corazón del Montérégie como ocurrió durante esta tempestad de granizo, en enero de 1998 (HIDROQUEBEC, 1999: 154-78).

Por lo tanto, la solución recomendada por *TransÉnergie*⁴ y elegida por HQ consistió en construir una línea de 735 KV entre el puesto Des Cantons y el puesto Hertel pasando por la Montérégie, donde un nuevo puesto a 735-120/230 KV sería construido. Según la empresa estatal, las ventajas de esta decisión son numerosas. Esta línea permitiría proporcionar 735 KV a la Montérégie. En el caso que el puesto Des Cantons perdiera sus fuentes de alimentación, la región dispondría de una fuente adicional en un diferente eje para asegurar la alimentación de las 140.000 personas que viven en la región de la Estrie. La construcción del puesto del Montérégie y su conexión a la línea Acton-Hériot, permitiría asegurar la alimentación de las 125.000 personas de la región de Drummondville en caso de fallo del pasillo que conecta el puesto Nicolet al puesto Hériot. La integración de la red regional del puesto del Montérégie permite el circuito de la red 120 KV de Montérégie, lo que

⁴ *TransÉnergie* es la filial de la empresa Hydro-Québec

encargada de la distribución de la electricidad.

favorecería el mantenimiento de la alimentación de las zonas de consumo regionales en caso de acontecimiento meteorológico grave. Finalmente, la línea Hertel-Montérégie-Des Cantons permite añadir un nuevo vínculo a 735 KV entre las regiones de Quebec y Montreal. Así pues, en caso de fallo del pasillo conectando el puesto del Nicolet a la región de Montreal, el pasillo Hertel-Des Cantons podría garantizar la relación (FIG 1).

4.2.2. Los argumentos de la Coalición de Ciudadanos de Val St-François

Respecto a la explicación de la caída de las líneas y postes, los ciudadanos (CCVSF) replicaron a la empresa estatal con una argumentación sólida. A su modo de ver, las líneas eran capaces de para soportar la carga radial de granizo que se acumuló. En su dictamen, HQ mintió dado que afirmaba que había caído en la región 90 mm. de granizo y que como las líneas fueron hechas para soportar 45 mm., estaba claro que estos

últimos se habían derrumbado debido a una carga de granizo demasiado alta. HQ y sus ingenieros omitían, en sus informes, pronunciar el adjetivo “radial” tras la palabra “carga de granizo acumulada”. Según el análisis del grupo ciudadano, 45 mm. de granizo era equivalente a 120 mm. de granizo, lo que no corresponde a la realidad de las precipitaciones que esa ocasión cayó. Para ilustrar su argumentación, la CCVSF sustentó que había ocurrido un hundimiento prematuro de las dos líneas que conectaban Boucherville a St-Césaire, aún cuando se habían renovado un año antes. Hay que señalar que se hace mención de los aisladores más o menos viejos y otros accesorios más o menos fiables, así como de la caída un tanto prematura de la línea en cuestión (INFORME WARREN, 1998: 21). La CCVSF puso en duda los reportes de HQ pese a los conocimientos de sus expertos, así como por la aplicación de la norma de Pi, que servía para calcular la carga radial de granizo caído.

Con el fin de referirse a la cuestión de la protección de la red, los ciudadanos construyeron su argumentación inspirándose

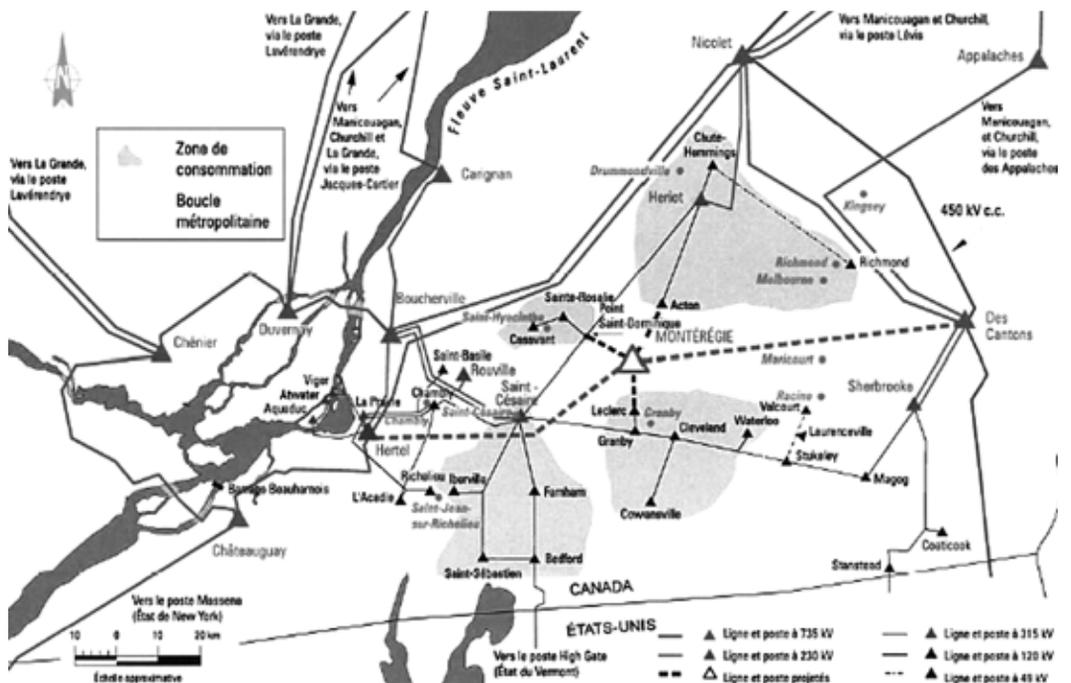


FIG. 1. Las etapas 2 y 3 del area de la Montérégie:Tramo St Césaire-Hertel y el puesto de la Montérégie.

Fuente: Adaptado del documento PR3, figura 4 (BAPE, 2000: 15).

en la retórica de la empresa estatal basada en la supuesta urgencia de la situación. Así, con la ayuda de expertos, elaboraron una solución que se enunciaba de la siguiente manera: “(Es necesario) La construcción de pequeñas centrales que funcionen con gas y produzcan 100 MW cada una, distribuidas en el territorio entre St-Césaire y Montreal. Las centrales hidroeléctricas costarían entre 3.000\$ y 4.000\$ por KW producido, mientras que una central que funciona con gas costaría 300\$ el KW. Lo que quiere decir que con el mismo presupuesto que HQ asignaría a la construcción de la línea Hertel-Des Cantons, se podrían construir un conjunto de centrales que funcionarían con gas y que darían un total de 1000 MW, una proporción de 1:10. En todo caso, recordemos que aquí nos referimos a una situación urgencia y no de alimentación corriente. Entonces, la justificación de la CCVSF era la siguiente:

- No a una línea peligrosa de 735 KV, nada de postes, nada de desfigurar el territorio, nada expropiación;
- El impacto en la salud sería claramente menor;
- Se construirían centrales eléctricas permanentes, *in situ*, en el sur, cerca de los grandes centros de consumo (ciudades);
- Las centrales se conectarían a los puestos de distribución y serían independientes del estado de las líneas de transporte eléctrico, en particular, serían más grandes, 735 KV, 315 KV y 230 KV;
- Los costes serían extremadamente competitivos comparados con los de la hidroelectricidad. En realidad, 10 veces menos costoso (300\$ KW/h instalado contra 3000\$ por el KW/h);
- Menor dependencia de la red de transporte que es manifiestamente muy vulnerable: el hielo no puede hacer caer una central al gas.” (CCVSF: 1998, 3)

Esta solución de reemplazo, defendida por los ciudadanos, toma su fuente en la siguiente reflexión: “HQ tiene una muy completa red de base, pero vulnerable. Es necesario mantenerla y renovarla como es debido. Por el contrario, esta red no se equipa de ayuda y los consumidores no tienen la

seguridad a la cual tienen derecho en toda red eléctrica”⁵. Podríamos, a pesar de todo, cuestionarnos sobre el impacto medioambiental de estas centrales que trabajarían con gas y preguntarnos si no habrían levantado un clamor de indignación por lo menos comparable al de la línea Hertel-Des Cantons.

Además, los ciudadanos consideraban, con ayuda del experto en redes eléctricas, que el puesto Saint-Césaire no tenía necesidad de conectarse a esta línea de 735 KV, puesto que simplemente con una línea de 230 KV o dos de 230 KV, colocadas en los corredores de las líneas de 120 KV se aseguraría la electricidad que iría desde Des-Cantons, cerca de Magog, a la red de la región de la Montérégie.

A partir del consentimiento de Jacques Laval, el antiguo portavoz de la CCVSF, la organización sostenía: “Resumidamente, había de que ocupar los pasillos existentes simplemente cambiando las líneas”. En cuanto al puesto Hertel no había necesidad de reforzarlo, ellos proponían cerrarlo y hacerla una red de transporte que hiciera converger todas las líneas de potencia en torno a sí misma. Esta última fue capaz de transportar la electricidad incluso con recalentamiento, lo que ocurrió durante la tormenta. Por lo tanto, resultaba inútil, contrariamente a esto que protestaban arriba y fuerte HQ y sus representantes, de reforzar el puesto Hertel.

4.3. Cierre de la controversia

A lo largo de la controversia, tuvieron lugar reuniones a puerta cerrada entre miembros de la Coalición e ingenieros de HQ, entre ciudadanos y diputados, algunos Ministros e incluso con el Primer Ministro Lucien Bouchard. En junio de 2002, el último decreto gubernamental permitió terminar la línea Hertel-Des Cantons. Este decreto es en realidad una carta blanca a la empresa HQ para terminar los trabajos, que tenían un retraso de un año. A pesar de un dictamen contrario y negativo de la última comisión del BAPE encargada de evaluar el proyecto y sus impactos ambientales, el Gobierno de Quebec decide firmemente poner punto final a la controversia sobre la gestión de esta crisis natural.

⁵ Extracto de la entrevista realizada el 8 de marzo de 2004

con M. Jacques Laval, antiguo Presidente de la CCVSF.

En conclusión, la controversia que rodeó la construcción de la línea Hertel-Des Cantons habría podido continuar aún largo tiempo. En nuestro estudio de caso, presentamos una visión más moderada de la democratización de “lo que está en juego” en el plano tecnocientífico lo que permite una comprensión de las dinámicas políticas inscritas en la sociedad del riesgo.

5. CONCLUSIONES

En este texto se demuestra que una iniciativa ciudadana, activada en el contexto de un conflicto medioambiental, parecía iba a participar en el proceso de reconfiguración de lo político, con el cambio en el plano de la sub-política, ámbito desde el cual los ciudadanos podían desafiar la legitimidad del Estado. Es importante destacar que a la luz de los datos expuestos, los ciudadanos se apropiaron del discurso tecnocientífico. A partir de ello, estuvieron en condiciones de hacer valer su opinión frente a los tomadores de decisiones y, en consecuencia, tener voz en el conflicto. Sin esta primera etapa, el cambio en el ámbito de la sub-política habría resultado imposible.

Como contrapartida, la firmeza con la cual el Estado administró la crisis natural devuelve a la urgencia de reconsiderar la relación que las sociedades postindustriales tienen con el progreso, el crecimiento económico y la política. Aún cuando en este caso la presencia ciudadana parecería no haber sido tomada en cuenta, la presencia de los ciudadanos en las deliberaciones favorece el cuestionamiento de la autoridad, o incluso de la legitimidad oficial, que en el concepto de democracia dialógica de Callon, Lascoumes y

Barthes representa una herramienta para renovar la visión de la política en las sociedades occidentales.

Todo ello haría pensar sobre el peso que tienen diversos desafíos climáticos y medioambientales que están en la agenda internacional. En el caso del gobierno de Canadá, éste enfrenta grandes desafíos en materia de medio ambiente, cruciales en la región del Gran Norte, especialmente rico en recursos energéticos y mineros, lo que sugiere grandes riesgos en el plano geopolítico. En dicho contexto, es evidente que los conflictos medioambientales que surgen en el plano nacional entre el gobierno canadiense, las administraciones territoriales, así como las comunidades *Inuits* que sufren los efectos del calentamiento climático adquirirían nuevos rangos de importancia.

Por otra parte, es posible imaginar que otros conflictos opondrán actores políticos e institucionales, nacionales y supranacionales, o en otro plano de esta misma reflexión, opondrán a representantes de la sociedad civil local y global. En las democracias postindustriales, la comprensión del impacto de estos conflictos —actuales y futuros cuyo alcance es global—, exigen herramientas conceptuales novedosas, como sería el caso de aquéllas utilizadas aquí, entre otros, el concepto de la sub-política, en el centro de la definición de la sociedad del riesgo.

En el futuro, el control del discurso tecnocientífico (o incluso de cualquier otro discurso producido por “expertos”) es *necesario* para el cuestionamiento actual de la legitimidad del Estado y lo que ello representa, debido a la naturaleza de los impactos que tienen dichas decisiones y por su carácter vital en contextos de gestión de crisis o de conflictos medioambientales.

BIBLIOGRAFIA

- BACQUÉ, M. H. & H. REY & Yves SINTOMER (2005): *Gestion de proximité et démocratie participative : une perspective comparative*, La Découverte, Paris.
- BARNES, S. & M. KAASE & K. R. ALLERBECK & al. (1979): *Political Action: Mass Participation in Five Western Democracies*, Sage, Beverly Hills.
- BECK, U. (1986): *Risikogesellschaft*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 2001 (version française, BERNARDI, L.: *La société du risque: Sur la voie d'une autre modernité*, Éditions Flammarion, Paris (2001)

- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT (2000): *Rapport d'enquête et d'audience publique: Ligne à 735 kV Saint-Césaire-Hertel et poste de la Montérégie*, BAPE, Québec
- CALLON, M. & P. LASCOUMES & Y. BARTHE (2001): *Agir dans un monde incertain, Essai sur la démocratie technique*, Éditions du Seuil, Paris.
- CLARK, T. N. & V. HOFFMAN-MARTINOT (1998): *The New Political Culture*, Westview Press, Boulder, Co.,
- CLARK, T. N. & M. REMPEL (1997): *Citizen Politics in Post-Industrial Societies*, Westview Press, Boulder, Co., 1997

- COALITION DES CITOYENS DU VAL SAINT-FRANÇOIS (1998): *Une solution d'urgence pour une situation d'urgence*, Annexe présenté à la Commission Nicolet, CCVSF, Québec.
- COMMISSION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE CHARGÉE D'ANALYSER LES ÉVÉNEMENTS RELATIFS À LA TEMPÊTE DE VERGLAS SURVENUE DU 5 AU 9 JANVIER 1998 (1999): *Pour affronter l'imprévisible : Rapport de la Commission*, Commission Nicolet, Québec.
- FRANCOEUR, L. G. (1998): "Ligne Hertel-Des Cantons : Le comité Blanchette blâme Hydro de ne pas avoir choisi un tracé de moindre impact", en: *Le Devoir*: 31 octobre 1998: pp. A8.
- (2001): "La ligne Hertel-Des Cantons: Le BAPE renvoie Hydro-Québec faire ses devoirs", en: *Le Devoir*: 27 janvier 2001: p. A3.
- HYDRO-QUÉBEC (1999): *Rapport d'avant-projet, Boucle montérégiennne : Ligne à 735 kV Saint-Césaire-Hertel et poste de la Montérégie à 735-120/230 kV*, Volume 1 et Volume 3 : Annexes, Hydro-Québec, Montréal.
- & TRANSÉNERGIE (1998): *Informe Warren: Rapport du Comité d'experts mandaté par le Conseil d'administration d'Hydro-Québec sur la tempête de verglas de janvier 1998*, Hydro-Québec, Montréal.
- LAGADEC, P. (2000) "Tempête de verglas —Québec, janvier 1998", en: *Préventique— Sécurité*, no. 49: Éditions Préventique, Bordeaux .
- MCADAM, D. & J. D. MCCARTHY & M. N. ZALD (1996): *Comparative Perspectives on Social Movements: Political Opportunities, Mobilizing Structures, and Cultural Framings*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996
- NORRIS, P. (1999): *Critical Citizens: global support for democratic government*, Oxford, Oxford University Press.
- (2001): *Democratic Phoenix: Reinventing Political Activism*, Cambridge University Press, Cambridge.

ABREVIATURAS

- BAPE: Bureau d'audiences publiques en environnement.
- CCVSF: Coalition des citoyens du Val Saint-François.
- HQ: Hydro-Québec.
- PDG: Président-directeur général.

El Derecho y la otra Ciudad: un estudio de caso sobre el barrio Jerusalén de Bogotá

Andrée VIANA GARCÉS & Juan Felipe PINILLA PINEDA

Doctoranda en la Universidad Carlos III de Madrid & Abogada de la Universidad de los Andes (Bogotá) con Máster en Política Territorial y Urbanística de la Universidad Carlos III de Madrid.

RESUMEN: El barrio Jerusalén de Bogotá, originalmente un asentamiento informal, ahora consolidado gracias a la fuerza y resistencia de la organización comunitaria de sus habitantes, ha padecido un largo y atropellado camino por las vías del Derecho en busca de su reconocimiento como parte de la Ciudad Formal. Jerusalén es un ejemplo de la dificultad que supone dar el paso desde la informalidad hacia la formalidad. Es la huella de la impotencia del sistema jurídico, que sería menos anodino si el Derecho Urbano diera prioridad a la satisfacción de los distintos elementos del derecho a la vivienda, prestando especial atención a los instrumentos que garantizan la seguridad en la tenencia y el acceso a la ciudad entendida como un hábitat digno y adecuado. Así, probablemente, esas Otras Ciudades dentro de la gran Ciudad dejarían de reproducirse tan aceleradamente y, en todo caso, la situación de desventaja respecto del grupo mayoritario y el riesgo de fractura social que implica la concentración de pobreza en los asentamientos espontáneos, serían asumidos por el Derecho formal de manera más eficiente. En esos términos, sólo tiene sentido una gestión de la ciudad que asegure el principio de cohesión territorial, trasunto urbanístico del principio de solidaridad.

DESCRIPTORES: Asentamientos humanos. Derechos sociales. Segregación social. Urbanizaciones ilegales. Vivienda. Colombia.

Esta otra ciudad es la ciudad espontánea,
el refugio de los excluidos de las posibilidades de la vida formal,
es la ciudad precaria que contiene antes que vida, sueños...
(AVENDAÑO & CARVAJALINO, 2003)

I. INTRODUCCIÓN

Bogotá, como otras ciudades, presenta problemas de provisión de vivienda para los sectores de menores ingresos. Aproximadamente el 20% de las familias¹ padecen un déficit de vivienda², el 15% de los

hogares sufre un déficit cuantitativo³ y aproximadamente el 5% habita en casas con déficit cualitativo⁴. Además la ciudad recibe aproximadamente 122 personas al día, desplazadas de sus sitios de origen por la violencia, lo que supone que el déficit crece vertiginosa y constantemente: a las personas

Recibido: 31.10.2008; Revisado: 28.01.2009

e-mail: aviana@der-pu.uc3m.es; jpinilla@uniandes.edu.co

¹ Los datos que utilizaremos en esta parte son tomados del DANE, del sitio web: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category§ionid=34&id=573&Itemid=1080

² **Déficit de vivienda:** hace referencia a hogares que habitan en viviendas particulares que presentan carencias habitacionales tanto por déficit cuantitativo como cualitativo y por tanto requieren una nueva vivienda o mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven. Tomado de, DANE, *Ficha metodológica. Déficit de vivienda*. Tomado del sitio web: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/FM_deficitvivienda.pdf

³ **Déficit cuantitativo:** estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes. Véase DANE, *Ficha metodológica*. Op. Cit.

⁴ **Déficit cualitativo:** hace referencia a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven. Véase DANE, *Ficha metodológica*. Op. Cit.

desplazadas se suman las que engrosan las cifras de pobres estructurales y que son expulsados continuamente hacia la periferia por la economía urbana (AVENDAÑO & CARVAJALINO, 2003).

Son los excluidos, los condenados por una ciudad que no los ve porque el Derecho que la rige no tiene puertas para ellos, los constructores y habitantes de la Otra Ciudad, de una que nace y se consolida espontáneamente al margen del Derecho oficial.

Por supuesto, son muchos los barrios que surgen de estas dinámicas de supervivencia y mucho lo que dicen acerca de la vigencia real del Estado Social de Derecho y de la universalidad de los derechos humanos. Mucho dicen, también, sobre el acceso a la ciudad y las ineptitudes de la planificación y el derecho urbanos para garantizar la cohesión social y territorial de una ciudad que, como Bogotá, sufre un gigantismo poblacional progresivo.

Por eso, convencidos de que el Derecho sólo puede ser leído a través de la sociedad que lo vive, que para analizarlo es indispensable hacerlo desde la realidad, utilizaremos la historia del barrio Jerusalén de Bogotá como lente, como síntoma que nos lleve al diagnóstico de un Derecho enfermo de ineptitud.

2. JERUSALÉN: LA TIERRA PROMETIDA

2.1 La Historia del barrio

El barrio Jerusalén surge en medio de Ciudad Bolívar, un gran proyecto gubernamental financiado por el BID. Cuando empezó la historia de “Jerusalén”, hacía más de dos años se habían terminado varios edificios con capacidad para más de mil familias, pero los problemas de funcionalidad y los defectos en la

infraestructura de servicios públicos impidieron su ocupación (MALDONADO, 2002).

Uno de los líderes más importantes del barrio aseguraba que parte de las motivaciones del proyecto tenían que ver con buscar rentabilidad para unos predios de propiedad de particulares cercanos a la Administración Distrital que no eran del todo aptos para la urbanización. Contiguos a esos terrenos estaba la Hacienda Casa Blanca, que hoy es el barrio Jerusalén de Bogotá (MALDONADO, 2002). Se caracterizaba por sus terrenos áridos y de topografía montañosa, perfectos para la explotación de canteras pero, ciertamente, no para el asentamiento de población. Los lotes que no se lograron vender a la Administración, según los testimonios de ese líder comunitario, se desarrollaron informalmente para darles salida. Nunca hubo, entonces, una ocupación violenta de los terrenos.

En efecto, a principios de los ochenta el terreno era habitado solamente por los cuidadores de la Hacienda. Influidos por un grupo de negociadores de tierra, iniciaron un proceso de de prescripción adquisitiva del dominio del terreno a su favor, y constituyeron la Sociedad Urbanizadora del Sur. Los “socios” (MALDONADO, 2002)⁵ —como los llamaban los pobladores del barrio— fueron los “urbanizadores piratas”⁶ de la Hacienda. Dividieron las tierras en parcelas de 7 x 14 m² y, en año 1982⁷ corrió el rumor entre los más vulnerables de la ciudad: en la Hacienda Casa Blanca había lotes⁸ casi regalados (MALDONADO, 2002). Los precios variaban dependiendo de las condiciones topográficas del terreno, pero eran, sin duda, soluciones más asequibles que las ofrecidas por el mercado formal. En efecto, la venta de algunas parcelas se hizo por valores supuestamente bajos —supuestamente porque al carecer de infraestructuras eran comparativamente mucho más altos que los

⁵ Los “socios” eran ingenieros, abogados, comerciantes de finca raíz, policías, urbanizadores piratas, todos encubiertos por una red de intermediarios.

⁶ Este es el nombre con el que tradicionalmente se han identificado estos agentes en la ciudad de Bogotá. Su actuación se caracteriza por “vender” lotes que no cuentan con la urbanización necesaria (infraestructura de servicios públicos, vías, parques y equipamientos) a familias de bajos recursos. Por lo general tales ventas se hacen fuera de las formalidades legales para la enajenación de la propiedad inmueble. En conclusión tales agentes prometen en venta lotes que no cumplen con las

condiciones para ser habitados por que carecen justamente de la urbanización. Por este motivo resulta paradójico que se les llame “urbanizadores” cuando justamente la acción que nunca llevan a cabo es la urbanización del suelo.

⁷ La década de los 80 del siglo XX se caracterizó por la vigencia de una especie de política de tolerancia permisiva con los procesos informales en materia de hábitat en América Latina. (Salas, 2005).

⁸ Lote es la palabra que se utiliza en Colombia para referirse a las parcelas.

valores de suelo rural— y los demás se ofrecían por precios similares o se entregaban en trueque a cambio de bienes muebles (BONILLA, 2006), lo que atrajo a personas de otros sectores de Bogotá que no podían asumir los costos de la vivienda alquilada, a vecinos de inquilinatos que vivían hacinados, y a pobladores de otras regiones como Tolima, Santander, Boyacá, la Costa Atlántica, Cundinamarca, los Llanos y otras (CAJA DE VIVIENDA POPULAR, 1999).

El mecanismo de venta de las parcelas no se ajustó a las formalidades legales que se exigen para la compraventa de bienes inmuebles, debido, entre otras razones, a que los vendedores no eran propietarios formales de los terrenos. Así, para “cerrar la venta” de las parcelas se firmaban promesas de compraventa una vez pagado el precio del inmueble en dinero o en otros bienes. Esas *promesas* eran documentos plenamente válidos en la comunidad de vecinos y servían de prueba para acreditar la compra de un lote. Como respaldo a la validez de estos documentos, la comunidad organizó un sistema de registro de la propiedad, que establecía la localización de cada uno de las parcelas y registraba a su ocupante legítimo con el fin de tener control sobre la pertenencia de cada terreno y evitar las disputas causadas por la venta continua de la misma porción de tierra a diferentes personas.

El primer problema que afrontaron los nuevos vecinos fue el acoso policial, cuyo recurso a la violencia no tenía en cuenta que los pobladores habían *comprado* los terrenos de buena fe. La policía instaló retenes para impedir la construcción de las nuevas viviendas, lo que generó enfrentamientos violentos y llevó a los habitantes de Jerusalén a marchar por el centro de la ciudad con el fin de hacer pública su situación de vulnerabilidad.

Para evitar a la policía, comenzó la dinámica que consistía en que de noche los habitantes levantaban los chabolas de *paroid*⁹ para habitar el lugar y de día las nuevas edificaciones eran tiradas y quemadas por la autoridad (BONILLA MALDONADO, 2006).

El acceso a los servicios públicos esenciales fue objeto de una importante lucha comunitaria. Los vecinos se organizaron para autogestionar la provisión de agua, vigilar la improvisada infraestructura construida por ellos (mangueras y tanques), o para conseguir bestias que acercaran a la zona algunos galones de agua potable, hasta que la Empresa de Acueducto construyó un tanque en condiciones y, después de la legalización del asentamiento, extendió redes matrices de agua potable y aguas negras. Con el servicio de luz sucedió algo similar.

La consolidación del barrio se logró gracias a la resistente y ejemplar organización comunitaria, al respeto interno del sistema jurídico alternativo que se generó espontáneamente en el proceso y al éxito —aunque sea parcial— en sus exigencias al Estado respecto de la provisión de servicios públicos domiciliarios.

Aunque la historia de construcción y consolidación de este barrio ha sido considerada ejemplar por el poder de la gestión comunitaria y la fortaleza del sistema jurídico alternativo que surgió en el proceso, lo cierto es que es similar a la de otros casos de construcción espontánea de barrios en Bogotá. La coincidencia se encuentra, sobre todo, en los siguientes elementos: la concentración de población marginada en los asentamientos informales, sus formas de acceder al suelo y a la vivienda, las condiciones inhumanas de las primeras viviendas, la incertidumbre sobre la existencia oficial del barrio, la precariedad del equipamiento urbano, y las dificultades para acceder a la ciudad.

2.2. El tránsito a la formalidad: una pretensión frustrada por el derecho.

El barrio Jerusalén, igual que otros de Bogotá¹⁰ nació y se desarrolló al margen de las previsiones legales sobre el crecimiento formal de la ciudad y al margen también de las formas y ritualidades jurídicas para disponer y acreditar la propiedad inmobiliaria. Puede que fuera esa la clave del sueño de los pobladores: mantenerse al

⁹ Tela asfáltica.

¹⁰ Los estimativos hechos por la Administración de la ciudad para la formulación de su Plan de Ordenamiento Territorial del

2000, dan cuenta de que este tipo de desarrollos constituyen aproximadamente el 43% del crecimiento total de la ciudad en los 15 años anteriores.

margen del Derecho oficial que no respondía a sus necesidades primarias; pero luego, cuando su “Otra Ciudad” estuviese físicamente consolidada, dar el paso, entrar a la Gran Ciudad por las puertas de un Derecho que, entonces, tendría que oírlos.

Pero la verdad fue otra, y la historia de “Jerusalén” y su recorrido por las vías de reconocimiento por el Derecho, inacabada aún, nos la ha dejado clara: el Derecho no tiene puertas para soñadores.

La dimensión del fenómeno de urbanización informal en Colombia ha hecho que en las últimas décadas se hayan creado diferentes mecanismos jurídicos y urbanísticos que intentan remediar esta situación y ofrecer alternativas de tratamiento e intervención. Por un lado, se ha autorizado a las Administraciones Municipales para que realicen un “reconocimiento oficial” —la llamada *legalización urbanística*— de los barrios y sectores que han nacido y crecido al margen de las previsiones sobre crecimiento formal de las ciudades. Por otro lado, se han establecido condiciones legales y procedimientos administrativos y judiciales especiales, que facilitan la seguridad de la tenencia de este tipo de viviendas y la formalización de sus títulos de propiedad.

Lo que se pretende con esta parte del estudio del caso “Jerusalén” es dejar en evidencia la desconexión entre las soluciones ofrecidas a los problemas jurídicos típicos que presenta la existencia de asentamientos informales y los mecanismos que se han diseñado y ejecutado para afrontarlos e intentar resolverlos. Para ello, se hará un relato, paso a paso, del periplo jurídico del barrio hacia su formalización como parte de la ciudad.

“Jerusalén”, después de su consolidación, consiguió el primer reconocimiento

urbanístico en 1989¹¹ a través del procedimiento de legalización urbanística amparado en las disposiciones de un Acuerdo del Concejo de la Ciudad —Acuerdo 1 de 1986—, que ordenaba la legalización de más de 250 barrios que habían tenido origen similar. Ya en aquella regulación se encuentra un recurso característico de todas las normas nacionales y distritales que tratan el tema del reconocimiento oficial de asentamientos espontáneos: la creación de una ventana de tiempo para pasar de la informalidad a la *legalidad*. Se trata de la determinación de una fecha antes de la cual debe haberse consolidado el barrio para que pueda ser reconocido. En efecto, se dispuso que serían objeto de reconocimiento los barrios consolidados antes de la entrada en vigencia de ese Acuerdo, es decir antes del 12 de febrero de 1986¹².

El acto de reconocimiento o de legalización urbanística —la Resolución 489 de 1989— tiene como principal finalidad

“reconocer oficialmente la existencia y ordenar incorporar a los planos oficiales del Distrito Especial de Bogotá, el desarrollo de Jerusalén”¹³.

Adicionalmente este acto determina la estructura de espacios públicos y privados que presenta el barrio a partir de la realidad existente y adopta un plano urbanístico en el cual se definan y deslinden las zonas de uso público de las áreas privadas; y establece que

“las zonas de uso público señaladas en los planos aprobados estarán siempre destinadas a dicho fin específico”¹⁴.

Además, se ocupa del estado general de la precaria infraestructura existente en materia de servicio de energía, acueducto y alcantarillado y establece las entidades

¹¹ Mediante Resolución del entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) Número 489 del 10 de noviembre de 1989.

¹² La referencia a una fecha de corte ha sido una constante en este tipo de reglamentaciones. La intención no es incentivar la construcción espontánea de barrios, pero el uso reiterado de ese mecanismo, ha hecho que algunos sostengan que estas medidas son un estímulo para el fenómeno de los asentamientos espontáneos. Algunos ejemplos de tales cortes son los siguientes:

1. El Acuerdo 21 de 1963 de Bogotá establecía que se podrían legalizar o reconocer asentamientos de origen informal que se hubieran desarrollado antes del 6 de junio de 1961.

2. La Ley 9 de 1989 establecía que sólo se podrían legalizar o reconocer asentamientos de origen informal que se hubieran desarrollado antes del 28 de julio de 1988.

3. La regulación nacional actual – Decreto Nacional 564 de 2006– establece que sólo legalizarán asentamientos de origen informal que se hubieran desarrollado antes del 27 de julio de 2003.

Nos parece, en todo caso, que tipo de normas no genera un “efecto llamada”, que no promueve los desarrollos barriales, sino que no hacen otra cosa que responder a una realidad social hasta ahora no asumida por políticas de vivienda más generales y serias.

¹³ DAPD. Resolución 489 de 1989. Bogotá

¹⁴ DAPD. Resolución 489 de 1989. Artículo 9° Parágrafo 2

responsables de su mejoramiento; y define las normas arquitectónicas para los lotes privados resultantes del proceso de legalización en cuanto a: usos del suelo, área y frente mínimo de los lotes y alturas máximas Y, finalmente, señala que la resolución

“no ampara ningún derecho sobre la tenencia de la tierra, solamente sus efectos inciden en el derecho público o sea la legalidad urbana, mejoramiento de servicios públicos y comunales y normas correspondientes al ordenamiento físico del sector”¹⁵.

Sólo a partir de este reconocimiento, “Jerusalén” entra a formar parte definitiva de la ciudad en la zonificación oficial de Bogotá y a partir de esto se permite a sus habitantes que inicien los procesos para “legalizar” las construcciones levantadas en el barrio. El procedimiento de legalización de las construcciones, entonces, sólo se puede iniciar después de la legalización urbanística que reconoce la existencia del barrio y permite la aplicación del Derecho estatal a lo que sucede en sus terrenos. Esto significa que la legalización urbanística del asentamiento no supone la legalización de las construcciones particulares; no resuelve el problema de precariedad en la tenencia de las viviendas construidas, por lo que el barrio se ha incluido en los planos oficiales de Bogotá, pero sus habitantes y construcciones siguen situados al margen de la ciudad, y el Derecho formal sigue sin ofrecerles garantía alguna a su derecho a la vivienda.

En definitiva, el procedimiento de legalización urbanística es una respuesta casi exclusiva a la necesidad de amparar legalmente las inversiones públicas requeridas en los programas de mejoramiento barrial: pavimentación de vías, instalación definitiva de redes de acueducto y alcantarillado, dotación de equipamientos colectivos como escuelas y puestos de salud, construcción de parques y zonas recreativas, entre otras. Antes de la legalización de un barrio, la inversión pública no es posible jurídicamente, pues

supone invertir recursos públicos sobre bienes que formalmente son de propiedad particular. Sin embargo, lo cierto es que el acto de legalización, como veremos, tampoco resuelve nada sobre la propiedad de los bienes destinados al uso público.

La situación después de la legalización urbanística es la siguiente: por una parte,

- i) el Derecho estatal, ahora, acepta la existencia de las parcelas del barrio, pero, en cambio, todavía es ciego ante las construcciones que se han levantado sobre ellas como fruto del proceso de desarrollo progresivo de las viviendas. Y de otro lado,
- ii) el acto de legalización declara la afectación al uso público de aquellos terrenos del barrio que deben ser utilizados por la comunidad y en los que intervendrá el Estado como prestador y garante de servicios públicos (servicios públicos domiciliarios, servicios sociales, de educación, recreación y salud, etc.), pero, sorprendentemente, el Distrito no adquiere dichos terrenos, de manera que aunque destinados al uso público siguen siendo bienes de propiedad privada. Un sistema esquizofrénico, sin duda.

En efecto, el procedimiento de legalización del barrio Jerusalén es un ejemplo de la condición inacabada, incoherente y precaria de las fórmulas con que son enfrentados los problemas típicos de los asentamientos de vivienda popular espontánea

- i) Acerca del problema de la precariedad en la tenencia de las viviendas, como lo indica la Resolución 489 de 1989 y en general las normas nacionales que han regulado este tema¹⁶, la legalización no supone pronunciamiento alguno respecto de los derechos de los ocupantes sobre los lotes construidos y, en consecuencia, no constituye un mecanismo de garantía definitiva de la seguridad de la tenencia de las familias sobre sus viviendas. Dado que los “urbanizadores piratas” no podían transmitir la propiedad a los ocupantes,

¹⁵ DAPD. Resolución 489 de 1989. Artículo 30

¹⁶ La regulación actualmente vigente – el Decreto Nacional 564 de 2006– dice a propósito del procedimiento de legalización, “la legalización urbanística implica la incorporación al perímetro urbano y de servicios, cuando a ello hubiere lugar, y la

regularización urbanística del asentamiento humano, sin contemplar la legalización de los derechos de propiedad a favor de eventuales poseedores”. Más adelante y a propósito de los efectos del acto de legalización concluye: En ningún caso, la legalización urbanística constituirá título o modo de tradición de la propiedad.

éstos resultan ser meros poseedores que sólo podrán adquirir definitivamente la propiedad por el paso del tiempo a través de la prescripción adquisitiva del dominio¹⁷.

Así las cosas el problema de la precariedad de la tenencia se reduce al de la irregularidad de la propiedad de los ocupantes y su solución debe alcanzarse mediante procedimientos específicos. Para consolidar la propiedad sobre las viviendas se han creado términos especiales de prescripción adquisitiva del dominio¹⁸, procedimientos administrativos¹⁹ y facilidades para tramitar el proceso judicial que puede declarar la propiedad²⁰ o procedimientos especiales cuando los barrios se han localizado sobre terrenos de propiedad de los municipios o de la Nación²¹. Todas estas alternativas y soluciones se dirigen exclusivamente a garantizar la seguridad en la tenencia de las viviendas a través de la propiedad privada individual, dejando de lado alternativas de solución a través de otros regímenes de tenencia de la tierra y de las viviendas²². En este punto es quizá donde menos ha innovado el Derecho colombiano, pues se sigue insistiendo en

la propiedad privada individual como única alternativa o camino que puede garantizar el saneamiento y seguridad de la tenencia.

- ii) Respecto del espacio público, la legalización tampoco es título suficiente para una efectiva declaración de propiedad pública sobre las áreas precarias e insuficientes que la comunidad haya destinado a vías, equipamientos barriales o zonas verdes. A pesar de que estas porciones de suelo quedan afectadas al uso público, lo cierto es que permanecen formalmente bajo la propiedad privada de sus dueños originales²³. A diferencia de lo que sucede con las tierras destinadas a las viviendas, en las que la pérdida de control y posesión efectiva de los propietarios permite a los ocupantes la adquisición por prescripción, respecto de las zonas de uso público no sucede lo mismo, pues sobre éstas no se reconoce jurídicamente la posibilidad de una prescripción adquisitiva a favor de la comunidad en cuya cabeza está el derecho de usar y gozar del bien, o de la Ciudad como institución, que sería en últimas la titular de tal dominio público. En consecuencia, es común que tales áreas

¹⁷ A pesar de que de conformidad con el Código Civil Colombiano la prescripción adquisitiva es un modo originario de adquirir el dominio o la propiedad sobre las cosas y que por ende ocurre o se consolida por el paso del tiempo sumado a la actitud de señor y dueño por parte del poseedor, lo cierto es que para que la propiedad inmueble pueda ser saneada se requiere de un título que obre como antecedente necesario del Registro de la propiedad. Por este motivo en todo caso el saneamiento definitivo de la propiedad sólo se logrará después de que un juez o un Notario declare la ocurrencia de la prescripción. Ambos procedimientos terminan con instrumentos jurídicos, sentencia judicial o escritura notarial, que hacen las veces de título de dominio de los bienes objeto del proceso.

¹⁸ La Ley 9 de 1989, conocida como Ley de Reforma Urbana, y uno de cuyos propósitos era establecer mecanismos para los fenómenos de informalidad urbana, determinó una reducción en los términos de prescripción adquisitiva del dominio para viviendas de interés social. La prescripción extraordinaria pasó de 20 a 5 años y la ordinaria de 10 a 3 años.

¹⁹ Recientemente la Ley 1183 de 2008 estableció la posibilidad de realizar un trámite administrativo especial ante Notario para la declaración de pertenencia de viviendas de interés social. Antes de esta ley la única alternativa para formalizar la propiedad era un proceso de declaración de pertenencia que se tramitaba ante un juez ordinario.

²⁰ La misma Ley 9 de 1989 permitió que en las demandas judiciales para la declaratoria de pertenencia de soluciones de vivienda de interés social, los demandantes pudieran dirigir la demanda contra una persona indeterminada, en caso de no conocer el nombre del propietario registrado o de que en el Registro de la Propiedad no haya pistas sobre el predio o el propietario.

²¹ Aunque no ha sido la forma característica de desarrollo informal en Bogotá, en algunos otros municipios del país este fenómeno se dio principalmente sobre lotes de terreno de propiedad pública. Para tal tipo de situaciones la Ley 9 estableció la posibilidad de que tales terrenos fueran objeto de cesión gratuita a las familias que los habían ocupado.

²² Es interesante citar la figura de la "usucapión colectiva" prevista en el artículo 10 del Estatuto de las Ciudades Brasileño. Consiste en la posibilidad de que todos los ocupantes de un asentamiento puedan reclamar la propiedad sobre todo el globo de terreno que ocupa el asentamiento, constituyéndose cada familia en propietaria de una cuota parte del globo de terreno correspondiente.

²³ "Por vía de los procesos de legalización, estos predios quedaron afectos al uso público sin que esto signifique que se hayan convertido en propiedad pública. Es decir, si bien estos predios fueron sujetos de la voluntad administrativa de destinarlos al uso público para el beneficio común de los habitantes, y efectivamente vienen siendo usados por la población como zonas de uso público, y si bien ese uso permite enmarcarlos acertadamente dentro de la definición de espacio público establecido en el artículo 5 de la Ley 9 de 1989, lo cierto es que, sin embargo, la propiedad de estos inmuebles no está en cabeza de personas jurídicas de carácter público, sino que permanece dentro del dominio privado... En últimas, esto significa que la expansión de las urbanizaciones piratas generó un gran número de inmuebles destinados por su uso y afectación al espacio público que, no obstante, permanecen dentro del dominio privado". (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2005).

permanezcan en una especie de limbo: son de propiedad privada pero han sido destinadas oficialmente al uso común.

En el caso de Jerusalén esta situación es particularmente dramática. La discusión sobre la propiedad de los espacios destinados al uso común y las fórmulas para su efectiva transferencia al dominio público ha marcado el centro de la polémica. En efecto, el acto de legalización al que hemos hecho referencia, después de 4 años de vigencia, fue demandado por los herederos de los antiguos propietarios de la Hacienda Casa Blanca. La demanda impugnaba su legalidad por desconocimiento del derecho de propiedad—especialmente por la afectación al uso común de los “espacios públicos”— y por violación al debido proceso al no haber sido vinculados al proceso de legalización urbanística. El caso fue fallado a favor de los herederos y en el año 2000 el Consejo de Estado²⁴—en última instancia— declaró la nulidad de la Resolución.

A pesar de que en este proceso los demandantes perseguían una reparación económica tasada en función de los metros cuadrados (aproximadamente 400.000) que se afectaban al uso público, el Consejo de Estado no encontró fundamento suficiente para decretar una indemnización en dinero y al declarar la nulidad de la resolución encontró que la forma de resarcir los perjuicios consistía en ordenar a la Administración de la ciudad repetir el trámite de legalización, indicando que en el mismo deberían vincularse tales interesados desde el inicio.

Por tal razón, el proceso de legalización debió repetirse y culminó con la expedición de un nuevo acto de legalización en octubre de 2002²⁵. Durante el lapso comprendido entre la sentencia del Consejo de Estado y la firmeza definitiva del nuevo acto de legalización, es decir entre noviembre del año

2000 y abril del 2003, el barrio volvió a dejar de existir para los planos oficiales de la ciudad y se suspendieron las inversiones públicas en infraestructura que aún debían realizarse dentro del proceso de mejoramiento.

Para resolver la situación y de conformidad con lo establecido en el fallo del Consejo de Estado, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital de Bogotá (DAPD), inició un nuevo trámite de legalización y vinculó a los herederos de los propietarios registrados desde el inicio del procedimiento, pero no aceptó que la expedición de tal acto representara un perjuicio para ellos, pues el acto de legalización no era el causante de la imposibilidad de disfrutar y disponer sus tierras. Según el DAPD, la actitud permisiva de los propietarios durante más de 10 años podía interpretarse como una conducta tolerante con la ocupación. Adicionalmente insistió en que el acto de legalización no tiene efectos sobre la propiedad de los terrenos, tal como lo definían expresamente las normas que regulan este procedimiento.

Este nuevo Acto de Legalización quedó en firme el 7 de abril de 2003²⁶ y en la resolución de apelación, el Alcalde Mayor estableció la improcedencia de la indemnización que reclamaban los herederos de los antiguos propietarios²⁷.

Las resoluciones que amparan el nuevo proceso de legalización también son demandadas por los herederos de los propietarios y aunque el caso no se ha resuelto definitivamente, en primera instancia el Tribunal correspondiente consideró que vulneraban el derecho de propiedad privada y determinó que el mecanismo para el resarcimiento económico de los perjuicios debía consistir en que el Gobierno de la ciudad—mediante negociación directa o por la vía de la expropiación— adquiriera los sectores del

²⁴ Consejo de Estado, Sección Primera. Sentencia de 9 de noviembre de 2000, Expediente Número 5070.

²⁵ DAPD, Resolución No. 0394 de octubre 1 de 2002.

²⁶ Después de que contra la Resolución 0394 se interpusieron recursos, que finalmente concluyeron con la negación del recurso de apelación por parte del Alcalde Mayor de la ciudad mediante la Resolución 97 de esta fecha.

²⁷ Al respecto la Alcaldía afirmó

“... con el procedimiento y la expedición del acto de legalización, ningún perjuicio material se le ha causado a los propietarios, pues con legalización o sin ella, los

propietarios han perdido de hecho, los derechos de uso y goce, sin que en dicha situación haya mediado culpa o responsabilidad alguna de la administración. Efectivamente, la posesión que ejerce la comunidad asentada en el Desarrollo objeto de legalización, data desde el año de 1982 y para el año de 1989, el asentamiento estaba consolidado en un 90 %, luego, la pérdida de los atributos del derecho de propiedad no es una consecuencia del acto administrativo de legalización como lo alega el libelista, pues dicha decisión solamente tiene incidencia en el ámbito meramente urbanístico, pero sin ninguna trascendencia jurídica que afecte la propiedad privada”.

Barrio que se señalan en el acto de legalización como de uso público, pues, esos terrenos,

“luego de la orden de legalización, consecuentemente pasan a ser administrados por el Distrito Capital, lo que haría nugatorio el derecho de propiedad de quienes los adquirieron con ajuste a la ley”.

Hoy, el conflicto no se ha resuelto, la Ciudad no ha definido un camino de solución y el barrio sigue preso de la esquizofrenia del sistema jurídico: con zonas de uso público bajo propiedad privada, con parcelas reconocidas en los planos oficiales de Bogotá y viviendas en precaria tenencia, habitados por ciudadanos ausentes, marginados de las garantías que el Derecho debería ofrecerles a sus derechos habitacionales.

En suma y de forma contra-evidente, los reglamentos que históricamente han definido las condiciones del procedimiento de la legalización urbanística se empeñan en afirmar que tal acto no supone pronunciamiento alguno sobre los derechos de propiedad en conflicto. Restringir el alcance de la legalización urbanística a una mera formalidad que en nada contribuye a aclarar o resolver los problemas de propiedad, tenencia de vivienda y acceso a la ciudad, no se compadece con la importancia de una declaración de ese talante.

Ciertamente, el reconocimiento que supone la legalización urbanística es una declaración administrativa con una importante eficacia simbólica (GARCÍA VILLEGAS, 1993). Por una parte habilita la inversión de recursos públicos, y por otra acepta la existencia del barrio o sector y lo incorpora en la cartografía oficial de la ciudad, señalando sobre sus planos oficiales una trama urbana con espacios dedicados al uso común, así como las parcelas de uso privado con un alto grado de consolidación de las viviendas, enviando un mensaje —de éxito— muy elocuente para la comunidad, que ha luchado incansablemente no sólo por construir sus casas sino por dar el paso de la informalidad a la formalidad; es decir, por recibir atención de las autoridades municipales, por acceder formalmente a la

ciudad. Es en este sentido, pues, que su alcance simbólico no se compadece con la precariedad de sus efectos jurídicos en los conflictos sobre la propiedad del suelo y el acceso efectivo a la ciudad.

Así las cosas y más de 25 años después de iniciarse la ocupación de este sector, su reconocimiento oficial como parte de la ciudad sigue en vilo. A pesar de que las viviendas ya están consolidadas, de que buena parte de las calles se encuentran pavimentadas, de que existen equipamientos urbanos (escuelas, guarderías) y zonas verdes y de que algunos ocupantes ya cuentan con títulos de propiedad individual, como resultado de los procesos judiciales individuales, la existencia oficial del barrio como parte de la ciudad no está resuelta y, por tanto, tampoco lo está la situación de profunda marginación de sus habitantes, a quienes sigue negándose la condición de ciudadanos y se les abandona en su situación de *underclass*, de condenados en y por una ciudad que no los puede integrar porque el Derecho que la rige no tiene puertas para ellos. Así se perpetúa la fractura social y se aleja al Derecho urbanístico de lo que debería ser uno de sus objetivos primordiales: asegurar la cohesión territorial en aras de garantizar la convivencia pacífica mediante una gestión de la urbe que consulte y realice la justicia social.

3. LAS FISURAS DEL DERECHO URBANO Y LA OTRA CIUDAD.

Sin perjuicio de que el caso de Jerusalén haya sido paradigmático desde el punto de vista del pluralismo jurídico y de la organización y autogestión comunitaria, lo cierto es que es, sobre todo, un ejemplo de fractura territorial de la ciudad y de exclusión social; de segregación²⁸.

La segregación, de la que dan testimonio la historia y situación de Jerusalén, es el resultado de dos grietas del Derecho, que rompen la lógica garantista del Estado Social en dos momentos diferentes: uno anterior a la consolidación del asentamiento espontáneo, y el otro posterior. La primera fisura es causa

²⁸ Coincidiendo con Ponce Solé, entendemos segregación como la acción y/o el resultado de la separación de la población dentro de la ciudad, según criterios que respondan a sus

características socio-económicas, étnicas, raciales o de otro tipo, generalmente coincidente con los llamados criterios sospechosos de diferenciación (PONCE SOLÉ, 2008).

directa de la existencia de asentamientos irregulares, y la otra es el origen de la imposibilidad de integrarlos a la Ciudad formal. El primero de los fallos es la ausencia de una política de planeación urbana que incluya como objetivos la promoción y garantía del derecho a la vivienda y la protección de otros derechos constitucionales como la igualdad de oportunidades en el mercado de trabajo, el acceso a la educación, a la salud y la recreación de los menores. El segundo fallo es la ineptitud de las fórmulas jurídicas de legalización urbana para convertir en ciudadanos a los habitantes de un barrio “legalizado”.

Esos dos fallos jurídicos tienen una raíz común: la noción desnuda del derecho a la vivienda, que se desprende de una comprensión parcial del texto constitucional²⁹. La Corte Constitucional, con fundamento en el artículo 93 C.P. ha recurrido a los tratados internacionales de derechos humanos suscritos y ratificados por Colombia relacionados con la materia, en particular, al Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDESC), y a las interpretaciones que de éste ha hecho su órgano autorizado: el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas³⁰, que en la Observación General (OG) N.º4³¹ explicó el alcance de cada uno de los elementos que componen el derecho a una vivienda adecuada. La Corte ha recurrido a dicha OG reiteradamente para establecer el contenido constitucional del derecho, adoptando sin reservas³² todos los componentes y ámbitos de repercusión que el Comité otorga a cada uno de tales elementos.

Sin embargo, y aquí nace el agujero cuyo vacío irradia el resto del ordenamiento jurídico, la Corte, en su tarea de determinar el contenido constitucional del derecho a la vivienda, la ha dejado desnuda: en el desarrollo de su objeto, ha pasado por alto

los componentes más garantistas de los elementos “seguridad jurídica en la tenencia” y “lugar”. En efecto, ninguna de las sentencias en que la Corte estudia problemas jurídicos relativos al derecho a la vivienda, ha hecho hincapié en que la seguridad de la tenencia debe garantizarse también en “los asentamientos informales, incluida la ocupación de tierra o propiedad”³³. Tampoco ha reparado en que el elemento “lugar” supone la ubicación de la vivienda en un medio urbano adecuado para el ejercicio de otros derechos constitucionales, elemento que, en la Doctrina europea más avanzada, se ha identificado con el Derecho a la Ciudad³⁴.

Así, volviendo a las grietas del Derecho,

...la ausencia de una política de planeación urbana que incluya como objetivos la promoción y garantía del derecho a la vivienda y la protección de otros derechos constitucionales,

probablemente sería resuelta con más facilidad si contáramos con un desarrollo jurisprudencial expreso del medio urbano o hábitat adecuado como parte del derecho a la vivienda. En efecto, la claridad sobre ese componente de la vivienda supondría el reconocimiento expreso de la relación entre ciudad y vivienda, y permitiría la inclusión de este derecho y de las obligaciones estatales que implica dentro del as de dispositivos con los que debe operar el derecho urbanístico, con la consecuencia última de ir disminuyendo el margen permitido al mercado como regulador “natural” del sector inmobiliario. Se trataría de una gestión urbana que, de acuerdo con la visión economicista tradicional del derecho a la vivienda, pretenda disminuir el déficit cuantitativo de viviendas³⁵, pero que, además, en su papel de regulador de la ciudad como sistema, asegure la mezcla

²⁹ El artículo 51 de la Constitución Política (C.P) reconoce el derecho a la vivienda digna.

³⁰ Ver al respecto Corte Constitucional Colombiana, sentencias C-936 de 2003, T-1318 de 2005, T-403 de 2006, y T-585 de 2006 entre otras.

³¹ U.N. Doc. E/1991/23.

³² No podía ser de otra manera, pues la Doctrina Constitucional de la misma Corte, que desarrolla los artículos 93 y 94 de la Constitución, respecto del Bloque de Constitucionalidad, así lo obliga.

³³ Comité De Derechos Económicos, Sociales Y Culturales, Observación general N.º4 El derecho a una vivienda adecuada (párrafo 1 del artículo 11 del Pacto), Sexto período de sesiones

(1991). Tomado de [http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/\(Symbol\)/HRI.GEN.1.Rev.7.Sp?OpenDocument](http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/(Symbol)/HRI.GEN.1.Rev.7.Sp?OpenDocument)

³⁴ Definido en la Carta Europea de Salvaguarda de los Derechos Humanos en la ciudad, de 2000, como “un espacio colectivo que pertenece a todos sus habitantes que tienen derecho a encontrar las condiciones para su realización política, social y ecológica, asumiendo deberes de solidaridad”.

³⁵ Lo cual, obviamente, no supone entregar a cada hogar una vivienda en propiedad, como han pretendido hacer creer algunos para restar validez al derecho haciéndolo parecer absurdo. Véase COHRE, Common myths about housing rights, en <http://www.cohre.org/hrbody6.htm>

social mediante la ubicación adecuada de la vivienda protegida y de los equipamientos de uso popular; que tenga como objetivo asegurar a todos los titulares del derecho un medio urbano adecuado para la realización de sus otros derechos constitucionales, permitiendo la cohesión territorial y evitando procesos de exclusión o fractura social (PONCE 2008).

Damos por supuesto que una planeación urbana que incorpore tales características excluiría prácticas que generan “segregación urbana y discriminación en el uso del suelo como la ubicación segregada de determinados equipamientos, la ubicación segregada de la vivienda de interés social, o la ausencia o insuficiencia de la previsión de vivienda protegida en relación con las necesidades existentes” (PONCE, 2008).

Aunque sea parcialmente, pero siempre observando el principio de no-regresividad³⁶, una gestión urbana como la propuesta, permitiría diseñar políticas coherentes y garantistas, acordes con la equidistribución de las cargas en la ubicación territorial de los habitantes de la ciudad, y con el deber de procurar su convivencia pacífica. Esta última, —la convivencia pacífica— resultaría asegurada, posiblemente, si la garantía de los contenidos constitucionales del derecho a la vivienda se convierte en la estrategia prioritaria del urbanismo.

Decimos *parcialmente*, porque no vemos factible una solución inmediata, absoluta y estable para una ciudad receptora de flujos migratorios diarios³⁷, que se encuentra en permanente emergencia habitacional. No es sensato sostener que la gestión de la ciudad y la provisión de viviendas en distintos regímenes de tenencia, serán fórmulas suficientes en el corto y mediano plazo para superar los problemas de cohesión territorial y social de Bogotá. Así, incluso si el urbanismo diese el giro que proponemos, durante un tiempo considerable seguiremos viendo cómo crece la ciudad de manera espontánea mediante los asentamientos informales, geográficamente segregados, en los que buscan refugio los más vulnerables de la sociedad, los pobres estructurales, y los desplazados por la violencia.

Por eso, urge resolver la segunda fisura del Derecho que mencionamos arriba:

la ineptitud de las fórmulas jurídicas de legalización urbana para convertir en ciudadanos a los habitantes de un barrio “legalizado”,

es decir, para integrarlos dentro del sistema de garantías de derechos del que goza el grupo mayoritario, las personas oficialmente reconocidas y protegidas por el Derecho formal.

También este problema encontraría solución con el reconocimiento expreso de los elementos del derecho a la vivienda comentados antes. Evidentemente, la obligación estatal de garantizar la seguridad jurídica de la tenencia incluso en asentamientos irregulares se desprende con tal claridad del texto de la OG 4 del Comité DESC, que asombra la forma recurrente en que pasa inadvertida ante los ojos de operadores jurídicos y jueces. Jerusalén es un ejemplo perfecto del desinterés con que el proceso de legalización trata el problema vital de la seguridad en la tenencia de las viviendas del barrio.

Una fórmula que tome en serio los derechos de los habitantes de Jerusalén tendría que haber incluido una respuesta a la situación de precariedad de los poseedores en lugar de dejarlos a su suerte, obligándolos a asumir largos procesos judiciales de prescripción adquisitiva del dominio sobre unas tierras que adquirieron de buena fe y en las que han autogestionado sus casas, supliendo, así, al defectuoso Estado que debería haber tenido una oferta de vivienda asequible suficiente para los marginados del mercado laboral, y para los nuevos pobres de la ciudad desplazados de sus lugares de origen por el rigor de la violencia.

La provisión de soluciones al problema de la precariedad de la tenencia tendría que asumirse dentro de los mecanismos de legalización, no sólo porque es una obligación estatal derivada del derecho a la vivienda en su elemento “seguridad en la tenencia”, sino porque el principio de eficiencia administrativa implica la resolución de los

³⁶ Al que quedarían sometidas las políticas urbanísticas siempre que tengan relación con cualquier elemento del derecho a la vivienda.

³⁷ Según CODHES, en el año 2007 llegaron a Bogotá 44.791

personas desplazadas por la violencia. Es decir, aproximadamente 122 cada día, 5 cada hora. http://www.codhes.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=39&Itemid=51

asuntos de competencia del Estado en la menor cantidad de procesos y con la menor inversión de recursos posibles. No consulta dicho principio la resolución del problema de los servicios públicos a que tienen derecho los pobladores del barrio por tener allí su domicilio, dejando, sin embargo, que el sistema judicial u otros procedimientos administrativos —costosos todos para el Estado— resuelvan individual y separadamente los demás derechos de los mismos sujetos sobre las mismas tierras en las que, precisamente, han establecido el domicilio que sirve de fundamento a la necesidad del servicio público.

Pero además, la Administración y el legislador están vinculados positivamente por la vigencia de los derechos constitucionales, de manera que no hay un margen de discreción para determinar que NO se protege el derecho a la seguridad de la tenencia. En ese mismo sentido, es importante resaltar que, de la sumatoria del derecho a la vivienda y el principio de igualdad material, resulta la obligación del Estado de diseñar acciones afirmativas para remover los obstáculos que impiden a la población segregada el acceso a los recursos más eficientes para asegurar la tenencia de sus casas.

De otra parte, como quedó visto en el caso de Jerusalén, los actos de legalización urbanística no resuelven el problema de los espacios de uso público, incumpliendo así el deber estatal de asegurar que la vivienda esté inserta en un medio urbano adecuado, cuyo elemento básico es la existencia de espacio público que permita el encuentro social, el derecho a la libre circulación, el derecho a acceder a una infraestructura óptima de servicios públicos, el derecho de los niños a la recreación, entre otros. El caso de Jerusalén, paradigmático también en este punto, demuestra que la fórmula de afectar al uso público algunos espacios, pero mantenerlos en propiedad privada, genera una especie de precariedad jurídica en el derecho de uso común que caracteriza esas tierras.

En efecto, si los suelos afectados al uso público siguen siendo de propiedad privada, los titulares de ese Dominio —sin contenido material real— conservan, como único vestigio de su derecho, la opción de reclamar ante los tribunales desde su posición de interesados legítimos, y eso supone que esos

propietarios sui generis tienen una especie de potestad de impedimento sobre el uso común, como ha quedado más que probado con el caso que se estudia ahora. En esas circunstancias, hay un claro abandono del deber público de garantizar el elemento “lugar” del derecho a la vivienda, y no parece haber razones que pueda alegar la autoridad para sostener lo contrario. La precariedad física y jurídica de los espacios públicos impide la realización completa del derecho a la vivienda, y por supuesto, implica la negación del derecho a la ciudad... incluso del “derecho” a la ciudad marginada, que ya es el colmo de las miserias.

Finalmente, los mecanismos de legalización urbanística no tienen en cuenta la relación entre el derecho a la vivienda y el principio constitucional de solidaridad, que en el ámbito territorial se manifiesta en el principio de cohesión territorial: expresión de la solidaridad a nivel geográfico, que supone un cierto equilibrio entre diversas partes de un territorio (PONCE, 2006b). En efecto, como se deduce del tratamiento del caso de Jerusalén, los instrumentos jurídicos previstos para la legalización no comprenden ningún dispositivo para reparar la fractura territorial y social que supone la segregación geográfica del barrio y la concentración de pobreza y precariedad de sus habitantes.

En este contexto, el derecho a la vivienda y su elemento “lugar” resultan, de nuevo, sumamente relevantes, pues la ubicación en la ciudad supone la asunción más o menos equilibrada de cargas y beneficios. La segregación geográfica y social de Jerusalén, implica para sus habitantes un exceso de cargas que no es proporcionado a los beneficios que les ofrece su situación. Desde una perspectiva de justicia distributiva territorial, los remedios disponibles para compensar o corregir la desproporción de cargas, que soportan las comunidades urbanas segregadas, deberían lograr modificar la situación de manera que las perspectivas de los habitantes de esos territorios menos aventajados fuesen lo más favorables posibles (HARVEY, 1973). En otros términos, los instrumentos del Derecho público para la redistribución de la riqueza deberían servir instrumento la compensación de las desventajas propias de la fractura territorial urbana y de la marginación social connatural a la segregación.

Dada la baja probabilidad de lograr una mezcla social para que los vecinos de un barrio popular legalizado, como Jerusalén, accedan físicamente a los servicios ofrecidos por la ciudad formal, ubicados lejos del barrio y seguramente fuera de su alcance económico por los costos y tiempo que supone el desplazamiento, los *policy makers* al menos podrían valorar las ventajas y desventajas de una “solución parche” que, en el fondo se parece mucho al resultado que –sin preverlo– se está alcanzando en algunos barrios bogotanos. Nos referimos a la opción que respondería a la expresión “segregados pero iguales”: un modelo de dudosa valía para la cohesión territorial, que implicaría renunciar a la mezcla social y apostar por el cubrimiento de las necesidades de la población dentro de cada zona de la ciudad. Esa estrategia, de un lado, sacrificaría el contacto social entre diferentes, pero de otro, permitiría la promoción de escenarios urbanos que, teóricamente, ofrezcan a sus habitantes recursos suficientes para estar en capacidad de afrontar la vida con menos desventajas respecto de los más favorecidos de la ciudad. Un modelo de esas características, supondría que, tanto los ciudadanos de altos ingresos como los menos favorecidos tendrían acceso a buena educación, centros de salud en buen estado y bien dotados material y profesionalmente, espacios públicos en condiciones óptimas, bibliotecas bien dotadas, etc., cada cual en su sector de la ciudad, comprometiendo así la idea de ciudad tal como la conocemos ahora³⁸.

Si se quisiera defender el modelo “segregados pero iguales”, podría decirse que aunque signifique un menor intercambio personal, una menor intensidad de la convivencia y de las relaciones sociales en espacios públicos, que aunque con él se trasladen algunos efectos de la segregación a las escuelas y probablemente se acentúe el “miedo al diferente”, parece ser una manera posibilista de cumplir el deber estatal de garantía de la convivencia pacífica y de acercarse un poco más al valor constitucional de la justicia social en el ámbito de la ciudad. Si al menos esa opción estuviera contemplada en los mecanismos de legalización urbana, ciertamente, otras serían las críticas que habría que hacer al sistema. Pero es que las

fórmulas jurídicas de reconocimiento oficial de barrios informales simplemente no contemplan ninguna medida —ni promotora de mezcla social ni segregacionista— para remediar la desventajosa distribución de cargas en los procesos de ocupación del territorio en la ciudad. De hecho, las fórmulas jurídicas existentes parecen pensadas para terrenos sin personas, y por tanto, para lugares en los que no hay conflictos de derechos.

La absoluta desconexión de la legalización urbanística con la realidad social de los asentamientos regularizados, culpabiliza y abandona a quienes sufren situaciones de privación originadas en la llamada “mala suerte social” que, al contrario, debería ser compensada como consecuencia lógica de la vigencia del Estado Social de Derecho y, del principio constitucional de solidaridad y, más específicamente, del derecho a la igualdad, con cuya efectividad no se pretende asegurar una situación idéntica en los puntos de llegada sino que obliga al Estado a garantizar iguales oportunidades reales para todos (PISARELLO, 2007). Por eso, los mecanismos de legalización tendrían que incluir acciones afirmativas (*vide* KIRSZBAUM, 2004; PONCE, 2006b), y disponer la inversión de recursos suplementarios para superar dificultades especiales del medio físico y social.

Vista desde esta perspectiva, la historia del caso de Jerusalén es el signo visible de un mal que afecta la relación del Derecho con la ciudad, de la insuficiencia del Derecho (al menos del Colombiano) para garantizar la cohesión social en los espacios urbanos. O, dicho al revés, de la ineptitud de las fórmulas jurídicas que el sistema colombiano ofrece para asumir el problema de la exclusión social en el crecimiento de la ciudad.

4. LA LECCIÓN DE JERUSALÉN.

Jerusalén es un reflejo de problemas que surgen en la raíz misma del Estado Social de Derecho: en general cualquier asentamiento informal de vivienda popular es una especie de metástasis de “la ineptitud del Estado para procurar lo constitucionalmente prometido pero políticamente desprotegido: el

³⁸ Para un análisis más profundo de los riesgos de cualquier

separación urbana, *vide* Ponce, 2008.

derecho a la vivienda y a la vida digna para todos” (AVENDAÑO & CARVAJALINO, 2003).

Las causas de esa ineptitud son principalmente tres: la atención casi exclusiva a la protección y promoción de la propiedad privada³⁹, la desconexión entre urbanismo, ordenación del territorio y vivienda, y la concepción incompleta y sesgada del derecho a la vivienda, en la que priman sobre todo aspectos cuantitativos (PONCE, 2006a)⁴⁰.

La adecuación del derecho urbano a la realidad de la Ciudad pasa, principalmente, por conectar el derecho a la vivienda con las funciones públicas de ordenación del territorio. La realización efectiva de todos los elementos del derecho a la vivienda asegura la cohesión territorial de la ciudad, evitando modelos urbanos de exclusión y fractura social.

La disociación entre las soluciones del derecho urbano y el derecho a la vivienda genera los problemas descritos en este trabajo, entre los cuales preocupa especialmente la ineptitud de los mecanismos de legalización urbanística para resolver los problemas de desigualdad y desventaja de los asentamientos segregados, porque perpetúa la fractura urbana en la medida en que la cohesión territorial, como cualquier otra manifestación del principio de solidaridad, únicamente puede darse en un contexto de igualdad (REAL, 2003).

La realidad actual de Jerusalén es, por desgracia una huella del fracaso de los mecanismos de legalización urbanística como instrumentos de superación de situaciones de desventaja y, por consiguiente como dispositivo de entrada de las ciudades informales a la ciudad formal, vista como un sistema social y territorialmente cohesionado.

Los datos hablan solos:

En el año 2004⁴¹, Jerusalén tenía aproximadamente 75.000 habitantes, de los cuales cerca de 70.600 viven en estrato 1 y alrededor de 4.400 en estrato 2. El barrio

tiene unas 15.800 viviendas. Es decir que su densidad poblacional es alta, pues se levantan aproximadamente 100 viviendas por hectárea. De otra parte, según los líderes comunitarios, más o menos un 78% de viviendas alojan 2 familias, y en más del 20% viven más de dos.

El transporte, por su parte no es un problema resuelto, pues si bien llegan rutas de servicio público colectivo, las vías de acceso al barrio están tan deterioradas que constituyen un peligro para pasajeros y conductores. Además, Jerusalén ha sido catalogado por las autoridades distritales como un corredor de riesgo y como el sector de más homicidios en la zona.

Este barrio, como todos los asentamientos espontáneos, concentra población de muy bajos recursos y muchos de sus habitantes viven en niveles críticos de pobreza: más del 50% de sus habitantes ganan menos de un salario mínimo y sólo un 10% gana entre 1 y 2 salarios mínimos, montos que, en cualquier caso no son suficientes para subsistir⁴². La mayoría obtienen sus ingresos dentro de dinámicas de la economía informal, y apenas un 7% tienen un trabajo en el sector formal o en pequeñas empresas familiares, talleres y locales comerciales del barrio, ubicados en unidades habitacionales de uso mixto que generan uno o dos empleos temporales con pago a destajo.

Estudios de la Alcaldía Mayor de Bogotá han diagnosticado que, por la falta de dinero para estudiar, por la mala calidad de la educación pública ofrecida en el barrio, por la estigmatización que sufren los jóvenes como delincuentes y drogadictos, sus habitantes no pueden ingresar al mercado laboral formal, alimentando así el espiral de la exclusión y la miseria.

Así pues, la lección que deja Jerusalén es sin duda, desesperada:

La historia del barrio Jerusalén es muestra de vitalidad, solidaridad, resistencia y alteridad, pero es también una foto fija de la

³⁹ La propiedad privada ha sido y sigue siendo el pilar de las políticas urbanas y de hábitat. Baste ahora, como ejemplo, la Ley 812 de 2003, Plan Nacional de Desarrollo, que presenta la Política Nacional de Vivienda 2002-2006, denominada “El camino hacia un país de propietarios” y que es la base normativa de cualquier política habitacional.

⁴⁰ Ponce identifica estos tres elementos como problemas estructurales del derecho urbanístico español.

⁴¹ Todos los datos utilizados en esta sección son tomados de Caja de Vivienda Popular, 1999.

⁴² Estos datos corresponden al año 2004, cuando el salario mínimo ascendía a \$358.000, es decir, menos de 150 dólares al mes. Actualmente esos datos no parecen haber variado mucho, pero el salario mínimo es de \$461.500, es decir un poco menos de 250 dólares. La información relativa a dólares por peso para cada año es el promedio de los valores diarios de la tasa de cambio oficial para los años 2002-2007. Para 2008 se utiliza el promedio de los valores semanales.

disfuncionalidad social que alberga Bogotá, y una pieza ejemplar de las miserias de un Derecho urbanístico que, disociado del derecho a la vivienda, se preserva como guardián de las diferencias y protector del privilegio. Los

sueños de la Otra Ciudad, en clave de justicia social, no le dicen nada al Derecho.

Jerusalén es un gran grafiti vivo en los muros de una ciudad fracturada: “el Derecho no entiende de sueños”.

BIBLIOGRAFÍA

- AVENDAÑO TRIVIÑO, F. & H. CARVAJALINO BAYONA (2003): “Vivienda popular espontánea: conceptos de espacialidad y progresividad. Reflexiones a partir de un estudio de caso: Bogotá, Colombia”, en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXV, 136-137: 391-420, Ministerio de Vivienda, Madrid.
- BONILLA MALDONADO, D. (2006): “Pluralismo Jurídico y propiedad extralegal: Clase, cultura y derecho en Bogotá”, en *Revista de Derecho Privado*, 36, XVIII, 61, 207-233, Ediciones Uniandes, Bogotá.
- CAJA DE VIVIENDA POPULAR (1999): *PMIB Proyecto de Mejoramiento Integral de Barrios-Proyecto SUR con Bogotá. Caracterización Unidades de Planeamiento Zonal Prioritarias del PMIB*, Alcaldía Mayor de Bogotá, Bogotá.
- GARCÍA VILLEGAS, M. (1993): *La eficacia simbólica del derecho. Examen de situaciones colombianas*, Ediciones Uniandes y Facultad de Derecho Universidad de Los Andes, Bogotá.
- HARVEY, D. (1973): *Urbanismo y desigualdad social*, Siglo XXI, España, 1992.
- KIRSZBAUM, T. (2004): “La discrimination positive territoriale: de l'égalité des chances a la mixité urbaine”, en *Pouvoirs*, 111: 101-118, Editions du Seuil, Francia.
- MALDONADO, M. M. (2002): *El significado jurídico del “derecho a la ciudad”*, conferencia dictada en el Curso de Desarrollo profesional, Mercados informales: regularización de la Tenencia de tierra y programas de mejoramiento urbano en América Latina, Lincoln Institute of Land Policy, 18 al 22 de noviembre, Cambridge, Massachusetts.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (2005): *Guía Metodológica-Mecanismos de Recuperación del Espacio Público*, MAVDT, Bogotá.
- PISARELLO, G. (2007): *Los derechos sociales y sus garantías. Elementos para una reconstrucción*, Editorial Trotta, Madrid.
- PONCE SOLÉ, J. (2006a): “Las relaciones entre el Derecho, el urbanismo y la vivienda y la cohesión social y territorial”, en J. PONCE SOLÉ (coord.) *Derecho urbanístico, vivienda y cohesión social y territorial*, Marcial Pons, Madrid-Barcelona.
- (2006b): “Prólogo”, en Padraic KENNA *Los derechos a la vivienda y los derechos humanos*, Prohabitatge y Feantsa, Barcelona.
- (2008): *La legalidad urbanística tendente a hacer efectivos diversos derechos constitucionales y, en especial, el derecho a la vivienda. ¿Una “nueva ciencia del derecho urbanístico” más allá de la protección del derecho de propiedad y del desarrollo económico?*, comunicación presentada en la sesión “EL control de la legalidad urbanística. ¿Qué legalidad? III Congreso de la AEPDA, 8 de febrero, Granada.
- REAL FERRER, G. (2003): “La solidaridad en el Derecho administrativo”, en *RAP*, 161: 123-180, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid.
- SALAS SERRANO, J. (2005): “Pertinencia y urgencia del mejoramiento barrial en Latinoamérica”, en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXVII, 143: 73-88, Ministerio de Vivienda, Madrid.

ABREVIATURAS

- AEPDA: Asociación española de profesores de Derecho Administrativo.
- BID: Banco Interamericano de Desarrollo.
- CODHES: Consultoría para los derechos humanos y el desplazamiento.
- COHRE: Centre On Housing Rights and Evictions.
- Comité DESC: Comité de Derechos económicos, sociales y culturales.
- DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia.
- DAPD: Departamento Administrativo de Planeación Distrital de Bogotá.
- FEANTSA: Fédération Européenne des Associations Nationales de Travail avec les Sans-Abri.
- MAVDT: Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.
- OG: Observación General del Comité de Derechos económicos, sociales y culturales.
- PIDESC: Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.
- RAP: Revista de Administración Pública.

Abstracts

Abstracts

Versión inglesa por John Pownall

New Metropolitan Processes of Change Brought about by High Speed Trains

J. M. DE UREÑA & M. GARMENDIA & J. M. CORONADO

The paper centers upon the novel role of High Speed Trains (HST) when stations are located in small cities close to a metropolitan area and is thus a study in depth of small cities that are already partially or totally integrated within metropolitan processes, classifying them according to their placement in the HST network. The territorial opportunities opened up by HST, the new role of this infrastructure and the decision making as to these cities turning upon their HST connections are examined. Ten European case studies which respond to a previously established classification have been selected for this. The analysis made has shown how these small city stations at around 100km from metropolitan centers, have begun to mark a third type of HST in contrast with the first or that connecting large cities separated by between 400 and 600km, and the second that covered those connecting small cities to large ones at around 200km away. Two different kinds of stations have been shown up by the study and this in terms of the distance of the minor to the major population centre: metropolitan stations, as an alternative to the traditional metropolitan central station, and stations on the periphery of the metropolitan area that allow for the metropolitan integration of these cities.

Imbalances and Re-Balancing as Between Metropoli:Assesment Principles and a Method for Analysis

A. MORENO & J. VINUESA

The authors explain how the abstract assessment of spatial structures that takes into account what are generally accepted to be socially relevant principles such as cohesion-integration, spatial efficiency and competitiveness, sustainability, quality of life and well-being, territorial equity or environmental justice has become a research field whose results are of prime importance both for the public itself and its political representative bodies. This is held to be so inasmuch as abstract assessment allows for a gauging of to what an extent spatial organization satisfies these social demands and then offers remedies for any failures to meet these. The paper aims to reconsider the meanings of spatial imbalance –re-balancing in terms of such principles. It then offers a method for analyzing these based on those statistical techniques and geographical information systems used on a broad research front for evaluating the spatial organization and recent changes undergone in the Madrid metropolitan area. To round out and to illustrate the fore-going, a little field date is offered.

Multi-Centring and Intensive Sectors: Communications and Information Sourcing.

I. MUÑIZ & M. À. GARCIA-LÓPEZ

The paper examines the distribution as between metropolitan centres and intensive communications and information sourcing sectors within the RMB. Were closeness to hand to be of a premium for these, it is argued that their locating should be so much the tighter than in other activities. The findings here offered indicate that although these other activities have indeed undergone a general process of decentralization between 1991 and 2001, the same has not held for those here under study, these remaining much more concentrated. Their relevant sub-centres have shown a proportionally greater growth in employment which is here thought to point to a concentrating decentralization. The increase in the number of such sub-centres is also considered worthy of attention.

The participation of the private sector in Urban Legislation for England, Netherlands and Spain

D. MUÑOZ

The paper poses the question of just how much municipalities can require of market agents (landowners and developers) for the carrying out and funding of infrastructures and public amenities. Do they have a claim upon the benefits derived from reclassifying or reassessing land or building space? Such questions are here held to touch upon not only the participation of the private sector in the carrying through of public initiatives but more so upon the very notion of what the right to land ownership implies, an issue which has busied Spanish Town and Country Planning thinking at least ever since the Constitution of 1978 in its 47th article recognized the right of the community affected and through its administrative expressions to take its share of the benefits arising from city planning initiatives. The paper further indicates how this matter is approached in England the Low Countries and how this is, in each of these cases in point, different.

The evolution of a scattered population in Formentera 1956-2002

V. PRATS

The paper studies the evolution of how rural land on the island of Formentera has been settled, this having been marked from its beginnings by a marked settlement dispersal. By a use of five series of aerial photographs corresponding to the years 1956, 1968, 1979, 1990, 2002 the evolution of how building on rural land has made itself felt is analyzed. A further piece of field work has made it possible to study the use to which this new building has been put. The findings from this show that in the period running from 1956 and 2002, buildings on rural land have more than quadrupled, and that the housing count on this has quintupled, this even though during the same period the population upon this kind of land has only doubled.

Reshaping Policy for the Managing of Disasters: An Analysis of the Quebec 1998 'Ice Storm Crisis'

C. FOISY & F. DE ALBA

The article analyzes the interactions between the State and postindustrial societies in a crisis and disaster management setting. Drawing on concepts such as "risk society" (BECK, 2001) and "technical democracy" (CALLON & *al*, 2001), it examines the techno-scientific controversy that came in the wake of the Quebec "Ice Storm Crisis" (1998). The authors point out that although it is widely assumed that citizens play an essential role in the political transformations undergone by advanced democracies, this role remained insufficient then because the State was effective in managing that crisis. The paper concludes that the analysis made high lights the principal socio-political issues and questions related to the contemporary State's legitimacy to act when faced with crisis and disaster management.

Law and the other City: a case study on the Jerusalem neighborhood, Bogota

A. VIANA & J. F. PINILLA

The paper speaks of how the neighborhood of Jerusalem in Bogotá grew out of an informal settlement which today has become an established district thanks to the determined efforts and tenacity of its inhabitants and their community organization, having endured a long and tortuous pilgrimage through official legal channels in an endeavor to gain recognition as part of the Formal City. Jerusalén is thus here held to be a noteworthy example of how difficult it is to make the transition from being an unrecognized to a formally recognized settlement. It is here considered as a glaring example of the feebleness of a legal system whose anodyne policies would be much improved if urban planning law were to prioritize compliance with the various elements implicated in the right to housing, paying particular attention to instruments which would ensure security of tenure and access to the city as a creditable and adequate place in which to live. Were this to be undertaken, it is argued, those Other Cities within the larger City would probably cease to multiply at such a rate and at least the disadvantaged situation of the majority and the risk of social divisions inherent in the concentration of poverty in spontaneous settlements would be assumed by formal law in a more effective manner. The author thus holds that the only sensible solution to be a city managed and administered in a way that will ensure territorial cohesion as an urban manifestation of the principle of solidarity.

Observatorio inmobiliario

Los mercados de vivienda pueden tocar fondo en 2009

Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ

Doctor en Cc. Económicas y Estadístico. Ex presidente del Banco Hipotecario y de Caja Granada.

“Numerosos gobiernos de países de la OCDE se enfrentan a retos sin precedentes en los mercados de bonos y de letras, como consecuencia del explosivo crecimiento de sus necesidades de financiación. En algunos países la financiación de los déficits esperados para 2009 es posible que alcance niveles que solo fueron vistos por última vez en torno a las dos guerras mundiales y en la Gran Depresión de los años treinta del pasado siglo”.

H. BLOMMESTEIN, “Sovereign debt managers need a credible exit strategy”. *Financial Times*, 19 de mayo de 2009.

I. INTRODUCCIÓN-RESUMEN

La economía mundial sufrió en 2008 y en el primer semestre de 2009 las consecuencias de la profunda crisis financiera iniciada en el verano de 2007, que alcanzó los momentos de mayor dificultad en el otoño de 2008. La crisis citada incidió sobre la economía real a través de la restricción crediticia, de la reducción de la actividad en lo que a nuevas titulizaciones de activos se refiere, en los fuertes descensos registrados en los precios de las acciones en el último cuatrimestre de 2008 y en el acusado descenso de la riqueza real y financiera de los hogares.

La actividad productiva se resintió a la baja sobre todo en el 2º semestre de 2008 y en el primer trimestre de 2009. Se ha previsto

un descenso del PIB de la economía mundial en 2009 (-1,3%), el primero en 60 años. La estrategia seguida por los más importantes bancos centrales de aportar abundante financiación directa a las entidades de crédito y de proceder a reducir de forma sustancial los tipos de interés parece haber evitado el riesgo de depresión. Se han observado indicios de mejoría de la actividad productiva y del ritmo de concesión de nuevos préstamos al sector privado de la economía a partir de la primavera de 2009, con lo que es posible que el 2º semestre de 2009 presente una evolución menos negativa que la de la primera parte del año.

La economía española está sufriendo la crisis citada de forma destacada, concentrándose buena parte del cambio de coyuntura en la situación a todas luces

deprimida del mercado de vivienda, aunque la crisis se ha extendido a otros sectores productivos, en especial a la industria. El fuerte descenso registrado por las importaciones en 2008-2009 ha contribuido a que el resto del mundo haya efectuado una aportación especialmente positiva al crecimiento de la economía española. Ello ha evitado un descenso más profundo del PIB de España, tanto en el 2º semestre de 2008 como en la primera mitad de 2009.

El impacto de la crisis se ha advertido en España sobre todo en el mercado de trabajo, donde ha sido intensa la reducción experimentada por el empleo, que cayó en torno al -6% entre el primer cuatrimestre de 2009 y el mismo periodo de 2008, lo que ha supuesto una reducción aproximada de 1.300.000 puestos de trabajo.

El mercado de vivienda ha visto descender las ventas de viviendas en el primer trimestre de 2009 en torno al -35%. El descenso de las ventas está teniendo lugar por cuarto año consecutivo. Junto al descenso de las ventas ha destacado la fuerte contracción sufrida por las viviendas iniciadas (-66% en enero-febrero de 2009 sobre el mismo periodo de 2008), mientras que el descenso de los precios de las viviendas ha sido bastante moderado hasta el momento (-6,8% fue la disminución interanual de los precios en el primer trimestre).

El fuerte retroceso de los tipos de interés registrado en 2009 y la posible normalización de la actividad crediticia podría contribuir a mejorar la evolución de la demanda de vivienda en el 2º semestre de 2009. En los primeros meses de 2009 aumentó la tasa de morosidad de los préstamos bancarios, destacando en especial el mayor aumento registrado por la financiación a promotor, mientras que el aumento de la morosidad resultó más moderado en el caso de los créditos a comprador.

Dentro de la política de vivienda destaca en 2009 el proceso de implantación del nuevo Plan de Vivienda 2009-12, en el que está resultando prolongada la negociación con las entidades de crédito de las condiciones de financiación de las actuaciones del Plan citado. El nuevo plan implica el desarrollo de unas 250.000 actuaciones protegidas en el promedio anual del cuatrienio 2009-2012, destacando la importancia que dentro del

mismo tienen las actuaciones de promoción de nuevas viviendas protegidas y las rehabilitaciones de viviendas.

Se han anunciado modificaciones en la fiscalidad de la vivienda, en concreto en la desgravación en el IRPF de la compra de vivienda habitual, aunque está por ver el alcance definitivo que alcanzará dicha modificación cuando se ponga en marcha la reforma legal a realizar en el tributo citado.

2. UNA CRISIS PROFUNDA. PRIMEROS INDICIOS DEL CAMINO DE LA RECUPERACIÓN

La economía mundial puede experimentar en 2009 la mayor contracción en 60 años, ante la evolución general de la actividad productiva y de la demanda agregada previsible para dicho ejercicio. La situación de recesión en 2008-09 ha sido provocada por la crisis financiera iniciada en agosto de 2007, cuando se advirtió que en los balances de las entidades financieras a nivel mundial existían componentes significativos del activo desprovistos de valor.

Dicha crisis alcanzó la mayor profundidad y riesgo en el otoño de 2008. La influencia negativa ejercida sobre la evolución de la economía real como consecuencia de la crisis en cuestión ha sido importante. La previsión del Fondo Monetario Internacional para 2009 es de un retroceso del PIB mundial en un -1,3% y de un descenso del -11% en la evolución del comercio (FMI, 2009) (FIG. 1).

Los aspectos más visibles de la crisis financiera en cuestión han sido, entre otros, la quiebra del banco de negocios norteamericano Lehman Brothers en septiembre de 2008, la intervención de la aseguradora AIG por parte de la Reserva Federal de Estados Unidos y los abundantes apoyos públicos e intervenciones de las autoridades supervisoras sobre numerosas entidades financieras en Estados Unidos y Europa Occidental.

La restricción crediticia (*credit crunch*), la crisis de los procesos de titulización, los prolongados periodos de descenso de los precios de las acciones en los mercados bursátiles y la disminución acusada de la riqueza financiera de los hogares han sido las vías a través de las cuales la crisis financiera impactó sobre la economía real. El impacto

FIG. 1. OCDE, USA y Zona Euro. Principales agregados macroeconómicos. Tasas de crecimiento real.

	2008	2009 (*)	2010 (*)
1. PIB precios constantes			
Estados Unidos	1,1	-2,8	0,0
Zona Euro	0,9	-4,2	-0,4
Economías asiáticas industrializadas	1,5	-5,6	0,8
2. Inflación, IPC (aumentos medios anuales)			
Estados Unidos	3,8	-0,9	-0,1
Zona Euro	3,3	0,4	0,6
3. Desempleo (% activos)			
Estados Unidos	5,8	8,9	10,1
Zona Euro	7,6	10,1	11,5
4. Balanza P. C Corriente (% PIB)			
Estados Unidos	-4,7	-2,8	-2,8
Zona Euro	-0,7	-1,1	-1,2
5. Tipos interés corto plazo			
Estados Unidos	3,0	1,5	1,4
Zona Euro	4,6	1,6	2,0
6. Comercio Mundial	3,3	-11,0	0,6
7. PIB mundial	3,2	-1,3	1,9

(*) Previsión.

Fuente: FMI.

depresivo de dicha crisis resultó especialmente agudo a partir de prolongarse una situación de bajo ritmo de concesión de nuevos préstamos, cuya evolución normal no ha acabado de lograrse en la primavera de 2009.

En la primera parte de 2008 el efecto de la crisis financiera sobre la economía real había sido moderado, persistiendo en dicha fase los elevados precios de la energía y de los alimentos. Sin embargo, la profundización ya citada de la crisis financiera en el último cuatrimestre de 2008 dio lugar a que los retrocesos del PIB y del empleo resultasen importantes en el último trimestre de 2008 y en el primero de 2009. Esta evolución fue simultánea con la presencia de profundos descensos en los precios de la energía y de los alimentos.

El retroceso del PIB en Estados Unidos en el 4º trimestre de 2008 superó al -6%. El descenso de la actividad productiva fue ligeramente inferior en la Unión Europea en dicho periodo. Sin embargo, en el primer trimestre de 2009 el empeoramiento en cuestión ha resultado ser más acusado en dicha área económica (-8% anualizado), lo que podría señalar que la salida de la crisis se puede prolongar más tiempo en la misma respecto de Estados Unidos.

La evolución citada se derivaría del mayor peso que tienen las exportaciones en las economías europeas occidentales respecto de Estados Unidos, puesto que es en dicho componente de la demanda donde más se advierte el carácter global de la crisis.

La inflación ha perdido fuerza a nivel mundial, en especial en los países más desarrollados, para los que se prevé un descenso del crecimiento de los precios de consumo en 2009. Dicho descenso se apoya sobre todo en los menores precios de las materias primas, como lo confirma el que el precio del barril de petróleo "brent" del mar del Norte haya descendido en enero-abril de 2009 en un -54,3% respecto del mismo periodo del pasado año, a pesar de la recuperación que se está advirtiendo en la evolución de dicho precio en el primer cuatrimestre de 2009 (FIG. 2).

La crisis financiera ha sido combatida de forma activa por los gobiernos y, sobre todo, por los bancos centrales. Estos últimos han procedido (FMI, *op cit*), entre otras medidas, a bajar los niveles de los tipos de interés, que en algunos casos (USA, Reino Unido) se han situado en las proximidades del 0%, así como a compras masivas de deuda pública y a

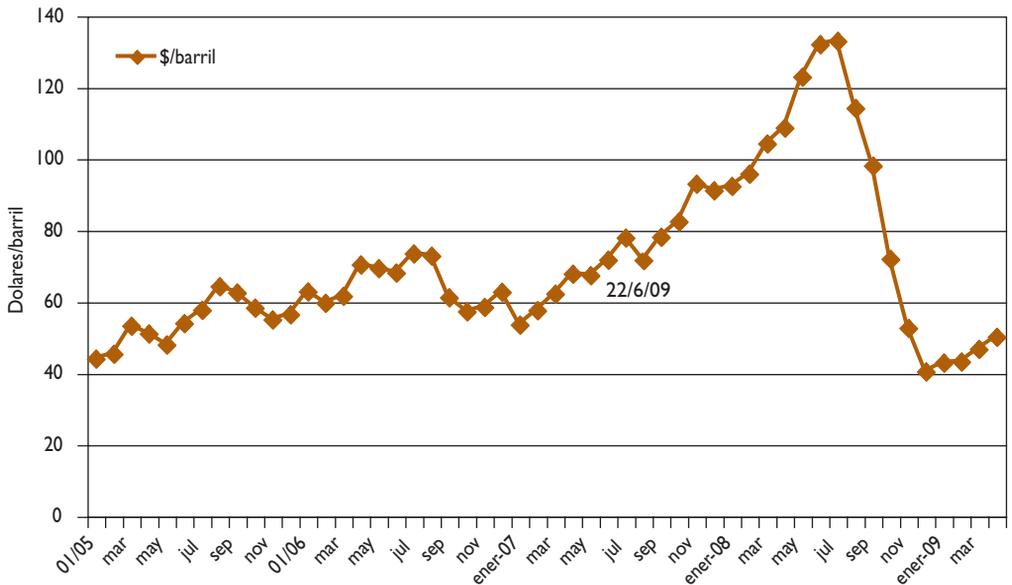


FIG. 2. Precios mensuales medios del petróleo (mar del Norte). Serie mensual, 2005-2007

Fuente: BdE.

realizar ayudas directas para reactivar el ritmo de concesión de nuevas operaciones de crédito. Los balances de los bancos centrales han registrado aumentos importantes en 2009, llegando en algunos casos a extender las ayudas procedentes de los mismos fuera del ámbito de las entidades financieras.

El retorno de los sistemas financieros a una situación de normalidad, el apoyo de los gobiernos al reforzamiento de la demanda interna y los bajos precios de las primeras materias son los principales factores en los que se está apoyando la reactivación de las economías en el corto plazo. Los mercados de vivienda, donde se inició la presente crisis, todavía parecen presentar un cierto recorrido a la baja en la evolución de los precios de las viviendas y de la nueva construcción residencial. Destacan los casos de países como Irlanda, Reino Unido y España, en los que el mercado inmobiliario había alcanzado mayores desarrollos y el cambio de ciclo ha resultado, pues, más dramático.

En la primavera de 2009 han aparecido indicios de que los retrocesos de demanda y de la actividad productiva a nivel mundial han sido menos intensos, reflejándose el posible cambio de situación en la evolución de los mercados bursátiles. En mayo de 2009 se han recuperado los niveles de precios de las

acciones existentes al comienzo de este año. También se han reducido los *spreads* en materia de tipos de interés de nuevas operaciones y se espera una recuperación de los bajos niveles de existencias alcanzados, lo que podría aportar un cierto empuje a la actividad productiva en la segunda mitad de 2009.

La información aportada por la Comisión de la UE sobre el comportamiento de dicha área económica en el primer trimestre de 2009 ha sido todavía muy negativa como para confirmar la realidad de una posible recuperación. Los indicadores de marzo-abril de 2009 han presentado mejorías significativas. Dicho comportamiento apenas puede reflejarse en los ritmos de crecimiento del primer trimestre. Las previsiones citadas apuntan a variaciones negativas del PIB de la UE y de la Eurozona en un -4% en 2009 y de un $-0,1\%$ en 2010.

Se considera, no obstante, que es preciso esperar más tiempo para conocer mejor la situación real de las economías avanzadas en el 2º trimestre de 2009. El comportamiento de dichas economías está resultando bastante poco predecible, lo que genera inestabilidad e incertidumbre. La evolución de los precios no está tampoco ayudando a equilibrar los correspondientes mercados de bienes y de

factores, lo que revela que subsisten amplios riesgos de crisis bancarias y de divisas (FT, 2009).

El comportamiento alcista de las cotizaciones de las principales divisas a nivel internacional (dólar, euro, yen) (FIG 2. bis) refleja asimismo la incertidumbre dominante, puesto que en los periodos de tales características el ahorro se refugia en las divisas “fuertes” a nivel internacional, mientras que a nivel nacional lo hace en los títulos menos arriesgados (la deuda pública ha presentado, asimismo, desde el otoño de 2008 unas rentabilidades muy reducidas).

Junto al crecimiento negativo de la economía mundial y a la escasa incidencia de la inflación, está teniendo lugar asimismo un proceso de convergencia en los saldos de balanzas de pagos, la vez que crecen los déficits y la deuda pública. Esto último se deriva del perfil a todas luces expansivo de las políticas fiscales seguidas por la mayor parte de los gobiernos nacionales. Los procesos de “desapalancamiento” de empresas y de hogares están contribuyendo a un mayor equilibrio en los saldos contables del sector privado de las economías, a la vez que empeora, en general, la posición de endeudamiento del conjunto del sector público.

2009 será un año de retroceso de la actividad y del empleo en todas las economías occidentales. El perfil de la segunda parte de este año puede cambiar de forma significativa sobre el correspondiente a la primera parte del año, y ello si se confirman las mejorías registradas en algunos indicadores a partir de la primavera. En 2010 puede retornarse a una situación de crecimiento positivo en las economías occidentales avanzadas.

Un crecimiento del 1,9% es la previsión del FMI para la economía mundial en 2010, lo que implicaría que el producto real estaría todavía en dicho año por debajo del producto potencial en numerosas economías. El crecimiento del comercio mundial también sería modesto en 2010 (0,6%), según dicho organismo internacional. Dichas previsiones se apoyarían en los supuestos básicos de que persisten unos precios reducidos para las primeras materias y de que los tipos de interés se mantienen en niveles reducidos, equivalentes a los de 2009.

3. ECONOMÍA ESPAÑOLA. DEBILIDAD DEL MERCADO DE TRABAJO

La economía española esta sufriendo de forma trascendente las consecuencias de la

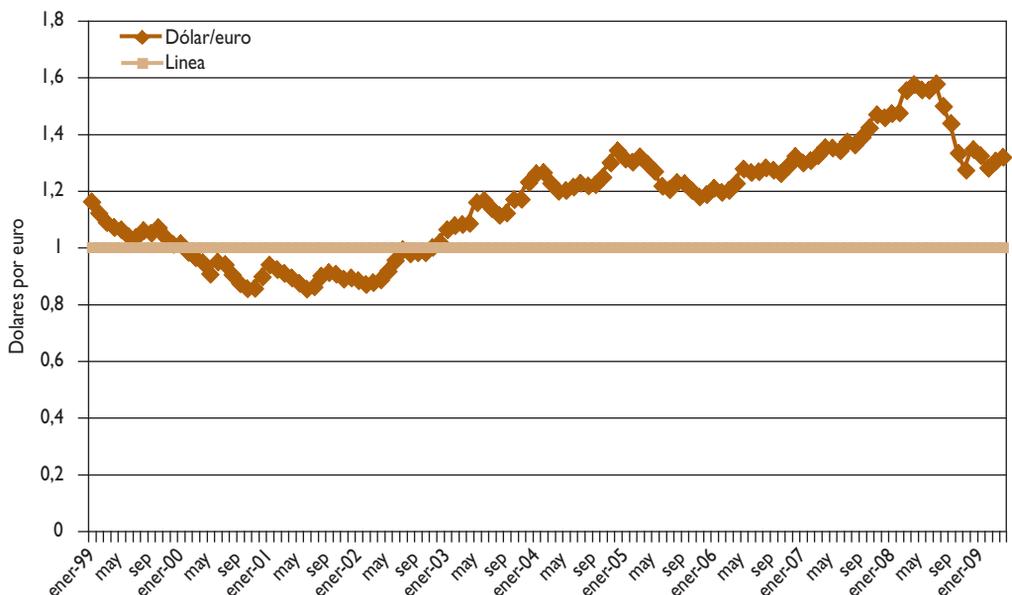


FIG. 2bis. Tipo de cambio dolar/euro. Serie mensual 1999-2007.

Fuente: BdE.

crisis mundial. En 2008 el PIB desaceleró el crecimiento hasta el 1,2%, pero dicha evolución fue la resultante de un ritmo de crecimiento del 1,6% en el primer semestre y de una caída del -1,4% en la segunda mitad del año. El descenso del PIB iniciado en el segundo semestre de 2009 estuvo impulsado por el “derrumbe” de la demanda interna en este periodo, en el que destacaron los empeoramientos sufridos por el consumo privado y por la inversión en capital fijo, en especial por la construcción.

El retroceso de la actividad ha continuado en el primer trimestre de 2009. Según el INE, en dicho periodo el PIB de la economía española descendió en un -1,8% sobre el trimestre precedente (-7% fue el ritmo

anualizado) y en un -2,9% sobre el mismo periodo del año precedente. La previsión de crecimiento para 2009 es del -3,2% según la Comisión de la UE y de un -3% según el *Outlook* de primavera del Fondo Monetario Internacional (FIGS. 3 y 4).

El retroceso de la demanda interna en 2009 estará en torno al -5% y la aportación positiva al crecimiento procedente del resto del mundo será decisiva, y ello para evitar un descenso más profundo de la actividad productiva de la economía española. En el comportamiento del resto del mundo en relación con la economía española es de interés subrayar la alta elasticidad de las importaciones respecto de la evolución de la demanda interna, a la vista de la intensa

FIG. 3. España, principales macromagnitudes 2004-2007. Tasas interanuales de crecimiento. Precios constantes

ESPAÑA	2008	2009 (*)	2010 (*)
1. PIB, precios mercado	1,2	-3,0	-0,6
2. Consumo privado	0,1	-3,6	-0,6
3. Consumo público	5,3	4,7	3,1
4. Formación Bruta de capital fijo	-3,0	-13,9	-6,7
4.1. Construcción	-5,3	-12,5	-6,4
4.2. Bienes de equipo	0,5	-14,3	-6,4
5. Demanda interna	0,1	-5,0	-1,4
6. Exportaciones	0,7	-12,1	-0,7
7. Importaciones	-2,5	-16,3	-3,3
8. Exportaciones netas (% PIB)	1,1	2,0	0,8
9. Empleo. Ocupados (*)	-0,6	-5,4	-1,5
Tasa de desempleo (% activos)	11,3	17,8	19,9
10. Índice de precios de consumo (Media anual)	4,1	0,0	1,6
11. Deflactor del PIB	3,0	1,1	1,8
12. Salario por persona ocupada	5,1	3,4	2,7
13. Balanza de Pagos. Cuenta Corriente (% PIB)	-9,8	-6,5	-5,0
14. A.A. Públicas	-3,8	-8,6	-9,8
6. Crecimiento resto del mundo			
14. PIB, Estados Unidos	1,1	-2,8	0,0
15. PIB, Zona Euro	0,9	-4,2	-0,4

(*) Previsiones.

Fuente: INE, M.º de Economía y Hacienda, BCE y Funcas (Panel de Expertos).

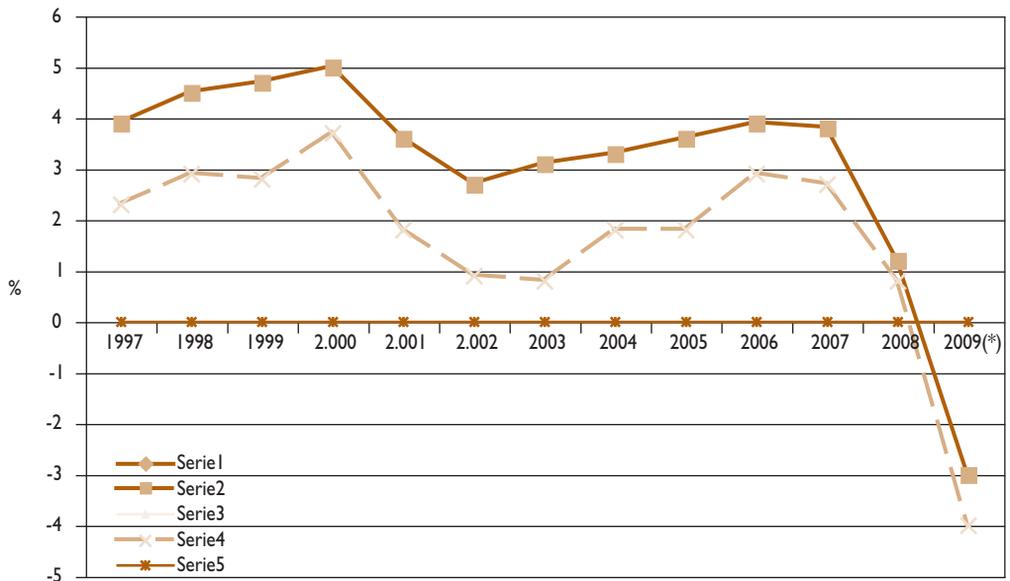


FIG. 4. PIB. Tasas de crecimiento anual, España y Eurozona. Serie 1997-2008

(*) Previsión.

Fuente: INE, BdE, BCE.

disminución prevista en 2009 para dicha magnitud.

Se considera (COMISIÓN UE, 2009) que la caída del empleo, el descenso de la riqueza de los hogares, la desaceleración de la variación de la renta disponible familiar y la restricción crediticia han sido las variables que más han incidido sobre el comportamiento deprimido de la demanda interna. Como elementos positivos de la evolución de dicha economía destacan, entre otros, la persistencia de un aumento significativo de la población, la ya citada alta elasticidad de las importaciones respecto de la evolución de la demanda, los bajos tipos de interés a los que se ha llegado a lo largo del primer semestre de 2009 y la presencia de una tasa de inflación negativa durante este periodo.

Como ha sucedido en otros países de economía avanzada, la actuación del sector público ha cambiado sustancialmente de signo entre 2008 y 2009. Tras un prolongado periodo de equilibrio o incluso superávit en las cuentas de las administraciones públicas, desde 2008 ha reaparecido el déficit público en España, en parte por el propio funcionamiento de los estabilizadores automáticos (menor recaudación fiscal, mayores prestaciones sociales y de desempleo) y en parte por la adopción desde el gobierno de actuaciones de

apoyo a la demanda interna y de ayudas al sistema bancario.

En 2008 el déficit citado ascendió al $-3,8\%$ del PIB de la economía española y las previsiones apuntan a nuevos déficits del $-8,8\%$ y del -10% en 2009 y 2010, respectivamente. La deuda pública, que en 2008 equivalía al $40,3\%$ del PIB, puede elevarse al 62% en 2010. Esta evolución del sector público habrá contribuido a mitigar el impacto de la crisis sobre el empleo y sobre las rentas familiares, pero reducirá el margen de maniobra de las administraciones públicas una vez situada la economía española en una situación de mayor estabilidad que la existente en la primera mitad del ejercicio de 2009.

En mayo de 2009 el gobierno de España ha anunciado nuevas medidas de apoyo a la demanda y a la reestructuración de la oferta productiva. En este sentido destacan por su interés el anuncio de una reducción del alcance de la desgravación fiscal en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y la disminución del tipo impositivo del Impuesto de Sociedades en el caso de mantenimiento de los niveles de empleo por parte de las Pymes.

En la evolución de la economía española ha destacado en 2008-09 el fuerte cambio

registrado en el mercado de trabajo respecto de años anteriores, en el que ha tenido lugar una reducción importante del empleo. Según la encuesta de población activa del INE (EPA) la variación interanual del total de ocupados fue del $-6,4\%$ entre el primer trimestre de 2009 y el mismo periodo de 2008, mientras que en el caso de la afiliación a la Seguridad Social la variación fue del $-6,4\%$ entre abril de 2009 y el mismo mes del año anterior (FIG. 5).

La caída absoluta del empleo entre 2009 y 2008 ha sido de alrededor de 1.300.000 puestos de trabajo en ambas fuentes estadísticas, lo que ha elevado de forma considerable la tasa de desempleo. Esta última ha pasado desde el $9,6\%$ de los activos en el primer trimestre de 2008 al $17,4\%$ en el primer trimestre de 2009. Destacó el caso de Canarias, la autonomía con mayor desempleo en dicho periodo de tiempo, el 26% , mientras que correspondió al País Vasco la menor proporción de parados, el $10,4\%$.

La tasa de empleo (número de empleos por 1000 habitantes) descendió en España desde el $53,6\%$ en el primer trimestre de 2008 hasta el $49,7\%$ en el mismo periodo de

2009. El paro registrado ascendió a 3.645.000 a fines de abril de 2009, un $55,8\%$ más que en el mismo mes de 2008. Por sectores productivos fue subrayable el intenso aumento interanual de los parados en el sector de la construcción en abril de 2009 ($118,3\%$), seguido por una variación interanual del $62,7\%$ en el sector de la industria.

La inflación, medida por el Índice de Precios de Consumo, registró una tasa de variación negativa del $-0,2\%$ entre abril de 2009 y el mismo mes del pasado año, frente al aumento del $1,4\%$ de diciembre de 2008. En la evolución interanual citada destacaron los descensos experimentados por los grupos especiales de carburantes ($-14,1\%$) y de alimentos sin elaborar ($-3,7\%$), mientras que el conjunto del sector de los servicios registró un aumento del $3,3\%$.

El $-0,2\%$ interanual de variación de los precios de consumo en la economía española en abril de 2009 destacó ante el aumento del $0,6\%$ registrado por el mismo indicador en el conjunto de los países de la eurozona. Este comportamiento ha contrastado con el perfil tradicionalmente más inflacionista de la economía española.

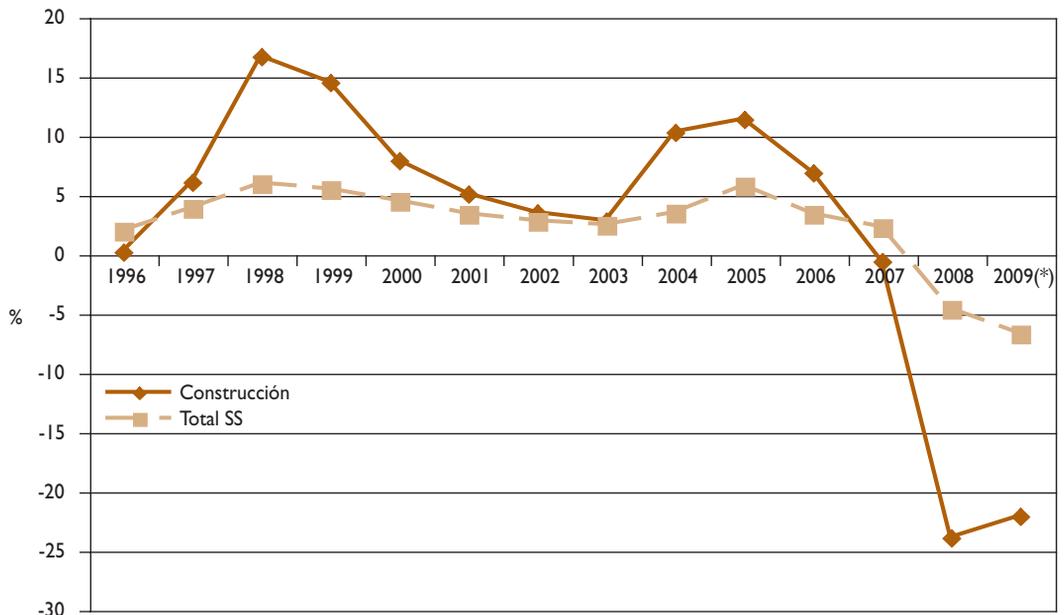


FIG. 5. Afiliación a la Seguridad Social. Tasas anuales de crecimiento (31 de diciembre), datos a fin de mes, 1996-2008 (Previsión).

Fuente: M.^o de Trabajo.

En cuanto a la balanza de pagos de la economía española, la fuerte caída ya mencionada de las importaciones en 2009 ha favorecido una importante corrección del déficit de la misma, que pasó desde el -10,1% del PIB en 2008 hasta el -9,5% en 2008 y puede situarse en el -6,9% y en el -6,3% en 2009 y 2010, respectivamente, según la previsión de primavera de la Comisión de la UE.

En todo caso, unos déficits externos como los citados no dejan de ser elevados y su existencia complica el proceso de financiación de la economía española, puesto que dicha circunstancia la hace profundamente dependiente de las condiciones de los mercados internacionales de capitales. El déficit por cuenta corriente no deja de ser una expresión de las dificultades de competir de la economía en cuestión, resultando previsible una nueva elevación del mismo en cuanto se recupere de forma significativa el crecimiento de la demanda.

La crisis global de la economía mundial ha estado asociada en España con la sensible reducción de las ventas y de la nueva oferta en el mercado de vivienda. El subsector de la construcción residencial se aproximó al 9,5% del PIB en el primer semestre de 2009, proporción muy superior a la normal en los países desarrollados. El stock de viviendas existente en España a fines de 2009 implica una proporción de 1,5 viviendas por hogar, muy por encima de la de 1,1 existente en la eurozona.

El ritmo de construcción residencial debe de adaptarse al proceso normal de creación de nuevos hogares, situado en torno a los 300.000 al año en España. El que una proporción importante de las ventas de viviendas se destinase en el pasado auge del periodo 1997-2007 a inversores aporta una potencial inestabilidad a la situación del mercado de vivienda, lo que afecta al comportamiento general de la economía española, lo que repercute directamente sobre la situación del empleo. Dicha circunstancia viene a subrayar la necesidad de diversificar la composición de la oferta productiva de dicha economía, proceso que no puede realizarse a corto plazo, sino que requiere de estrategias de medio y largo plazo para poder lograrse.

En este sentido existe un importante debate en España acerca de cuál debe de ser

dicha composición. Se ha subrayado la conveniencia de apoyar más el crecimiento de actividades que disfrutaran de una posición claramente competitiva en España (energías renovables, servicios energéticos, industria del reciclado, telecomunicaciones, gestión y tratamiento de aguas, biotecnologías, salud, aeronáutica), a la vez que se debe de facilitar la transformación de las industrias ya existentes, debiéndose también potenciar la preservación del medio ambiente y estimular el ahorro energético (SEBASTIÁN, 2009).

Es evidente que el sector de la construcción tiene una fuerte influencia en la producción industrial de artículos destinados a servir de inputs en dicha actividad (cemento, ladrillos, material sanitario, puertas, muebles de cocina), por lo que la traslación desde la construcción residencial hacia otras actividades productivas debe ser un proceso controlado y de medio plazo, aunque no por ello debe de dejar de intentarse.

4. EL MERCADO DE VIVIENDA. SE DEBILITA EL DESCENSO DE LA DEMANDA

El conjunto de indicadores del mercado de vivienda reflejó la persistencia en el primer trimestre de 2009 de un importante ritmo de caída en las ventas de viviendas. Destacó el descenso del -34,2% en las compraventas registradas durante dicho periodo respecto del año precedente (FIG. 6).

El descenso de las ventas estuvo acompañado de un fuerte retroceso de las iniciaciones de viviendas (-66,3% fue el descenso de las viviendas iniciadas en los dos primeros meses del año sobre igual periodo de 2009) y de una mayor tensión bajista de los precios de las viviendas. Estos últimos registraron una caída interanual del -6,8% en el primer trimestre de 2009, tras retroceder durante cuatro trimestres consecutivos, según la estadística de tasaciones.

En 2009 la desaceleración de la renta disponible de las familias y la recuperación de la tasa de ahorro registrada desde el año anterior (FIG. 7) han debido de frenar la demanda de viviendas, junto al fuerte retroceso del empleo citado en el apartado anterior. La moderación del gasto en bienes de consumo de los hogares, visible en la recuperación de la tasa de ahorro, ha debido

FIG. 6. Mercado de vivienda. España principales magnitudes, 2007-2008. Porcentajes

Demanda	2008	2007/2006 (%)	2008/2007 (%)	2009/2008 (%)	Último dato
1. Compraventas.Viviendas (*)	558.429	-14,4	-28,6	-34,2	mar-09
I.1. Nuevas	284.493	-15,0	-14,1	-24,6	
I.2. Usadas	273.936	-14,3	-39,3	-43,2	
2. Hipotecas sobre viviendas (número de viviendas hipotecadas)	835.056	-6,7	-31,7	-40,3	feb-09
3. Hogares. Miles (4.º T)	16.896	2,6	2,7	2,5	2009 I
4. Inversión extranjera Viviendas equivalentes	26.266	13,4	1,7		
Oferta					
5. Aparejadores.Visados obra nueva	254.795	-24,7	-59,4	-66,3	feb-09
6. Aparejadores.Viviendas terminadas	616.072	9,5	-4,1	-35,5	feb-09
7. Viviendas iniciadas (**)	360.044	-19,0	-41,5		
8. Inversión en vivienda millones € (***)	87.967	3,8	-10,9		
9. Stock de viviendas, a 31-XII (miles)	25.116(***)	2,7	2,5		nov-08
10. Consumo aparente cemento (miles de toneladas)	42.773	0,2	-23,8	-44,7	mar-09
Precios					
11. Precios viviendas (4.º T) €/m ²	2018,5	4,8	-3,2	-6,8	2009 I
12. Precios VPO	1131,6	5,5	5,6	1,1	
13. Precios viviendas INE (total)	97,0	10,0	-5,4		
14. Precios viviendas INE (2.ª mano)	91,4	2,4	-10,7		
Financiación					
15. Creditos comprador vivienda formalizaciones (millón euros)	87.074	-14,7	-40,1	-34,3	mar-09
16. Cuota por cada 1.000 euros en préstamos a 25 años (€/mes)	6,26	10,2	5,7	-10,5	mar-09

(*) INE según registradores.

(**) Estimaciones a falta de datos para todo el año.

(***) Contabilidad Nacional, millones de euros, tasas a precios constantes.

Fuente: INE, Banco de España, M.º de Vivienda y M.º de Fomento.

extenderse a la compra de vivienda. Esta evolución resulta del todo punto lógica en una situación de incertidumbre como la dominante desde septiembre de 2008, como consecuencia del clima ocasionado por la crisis económica global.

Frente a la influencia depresiva sobre la demanda de vivienda generada por la caída del empleo y por la mayor tasa de ahorro, en 2009 han descendido con intensidad los tipos de interés, como consecuencia del perfil expansivo adoptado por las políticas de los bancos centrales. En el primer cuatrimestre de 2009 las cuotas de los préstamos destinados a compra de vivienda a plazos de

25 años retrocedieron en un -10,5% sobre las correspondientes al mismo periodo del año anterior (FIG. 8), aunque la trascendencia de la evolución de los tipos de interés ha podido ser menos relevante por el perfil restrictivo de la concesión de nuevos préstamos por parte de las entidades financieras.

Los precios de las viviendas, según la estadística del Ministerio de Vivienda apoyadas en las tasaciones, descendieron durante cuatro trimestres consecutivos después del primer trimestre de 2008, como ya se ha indicado, En el primer trimestre de 2009 la caída interanual de precios ha sido del -6,8%, por debajo de la evolución de los

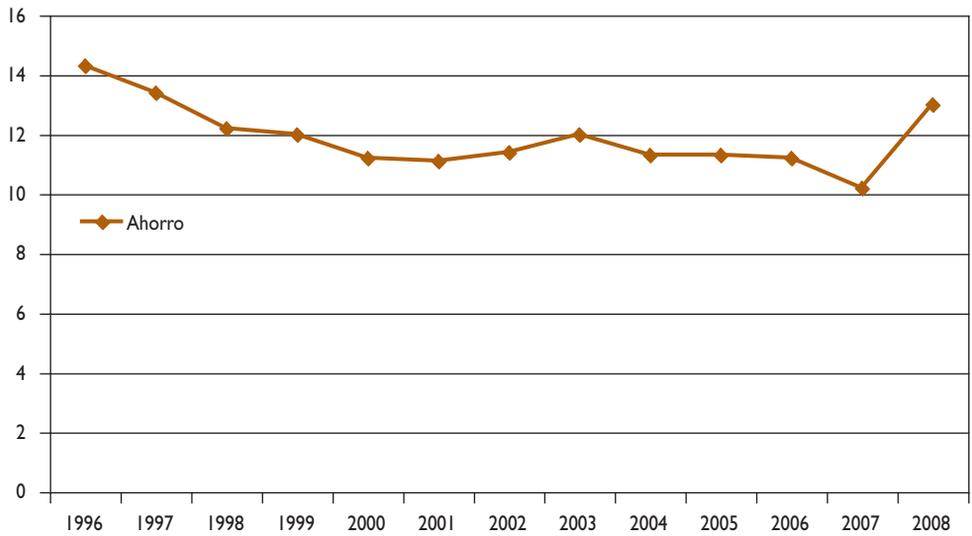


FIG. 7. Relación ahorro bruto de los hogares/renta disponible. Serie 1996-2008 (estimación con datos hasta el 3.º trimestre) (%)

Fuente: BdE.

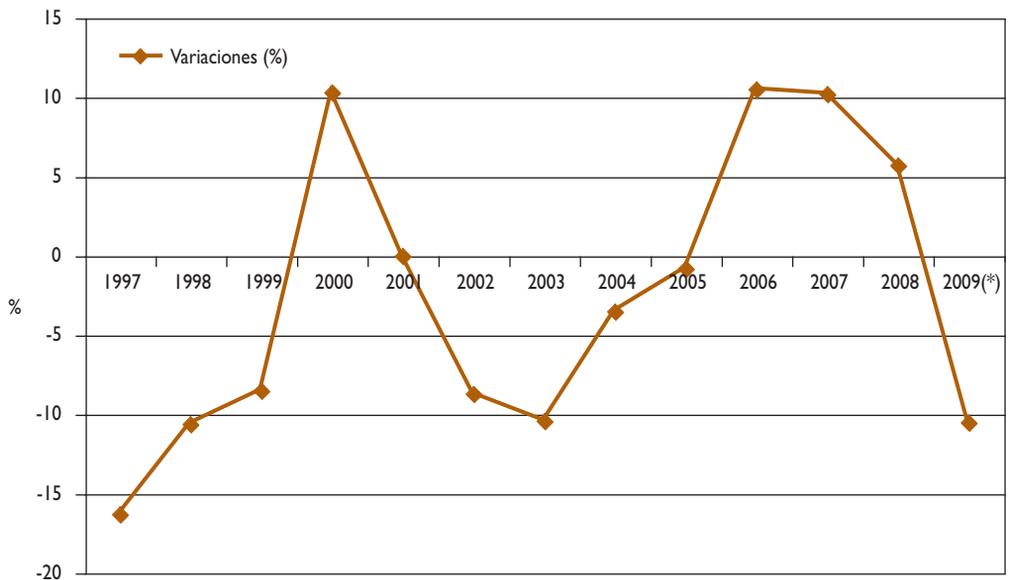


FIG. 8. Crédito a comprador de vivienda. Variaciones anuales de la cuota del préstamo, a un plazo de 25 años. Serie anual, 1997-2008

Fuente: BdE.

precios de consumo en el mismo periodo de tiempo (0,3%) (FIG. 9). El descenso interanual citado fue ligeramente inferior en el caso de las viviendas usadas (-6,9%).

La estadística correspondiente al índice de precios de vivienda del INE registró un descenso del -5,4% en el último trimestre de

2008. En este caso destacó el mayor descenso experimentado por los precios de las viviendas usadas en el transcurso del pasado año, que disminuyeron en un -10,7%, frente al ligero aumento que en dicho año experimentaron los precios de las viviendas de nueva construcción (0,8%) (FIG. 10).

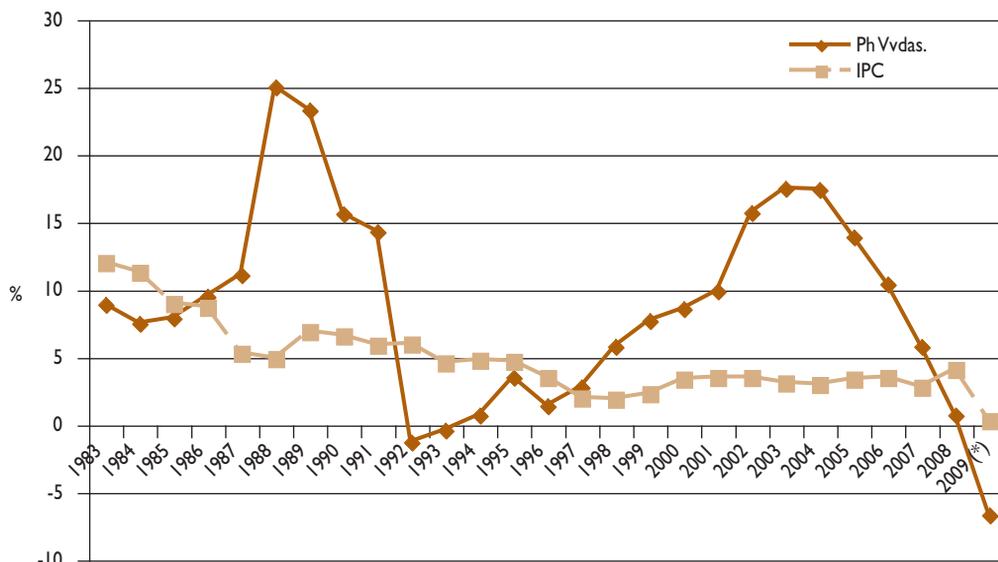


FIG. 9. Precios de las viviendas a índice de precios de consumo. Variaciones medias anuales, 1983-2007

(*) Media de enero-abril para el IPC y primer trimestre para el IPV.

Fuente: Ministerio de Vivienda e INE.

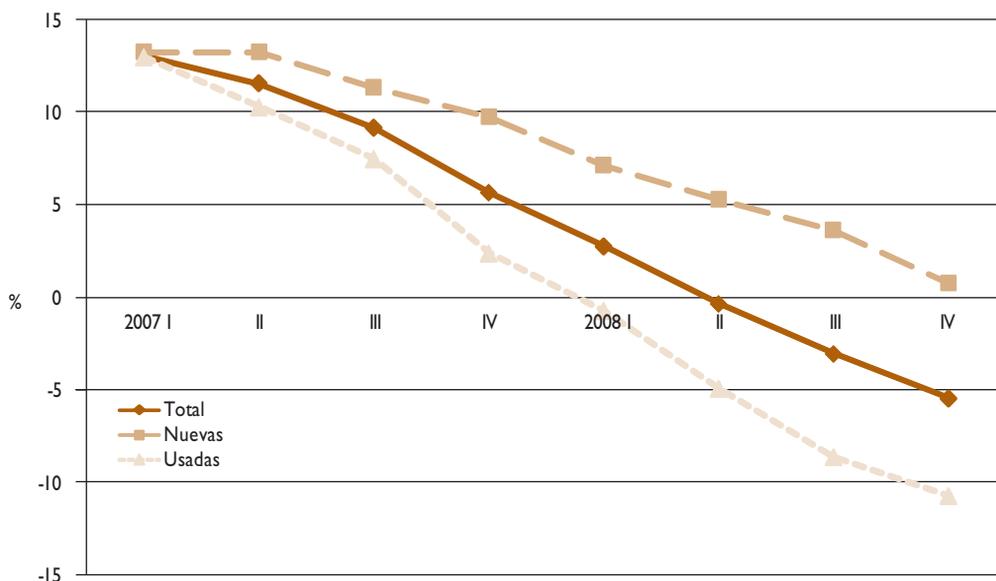


FIG. 10. Índice de precios de vivienda. Tasa de crecimiento interanual, 2007-2008

Fuente: INE, sobre los valores declarados a los notarios.

Por autonomías, destacó en 2008 la mayor intensidad de los retrocesos de los precios de las viviendas en las más urbanas y con mayor nivel de desarrollo, según la citada estadística de precios del INE, que se apoya en las declaraciones recogidas de valor y superficie de las viviendas en las

transacciones intervenidas por los notarios (FIG. 11). Así, los mayores descensos de precios tuvieron lugar en 2008 en Cataluña (-10,3%) y e la Comunidad de Madrid (-8,1%), mientras que los menores retrocesos fueron los de Galicia (-0,4%) y Murcia (-0,8%).

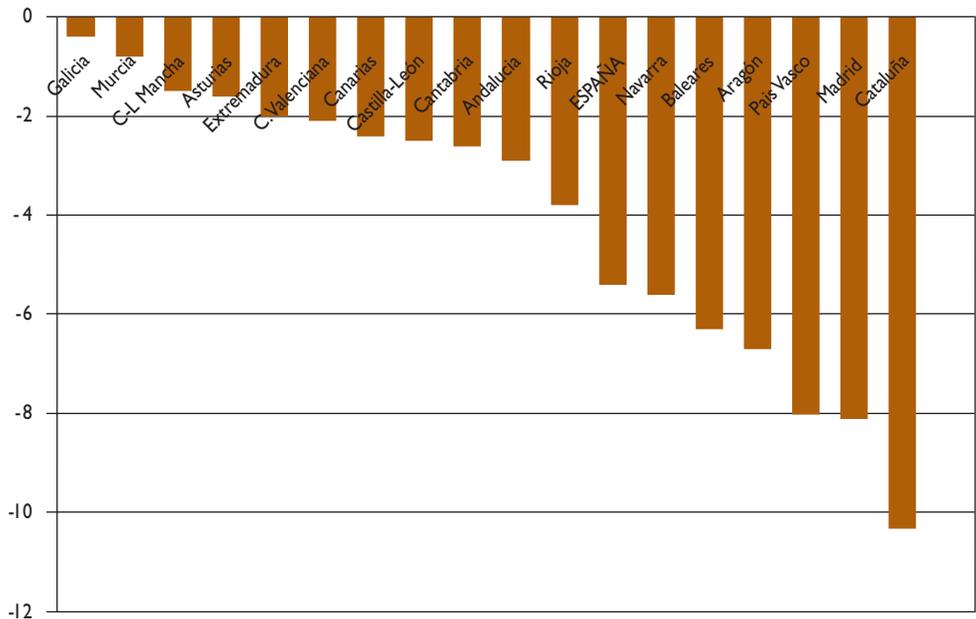


FIG. 11. Índice de previos de vivienda (INE). Tasas interanuales de crecimiento (%), 3.º trimestre de 2008

El que los precios de las viviendas estén disminuyendo más en las de segunda mano puede deberse a que las posibilidades de financiación de una vivienda usada por un hogar son más restringidas que la consecución de dicha financiación por parte de un promotor, que es un cliente mayorista de las entidades de crédito. El que las mayores caídas de precios tengan lugar en las áreas más urbanas puede tener algo que ver con el “efecto demostración” negativo que ocasiona la venta de una vivienda a un precio sensiblemente inferior al previsto en el pasado auge inmobiliario en las zonas menos urbanas.

El efecto combinado de los moderados descensos de precios de las viviendas en 2009 y de los menores tipos de interés puede facilitar la accesibilidad a la vivienda en España en 2009. El esfuerzo de acceso puede descender desde el 52% de 2008 hasta el 40,3% en 2009, y ello bajo los supuestos de que el descenso medio de precios sea en este año del -7% y los tipos de interés de los préstamos a comprador disminuyan hasta el 3% en diciembre de 2009 (FIG. 12).

Por autonomías, en el 4º trimestre de 2008 el mayor esfuerzo de acceso a la vivienda correspondió al País Vasco (60,9% de los ingresos familiares) y a Baleares (59,2%), mientras que los niveles más reducidos

fueron los de Extremadura (30,5%) y Castilla-La Mancha (37,1%) (FIGS. 13 y 13 bis). Dicha situación revela la presencia de profundas disparidades en el esfuerzo de acceso a la vivienda principal en propiedad por parte de los hogares en los diferentes territorios de España.

Las compraventas registradas de viviendas descendieron en un 34,2% en el primer trimestre de 2009 sobre el año anterior. Esta evolución implica una previsión de ventas de alrededor de 367.000 viviendas en este año, de las que el 58,4% serían de nueva construcción y el 41,6% serían usadas (FIGS. 14 y 15). En enero-marzo de 2009 las compraventas citadas descendieron en un -3,7% sobre el último trimestre de 2008, descenso menos intenso que el del trimestre precedente, aunque las cifras citadas pueden estar afectadas por la presencia de una fuerte estacionalidad en el indicador citado. 2009 sería así el cuarto año consecutivo de descenso de las ventas de viviendas en España, tras el máximo nivel de 987.500 compraventas registradas de viviendas en 2005.

En los dos primeros meses de 2009 las viviendas iniciadas disminuyeron en un -66,3% sobre el año anterior, según los visados de dirección de obra nueva de los Colegios de Arquitectos Técnicos. El intenso

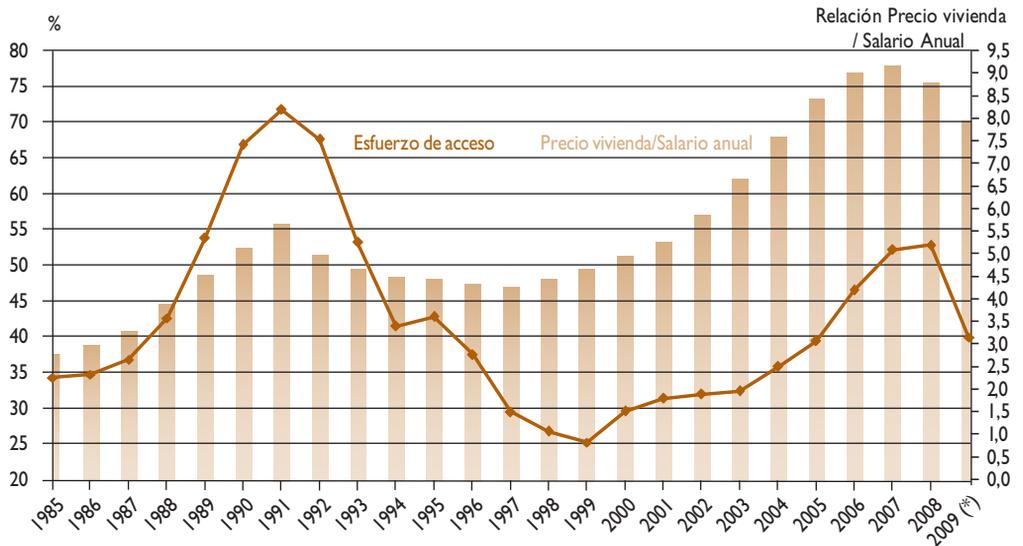


FIG. 12. Accesibilidad a la vivienda. Primer acceso. Esfuerzo fruto

Esfuerzo de acceso: Proporción renta familiar precisa para acceder a una vivienda de 90 m² construidos, con un préstamo a 20 años. Desde 1997 a 2008 se emplea un plazo de 25 años.

(*) Previsión. Supuestos: Precios -7,5%. Salarios, 2%. Tipos, media del 4%

Fuente: Estimación propia con datos del INE, M.^o Vivienda y BdE.

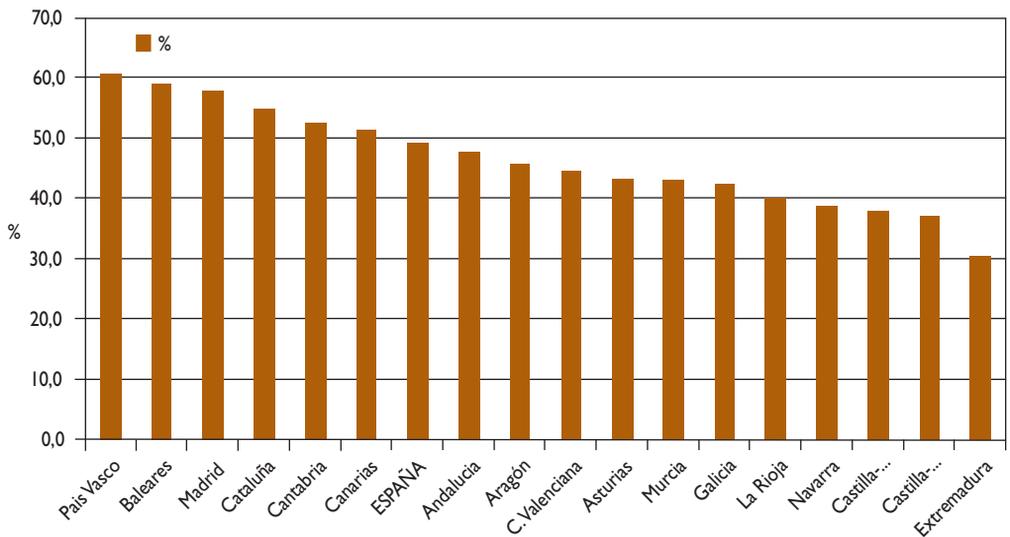


FIG. 13. Esfuerzo bruto de acceso a la vivienda. Proporción de la renta familiar del hogar monosalarial. Primer acceso. España y CC.AA. 4º Trimestre de 2008.

Fuente: INE y Ministerio de Vivienda.

retroceso citado, de persistir en el resto del presente año, llevaría a un volumen de iniciaciones de alrededor de 89.000 viviendas, muy por debajo de los 411.000 nuevos hogares netos creados en este año, según la EPA del INE. El ajuste del mercado de

vivienda estaría descansando en el retroceso acusado de las ventas y en una fuerte caída de la nueva construcción residencial en España en 2008-2009, lo que llevaría a unos niveles de inversión en vivienda excepcionalmente reducidos.

FIG. 13bis. Accesibilidad vivienda. Comunidades Autónomas, primer acceso 2008 (4.º trimestre)

Comunidad Autónoma	Precio vivienda euros	Renta familiar anual (euros)	Tipo de interés (%) TAE	Relación precio/renta familiar	Esfuerzo bruto de acceso (%) renta familiar 25 años
Andalucía	156.636	20.228	6,13	7,74	47,7
Aragón	167.823	22.585	6,13	7,43	45,8
Asturias (Principado de)	157.779	22.456	6,13	7,03	43,3
Balears (Illes)	215.199	22.390	6,13	9,61	59,2
Canarias	156.069	18.692	6,13	8,35	51,5
Cantabria	176.193	20.695	6,13	8,51	52,5
Castilla-La Mancha	120.825	20.062	6,13	6,02	37,1
Castilla y León	131.382	21.317	6,13	6,16	38,0
Cataluña (*)	219.105	24.591	6,13	8,91	54,9
Comunitat Valenciana	146.637	20.213	6,13	7,25	44,7
Extremadura	92.349	18.669	6,13	4,95	30,5
Galicia	135.972	19.760	6,13	6,88	42,4
Madrid (Com. de)	250.056	26.679	6,13	9,37	57,8
Murcia (Región de)	137.133	19.610	6,13	6,99	43,1
Navarra (Comunidad Foral de)	157.122	25.031	6,13	6,28	38,7
País Vasco	266.418	26.967	6,13	9,88	60,9
Rioja (La)	137.277	21.132	6,13	6,50	40,0
España	181.665	22.767	6,13	7,98	49,2
(*)Barcelona	246.699	24.591	6,13	10,03	61,8

La renta familiar corresponde a la de una familia monosalarial que percibe el salario medio, estimado a partir del coste salarial. El plazo es de 25 años. El tipo nominal medio fue el 4,78% fue el 5,97%. La superficie media es de 90 m² construidos.

Fuente: INE, M.º de Vivienda, Banco de España y elaboración propia.

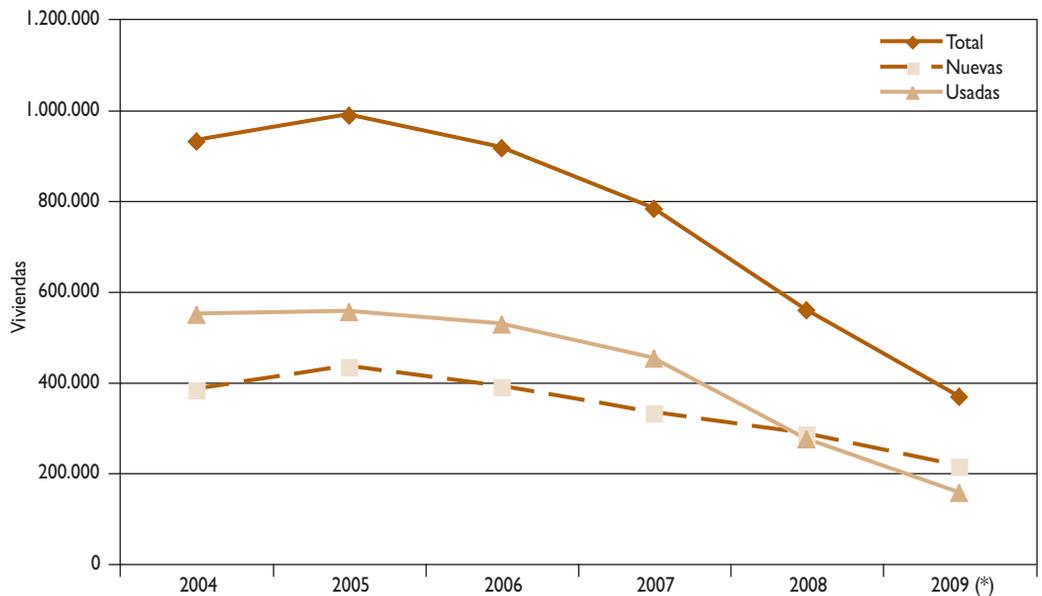


FIG. 14. Compraventas anuales de viviendas. Totales y de nueva construcción, 2005-2008

(*) Previsión, con datos hasta marzo.

Fuente: INE y registradores de España.

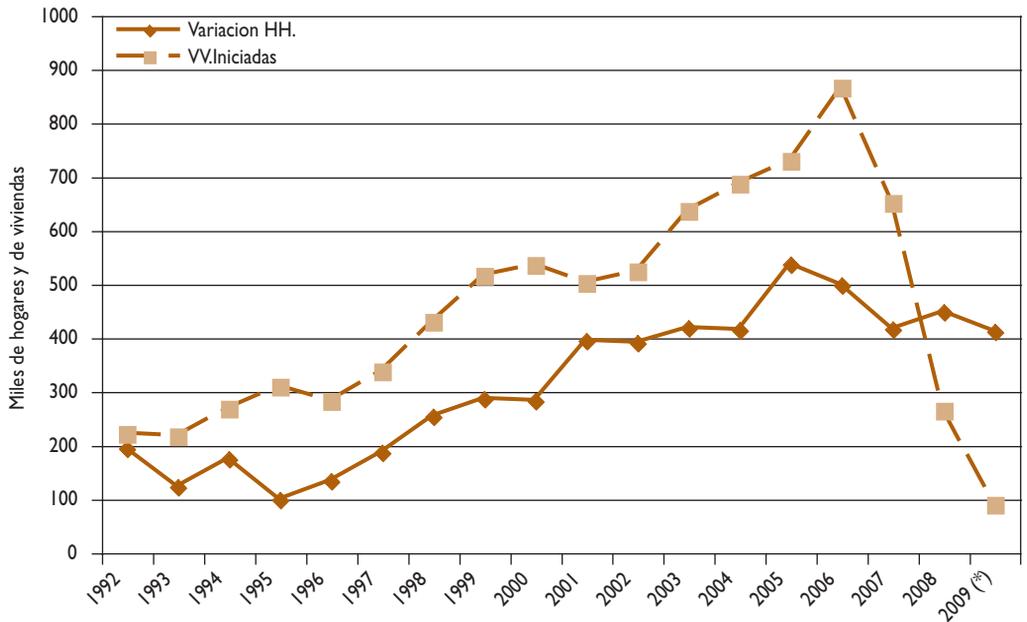


FIG. 15. Viviendas iniciadas y variación neta del número de hogares, 1992-2006. Totales anuales

(*) Estimación de las viviendas con datos de febrero y primer trimestre para los hogares.

Fuente: Colegios de Aparejadores (M.º de Vivienda) e INE.

5. FINANCIACIÓN A LA VIVIENDA. DESACELERACIÓN ACUSADA Y MAYOR MOROSIDAD

La consecuencia más relevante de la crisis financiera ha sido el proceso de racionamiento o de restricción crediticia experimentado en el último cuatrimestre de 2008 y en el primer trimestre de 2009. Las entidades de crédito frenaron abruptamente la concesión de nuevas operaciones de crédito en dicho periodo, ante los problemas evidentes de liquidez y de solvencia puestos de manifiesto en el pasado año.

En España la consecuencia más evidente de la nueva situación fue la acusada desaceleración registrada en el crecimiento del saldo vivo de la cartera de créditos bancarios. El crédito a otros sectores residentes (sector privado) desaceleró el crecimiento interanual desde el 16,4% de diciembre de 2007 hasta el 5,8% en diciembre de 2009.

En este contexto han presentado la mayor trascendencia las fuertes aportaciones de liquidez efectuadas por los bancos centrales a las entidades financieras, junto a los descensos establecidos para los tipos de interés. Estos

últimos en mayo de 2009 estaban fijados en el intervalo del 0%-0,25% en los casos de la Reserva Federal de Estados Unidos y del Banco de Inglaterra en el Reino Unido.

El Banco Central Europeo fijó el tipo de interés en el 1% desde el 7 de mayo de 2009, a la vez que ha puesto en marcha un dispositivo para adquirir bonos garantizados por una cuantía de 60.000 millones de euros. Se trata de reforzar la liquidez de las entidades de crédito y de restablecer un flujo normal de créditos al sector no bancario de la economía. Las aportaciones de liquidez efectuadas desde los bancos centrales al sistema crediticio y también a otros sectores de la economía están resultando ser la principal vía de reanimación de las economías avanzadas. Se está subrayando con frecuencia el posible potencial inflacionario que puede encerrar la estrategia de lucha contra la depresión económica apoyada en fuertes expansiones de los balances de los bancos centrales.

El conjunto del crédito inmobiliario (promotor, constructor y comprador) desaceleró de forma radical el crecimiento, que pasó desde el 15,9% en 2007 al 3,9% en 2008. El crédito a promotor vio descender en

un año en casi 20 puntos porcentuales el ritmo de variación interanual, que fue del 4,8% en diciembre de 2008, mientras que en el caso del crédito a comprador el ritmo en cuestión se situó en el 4,5% a fines de 2008. El componente correspondiente al crédito a constructor de viviendas experimentó un retroceso del -0,9% en el pasado año.

La evolución hasta aquí comentada de la financiación a la promoción y compra de viviendas en 2008 poco tuvo que ver, pues, con lo que había sido la pauta de comportamiento de dicha financiación en la década precedente. El peso del saldo de la financiación inmobiliaria en el conjunto del crédito al sector privado en España descendió en 2008 en un punto respecto del año precedente, situándose en el 59,1% a 31 de diciembre.

La desaceleración del aumento del crédito bancario resultó ser bastante más acusada en la financiación a los hogares (2,2% fue la tasa interanual en febrero de 2009) que en el caso de las empresas (6,1%). Destacó la fuerte recuperación que en 2008 registró el crédito a las administraciones públicas (18,1%).

En 2009 ha sido importante el descenso experimentado por el tipo de interés correspondiente al euribor a doce meses, que descendió desde el 5,38% en septiembre de 2008 hasta el 1,77% en abril de 2009, por debajo de los niveles alcanzados en 2005. Este último fue el año con los tipos de interés más reducidos en toda la etapa de auge inmobiliario 1997-2007 (FIG. 16).

Los tipos de interés del crédito a comprador de vivienda han descendido desde el 6,3% de promedio entre septiembre y noviembre hasta el 3,82% en marzo de 2009. El menor retroceso registrado por los tipos de interés finales a comprador respecto del euribor implica que los diferenciales aplicados por los bancos respecto de dicho indicador de referencia han experimentado un importante aumento en 2009 (FIG. 16 bis).

El total de nuevos créditos concedidos a comprador de vivienda en el periodo enero-abril de 2009 descendió en un -31,3% respecto del mismo periodo del año precedente, según el Banco de España (FIG. 17). Correspondió un descenso algo mayor a las cajas de ahorros, que tienen la mayor participación en la financiación inmobiliaria. Es de destacar el fuerte nivel alcanzado en marzo de 2009 por los nuevos créditos concedidos a comprador de vivienda. Dicha magnitud superó en dicho mes los niveles alcanzados en los siete meses precedentes, lo que puede indicar el retorno a una situación más normal en lo que a nueva concesión de créditos se refiere dentro de 2009.

En este año ha destacado el fuerte aumento de la morosidad experimentado en las carteras de crédito de las entidades financieras en España. En el componente crediticio ligado a la financiación inmobiliaria la tasa correspondiente a los créditos a comprador la tasa de morosidad ascendió al 2,40% a 31 de diciembre de 2008, por debajo

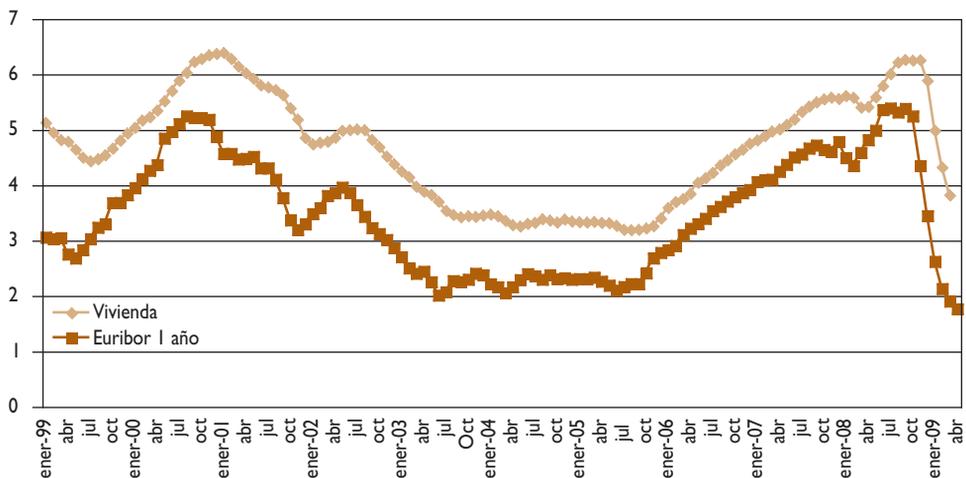


FIG. 16. Tipos de interés de los créditos a comprador de vivienda y del euribor a doce meses. Serie mensual de tipos de interés (%), 1999-2009

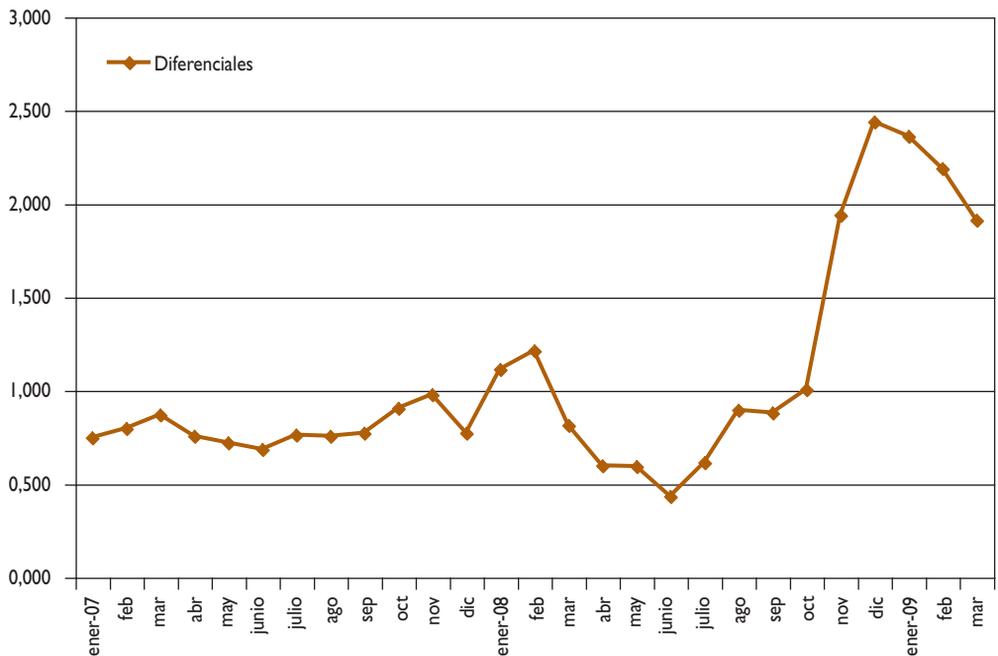


FIG. 16bis. Diferenciales tipos de interes para comprador de vivienda-euribor a doce meses. Serie mensual, 2007-2009

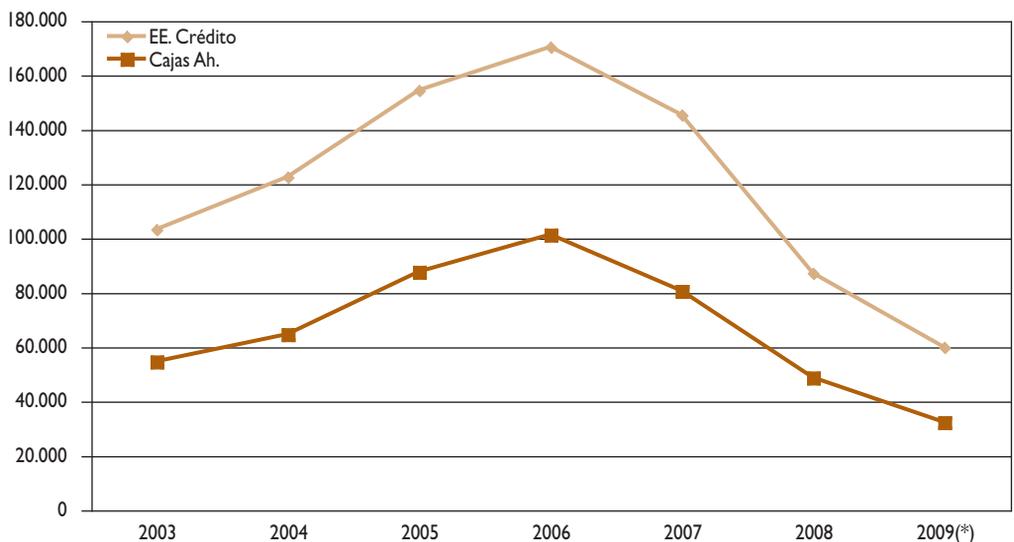


FIG. 17. Créditos a comprador de vivienda. Totales anuales, millones de euros, 2003-2009 (estimación, con datos hasta marzo)

Fuente: BdE.

de la tasa media del crédito al sector privado en la misma fecha (3,37%).

En cambio, en dicha fecha destacó el mas alto nivel alcanzado por la tasa de morosidad del crédito a “otros servicios inmobiliarios” (promotor), el 6,10%, lo que puede reflejar las

dificultades de venta de numerosas promociones inmobiliarias y de desarrollar nuevas operaciones de promoción sobre los suelos adquiridos en los momentos más “intensos” de la pasada etapa de auge del mercado de la vivienda.

En todo caso, la evolución a la baja de los tipos de interés y el comportamiento de las nuevas operaciones de crédito apuntan hacia una evolución más dinámica de la financiación inmobiliaria en el segundo semestre de 2009, lo que sin duda incidirá en un comportamiento más expansivo del mercado de vivienda en dicho periodo.

6. POLITICA DE VIVIENDA. SE NEGOCIA LA FINANCIACIÓN DEL PLAN 2009-2012. LA DESGRAVACIÓN FISCAL PARA COMPRA DE VIVIENDA

En 2009 se va a implantar el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación (PEVR) 2009-12, regulado por el R.D.2068/2008 (BOE 24.12.2008). Para facilitar la situación transitoria entre el anterior Plan 2005-08 y la finalización del proceso de negociación con las entidades de crédito correspondiente al nuevo Plan, la Orden Ministerial OM/VIV 444/2009 (BOE de 27.2.2009) ha ampliado el volumen máximo de préstamos convenidos para los Programas relativos al bienio 2007-08, dentro del Plan 2005-08.

Dicha ampliación de los préstamos convenidos ha sido de 2.000 millones de euros, debiendo cubrirse el mayor gasto público derivado de dicha ampliación con cargo al tope de gasto establecido en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 29.7.2005 para el conjunto del Plan 2005-08.

Se ha anunciado en mayo de 2009 la actualización de los tipos de interés de los préstamos "vivos" relativos a planes precedentes. Así, el tipo de interés de los préstamos correspondientes al Plan 2005-08, hasta ahora establecido en el 5,09%, pasará a ser del 4,01% en 2009. También se ha comunicado el interés del Ministerio de Vivienda de volver a modificar el tipo de interés establecido en el RD 2068/08, Artículo 12, para el PEVR 2009-12. En lugar de situarlo en el euribor a 12 meses más 0,65 puntos porcentuales, el tipo citado se establecerá en el sumatorio de dicho indicador de referencia más un diferencial que oscilará dentro de una "horquilla" comprendida entre el 0,25% y el 1,25%.

Persiste la tramitación parlamentaria del Proyecto de Ley de medidas de fomento del alquiler de viviendas y de la eficiencia energética de los edificios, con el que se

pretende aumentar las viviendas en alquiler, así como al fomento del ahorro de energía. La aprobación en su día de este proyecto de ley conllevará la modificación de las leyes de Arrendamientos Urbanos, de Enjuiciamiento Civil y de Propiedad Horizontal.

En el debate sobre el estado de la nación de 2009 destacó, entre las propuestas del presidente del gobierno, la correspondiente a la posible reducción del alcance desde 2011 de la desgravación por adquisición de vivienda habitual en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). La desgravación citada asciende ahora al 15% de un tope de 9.000 euros anuales, equivalente a 112,5 euros mensuales, y ello para cualquier nivel de ingreso familiar.

Dicha desgravación viene a ser el componente de la política de vivienda de mayor coste en España, correspondiente a unos 4.300 millones de euros previstos en los Presupuestos Generales del Estado de 2009. Dicho coste supera ampliamente al de las ayudas incorporadas a la promoción y venta de viviendas protegidas (1.600 millones). Este último componente tiene un potencial redistributivo superior a la desgravación fiscal citada, que afecta por igual a todos los hogares, como ya se ha indicado.

En principio la eliminación de la citada desgravación afectaría a las personas con ingresos superiores a 24.000 euros anuales. Será preciso esperar a los cambios que se introduzcan de forma definitiva en el impuesto citado, a través de un proyecto de ley de reforma del IRPF, para comprobar el alcance definitivo de la eliminación de la desgravación en cuestión. Puesto que pueden desgravar, gracias a la declaración individual, hogares de hasta 48.000 euros de ingresos anuales, todavía subsistiría un segmento amplio de los nuevos hogares que podría acceder a dicha ayuda fiscal, de mantenerse el límite anunciado por el presidente del gobierno en el debate citado.

La medida anunciada equipara fiscalmente el acceso a la vivienda en propiedad con el alquiler. La desgravación introducida en 2008 para el alquiler se limitó a hogares con ingresos de hasta 24.000 euros al año. Resulta evidente, a la vista sobre todo de algunas declaraciones (Ana M. Fuentes Pacheco, "PSOE. Es el momento de empezar a plantearse comprar casa", Idealista.com, 14.5.2009) que con la medida anunciada se

pretende también estimular a corto plazo las ventas de viviendas. El stock de viviendas terminadas y no vendidas existentes en España en la primavera de 2009 se puede aproximar a las 800.000 viviendas, a la vista de la evolución del mercado en el primer trimestre de este año.

La demanda de vivienda depende de la creación de nuevos hogares, de la disponibilidad de financiación crediticia y de las condiciones de esta última (tipo de interés, plazo y relación préstamo/valor). La creación de nuevos hogares depende por su parte de forma decisiva de la situación del mercado de trabajo. También es relevante el precio de la vivienda, puesto que lo que interesa a un hogar es la intensidad del esfuerzo de acceso, que no debe superar la tercera parte de los ingresos familiares.

La incidencia sobre la decisión de comprar o no una vivienda de variables tales como la situación del empleo, de la financiación y del precio de vivienda supera, pues al alcance de la ayuda fiscal en cuestión. En el pasado auge comprendido entre 1997 y 2007 los vendedores capitalizaron la mencionada ayuda fiscal en forma de mayores precios de venta, con lo que la desgravación en cuestión no facilitó precisamente el acceso a la vivienda en España.

El mejor ajuste del mercado de vivienda debería venir de una más intensa aproximación de los precios de venta a las rentas familiares, puesto que hasta ahora dichos precios resultan excesivamente superiores a los niveles salariales medios de España. En Estados Unidos y en el Reino Unido los precios de venta de las viviendas han caído más que en España desde el inicio de la crisis financiera.

La eliminación parcial de la desgravación fiscal por acceso a la vivienda en propiedad avanza en la buena dirección, sobre todo en lo relativo a la equiparación fiscal propiedad-alquiler. Los inconvenientes se derivarán de que dicha eliminación parcial planteará problemas de discriminación, se ponga donde se ponga el límite. Junto a lo anterior, la medida citada, que debió introducirse en la fase alcista del ciclo, podría frenar algo el proceso de descenso de los precios de las viviendas que viene produciéndose en España en 2008-2009.

En cuanto a la evolución de la actividad constructora en materia de vivienda

protegida, el total de iniciaciones de dicho tipo de vivienda aumentó en 2008 en un 8,5% sobre el año precedente, según las estimaciones del Ministerio de Vivienda. De este modo en el pasado año 2008 el total citado ascendió a 90.946, un 20,2% del total de viviendas iniciadas, por encima del 13,6% de 2007 (FIG. 18). También aumentó en 2008 la presencia de las viviendas protegidas dentro de los proyectos visados por los Colegios de Arquitectos. El total de proyectos visados de viviendas protegidas se elevó a 45.000 en 2008, el 17,7% del total correspondiente.

Las compraventas de viviendas protegidas en 2009 ascendieron a 49.935, lo que supuso un -25,5% sobre el año precedente (FIG. 19). Dicho número de ventas equivalió al 8,9% del total de compraventas registradas en dicho ejercicio en España. En el primer trimestre de 2009 el total de compraventas registradas de viviendas protegidas volvió a descender en un -9,2% sobre el mismo periodo de 2008. A pesar de dicho descenso, la proporción de las ventas de viviendas protegidas sobre el total volvió a crecer en este año hasta el 12,3% (FIG. 19 bis).

Los más intensos retrocesos de las ventas de viviendas libres respecto de las viviendas protegidas han ocasionado una elevación de la participación de estas últimas en el total de compraventas registradas en 2008 y en el primer trimestre de 2009.

Por Comunidades Autónomas los mayores volúmenes de viviendas iniciadas se alcanzaron en 2008 en la Comunidad de Madrid (23.514, el 25,9% del total. Entre las autonomías de Andalucía, Cataluña y Madrid se concentra el 55,3% del total de viviendas protegidas iniciadas, según el Ministerio de Vivienda. En 2008 los mayores aumentos interanuales (FIG. 20) tuvieron lugar en las autonomías de Navarra (87,9%) y Valencia (57,6%), mientras que la actuación menos dinámica correspondió a Baleares (-67,3%).

En las FIGS. 21 y 22 se ha resumido la ejecución del Plan 2005-08. En síntesis, en el promedio del periodo cuatrienal 2005-08 se financió una media anual de casi 165.000 actuaciones protegidas, entre las que destacaron por su mayor presencia las relativas a la promoción de nuevas viviendas protegidas (45.200, de las que el 17% se destinaron al alquiler), las 58.600 actuaciones de rehabilitación y las 23.132

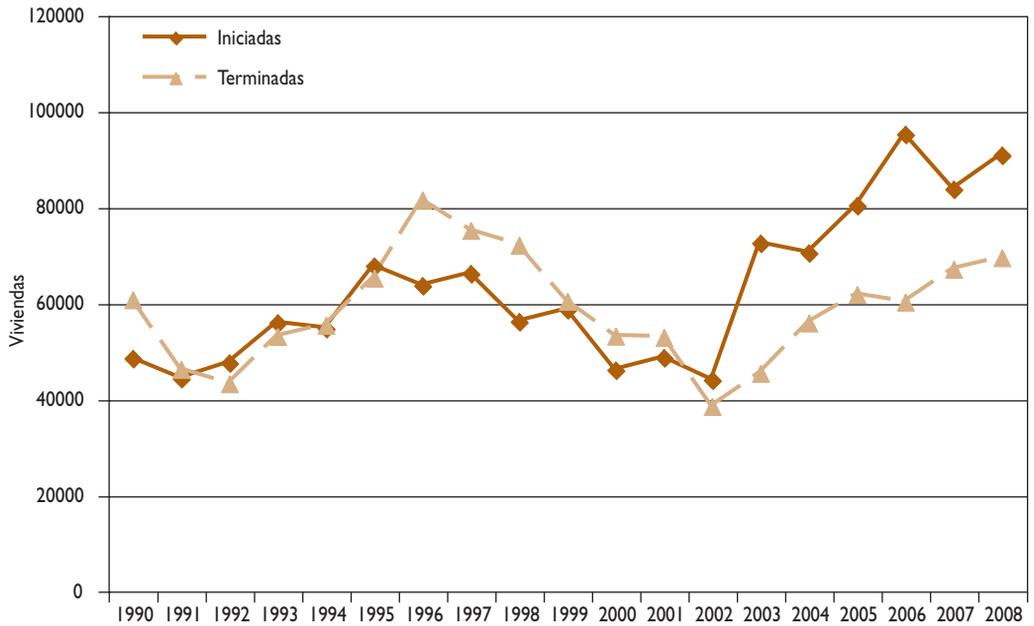


FIG. 18. Viviendas protegidas iniciadas y terminadas. Totales anuales, 1990-2007

Fuente: Ministerio de Vivienda.

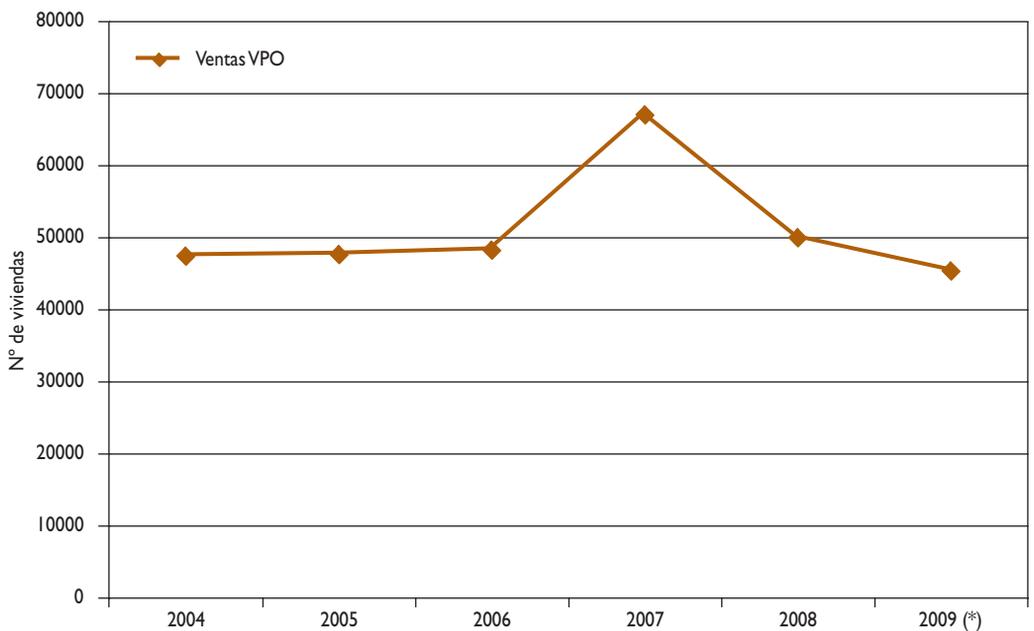


FIG. 19. Compraventa registradas VPO (nuevas y usadas). Totales anuales, 2004-2008

(*) Estimación, con datos de enero-marzo.

Fuente: INE (2007-2009) y M.º de Vivienda (2004-2006).

ayudas directas a inquilinos para reducir la carga del alquiler. La ejecución de los objetivos iniciales del Plan 2005-08, que preveía un total de 720.000 actuaciones en el

cuatrienio en cuestión, fue del 90,4%, mientras que el cumplimiento de lo convenido (un 25% por debajo de los objetivos totales previstos) ascendió al 116,1%.

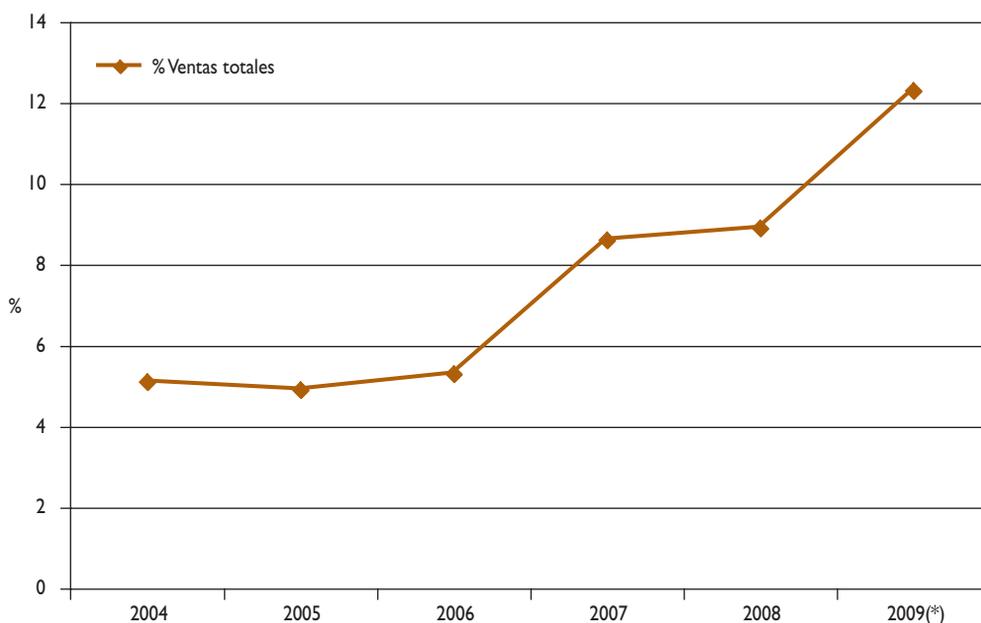


FIG. 19bis. Viviendas protegidas: proporción sobre el total de compraventas registradas
(*) Enero-marzo.

Fuente: INE.

FIG. 20. Viviendas de protección oficial iniciadas 2007-2008

Comunidad Autónoma	2008	Variación 2008/2007 (%)
Andalucía	15795	25,7
Aragón	1656	-54,5
Asturias (Principado de)	1710	40,5
Balears (Illes)	154	-67,3
Canarias	1277	-48,0
Cantabria	759	-25,1
Castilla y León	6600	10,4
Castilla-La Mancha	5298	-4,5
Cataluña	10985	19,4
Comunidad Valenciana	7894	57,9
Extremadura	554	-55,5
Galicia	2169	-27,7
Madrid (Comunidad de)	23514	0,0
Murcia (Región de)	3369	66,0
Navarra (Comunidad Foral de)	2857	182,9
País Vasco	5640	-4,3
Rioja (La)	251	19,5
España	90948	8,5

Fuente: M.º de Vivienda.

FIG. 21. Plan de Vivienda 2005-2008. ejecución, por actuaciones protegidas. Número de viviendas.

Actuaciones	Viviendas Financiadas Total	Media anual	Cumplimiento del Plan (%)	
			Convenios	Objetivos
1. Vivienda de nueva construcción	180.749	45.187	70,8	53,4
I.1. Para la venta	150.083	37.521	81,6	66,3
I.2. Para el alquiler	30.666	7.666	43,0	27,4
2. Compra viviendas usadas y rurales	23.183	5.796	62,8	45,0
3. Ayudas a inquilinos	92.527	23.132	269,7	221,9
4. Ayudas a propietarios para alquiler	6.522	1.632	75,9	59,3
5. Innovaciones y V.V. Universitarias	7.106	1.777		
6. Rehabilitación	234.355	58.589	175,3	146,9
7. Suelo (en N.º de Viviendas Protegidas)	114.119	28.530	151,3	96,7
8. Total actuaciones	658.561	164.640	121,0	91,5
Pro-Memoria Actuaciones directas sobre viviendas	544.442	136.111	116,1	90,4

Nota: Los objetivos convenidos con las CC. Autónomas, 544.232 actuaciones (media anual de 163.058 actuaciones) equivalían al 75,6% de los objetivos deaprtidda del Plan, correspondientes a de los objetivos iniciales del Plan citado, correspondientes a 720.000 actuaciones (180.000 en media anual).

Fuente: M.º de Vivienda.

FIG. 22. Plan vivienda, 2005-2008. Ejecución, por C. C. Autónomas.

Comunidad Autónoma	Total actuaciones financiadas viviendas	Viviendas protegidas nuevas (*)	Cumplimiento convenios %
1. Andalucía	65.730	32.625	83,9
2. Aragón	24.922	13.314	114,4
3. Asturias	33.568	4.559	125,7
4. Balears	10.376	1.282	80,7
5. Canarias	25.389	6.607	98,5
6. Cantabria	12.494	2.134	106,3
7. Castilla y León	65.587	11.204	175,2
8. Castilla-La Mancha	30.254	14.118	121,9
9. Cataluña	93.463	20.753	130,3
10. Extremadura	31.708	9.957	153,6
11. Galicia	59.779	8.362	184,5
12. Madrid	118.161	29.785	125,5
13. Murcia	11.012	4.806	61,2
14. Rioja	9.884	3.168	103,3
15. Valencia	63.403	17.820	111,9
Ceuta-Melilla	2.831	254	184,0
España (**)	658.561	180.749	121,0

(*) Para la venta y para el alquiler.

(**) Excluidas Navarra y País Vasco, que no entran en el Plan de Vivienda del gobierno de España.

Fuente: M.º de Vivienda.

Por autonomías, presentaron una proporción mayor de ejecución del Plan 2005-08, en concreto sobre los objetivos pactados con el gobierno de España, las autonomías de Galicia (184,5%) y Castilla y León (175,2%), mientras que el menor grado de ejecución tuvo lugar en Murcia (61,2%). Las cifras absolutas más elevadas de actuaciones protegidas financiadas en el cuatrienio citado fueron las de Madrid (118.161) y Andalucía (65.730).

En la FIG. 23 se recoge la composición de los objetivos del nuevo plan cuatrienal 2009-12. Dichos objetivos se elevan a 996.000 actuaciones, entre las que destacan, por su mayor participación, las relativas a nuevas viviendas protegidas para la venta y el

alquiler (352.000, unas 88.000 de media anual), las 70.000 correspondientes a ayudas a inquilinos y las 470.000 rehabilitaciones, de las que la mayoría, 400.000, corresponden al denominado Programa "Renove" de rehabilitación introducido en el nuevo plan cuatrienal.

Dicho Programa se refiere a la rehabilitación aislada de edificios, que incluye dentro de la rehabilitación la mejora del aprovechamiento energético de las viviendas acogidas al mismo. Dicha actuación se financiaría mediante préstamos convenidos con las entidades financieras con y sin subvención, según niveles de ingresos de los titulares de las viviendas a rehabilitar.

FIG. 23. Plan estatal de vivienda y rehabilitación, 2009-2012. Objetivos previstos. Número de viviendas protegidas de nueva construcción.

Demanda	Total 2009-2012	Media anual
1. Vivienda de nueva construcción	352.000	88.000
1.1. Para la venta	252.000	63.000
1.2. Para el alquiler	95.000	23.750
1.3. Cofinanciación	4.000	1.000
2. Ayuda a inquilinos	70.000	17.500
3. Adquisición de vivienda usada	24.000	6.000
4. Rehabilitación	470.000	117.500
4.1. Programa Renove	400.000	100.000
4.2. Resto	70.000	17.500
5. Suelo	80.000	20.000
6. Total actuaciones	996.000	249.000
Pro memoria		
Actuaciones de ayuda a la vivienda	916.000	229.000

Fuente: M.º de Vivienda.

REFERENCIAS

COMISIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA (2009): *Informe anual 200*, mayo.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, (2009): *World Economic Outlook*, Capítulo 1º, abril.

FINANCIAL TIMES (2009): *Sound and fury in the world economy*, Editorial, 15 de mayo.

SEBASTIAN M. (2009): "Cambio de modelo: es el momento", *El País*, 17 de mayo.

Internacional

Argentina

Nora CLICHEVSKY

CONICET

CONFIGURACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES- AMBA- Y SUELO URBANO. APUNTES A SU EXPLICACIÓN

Un poco de historia...

La configuración urbana del AMBA (ver CyTET, XLI, 159, 2009) es el resultado de procesos de más de 400 años a partir de la fundación de la ciudad de Buenos Aires y su expansión sobre el territorio de la Provincia de Buenos Aires (el Gran Buenos Aires —GBA—). Desde la organización nacional, en 1860, la propiedad se ha constituido en un elemento de diferenciación social, y al mismo tiempo de seguridad. Cuando las ciudades comienzan su crecimiento acelerado, desde fines de los años treinta del siglo pasado, aun eran escasos los propietarios urbanos; la mayoría de la población de sectores medios y bajos eran inquilinos. A partir de mediados de los años cuarenta, ha existido una política de posibilitar a la mayor parte de la población el acceso a la propiedad de la tierra.

Como la mayoría de las ciudades argentinas, el AMBA posee, desde inicios de su historia, una configuración espacial polarizada según sectores socio-económico; la población ha ocupado diferentes espacios según los precios de tierra y vivienda; accesibilidad a centros de empleo y con mejores condiciones naturales para las actividades urbanas —en el caso de los sectores sociales que podían elegir su localización—; a grandes rasgos, el norte fue ocupado por los sectores de altos y medios ingresos y el sur por sectores de bajos ingresos; aunque existían, desde los años de gran crecimiento del mismo, bolsones de pobreza y de riqueza, hacia el norte y al sur, respectivamente.

El proceso de urbanización —tanto en términos territoriales como poblacionales— ocurrió con mayor intensidad en la ciudad de Buenos Aires entre finales del siglo XIX y primeras décadas del XX, y en el GBA entre 1930 y 1970, como consecuencia de la oferta de empleo generada por el proceso de industrialización sustitutiva de importaciones derivado de la crisis mundial de 1929 y la declinación de las economías rurales, y las escasas regulaciones estatales para incorporar tierra rural al área urbana.

La superficie urbanizada del Gran Buenos Aires, que en 1918 era la mitad del área de la ciudad de Buenos Aires, en 1964 era 8 veces mayor. Es que el desarrollo urbano del AMBA se ha caracterizado por su expansión horizontal, debido a las escasas limitaciones tanto naturales como estatales, para la realización de grandes parcelamientos. Entre 1945 y 1965 los loteos se cuadruplicaron, lo que implicó una gran expansión territorial, sin ninguna planificación ni estudios sobre los costos que ello implicaría. Entre 1958 y 1967 se fraccionó un promedio anual de 14.000 has, dado las características especulativas que tuvo el proceso de loteo; a partir de esa fecha, la retracción de la demanda produjo una disminución de la superficie subdividida de manera legal, que se intensifica en la década del setenta, por las políticas estatales implementadas en materia económica, por un lado, y específica hacia el suelo, por otro.

Los submercados según los sectores sociales a los cuales iba dirigida la tierra incorporada al área urbana poseen más de un siglo de existencia. Pues han existido loteos para población de ingresos altos, medios altos y medios, bajos y muy bajos (que se diferenciaban por su localización, tamaño e infraestructura) y loteos para fines de semana (para casas-quintas) desde inicios del siglo XX.

En los años treinta surge el primer club de campo en el AMBA, pero los mismos tienen un período inicial de apogeo alrededor del año setenta (cuando ya no eran rentables los loteos para población de bajos ingresos y los sectores medio y medio altos podían consumir tierra para hacerse una vivienda de fin de semana, pero sin los altos costos de una casa-quinta y con mayor seguridad). La segunda etapa de apogeo e incorporación de otro tipo de urbanizaciones exclusivas es en los años noventa, cuando se multiplican los barrios cerrados, clubes de campo y hasta ciudades privadas, tanto en el GBA como en las principales áreas urbanas del país y en los centros turísticos.

El AMBA se ha configurado, fundamentalmente, a través de la subdivisión de tierra privada en loteos, destinados para diferentes sectores sociales. No existían límites naturales (salvo el Río de la Plata y los otros cauces de agua, como el Río Matanza-Riachuelo y

Reconquista, entre los más grandes) ni regulaciones estatales importantes hasta la década del setenta del siglo pasado, para dichas subdivisiones. Por lo tanto se ha loteado tierra alejada del centro (y subcentros), inundable, sin infraestructura, con serios problemas ambientales.

Se producen loteos para la población de ingresos medios y altos, localizados en las áreas de topografía más elevada y de mejor accesibilidad, en especial en la zona Norte y en algunos bolsones de la zona Sur. Los barrios-parque, para residencia de fin de semana, poseen magnitudes pequeñas en relación con los loteos para vivienda permanente.

En cuanto a la comercialización, es de señalar que no ha habido en Argentina, una política pública de crédito a la tierra, para ningún sector social.

Formas de producción actual de la ciudad

La situación actual del mercado legal de tierra y sus submercados en el AMBA está condicionada por su historia y por la dinámica actual de los mercados de vivienda y actividades productivas —dado que es subsidiario de los mismos— y articulado al sector financiero nacional e internacional. La mayor particularidad que asumen dichos submercados es su falta de continuidad entre los destinados a desarrollos para población de altos ingresos, medios y bajos ingresos; los mismos funcionan de manera discontinua y casi totalmente aislados unos de otros, como “nichos” o “islas” que rara vez se encuentren. Esta discontinuidad también se observa en los precios del suelo

En la década de los 1990, y hasta fines de 2001 —momento que estalla la gran crisis económica y política, aunque ya había indicios de ella en años anteriores—, los submercados más activos eran los destinados a los sectores medios (lotes para vivienda cuyo precio poseía baja incidencia para construir viviendas de dos y tres ambientes, con créditos a largo plazo); y a los sectores de altos ingresos, con dos tipos de productos diferentes:

- a) lotes exclusivos para construir torres con infraestructura en la ciudad de Buenos Aires, y
- b) tierra para grandes emprendimientos o urbanizaciones exclusivas (como los clubes de campo/náuticos, barrios privados y más recientemente chacras y ciudades privadas).

Una de las consecuencias de la crisis de 2001 fue la casi desaparición de crédito para sectores medios, y por lo tanto la demanda de lotes estuvo muy restringida. Cuando comienza la

recuperación en 2003, los terrenos que más se demandan son los grandes, para inversiones en vivienda destinadas a los sectores de altos y medio altos ingresos.

Dada la mayor concentración de ingresos en los años noventa del siglo pasado que en décadas anteriores, el sector inmobiliario adquiere gran dinamismo; se distinguen los siguientes submercados: residencial; comercial; oficinas; industrial; depósitos; entretenimientos; hoteles. A su vez el residencial se subdivide en viviendas unifamiliares, multifamiliares, clubes de campo/náuticos; barrios privados, ciudades privadas; chacras. Los dos submercados residenciales primeros, a su vez, se subdividen según segmentos de la demanda, por niveles socioeconómicos. Los cuatro últimos, son básicamente mercados de tierra y en mucho menor medida, de vivienda construida; en el año 2000 existían cerca de 400 emprendimientos de estos últimos tipos, algunos con superficies de más de 1000 ha, que ha significado cambios, aunque parciales en la configuración del AMBA.

La localización de las urbanizaciones exclusivas, desde inicios de la década de los años setenta se realiza preferentemente en la zona Norte, aunque ya había algunos emprendimientos en la zona Sur. En los setenta y ochenta se localizaron también hacia el Oeste; ello tiene relación, por un lado, con las primeras mejoras de las obras públicas en este período: el Acceso Norte, la electrificación del Ferrocarril al Sur; la Autopista 25 de Mayo y la Autopista Sudeste. A partir de 1996, la ampliación del Acceso Norte y la inauguración de parte de las obras de la Autopista La Plata-Buenos Aires mejoraron considerablemente la accesibilidad, tanto hacia el Norte como hacia el Sur.

En paralelo a la polarización social —agudizada en la década del noventa—, se produce el crecimiento del mercado informal en sus múltiples formas. La informalidad urbana se explica por las condiciones macroeconómicas, como la falta de empleo, la baja salarial y el consecuente empobrecimiento de la población y por el funcionamiento del mercado de tierra urbana y vivienda y las políticas del Estado hacia el mismo. La ilegalidad/irregularidad/informalidad implica dos formas de transgresiones: respecto a los aspectos dominiales y al proceso de urbanización. La informalidad se produce por dos formas fundamentales de ocupación del suelo: a través de la ocupación directa y a través del mercado informal.

No existen cifras actualizadas para los partidos del GBA, aunque estimaciones indican que,

aproximadamente, 930 mil habitantes viven en hábitat precario (básicamente en “villas”, asentamientos y loteos clandestinos); las “villas” ocupaban, en 1999, 566 manzanas de entre 10.000 y 14.400 m² (cerca de 7 ha), de las cuales alrededor del 25% se hallan sobre suelo inundable. Otras “villas” se hallan localizadas sobre cavas, basurales, etc.. La localización diferencial de la pobreza en el AMBA, donde la ciudad de Buenos Aires es el área más rica, no puede enmascarar que también en ella se localiza población en “villa” —aproximadamente 200.000 habitantes— inquilinatos, hoteles-pensiones y casas y equipamientos “tomados”.

En los últimos años ha crecido significativamente el mercado informal “secundario” dentro de las distintas formas de ocupaciones directas; los asentamientos informales se densifican, por un lado, y por otro aparece el mercado informal dentro de los mismos tanto de compra-venta como de alquiler.

Mercado, Estado y Acceso al Suelo de la población

Sobre el funcionamiento del mercado de tierras. El mismo es escasamente transparente, en todos los submercados; paralelamente, no existe información sistematizada sobre los mismos. Los pocos datos disponibles muestran la compartimentación de los submercados, tanto de los productos que ofertan como de precios y agentes especializados. Asimismo, que los submercados de tierra para población de altos y medio altos ingresos, ya sea en la ciudad de Buenos Aires como en el AMBA, se han recuperado de la gran crisis sufrida a fines de 2001, a niveles anteriores a la misma. Solo no ha ocurrido lo mismo para las urbanizaciones exclusivas (quizás por una sobreoferta desde fines de los años noventa). Aun no se pueden analizar los impactos producidos por la crisis global desde mediados de 2008, pues no ha habido un impacto directo en tan corto plazo.

Sobre las regulaciones al mercado del suelo urbano. No existe una política urbana que incorpore el tema del suelo. Escasas regulaciones estatales han traído como consecuencia la existencia de una cantidad de tierra urbana sin

infraestructura, con problemas ambientales; desarticulación de la política urbana, de vivienda y ambiental. Hay legislación con regulaciones más estrictas, que se implementa cuando la cantidad de tierra ya incorporada a las áreas urbanas es muy grande.

Sobre las posibilidades de acceso de la población más pobre al suelo urbano. Casi ha desaparecido el submercado destinado a este sector social; por lo tanto, multiplicidad de tipos de informalidad en la cual habita la población más pobre; inclusive dinamización de submercado dentro de la informalidad (en villas y asentamientos). Desde los años setenta del siglo pasado, las normas más rígidas para subdivisión del suelo rural a urbano, y el cambio de modelo económico, que ha significado baja salarial y aumento de la desocupación, posee su correlato en el hábitat de los sectores pobres urbanos. A partir de 1977 las ocupaciones de terrenos fiscales y privados se han multiplicado, debido, por un lado al empobrecimiento de la población y por otro, a los cambios en las normas sobre subdivisión del suelo. Actualmente, la posibilidad que los sectores de bajos ingresos accedan a algún tipo de mercado de tierra —sea este legal o ilegal— es prácticamente inexistente, debido a la escasa oferta de tierra vendida a mensualidades, y a la nula o muy escasa posibilidad económica de dichos sectores.

En síntesis, el modelo económico vigente generó la concentración del ingreso y el aumento del desempleo, significando nuevas formas de exclusión social, o la acentuación de las anteriores, lo que afecta a amplios sectores de la población. Esto ha dado lugar a la aparición de un nuevo escenario social que tuvo fuertes reflejos e impactos en la configuración de la ciudad: desde los barrios privados, “cerrados” o “cercados”, tanto en horizontal como en vertical (los “countries” en altura, como anuncia la publicidad), hasta el aumento de población viviendo en casas tomadas, “villas”, etc., a pesar de todas las políticas implementadas, especialmente desde finales de la década de los ochenta, para “regularizar” a la población viviendo de manera ilegal, tanto desde el punto de vista de la propiedad de la tierra, como de la vivienda.

marzo de 2009

Argentina

Rubén PESCI

Fundación CEPA

ROBIN HOODY LAS PRÁCTICAS POLÍTICAS ACTUALES

¿Quién no conoce la famosa historia o leyenda de Robin Hood?

¿Quién no se ha deleitado con esa historia de un legendario ladrón y su banda, que robaba a los ricos para regalárselos a los pobres?

En primer lugar es bueno considerar a esa historia como una leyenda, un sueño de utopía social, que anida en lo más profundo de la condición humana. Ese sueño, esa utopía a veces puede considerarse sólo quimera, delante de la característica maldad de tantos comportamientos sociales e individuales. Pero también ha alimentado los deseos de justicia, presentes normalmente en los niños, muchos de los cuales la hacen perdurar hasta su vejez.

Ahora, sin embargo se habría descubierto que en realidad el tal Robin era un vulgar ladrón con su banda, algo más parecido a la famosa historia de Alí Babá y los 40 ladrones, que no vino de un mundo mágico de la Inglaterra medieval, sino del mundo árabe, quizás mucho más agudo y fantasioso.

Pero como la mayor parte de las cosas de nuestro tiempo, empeñado en destruir hasta las mitos más sagrados, en pos de una mucho más gris y terrenal realidad (que no es el realismo mágico y maravilloso de Gabriel García Márquez), pudiera ser que este vulgar ladrón Robin Hood robaba a los más ricos —o sea, donde está la riqueza—, y para aumentar su fama y la consiguiente protección de sus escondrijos, daba una suerte de porcentaje a los pobres, aunque no sabemos con cuanto él se quedaba para financiar sus huestes.

La historia de estos tipos humanos viene de tiempos inmemoriales, pero también pareciera perpetuarse hacia el futuro.

En algunos países de Latinoamérica en especial, y también es el caso de Argentina, parece estar creciendo el mérito de robar a los ricos para darles a los pobres. Y algunas prácticas recientes de aumento de retenciones a las exportaciones, argumentando la necesidad de aumentar la recaudación del Estado, y con ella poder hacer más obra social, no es muy diferente del carácter esencial de aquellas acciones legendarias.

No sé como aumentar las riquezas, y entonces me inclino simplemente por extraer de las existentes para subsidiar la no producción de riqueza.

No sé como diversificar el aparato productivo, fomentar nuevos emprendimientos, generar nuevos mercados y obtener mayores ganancias, y entonces recorro a golpear al sector productivo más eficaz y subsidiar a aquellos otros sectores menos eficaces.

Claro que esto es bien entendible en una época de emergencias, y puedo justificarme por excepción, por una vez, como ante un desastre o una emergencia, pero es insustentable actuar de esta manera. El año siguiente o el entrante, habré expoliado tanto a los generadores de riqueza que se habrán resentido, se habrán desmoralizado, se habrán descapitalizado, y ya no podré sacarles. En tanto, los que recibieron el auxilio, se habrán acostumbrado tanto a él, que podrá ponerse en riesgo la propia cultura del trabajo.

Este duro argumento y contradicción, tiene tanto que ver con nuestros afanes por un territorio digno y sustentable, que nos parece pertinente introducirlo en esta revista.

En Argentina se ha pretendido aumentar hasta límites extremos las retenciones a las exportaciones de soja, justificando que de esa manera van a disminuir las extensiones dedicadas a este cultivo y sus impactos ambientales, aunque no está muy claro aún si esa manera represiva (en lugar de una política de manejo más sustentable de la producción), podrá producir el efecto deseado. Pero por otro lado, producir esa importante merma en la rentabilidad que se conseguía, que estaba logrando una fuerte reactivación de la vida y la riqueza rural, sí se ha hecho ya evidente en la economía de muchísimos lugares de Argentina.

Si impido ciertos comportamientos negativos, vía el castigo económico de algún sector presuntamente responsable, no puedo producir una cadena de efectos arrasadores en toda la cadena de valor de ese sector restringido o castigado, como pueden ser los trabajadores rurales, los fabricantes de maquinarias, las actividades comerciales asociadas, etc.

El esquema legendario de Robin Hood se lo cuenta de una manera mucho más simple. Los ricos eran muy ricos y muy malos (en general, algunos señores feudales de práctica

verdaderamente depredatoria sobre sus vasallos). Ahora la trama económica es mucho más extendida, hay productores grandes, medianos y pequeños, hay empleos, hay un sistema económico mucho más diversificado, y si les saco a unos les resto a todos los demás.

Creemos que hay sistemas muchos más justos e inteligentes de actuar. Todo el esfuerzo hacia la inteligencia y la sustentabilidad, no deben desbaratar la generación de riqueza. Se pueden equilibrar las necesidades sociales, sobretodo en momentos de extrema urgencia y necesidad, al

tiempo que –y no hay excusa para que no se lo haga al mismo tiempo– se promueve la creación de riqueza en otros sectores, con otra distribución social.

Estos casos en Latinoamérica han ido desapareciendo en los países más inteligentes de la región, y creo necesario mencionar a Brasil y Chile. También creo que la Argentina debe ponerse el firme propósito de corregir esas prácticas políticas, pues de otra manera nuestro bicentenario en 2016, nos encontrará aún más pobres y atrasados

24 de abril de 2009

Italia

Federico OLIVA

Profesor de la Universidad Politécnica de Milán

EL “PLAN DE VIVIENDA”

El sábado 8 de marzo de 2009, el presidente del Gobierno Italiano Berlusconi, que encabeza desde mayo de 2008 una coalición de centro-derecha, ha anunciado a la prensa una propuesta sensacional: garantizar un relanzamiento inmediato de la economía nacional, golpeada con dureza por la crisis internacional, a través de una *desregulación* global del sector de la edificación que permita la inmediata posibilidad de intervenir a las familias italianas en sus viviendas, superando no sólo los controles burocráticos, sino también los reguladores que hasta hoy han impedido tal posibilidad.

Resumiendo, la disposición concebida como una ley de promulgación inmediata preveía:

- la ampliación del 20% de todos los edificios residenciales y los no existentes sobre el territorio italiano, incluidos los sometidos hoy a vinculaciones ambientales y paisajísticas, independientemente de las previsiones de los planes urbanísticos; tal posibilidad podía ser también vendida al vecino de quien no quisiera utilizarla;
- el incremento del 35% de los edificios existentes en caso de demolición y reconstrucción, éste también independiente de las previsiones de los planes urbanísticos;
- la liberalización completa del cambio de uso, aún en ausencia de construcciones inmobiliarias, con tal de que no se aumente la carga urbanística;

- la simplificación de los procedimientos de autorización por parte de las autoridades competentes en materia del patrimonio cultural, paisajístico y medioambiental y de normativa antisísmica;
- la sustitución de las disposiciones hasta entonces en vigor (*permiso de construir* para las actuaciones de nueva planta y las transformaciones de obras más relevantes y *permiso de apertura* de la actividad para las menores) con una *auto-certificación* del técnico proyectista que testifique la regularidad y la conformidad del proyecto con todas las leyes y las normas vigentes, con una posibilidad limitada en el tiempo de interlocución por parte de las autoridades competentes.

Se trataba de una propuesta tan rompedora para la tutela y la gestión de las ciudades, de los centros habitados y del territorio, como exitosa en el plano político, porque en un país donde el 85% de las familias vive en una vivienda de su propiedad, inmediatamente ésta ha hecho pasar por la mente de cada uno de los once millones de propietarios interesados, la posibilidad de ampliar la propia vivienda, sin tener que estar sometido a las vinculaciones de los reglamentos y de los planes urbanísticos y a las “vejeciones” de los Ayuntamientos, de las Direcciones Generales de Bellas Artes y Bienes Culturales o de Arqueología, de las Autoridades de Cuenca o de cualquier otro ente obligado a emitir un parecer o una autorización para una intervención edificatoria.

Más allá de la factibilidad, inicialmente no evaluada, de la misma propuesta que confluía con la normativa constitucional italiana que asigna a las Regiones y no al Estado las competencias en materia edificatoria, se ha tratado de un gran éxito de carácter político con la marca del presidente del gobierno, con un mensaje directo que ha conquistado el corazón de los italianos propietarios de casas, todos resueltamente preparados para contar con las ventajas económicas y habitacionales personales consiguientes a las medidas propuestas. Un mensaje que, *grosso modo*, puede ser resumido así: cada uno es libre de hacer lo que quiere en su propiedad para satisfacer un interés primario como el de la vivienda. ¡Basta de todas aquellas reglas y aquellas vinculaciones que hasta hoy han limitado esos intereses! Es fácil comprender lo rompedor que ha sido este mensaje para una sociedad como la italiana que nunca ha favorecido ni el interés ni el bien público respecto al privado e individual. De igual forma, el modo con el que la propuesta se ha comunicado ha sido un éxito en el plano político: un discurso directo del presidente sin pasar por las habituales reglas de la política, obligada a mediar cuando se gobierna con una coalición, pero también la misma definición de la propuesta, llamada “plan de vivienda”. De “plan de vivienda” se estaba, de hecho, discutiendo desde hacía meses en el parlamento, pero se trataba de una programación del Estado para las viviendas sociales, un problema grave para Italia donde el Gobierno arrastra un importante retraso, que ve a muchas familias con serios problemas y en particular a la población anciana, los jóvenes y los emigrantes. Llamar “plan de vivienda” a la propuesta de *desregulación edificatoria* (*deregulation edilizia*) —como hasta entonces se le llamaba a un programa social— es otra intuición que ha multiplicado la eficacia de comunicación.

Sin contar la difusión que *el conjunto de los medios de comunicación* han dado a propósito del alcance de la propuesta en lo que se refiere al volumen de las inversiones que podría generar (sesenta millardos de euros, según una prudente primera estimación) y, por tanto, a la aportación que la misma tendría para superar la “crisis”, partiendo de la edificación, según una vieja fórmula económica, cuya validez ha sido puesta en discusión solo por unos pocos y poco escuchados críticos.

Las reacciones a la propuesta han sido inmediatas. Además de las de la oposición, han llegado muchas críticas por parte de exponentes de la cultura como arquitectos y urbanistas, pero también los historiadores de la ciudad y del territorio, arqueólogos, estudiosos del patrimonio cultural, etc., que han redactado documentos

públicos, apelaciones y otras iniciativas similares, con el apoyo de todas las asociaciones culturales y medioambientales, a partir, por citar sólo algunas de ellas, del Instituto Nacional de Urbanística (INU), de la *Legambiente*, de *Italia Nostra* y del *WWF*. Todos han puesto de manifiesto cómo, en caso de confirmación de dicha propuesta del presidente y de su transformación en disposición legislativa en la primera reunión del Consejo de Ministros (como él mismo había anunciado), se perfilase como un peligro que empeoraría la ya precaria calidad morfológica y urbanística de las ciudades italianas, con ampliaciones y sobreelevaciones fortuitas, ligadas a las ocasiones y a las posibilidades de intervención, en derogación de toda medida que cada ciudad y centro urbano han tratado trabajosamente de otorgarse con los propios planes y los propios reglamentos, poniendo el interés público como primer y fundamental objetivo por salvaguardar. Subrayando, además, cómo la disposición anunciada no tendría en absoluto en cuenta el impacto urbanístico de las posibilidades de ampliación, que, generalizada, aumentaría la congestión y lo inhabitable de las ciudades italianas, añadiendo nuevas cargas urbanísticas insostenibles y no programadas. Sin olvidar el consiguiente impacto social que provocaría situaciones diferentes y desigualdades entre los ciudadanos, a causa de la heterogeneidad de las situaciones de partida.

Desde las diferentes tomas de posición, emergía la oportunidad de echar mano a la simplificación y a la transparencia de los procedimientos edificatorios en interés de todos los ciudadanos, sin introducir, sin embargo, formas generalizadas de *desregulación* estimulantes de nuevas formas de renta, sin controles y sin ninguna redistribución social de la misma; alternativas que han determinado resultados negativos allí donde han sido aplicadas: en Italia o en Europa. Mientras que otras tomas de posición han subrayado la importancia de haber introducido, finalmente, también en Italia esta cuestión, hasta ahora totalmente infravalorada de la *demolición* y la *reconstrucción*; es decir, de la intervención de sustitución de la parte de patrimonio edificado existente más obsoleto y más inadecuado desde el punto de vista energético, como evidenciaba, aun así de manera muy tosca, la propuesta del presidente con el aumento del 35% para tales intervenciones.

De todos modos los comentarios más expertos han subrayado siempre cómo la materia tratada no era competencia del Estado sino de las Regiones, a las que compete constitucionalmente la tarea de legislar en materia de gobierno del territorio y en

particular de edificación y que tales disposiciones por tanto deberían estar contenidas, al máximo, en una ley marco de las directrices para las Regiones; el INU, en especial, recordaba como desde hacía tiempo estaba parada en el Parlamento la ley marco sobre los “principios fundamentales del gobierno del territorio” (es decir la “reforma urbanística”), en la que podían confluír algunas de las disposiciones anunciadas; todas subrayaban, además, como incentivos e incrementos debieran dirigirse hacia la realización de edificios bio-sostenibles y energéticamente competentes y que las intervenciones de demolición y reconstrucción deberían de todos modos formar parte de la ordinaria programación urbanística de los Ayuntamientos. Mientras que otras de las tomas de posición, cada vez más difundidas, destacaban cómo la ampliación generalizada de los edificios existentes se pudiera aplicar realmente tan sólo a los asentamientos de baja densidad y, en particular, a las tipologías mono o bifamiliares.

Frente a estas reacciones, el presidente, que siempre ha gestionado en primera persona esta iniciativa, de ratificar la voluntad de llevar lo antes posible la disposición al Consejo de Ministros para su aprobación, anunciaba también que haría aprobar un “decreto ley” para garantizar su inmediata efectividad. De todos modos, ya en los días inmediatamente posteriores al lanzamiento de la propuesta, el mismo presidente se daba prisa —desmintiendo la propuesta inicial— por aclarar cómo la disposición que el Gobierno se disponía a aprobar, concerniría antes que nada a la simplificación de los procedimientos que son de competencia del Estado y las normas de las directrices para las Regiones en lo referente a las posibilidades de ampliación de los edificios y los incentivos para la demolición y la reconstrucción, mientras que, al mismo tiempo, se redimensionaban las hipótesis de desregulación de las autorizaciones para los casos inicialmente previstos, especificando que la ampliación concerniría tan sólo a casas mono y bifamiliares, además de los edificios productivos y que de todos modos tendría un límite máximo cuantitativo de 200 metros cúbicos por unidad inmobiliaria y otras singularidades de este tipo que han apasionado *al conjunto de los medios de comunicación* y a la opinión pública. En las dos semanas siguientes, los periódicos dieron a conocer distintas versiones de la disposición legislativa, siempre en forma de “decreto ley”, aunque el Presidente de la República, al que le compete la promulgación de toda disposición legislativa, hacía saber indirectamente que tal forma no sería aceptada, porque faltaban los requisitos de urgencia en base

a los cuales ésta está prevista en la Constitución. Mientras tanto la reacción de muchas Regiones ponía de manifiesto la necesidad de un enfoque en la disposición de la “Conferencia Estado-Regiones” (*Conferenza Stato-Regioni*), es decir el organismo que debe examinar preventivamente toda proposición legislativa del Estado que concierna, de cualquier modo, a las competencias regionales, cambio que ha trascendido en la última semana de marzo, con tres días de trabajo de la misma Conferencia, que ha elaborado un texto hecho público el 2 de abril, harto distante de las propuestas iniciales del presidente, a pesar de que los objetivos fundamentales —incentivar la actividad edificadora y simplificar los procedimientos— se confirmaban.

La novedad principal del acuerdo Estado-Regiones concierne en primer lugar a la confirmación de que las normas referentes a la ampliación y a la demolición y la reconstrucción son de competencia de específicas leyes regionales, que deben aprobarse en 90 días; las Regiones pueden confirmar las directrices gubernativas o rechazarlas, pero asimismo introducir medidas diferentes, tanto desde el punto cuantitativo, como cualitativo. En segundo lugar el acuerdo prevé la aprobación por parte del Gobierno de un “decreto ley” referente a la simplificación de los procedimientos y de las autorizaciones. Evidentemente el éxito político (y por tanto electoral) de la propuesta inicial del presidente ha convencido a todos los Gobernadores regionales para que sigan su ejemplo, independientemente de su posición política.

Sin embargo el “decreto ley” no ha sido aprobado por el gobierno en los días posteriores, a causa del desastroso terremoto que el 6 de abril ha golpeado la región de los Abruzos en la Italia central, destruyendo buena parte de la capital, L’Aquila, y diferentes centros de esa provincia, provocando 300 muertos y cuatro millardos de euros de daños. El Gobierno, en las semanas siguientes, estaba comprometido en la organización de las ayudas y en las primeras propuestas de reconstrucción. El texto del “decreto ley” se ha hecho público tan sólo a finales de abril y cita el contenido del acuerdo alcanzado en la Conferencia Estado-Regiones (*Conferenza Stato-Regioni*), con la exclusión de las posibilidades de ampliación de los edificios existentes mono y bifamiliares y de los edificios productivos y de los incrementos previstos en caso de demolición y reconstrucción, que serán regulados por las pactadas leyes regionales.

Se trata de una disposición denominada: “Medidas urgentes en materia edificatoria,

urbanística y obras públicas” formada por ocho artículos:

El primero de ellos está dedicado a la actividad edificadora, que modifica algunas partes del vigente *Texto unificado de la edificación* de 2001, excluyendo, de manera razonable, la necesidad del título habilitador para las siguientes intervenciones:

- las de mantenimiento ordinario y extraordinario, incluidas las obras internas de unidades inmobiliarias únicas, siempre que no comporten el aumento de estas unidades inmobiliarias ni el aumento de las necesidades de los estándares urbanísticos;
- las obras cuyo fin es la eliminación de las barreras arquitectónicas, excepto las exteriores del edificio;
- las obras para las actividades de investigación en el subsuelo de carácter geognóstico y los movimientos de tierra decididamente convenientes para la actividad agrícola;
- el depósito temporal de mercancías y materiales a cielo abierto, excluidos los escombros y las obras caracterizadas por la precariedad estructural y funcional, con la finalidad de exigencias temporales y removibles;
- los cambios de uso sin obras de construcción, con tal de que no determinen un aumento de la carga urbanística;
- los invernaderos móviles estacionales, funcionales para el desarrollo de la actividad agrícola;
- las obras de pavimentación exterior incluso para las áreas de estacionamiento, siempre que se respeten los eventuales indicios de permeabilidad de los reglamentos municipales, la instalación de paneles solares, con excepción del centro histórico y las obras y las intervenciones en mobiliario urbano.

El artículo 2, requerido evidentemente por el terremoto del 6 de abril, excluye de todo beneficio económico, fiscal y urbanístico —incluida la posibilidad de eventuales ampliaciones— si el proyectista no ha justificado el respeto por la normativa antisísmica; dicha normativa, reformada en los años pasados pero cuya entrada en vigor había sido aplazada al 30 de junio de 2010, se anticipa un año.

El artículo 3 introduce, por primera vez en la ordenación nacional, la *equidistribución* y la *compensación urbanística* como modalidades ejecutivas de los planes, para regularse sin embargo con leyes regionales; y ya es así en muchas de éstas, pero se trata de un

reconocimiento importante para una de las innovaciones más significativas del urbanismo reformista de los últimos quince años.

El artículo 4 introduce algunas modificaciones de simplificación para el desarrollo de las “Conferencias de servicios”, antepuestas a la valoración y a la aprobación de los instrumentos urbanísticos, en los que se desarrolla la normal actividad de co-planificación entre las administraciones y los entes territoriales afectados por el plan. Se trata de medidas que implican directamente la responsabilidad de los participantes en la conferencia para hacer más eficaz el desarrollo de las mismas, pero también ofrecen la posibilidad al Gobierno de intervenir en el momento en que haya diferentes valoraciones y pareceres disconformes en materia de tutela medioambiental y paisajística, o de salud e integridad pública.

El artículo 5 se refiere a algunas simplificaciones, bastante específicas, del *Código de los Bienes Culturales y Paisajístico*, de 2004, que atañe a una materia que la Constitución asigna a la competencia estatal; mientras que:

El artículo 6 dispone de algunas simplificaciones en materia medioambiental referentes a la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica, excluida de los instrumentos ejecutivos de un plan o de un programa sometido a tal valoración.

Por último se ha insertado un artículo para la institución de un fondo de acceso al crédito para la adquisición de la primera vivienda a favor de las jóvenes parejas o de las familias monoparentales con hijos menores, con prioridad para los trabajadores precarios.

Como es evidente, estamos muy lejos de las llamativas primeras propuestas del presidente, todas reconducidas a razonables medidas de simplificación que normalmente no habrían llamado la atención de nadie. De estas propuestas quedarán, además del éxito político conquistado por éste, solo las futuras disposiciones de las leyes regionales, que sin embargo en diversos casos contienen medidas análogas, leyes algunas de las cuales han sido presentadas ya, como en el caso del Véneto y de la Toscana. Del “plan de vivienda”, lo fundamental para la vivienda social cuya necesidad se estima en al menos quinientas mil casas, en cambio ya no hay indicios de esto (aparte de la específica referencia en mi último artículo), lo que parece muy grave para un País evolucionado como Italia, incapaz de resolver un problema tan relevante para una considerable parte de la población.

27 de abril de 2009

Traducción del italiano: Sagrario del Río Zamudio.

Documentación

El proyecto URBAN-NET sobre investigación y sostenibilidad urbana en Europa

Eduardo DE SANTIAGO RODRÍGUEZ

Consejero Técnico de Suelo y Políticas Urbanas. Secretaría General de Vivienda. Ministerio de Vivienda.

RESUMEN: La iniciativa URBAN-NET (“Urban-ERA-NET: coordinación de la financiación sobre investigación urbana en Europa”) se inscribe dentro del programa ERA-NET (European Research Area Networks) del Programa Específico “Integración y fortalecimiento del Espacio Europeo de Investigación” del Sexto Programa Marco (FP6) de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT), cuyo objeto es aumentar la cooperación y la coordinación de actividades de investigación que se realicen a nivel nacional o regional, en Estados miembros de la Unión Europea y Estados asociados, a través de dos tipos de actividades: la conexión en red de actividades de investigación nacionales o regionales y la apertura mutua de programas nacionales y regionales de investigación.

DESCRIPTORES: Investigación. Sexto Programa Marco. ERA-NETs. Sostenibilidad urbana.

ABSTRACT: The URBAN-NET project (“Urban-ERA-NET coordination of funding on urban research in Europe”) is part of the ERA-NET (European Research Area Networks) of the Specific Program “Integrating and strengthening the European Research Area of the “Sixth Framework Program” (FP6) for Research and Technological Development, which aims to increase cooperation and coordination of research activities conducted at national or regional level, in Member States of the European Union and associated States, through two types of activities: networking of national and regional research activities and mutual opening of national and regional research programmes.

I. INTRODUCCIÓN. EL SEXTO PROGRAMA MARCO (FP6) Y LAS ACCIONES ERA-NET.

Los Programas Marco (Framework Programmes, FP) plurianuales de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT) han sido, desde su lanzamiento en 1984, el principal instrumento de la Unión Europea para financiar la investigación y el desarrollo tecnológico, jugando un papel clave a la hora de poner en marcha y organizar la investigación multidisciplinar y la cooperación tecnológica tanto dentro como fuera de Europa.

El Sexto Programa Marco (FP6), lanzado por la Comisión en 2000¹, tenía dos grandes estrategias:

por un lado —y siguiendo uno de los objetivos fijado por el Consejo Europeo de Lisboa de Marzo de 2000—, la conversión de Europa en una economía basada en el conocimiento hasta convertirla en la más competitiva del mundo —con el horizonte 2010—; y, por otro, la creación del Espacio Europeo de Investigación (EEI), configurado como un auténtico mercado interior europeo de la investigación y el conocimiento.

Dentro de las actividades promocionadas y financiadas por el Sexto Programa Marco, en el año 2002 surgió la iniciativa ERA-NET, como una de las herramientas claves del FP6 para concretar lo que constituye la principal ambición del Espacio Europeo de Investigación (EEI): la superación de las barreras que —hasta esa fecha— dividían el

¹ Sobre la importancia económica del Sexto Programa Marco, baste decir que constituyó la tercera mayor línea presupuestaria operacional dentro del presupuesto general de la Unión Europea, después de la Política Agrícola Común

y los Fondos Estructurales, representando —por ejemplo— el 3,9% del presupuesto comunitario de 2001 (o el 3,4% del de 2002) y el 5,4% de todo el gasto público (no militar) de 2001 en investigación en Europa.

potencial científico y tecnológico de Europa en una mezcla de políticas nacionales y regionales que se tradicionalmente se venían ignorando mutuamente. La iniciativa ERA-Net se enfrentaba a esta división y fragmentación incentivando por una parte la puesta en red de las actividades de investigación, y por otra, apostando por la apertura recíproca de los programas de investigación nacionales y regionales y su coordinación transnacional.

La conexión en red de las actividades de investigación propuesta por la iniciativa ERA-NET significa, en primer lugar, el intercambio de información entre los distintos programas de investigación de los Estados Miembros (identificándolos primero, aplicando después enfoques comparativos o *benchmarking*, difundiendo buenas prácticas, analizando las barreras administrativas y legales que frenan la movilidad de los investigadores, identificando socios potenciales, analizando las sinergias entre las líneas de investigación de los diferentes estados y evitando duplicidades, señalando las oportunidades de trabajo interdisciplinar, etc.), y, en segundo lugar, la puesta en práctica de actividades de cooperación concretas, cuyo fin último sería el lanzamiento de convocatorias conjuntas para proyectos de investigación transnacional o transregional.

Por su parte, la apertura recíproca de los programas de investigación entre los países y/o regiones que se pretende mediante las ERA-NET constituye la principal propuesta de innovación dentro de los Programas Marco para el refuerzo del EEI (Espacio Europeo de Investigación) y su objetivo final sería la integración progresiva de los programas nacionales y regionales de investigación y también la puesta en común de recursos para la financiación de convocatorias conjuntas de investigación de carácter transnacional (con participación de al menos tres entidades de investigación independientes y legalmente establecidas en tres países diferentes), elaborando y aplicando procedimientos comunes de evaluación.

Con estos precedentes, y dentro del FP6, el programa ERA-NET se lanzó finalmente en 2002, con un presupuesto total inicial de 148 millones de € para el periodo 2002-2006 (que más tarde se elevó a 183 millones de €), dentro del cual podían financiarse redes destinadas a la coordinación y cooperación transnacional. Para ello, se establecieron dos tipos de instrumentos: las Specific Support Actions (SSAs), dedicadas a

desarrollar acciones previas para ayudar a establecer inicialmente las ERA-NETs y las Coordination Actions (CAs), para el apoyo directo y la constitución definitiva de las ERA-NETs propiamente dichas, en las cuales la Comisión podía cubrir hasta el 90% de los costes asociados a los proyectos seleccionados. Se lanzó una primera convocatoria en Diciembre de 2002, abierta hasta Junio de 2003, y, posteriormente otras cuatro hasta Octubre de 2005, presentándose un total de 229 propuestas (71 para SSAs y 158 para ERA-NETs completas mediante CAs) con unos requerimientos totales de financiación de 393 millones de €. De todas ellas fueron finalmente seleccionadas 26 SSAs (de las cuales 11 después dieron lugar a ERA-NETs completas) y 71 CAs para ERA-NETs propiamente dichas. En las acciones financiadas desde 2002 han participado más de 1.000 entidades y organismos, de 38 estados (25 Estados Miembros y 8 Estados Candidatos y Asociados), siendo predominante la participación de Ministerios (38% de las entidades), Agencias de Investigación (28%) y Consejos de Investigación (23%)².

España ha tenido una participación importante en la iniciativa ERA-NET, siendo el 5º país europeo con más participantes (después de Alemania, Francia, Holanda y Reino Unido), con un total de 61 organismos españoles sobre un conjunto de 1.030 (un 5,9%). Entre las ERA-NETs medioambientales en las que participa España destacan: EUROPOLAR (coordinación en investigación en zonas polares), ERAsysBIO (biología de sistemas), ERA CRUE (comunidades resistentes a las inundaciones: gestionando las consecuencias de las inundaciones), AMPERA (para promover la prevención y mejor respuesta frente a la contaminación marina accidental), ERA Iwrm.net (sobre gestión integrada de los recursos hídricos.), BiodivERSA (cooperación y coordinación en investigación sobre biodiversidad a escala europea), MarinERA (investigación sobre ciencias del mar en Europa), MariFish (investigación pesquera).

2. INTRODUCCIÓN A URBAN-NET: DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS.

URBAN-NET (*“Urban-ERA-NET: coordinación de la financiación sobre investigación urbana en Europa”*) se constituyó como una de las redes de la iniciativa ERA-NET, con fecha de inicio del proyecto el 01/08/2006 y finalización el 31/07/2010,

² Datos de: Expert Review Group (2007). ERA-NET Review 2006. Accesible en:

http://ftp.cordis.europa.eu/pub/coordination/docs/era_net_review_report_dec2006_en.pdf

FIG. 1. Organismos y países participantes en URBAN-NET.

Institución	País
TÜV Rheinland Consulting GmbH	Alemania
UBA-A: Umweltbundesamt (Federal Environment Agency)	Austria
Bmwf: Austrian Ministry For Science And Research	Austria
ASDE: Agency For Sustainable Development And Eurointegration - Ecoregions	Bulgaria
RPF: Research Promotion Foundation	Chipre
Ministerio de Vivienda	España
MEDDAD: Ministère de L, Écologie, de L'Énergie, du Développement Durable et de L'Aménagement du Territoire	Francia
UN-Habitat: United Nations Human Settlements Programme	ONU: Organización de Naciones Unidas
NICIS Institute	Países Bajos
SENTERNOVEM: Netherlands Agency For Innovation And Sustainable Development	Países Bajos
FCT: Fundação Para a Ciência EA Tecnologia	Portugal
SNIFFER (Scotland And Northern Ireland Forum For Environmental Research)	Reino Unido
Scottish Government Rural and Environment Research and Analysis Directorate	Reino Unido
Sc Ipa Sa: National Institute for Research and Development	Rumanía
FORMAS: The Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning	Suecia
TUBITAK: The Scientific and Technological Research Council of Turkey	Turquía

Fuente: <http://www.urban-net.org/details/en/mainnav/Partners.html>.

recibiendo 3 millones de € de financiación comunitaria e integrando a algunos de los organismos de financiación de investigación urbana más relevantes de Europa, e incluso, de un estado candidato —Turquía—. La relación de las 16 instituciones y 12 países participantes en URBAN-NET (entre ellos, España, a través del Ministerio de Vivienda) se incluye en el cuadro adjunto:

Dentro de este contexto general, URBAN-NET surgió con el objetivo específico de “estructurar y coordinar la investigación sobre sostenibilidad urbana en Europa, identificando y dirigiendo las necesidades transnacionales hacia la investigación y el intercambio de buenas prácticas, en orden a implementar el Espacio Europeo de Investigación (EEI) en el campo de la investigación urbana, así como los aspectos de normativa, políticas y estrategias europeas en relación con el desarrollo urbano sostenible”.

Entre las acciones propuestas originalmente por URBAN-NET se encontraba el apoyo a las actividades de investigación transnacional mediante la identificación de las necesidades de investigación en Europa, la realización de actividades conjuntas (conferencias y seminarios),

la coordinación de experiencias, el intercambio de conocimientos, la identificación de las áreas no cubiertas por la investigación y de aquellas donde existen solapes, la identificación de expertos e investigadores especializados sobre temas concretos, etc.

En términos concretos, las acciones y los objetivos propuestos por inicialmente por URBAN-NET habrán de traducirse finalmente en la creación de una base on-line de los programas nacionales de investigación urbana en Europa, en la comparación de las actuales iniciativas europeas de investigación, en la creación de una estructura transnacional que facilite la evaluación internacional de la investigación en Europa, y, sobre todo en el lanzamiento de dos convocatorias de investigación (una piloto —*Pilot Call*— y otra final —*Final Call*—) sobre temas relacionados con la sostenibilidad urbana, a nivel europeo y con carácter transnacional.

La estructura de trabajo de URBAN-NET y su desarrollo desde 2006 hasta la actualidad (marzo de 2009).

URBAN-NET se estructura en 5 bloques de trabajo (WP ó Work- Packages).

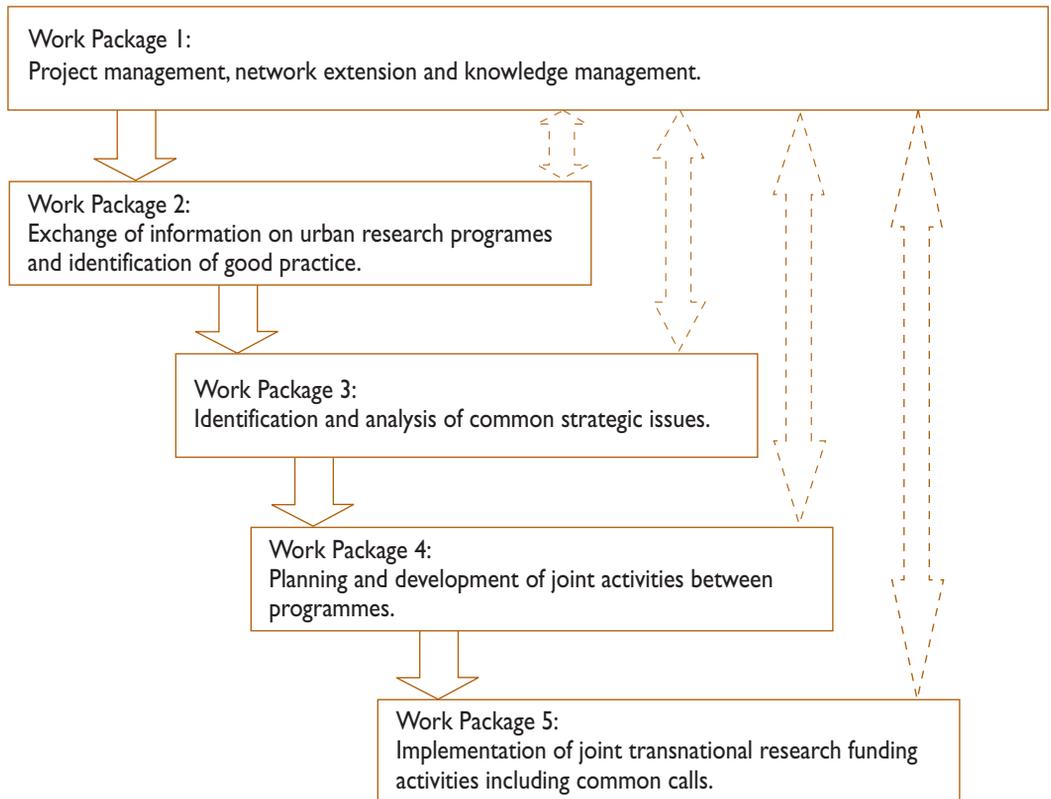


FIG. 2. Relaciones entre los Bloques de trabajo de URBAN-NET.

Fuente: <<http://www.urban-net.org/details/en/mainnav/Project-overview.html>>.

➤ **WP1- Bloque de Trabajo 1.**
‘Gestión del proyecto, extensión de la red y gestión del conocimiento’.

Está liderado por el coordinador del proyecto, SNIFFER (Scotland and Northern Ireland Forum For Environmental Research), y es un bloque de trabajo de carácter horizontal cuya función principal es la de implementar y gestionar el proyecto en términos económicos, administrativos y organizativos. Uno de los principales resultados del WP-1 ha sido la creación de la página web de URBAN-NET (www.urban-net.org), donde se encuentran disponibles todos los documentos que se van elaborando en el marco del proyecto, se recogen noticias relacionadas con la investigación sobre sostenibilidad urbana en Europa, etc. También en esta página se publica trimestralmente un boletín informativo on line (URBAN-NET-ebulletin).

³ NICIS Institute (2007). Deliverable 2.1. “Basis for identifying and comparing national and regional urban research programmes”. Accesible en <http://www.urban-net.org/binaries/urban-net/bulk/text/deliverable-2-1-final.pdf>.

➤ **WP2- Bloque de Trabajo 2. ‘Intercambio de información sobre programas de investigación urbana e identificación de buenas prácticas’.**

Está liderado por el centro de investigación holandés NICIS y comenzó realizando una aproximación al concepto de sostenibilidad urbana³ y desarrollando un análisis *cluster* para delimitar sus dimensiones desde el punto de vista conceptual, abordando posteriormente un estudio comparativo de los perfiles nacionales de la investigación sobre temas urbanos en los diferentes países europeos⁴.

No obstante, el principal resultado del WP-2 ha sido la identificación de los programas de investigación sobre sostenibilidad urbana que existen en la actualidad en Europa, la realización de una base de datos sobre estos programas de investigación y su difusión on line a través de la

⁴ NICIS Institute (2008). Deliverable 2.5. “A comparative analysis of national and regional urban research programmes in Europe”. Accesible en http://www.urban-net.org/binaries/urban-net/bulk/text/d2-5_final.pdf

propia página web de URBAN-NET (<http://www.urban-net.org/search>). En esta base se han identificado 78 Programas, que se presentan mediante una ficha normalizada con sus principales características, temáticas, enlaces y datos de contacto, etc. A modo de ejemplo, en los Países Bajos se han detectado 20 programas, 10 en Reino Unido, 12 Francia y 3 en España. El volumen total de financiación que recogen estos programas asciende a más 575 millones de €, oscilando entre programas pequeños de apenas 15.000 € y grandes programas de 72 millones de €.

Se ha realizado también una taxonomía de los temas de investigación urbana (a partir de las tres dimensiones de la sostenibilidad: social, ambiental y económica) y en base a ella han clasificado los 78 Programas detectados: 26 se refieren a sostenibilidad ambiental, 23 a gobernanza, 21 a vivienda, 20 a transporte e infraestructuras, 19 a planeamiento urbano, 14 a sostenibilidad social, 13 a sostenibilidad económica, 10 a educación y conocimiento, etc.

➤ WP3-Bloque de Trabajo 3. 'Identificación y análisis de los problemas estratégicos comunes'

Está liderado por la organización alemana TÜV. Uno de sus resultados principales ha sido la identificación a escala europea de las áreas temáticas prioritarias de investigación sobre sostenibilidad urbana. Para ello, y partiendo del análisis cluster realizado anteriormente bajo la dirección de NICIS, se comenzaron detectando 15 posibles líneas temáticas de investigación, a partir de las cuales se realizó un proceso de consulta a expertos tras el cual finalmente se establecieron las áreas prioritarias de investigación mediante un listado ordenado. A grandes rasgos, esto se llevó a cabo a través de una consulta dirigida por TÜV y realizada mediante el envío a nivel nacional de un cuestionario exhaustivo, para que fuera difundido entre los principales expertos y gestores de los programas nacionales de investigación más relevantes. Con las respuestas de cada uno de los países representados en el consorcio y con las recogidas del resto de los Estados Miembros (a través de los países participantes en URBAN-NET que actuaron como coordinadores regionales para recabar información

del resto de Europa), se elaboró el 'ranking' final de las posibles áreas temáticas de investigación, con el siguiente resultado:

- El fenómeno de la dispersión urbana frente a la ciudad compacta: reutilización integrada del suelo.
- Gestión urbana integrada a través de una gobernanza multisector y multiactor.
- Cambio climático y gestión de riesgos ecológicos.
- Entornos saludables, calidad de vida y espacios públicos.
- Proximidad, accesibilidad, transporte y movilidad.
- Estabilidad social y barrios desfavorecidos.
- Eficiencia energética y gestión de las infraestructuras.
- El futuro de las ciudades, competitividad y adaptación al fenómeno de la globalización.
- Gestión medioambiental y conducta social.
- Cambios demográficos: consecuencias y oportunidades para las ciudades.
- La inmigración y la diversidad como desafío y oportunidad.
- Patrimonio, identidad, cultura, turismo e imagen de marca.
- Ciudades 'menguantes' ciudades sometidas a fenómenos de reducción de población y actividad.
- Actividad comercial y concentración de la oferta.
- Modelos de vivienda y de ciudad en contextos urbanos diferentes.

Las prioridades identificadas en España mediante la consulta paralela realizada por el Ministerio de Vivienda a un panel de expertos⁵ nacionales vinculados con la investigación sobre sostenibilidad urbana resultaron parcialmente diferentes a las detectadas en Europa, señalándose como prioritarios los siguientes temas: primero, "proximidad, accesibilidad, transporte y movilidad" (que se había situado en quinto lugar en Europa); segundo (y coincidiendo con los resultados europeos), "gestión urbana integrada a través de una gobernanza multisector y multiactor"; tercero, "el fenómeno de la dispersión urbana frente a la ciudad compacta: reutilización integrada del suelo" (que había sido elegida en primer lugar en Europa); y, cuarto, "estabilidad social y barrios desfavorecidos".

⁵ En la consulta participaron un total de 25 expertos, profesionales, catedráticos, profesores e investigadores de varias universidades españolas estrechamente vinculados en su trabajo con programas de investigación sobre temáticas urbanas así como con proyectos de investigación y estudios

específicos. El perfil de los participantes era amplio y comprendía las principales disciplinas que operan en el medio urbano: arquitectos/urbanistas (8), geógrafos (4), economistas (3), juristas (3), sociólogos (2) y expertos en Ciencias Políticas (2).

Sin duda estas prioridades responden a la peculiar naturaleza de la problemática de nuestras ciudades y de las políticas urbanas españolas. Mientras el interés por los modelos urbanos y la comparación entre la ciudad compacta y la ciudad difusa, así como las cuestiones relacionadas con la gobernanza, fueron valorados como prioritarios tanto en Europa como en España, en nuestro país se consideraron también primordiales las cuestiones relacionadas con la movilidad y el transporte, así como con los barrios desfavorecidos y el desafío de la inmigración (situada en decimoprimer lugar en Europa). Por el contrario, en Europa se consideraron prioritarios los problemas relacionados con la calidad de vida y el espacio público, así como el cambio climático y la gestión de los riesgos ecológicos, que en España se situaron en las posiciones 7 y 12, respectivamente.

Estas divergencias pueden explicarse por una mayor preocupación a escala nacional por los temas relacionados con la integración social —y en concreto, por los barrios desfavorecidos y por la problemática asociada a la inmigración—, cuestiones mucho menos novedosas en Europa que en España, y que cuentan allí con una trayectoria larga y consolidada, pues vienen siendo desde hace años objetivos prioritarios de la investigación y sujetos preferentes de las políticas urbanas. Prácticamente lo mismo puede decirse sobre las cuestiones relacionadas con el modelo de movilidad, que resultaron ser las más importantes para nuestros investigadores, seguramente como fiel reflejo de los problemas sobre movilidad urbana que aún persisten en muchas ciudades españolas y de la necesidad de innovar en este campo a partir de la investigación.

Por el contrario, quizá el menor interés despertado en nuestro país por los temas asociados a la calidad de vida y al espacio público responda al buen estado relativo de la vitalidad urbana de nuestras ciudades.

Resulta chocante el bajo interés despertado en nuestro país por el cambio climático y la gestión de los riesgos ecológicos (que se situó en tercer lugar en Europa y en décimo en España), a pesar de ser la Península Ibérica una de las áreas que potencialmente se verá más afectada por sus efectos adversos, especialmente por la desertificación, las sequías y la subida del nivel del mar en toda la franja litoral.

⁶ Toda la información y conclusiones de este Seminario pueden verse en <http://www.eukn.org/urban-net/eventsandconferences/stakeholderworkshop2/index.html>.

⁷ Puede consultarse el borrador denominado "Discussion

Finalmente, destaca el consenso internacional sobre la menor importancia de una serie de temas, que o bien cuentan con una trayectoria más consolidada (como la concentración de la oferta comercial, la competitividad, el patrimonio, etc.) o bien son muy exclusivos de determinados países —y en concreto de Alemania—, como el fenómeno de las ciudades menguantes o el cambio demográfico.

Los días 10 y 11 de junio de 2008 se celebró un gran Seminario Internacional en Berlín⁶, donde se debatieron uno por uno los temas planteados, analizándose sus posibles conexiones, las medidas para potenciar las sinergias entre ellos y su respectiva influencia en la sostenibilidad local y global, etc. El objetivo final de todo este proceso de reflexión es la elaboración del Marco Estratégico Europeo de Investigación sobre Sostenibilidad Urbana⁷, que —tras pasar un período de información pública— está concluyéndose en la actualidad.

> **WP4- Bloque de Trabajo 4. 'Planificación y desarrollo de actividades conjuntas entre programas'.**

Este bloque está liderado por el ministerio francés MEDAD (Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables), con la ayuda de NICIS, y su función principal es la realización de actividades conjuntas entre los socios y de forma coordinada, entre las que destacan el planteamiento estratégico del futuro de URBAN-NET en el contexto de finalización y revisión del programa ERA-NET, así como la difusión de las actividades de URBAN-NET y su apertura a otros organismos y agentes que no participan directamente en el consorcio.

> **WP5- Bloque de Trabajo 5. 'Puesta en marcha de actividades transnacionales de apoyo a la investigación, incluyendo convocatorias conjuntas'.**

Este bloque está liderado por el centro de investigación sueco FORMAS y su principal actividad es el lanzamiento de convocatorias conjuntas de investigación de carácter transnacional. En este sentido, se ha concluido ya la realización de una convocatoria piloto (Pilot

Paper: Future Research Areas in the field of Urban Sustainability in the context of URBAN-NET" en http://www.urban-net.org/urban/live/binaries/urban-net/bulk/text/research_areas_for_national_engagement_draft_for-call.pdf

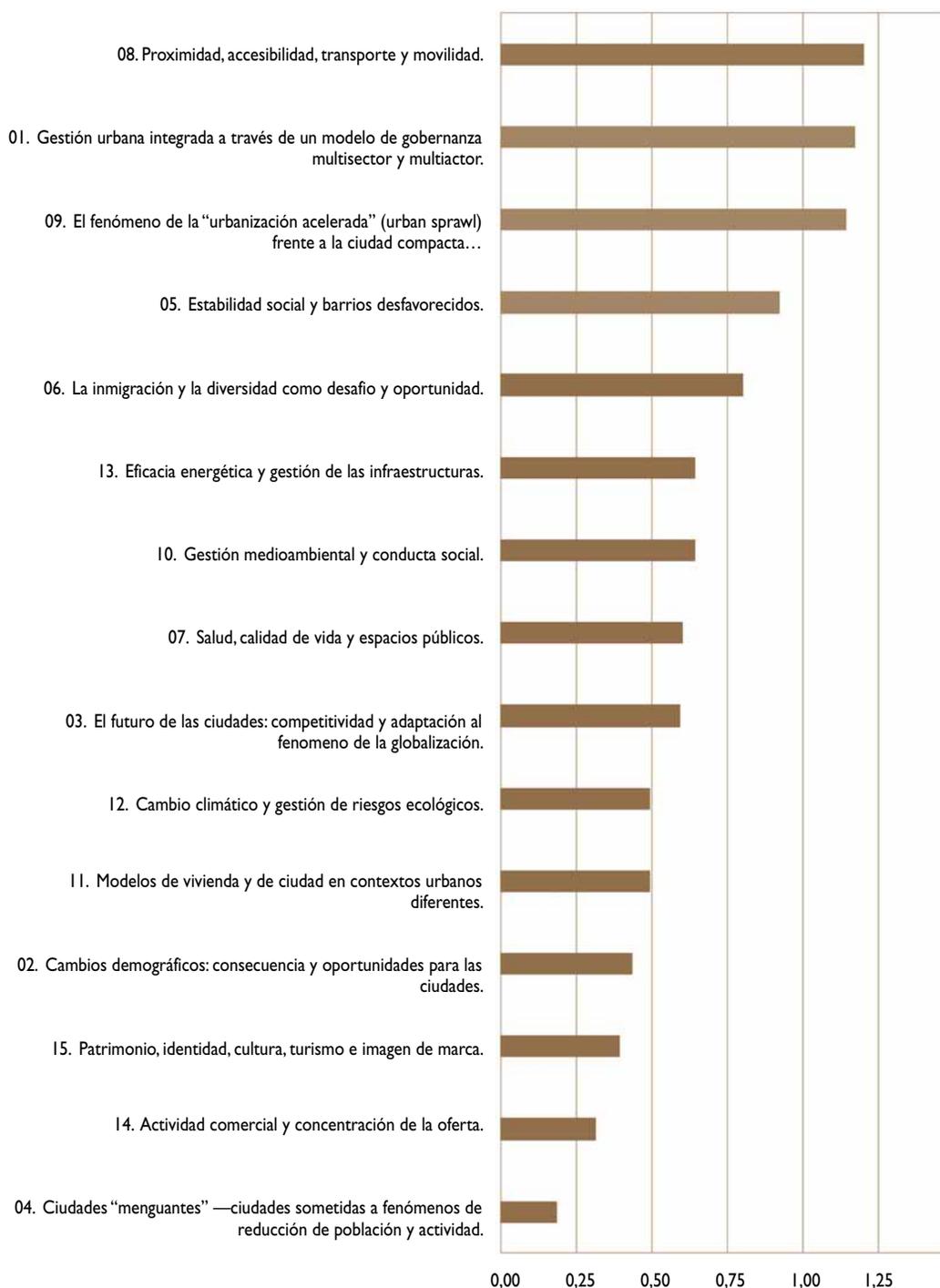


FIG. 3. Orden de prioridad o relevancia de las futuras áreas de investigación sobre temas urbanos en España

Accesible en http://www.eukn.org/espana/news/2008/02/no008_ConsultaUrbanNetES_1005.html

Fuente: Ministerio de Vivienda (2008). "Consulta sobre futuras áreas de investigación en materia de desarrollo urbano sostenible. Resumen de resultados. España".

Call), que se detalla en el epígrafe siguiente, y se va a trabajar a partir de ahora en la convocatoria final (Final Call).

Las Convocatorias URBAN-NET para la Investigación Transnacional en Europa sobre Sostenibilidad Urbana.

La *Pilot Call* o Convocatoria Piloto de investigación transnacional de URBAN-NET fue publicada el 15 de Enero de 2008, con un plazo de presentación de solicitudes hasta el 15 de Abril de ese año. En ella participaron 10 organismos de financiación, de 8 países europeos, con una bolsa presupuestaria de 3 millones de €. El tema principal de investigación de la convocatoria era muy abierto, enunciado bajo el lema del “desarrollo urbano sostenible”, aunque los proyectos presentados debían considerar prioritariamente la interacción entre funciones y sectores urbanos (por ejemplo entre economía, medio ambiente y vivienda), más que centrarse en los habituales enfoques parcelarios y sectoriales. En las bases se mencionaba por ejemplo, la “ciudad resiliente” como ilustrativa de la interconexión pretendida entre temas, al incluir las tres dimensiones económica, social-cultural y ecológica de la sostenibilidad, e implicar por tanto un enfoque multidisciplinar. Para otros ejemplos de temas se remitía al documento “*Discussion Paper: Future Research Areas in the field of Urban Sustainability*”, que se está elaborando paralelamente y que ya se ha comentado. Además debía demostrarse el “valor añadido” de la propuesta, en especial el interés en realizar un proyecto de carácter transnacional en lugar de varios nacionales.

En esta Convocatoria Piloto se establecieron dos modalidades de participación:

- Modalidad de Pre-investigación. Estaba dirigida a financiar actividades transnacionales preparatorias de investigaciones posteriores, como por ejemplo la preparación de conferencias, workshops o seminarios; la redacción de textos de revisión bibliográfica o “*State of the Art*”; o el trabajo previo para presentarse a la Convocatoria Final de URBAN-NET o al Séptimo Programa Marco (FP7) de la UE. Los proyectos presentados debían incluir miembros de 3

países (con un coordinador del equipo), si bien en ella podían participar también investigadores de países no incluidos en el consorcio de URBAN-NET, con la condición de que no solicitasen financiación. En realidad, sólo podía recibir financiación el coordinador del proyecto (proveniente del fondo puesto por su país de origen para la convocatoria), mientras que el resto de los investigadores participantes en cada proyecto se suponían que la recibirían de otras fuentes diferentes de URBAN-NET (de programas nacionales, o por la dedicación de parte de su tiempo como docentes o investigadores al proyecto concreto presentado).

- Modalidad de Investigación. A esta modalidad se debían presentar también equipos transnacionales formados por miembros de 3 países, encabezados por un coordinador. Mediante ella se podían financiar proyectos de investigación completos, con una duración de 2 años, recibiendo todos los miembros de los equipos elegidos financiación (nacional) a través de URBAN-NET. Descartada la posibilidad de establecer un fondo común de financiación o “common pot” (por las dificultades contractuales y de gestión económica derivadas de las laberínticas diferencias legales entre los mecanismos específicos de cada país), los investigadores son financiados directamente a través de la entidad financiadora de su país, de acuerdo con sus propias reglas nacionales. Esto significa que sobre un mismo proyecto, a cada equipo de investigadores se le aplican las reglas propias de cada país, según su nacionalidad. El hecho de que todos los investigadores debieran estar financiados por sus propias organizaciones nacionales implica que un proyecto no podía ser financiado (y, por lo tanto, resultar finalmente viable) a no ser que todos los participantes tuvieran financiación suficiente, lo que supuso que algunos proyectos evaluados por el comité científico como excelentes, encontrasen verdaderas dificultades para salir adelante, por haberse agotado los fondos de financiación nacional de alguno de los países que debían financiarlo⁸. En este sentido, las diferencias entre los fondos puestos por cada

⁸ Las cantidades totales solicitadas (6 millones de €) duplicaban los fondos comprometidos por los participantes. Solamente en Turquía y Rumanía, las cantidades nacionales asignadas para la convocatoria fueron superiores a las cantidades solicitadas por sus respectivos investigadores (y muy inferiores a los que tenían excelencia suficiente para ser financiados). Por el contrario, en Francia y Holanda las cantidades solicitadas por equipos nacionales en proyectos

evaluados como excelentes rebasó notablemente las cantidades comprometidas por estos países. Estas dificultades se resolvieron mediante procesos de negociación “ad hoc”, una vez realizada la selección, entre los organismos financiadores nacionales y los investigadores implicados, permitiendo viabilizar finalmente todos los proyectos que habían sido evaluados como excelentes (A) por el Comité evaluador internacional a costa de reducir la financiación total asignada a cada proyecto.

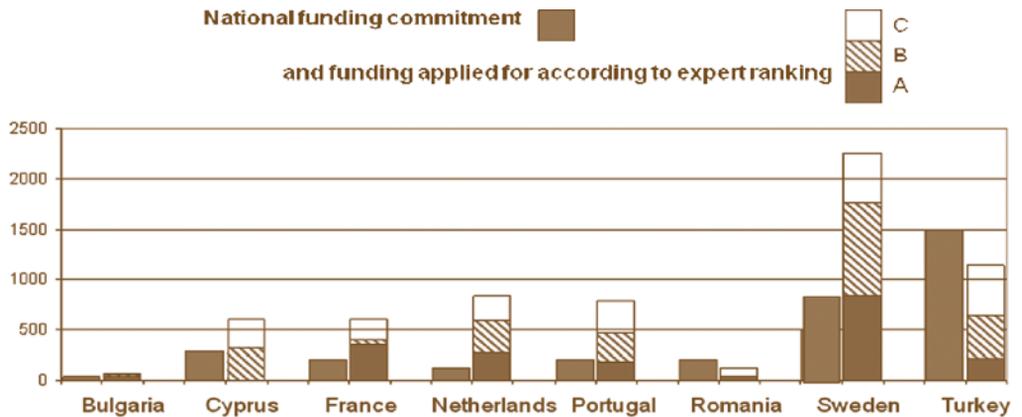


FIG. 4. Comparación (en miles de euros) de las cantidades comprometidas para financiación por los países participantes en la Convocatoria Piloto de URBAN-NET (en rojo) y las cantidades solicitadas por los proyectos presentados (en verde), clasificadas según el ranking de los expertos (A,B,C)

Fuente: FORMAS. Deliverable 5.2 “Experience from the URBAN-NET Pilot Call”. (Borrador Inédito).

país y las cantidades solicitadas por sus respectivos investigadores pueden verse en el cuadro adjunto.

Las cantidades asignadas por los distintos países participantes para la Convocatoria Piloto de URBAN-NET fueron: Turquía, 1.500.000 €; Suecia, 500.000 €; Chipre 280.000 €; Francia, 200.000 €; Portugal, 200.000 €; Rumanía, 200.000 €; Países Bajos, 120.000 €; y Bulgaria, 30.00 €.

Todo el proceso de lanzamiento y coordinación de la convocatoria ha estado centralizado y coordinado por FORMAS (*Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning*). La convocatoria se presentó y difundió exclusivamente on line, y la presentación debía hacerse de manera telemática a través de la web de FORMAS y en inglés. Para los investigadores resultó extremadamente útil la puesta en marcha por FORMAS de un “*contact box*” o tablón de contactos on line, mediante el cual podían buscarse socios internacionales⁹. Una vez cerrado el plazo de la convocatoria, FORMAS verificó el cumplimiento de todos los requisitos formales básicos de URBAN-NET, y remitió las propuestas pre-aceptadas a las respectivas autoridades nacionales, que comprobaron el cumplimiento de los requisitos específicos nacionales, así como la adecuación del presupuesto para llevar a cabo el proyecto y acomodarse a las cantidades presupuestarias disponibles en cada caso.

⁹ Fue utilizado por 55 equipos para buscar socios o anunciarse.

El proceso de evaluación científica de los proyectos comenzó con la definición de los criterios científicos y de relevancia que habría de aplicar el Panel de expertos internacionales que se consensuó por las organizaciones nacionales participantes, entre los que se encontraba no sólo la calidad científica de los equipos y de los proyectos (por ejemplo, la valoración de los objetivos del proyecto, las hipótesis y la metodología del trabajo, así como la competencia científica del consorcio de investigación), sino también la adecuación de los mismos con respecto a los objetivos estratégicos de URBAN-NET—recogidos en el texto de la convocatoria— y el carácter integral del enfoque del proyecto (primando las visiones multi-, inter- y transdisciplinarias). En base a estos criterios, el Panel internacional de expertos realizó una evaluación exhaustiva entre los meses de Abril y Septiembre de 2008 de todos los proyectos, clasificándolos cualitativamente según un ranking: A, B ó C¹⁰; y, finalmente, una propuesta de financiación condicionada por las limitaciones de los fondos nacionales disponibles.

En base a esta propuesta —tácitamente vinculante para las autoridades nacionales financiadoras, que no obstante siempre mantenían en última instancia su soberanía—, las autoridades nacionales tomaron en Octubre de 2008 las decisiones definitivas de financiación y a partir de ellas, comenzaron a formalizar los

¹⁰ A: Nivel excelente, financiación prioritaria. B: Financiación no prioritaria. C: No financiables.

procedimientos de contratación directamente con sus respectivos equipos nacionales de investigadores, que han comenzado a desarrollarse a partir de Noviembre de 2008, y que tendrán una duración de 2 años (hasta 2010).

Todo el procedimiento de la Convocatoria Piloto puede consultarse en la web de URBAN-NET y de FORMAS, así como el listado final de los proyectos seleccionados. En total se presentaron 24 proyectos, y más de 70 equipos con un total de 170 investigadores. De los 8 proyectos presentados a la modalidad de Pre-Investigación se seleccionaron los 5 titulados: “Género, diversidad y sostenibilidad urbana”; “CURE: Industrias culturales y resiliencia urbana, un análisis multinivel de la contribución de la industria cultural a la resiliencia urbana”; “Red de investigación para ciudades neutrales al (cambio) climático”; “La influencia potencial del cambio climático en el stress térmico de los edificios y ciudades en Europa” y “Dilemas de la democracia urbana en red: redes funcionales, igualdad política y élites locales en una

perspectiva comparada”. Por su parte, a la modalidad de Investigación completa se presentaron 16 solicitudes, financiándose 6: “Integrando los servicios de los ecosistemas en el planeamiento urbano”; “*Supercities*: Políticas sostenibles de uso del suelo para ciudades ‘resilientes’”; “DEGRA-CO: Vectores del proceso de degradación en los grandes conjuntos de vivienda privatizados y construidos durante los años 50-90. Métodos de diagnóstico sobre las condiciones de vida”; “REPLACIS: el planeamiento al por menor de la sostenibilidad urbana”; “Turismo urbano y cambio climático”; y “Hacia una optimización del planeamiento urbano y los parámetros arquitectónicos para el uso de la energía en las ciudades Mediterráneas”.

Por último, debe destacarse que la “*Final Call*” o Convocatoria Final de Investigación Transnacional sobre Sostenibilidad Urbana en Europa está siendo preparada en la actualidad, con el objetivo de presentarse y abrirse después del verano de 2009.

BIBLIOGRAFÍA:

ESPAÑA. MINISTERIO DE VIVIENDA (2008): “Consulta sobre futuras áreas de investigación en materia de desarrollo urbano sostenible. Resumen de resultados. España”. Accesible en http://www.eukn.org/espana/news/2008/02/no008_ConsultaUrbanNetES_1005.html

EXPERT REVIEW GROUP (2007): “ERA-NET Review 2006”. Accesible en: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/coordination/docs/era_net_review_report_dec2006_en.pdf

NICIS INSTITUTE (2007): “Deliverable 2.1 “Basis for identifying and comparing national and regional urban research programmes”. Accesible en <http://www.urban-net.org/binaries/urban-net/bulk/text/deliverable-2-1-final.pdf>

— (2008): *Deliverable 2.5*. “A comparative analysis of national and regional urban research programmes in Europe”. Accesible en http://www.urban-net.org/binaries/urban-net/bulk/text/d2-5_final.pdf

Regulación de la vivienda en el Código de Hammurabi

Felipe ESPÍLEZ MURCIANO

Licenciado en Derecho, Agente de la Propiedad Inmobiliaria y Técnico de Gestión Catastral. Subdirección General de Estudios y Estadísticas. Secretaría General Técnica del Ministerio de Vivienda

RESUMEN: A menudo cuando leemos un texto histórico experimentamos una doble sensación: sorpresa y admiración. Fue exactamente eso lo que sentí la primera vez que tuve ante mis ojos el texto del Código de Hammurabi. Tiempo más tarde, cuando me enfrenté a él con más rigor y carácter crítico, volví a experimentar las mismas sensaciones. Y fui relejendo, admirado y sorprendido, como hace casi cuatro mil años se legislaba sobre la vivienda. Es cierto que no puede considerarse una regulación acabada pero, seguramente, tampoco pretendía serlo. Se regularon aquellos aspectos a los que las personas se encontraban especialmente sensibles en aquel contexto histórico. Sorprende y admira la gran profusión de leyes dedicadas a la vivienda y cómo conviven leyes decididamente arcaicas con otras que mantienen, de alguna forma, su vigencia. Este trabajo muestra toda esta regulación que abarca los ámbitos de la construcción, el alquiler, la transmisión de la propiedad, la casa del militar, la donación, la herencia y las disposiciones penales sobre la materia.

DESCRIPTORES: Historia urbana. Vivienda. Código de Hammurabi.

ABSTRACT: Often when we read an historical text we undergo a double feeling: surprise and admiration. That was exactly what I felt the first time I met the Code of Hammurabi's text. Later, when I faced it more rigorously and critically, the same feelings came back. And I went rereading, astonished and astounded, to realize how almost four thousand years ago housing was legislated. It is true that it cannot be considered a concluded regulation but, surely, either did not try to be. There were regulated those aspects to which people were especially sensitive, in that one historical context. It amazes and admires the great profusion of laws dedicated to housing and how particularly archaic laws coexist with others which maintain, in some way, his validity. This paper shows all this regulation covering the scopes of construction, rent, property transmission, military men housing, donation, inheritance and penal laws on the matter.

I. APROXIMACIÓN AL CONTEXTO HISTÓRICO DEL CÓDIGO

Aroximadamente en el año 1792 antes de Cristo, el rey Hammurabi de Babilonia, cuando se encontraba ya a finales de su reinado, hizo redactar una serie de disposiciones jurídicas reuniéndolas en lo que es conocido como el Código de Hammurabi. Aunque éste código es considerado como una de las primeras manifestaciones legislativas de la Humanidad en la que se reconoce ya una cierta técnica legislativa, no debe, sin embargo, entenderse como una legislación original, sino más bien como una recopilación y exposición de leyes vigentes. En este sentido, y como pone de relieve ROBERTS (2009), hablar de un código podría ser engañoso si no se recuerda este aspecto. Hammurabi hizo un compendio de leyes ya existentes, no dictó esas leyes *ex novo*.

El ámbito punitivo: En el prólogo, se sientan las bases del origen divino de las leyes que componen el Código otorgando al Estado legitimidad para la fijación del castigo. Éste consistía fundamentalmente en 5 penas, susceptibles de ser aplicadas individualmente o, incluso, simultaneando alguna de ellas: pena de muerte, castigos corporales, composición económica, multas, y expulsión del individuo de la comunidad.

Estratificación social: Las penas, tanto económicas como las corporales, variaban según la categoría social de la persona contra quien se hubiese cometido un delito. Esta circunstancia ofrece una visión de la estructura social de la época, en la que se aprecian, además de la realeza y el clérigo, tres clases sociales; es decir, los hombres libres, los subordinados y los esclavos.

Los primeros eran patricios que poseían el derecho de la propiedad y el del comercio, estando sometidos a tributación.

Los subordinados eran hombres libres que habían perdido su antigua posición y sólo poseían el derecho de la propiedad mobiliaria.

Por último, los esclavos que podían serlo por nacimiento, como consecuencia de guerras o por deudas. En este último, caso la esclavitud era de carácter temporal.

Esta estratificación social implicaba muchas consideraciones sociales pero, por lo que aquí nos interesa, incidía en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, hay que destacar que la propiedad inmobiliaria estaba reservada exclusivamente a los patricios, la categoría social más relevante pues, ni a los subordinados ni a los esclavos les era permitido el acceso a este derecho. Por otro lado, la estratificación social mencionada tenía un efecto directo en el ámbito punitivo aplicable pues por la comisión del mismo hecho no era castigado de la misma forma dado que la pena impuesta estaba supeditada, en ocasiones, al estrato social al que pertenecía la persona que había sufrido el perjuicio que se estaba litigando.

La aplicación práctica del Código: No existe unanimidad respecto a este tema. Algunos historiadores opinan que las leyes del Código de Hammurabi no llegaron a tener una aplicación práctica y que nunca fueron más allá del plano teórico. Otros autores, sin embargo, sustentan la teoría contraria, llegando incluso a decir que sobrevivieron a su época. De cualquier forma, la opinión que si es unánime es la de que el Código de Hammurabi es una de las maravillas históricas del mundo del derecho.

Los partidarios de la teoría de la falta de aplicación práctica del Código, estiman que éste sólo buscaba atemorizar a la población para conseguir una inhibición psíquica ante los actos delictivos, aunque no es seguro, que tales penas se ejecutasen de modo sistemático; en realidad, el aparato administrativo no debió de ser nunca lo suficientemente efectivo como para garantizar el cumplimiento de las leyes o la ejecución de los castigos. El Palacio estaba más interesado en el valor simbólico y ejemplarizante de la legislación que en la persecución efectiva del pequeño malhechor. La efectividad del derecho consuetudinario fue más una cuestión de la presión social y de la justicia interna familiar o clánica que de alguaciles y verdugos.

De cualquier forma, la estela de Hammurabi establecía claramente que su finalidad era asegurar la justicia haciendo pública la ley. Y esto nos sitúa precisamente en la estela del Código de Hammurabi.

Esta estela fue encontrada en Susa donde fue trasladada al Museo del Louvre de París, lugar



Estela del Código de Hammurabi.

Fuente: ieuniversity.

donde es conservada en la actualidad. Se tienen noticias de que fueron repartidas varias estelas a lo largo y ancho del reino para conocimiento de todos los súbditos.

La parte superior del anverso presenta un gran interés artístico. En el resto de la estela se encuentran grabadas las 282 leyes del Código de Hammurabi, dispuestas en 52 columnas de escritura cuneiforme. El material empleado, de textura granítica, sugiere la vocación de permanencia secular del Código así como su voluntad de carácter universal.

De esta forma, puesto el Código en conocimiento de todos, se eliminaba la posibilidad de alegar ignorancia de la ley como pretexto a su incumplimiento. Sin embargo, es preciso recordar, que en aquella época eran pocas las personas que sabían leer y escribir, circunstancia que hacía decaer su efectividad.

2. LA CONSTRUCCIÓN

El Código dedica seis leyes a la construcción de la casa, desde la 228 a la 233 (ambas inclusive). A través de ellas se disciplina tanto el precio que debe pagarse por el trabajo de la construcción como las responsabilidades civiles y penales por una edificación defectuosa y las consecuencias derivadas de esta anómala circunstancia. En estos dos últimos ámbitos, el de la responsabilidad civil y penal es donde el Código ofrece una regulación más abundante. En una comparación con el derecho vigente existente en las zonas más próximas a nuestra cultura occidental, puede apreciarse una gran similitud en lo que se refiere a la regulación de la responsabilidad civil, mientras que la responsabilidad penal se presenta en el Código de Hammurabi con una crudeza difícilmente asimilable desde nuestra concepción moderna del derecho.

Los precios de la construcción: En lo que se refiere al precio que debe pagarse por la construcción de la casa, la ley lo cuantifica en 2 siclos de plata de honorario por cada sar construido si un albañil hace una casa a un hombre y la termina, siendo estimada la equivalencia del sar en 36 m². Llama la atención la expresión "*si la termina*" por lo que cabría pensar que el honorario al que alude la citada ley 228 se devengaba solamente a la finalización de la obra, lo cual no implica, por otra parte, que pudieran pactarse cantidades a cuenta mientras duraba la realización de la misma.

Parece que el Código ni pretendía imponer unos precios oficiales ni reflejar los determinados por el mercado, sino solamente hacer referencia a unos precios considerados como justos en una especie de marco de referencia básica a la que poder acudir en caso de desacuerdo entre las partes o de ignorancia de los mismos.

Responsabilidad civil: Las responsabilidades civiles quedan determinadas en la ley 232 y siguiente. La primera de ellas explicita que

"Si destruye bienes de la propiedad, que restituya todo lo destruido y, por no haber consolidado bien la casa que hizo y haberse derrumbado, que a su costa rehaga la casa derrumbada".

Mientras que la ley 233 regula el caso de que una pared quedase combada como consecuencia de que el albañil hubiere realizado el trabajo apartándose de lo proyectado. En ese caso, se le impone al albañil la pena de consolidar esa pared, quedando exento el dueño de la casa de pagar nada más por esa reparación.

Responsabilidad penal: Las responsabilidades de tipo penal quedan reguladas en las leyes 229 a 231 en las que caben hacer dos apreciaciones tempranas que llaman poderosamente la atención, sobre todo teniendo en cuenta nuestra visión moderna del derecho: la extraordinaria dureza de las penas impuestas y la diferenciación de las mismas dependiendo de la persona que sufre el perjuicio.

Efectivamente, las tres leyes regulan el hecho de que se produzca una muerte con ocasión de una construcción defectuosa de la casa. Sin embargo, y como se apuntaba más arriba, la pena impuesta está en relación con la clase de persona que ha sufrido el fatal perjuicio. A este respecto, cuando un albañil construía una casa y no consolidaba bien su obra y, como consecuencia de ello la casa se derrumbaba y mataba a una persona, el Código imponía las siguientes penas:

Si el muerto era el dueño de la casa, el albañil era ejecutado.

Si moría el hijo del dueño, el Código mandaba que se ejecutase a un hijo del albañil.

Si la persona fallecida era un esclavo del dueño de la casa, se le imponía al albañil la pena de "darle esclavo por esclavo".

En esta regulación puede observarse la aplicación de la ley del talión en los tres supuestos pero no con la misma intensidad pues la gravedad de la pena dependía directamente del estrato social al que correspondía la persona fallecida, entendiéndose la ley que no debía castigarse de igual forma si el muerto era de una u otra condición social. Por otra parte, la ley del talión era aplicada con una severidad extrema, incomprensible para el pensamiento de nuestros días pero muy habitual en aquel contexto histórico. Sin embargo, la ley del talión debió ser, al mismo tiempo, algo inquietante y estabilizador. Puede considerarse inquietante por las consecuencias que acarrea su aplicación, poco asimilables desde nuestras consideraciones actuales, pero también hay que entender que en aquel contexto histórico podría considerarse, a pesar de su crueldad, como un alivio a arbitrariedades todavía más crueles o excedidas. Hay que recordar que la *lex talionis* se refiere a un principio jurídico de justicia retributiva en el que la norma imponía un castigo que se identificaba con el crimen cometido. Identificación que no sólo se trata de imponer una pena equivalente sino idéntica. La expresión más conocida de la ley del talión es "ojo por ojo, diente por diente". Históricamente, constituye pues el primer intento por establecer una proporcionalidad entre daño recibido en un

crimen y daño producido en el castigo, siendo así el primer límite a la venganza libre aunque manteniendo todavía un marcado carácter primitivista.

Y aunque mantiene todavía ese carácter constituye un avance pues trasciende el concepto de la libertad de venganza donde no existían límites jurídicos.

3. EL ALQUILER

Aunque en menor medida que la construcción, también el alquiler encuentra su regulación en el Código de Hammurabi. Concretamente se refieren al mismo las leyes 69 y 78 que centran su atención en el incumplimiento del contrato por el arrendador y la compra de la casa por el inquilino.

Respecto a lo que hoy denominaríamos como resolución unilateral del contrato por parte del arrendador, el Código expone textualmente:

“Si un inquilino dio al propietario de la casa todo el dinero del alquiler del año, y si el propietario ordena al inquilino salir de la casa antes de vencer el término del contrato, el propietario de la casa perderá el dinero que el locatario le había dado, porque ha hecho salir de la casa al inquilino antes de vencer los días del contrato.”

Como puede observarse, las dos leyes disciplinadoras del alquiler que contiene el Código, van dirigidas a la protección del arrendatario. Una de ellas va orientada a que el inquilino tenga asegurado el uso pacífico de la vivienda, estableciéndose una compensación económica en caso de que fuera perturbado por el arrendador. No parece arriesgado pensar que el legislador no consideraba al arrendamiento como un pacto ordinario sino como un contrato especialmente protegido, dada la cláusula penal establecida en la ley 69.

La otra se refiere al acceso a la propiedad por parte del inquilino.

Dos disposiciones que a pesar de haber sido dictadas hace casi 4.000 años, pueden considerarse de vigencia actual. Tienen, a pesar del tiempo histórico en que fueron dictadas, un marcado carácter social, protegiendo a la parte contractual más débil, descartando al derecho de propiedad como piedra angular rectora de las relaciones jurídicas. Esta visión social y solidaria es la que parece primar en la actualidad en las políticas de alquiler emprendidas desde los gobiernos más progresistas.

4. TRANSMISIÓN DE LA PROPIEDAD

En el Código de Hammurabi se regulan diversas formas de transmisión de la propiedad de la vivienda, algunas de ellas tan sugerente, desde el punto de vista histórico, como la establecida en la ley 2 en la que se regula una especial forma de ordalía. En esta disposición se estipula textualmente que

“si uno embrujó a otro y no puede justificarse, el embrujado irá al río y se arrojará; si el río lo ahoga, el que lo ha embrujado heredará su casa; si el río lo absuelve y lo devuelve salvo, el brujo es pasible de muerte y el embrujado tomará su casa”.

Pero fuera de esta curiosidad jurídica, fruto del tiempo en que fue redactada, el Código hace mención en otras dos ocasiones, en sus leyes 39 y 40, a consideraciones que tienen relación con la transmisión de la propiedad.

En la primera de estas leyes se estipula que la casa solamente podrá escriturarse a favor de la esposa o hija o darla para saldar una deuda, cuando se posea por haberla comprado.

Consecuencias fiscales en la transmisión de la propiedad: La ley 40 estipula una transmisión de la carga fiscal al comprador en el caso de que se efectuara una transmisión de la propiedad sin estar al corriente de dichas obligaciones fiscales. No es ésta una norma que haya quedado olvidada en la noche de los tiempos de la historia pues en la actualidad esta circunstancia es tratada en el artículo 64 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (RD Legislativo 2/2004) que lleva por título

“Afección real en la transmisión y responsabilidad solidaria en la cotitularidad”,

donde se establece que el cambio en la titularidad del derecho determina que los bienes inmuebles objeto de dicho derecho, quedarán afectos al pago de la totalidad de la cuota tributaria.

5. LA CASA DEL MILITAR

Como puede verse a continuación, el Código de Hammurabi otorgaba una consideración especial a la casa del militar expresada en una serie de disposiciones especiales como se refleja en sus leyes 26, 30 a 38 y 41. Esta legislación particular derivaba de las circunstancias especiales que configuraban la vida del militar que necesitaba de una protección cualificada.

Deserción: Comienza el Código estipulando en su ley 26 que si un oficial o soldado que recibió orden de marchar en una expedición oficial, no marchó, aunque hubiese enviado un mercenario y éste hubiera ido, este oficial o soldado recibirá la muerte y su reemplazante tomará su casa. Se establece, de este modo, un severísimo castigo por la deserción (muy habitual, por otra parte, en otras legislaciones). Llama, sin embargo la atención, que al legislador no le basta con la pena de muerte sino que amplía el marco punitivo pues el desertor es despojado también de su casa, privando a sus posibles sucesores de ejercer su derecho a la herencia.

La ausencia del militar: El Código de Hammurabi disciplina la ausencia del militar ofreciéndole una especial protección mientras permanece en campaña o expedición oficial, seguramente previendo que esta ausencia podía ser aprovechada por terceros perjudicando así los intereses del militar que se encontraba fuera de su casa por razones oficiales.

Sin embargo esta protección no era siempre total. En la ley 30 se establece una limitación temporal a dicha protección, como puede observarse en las siguientes líneas:

“Si un soldado o un militar deja las cargas fiscales por su campo, su huerta y su casa y se ausenta, y otro, en lugar suyo, se queda con su campo, su huerta y su casa y cumple con sus cargas fiscales durante 3 años, si aquél vuelve y reclama su campo, su huerta y su casa, que no se los den; el que cargó y cumplió con sus cargas fiscales, ése seguirá”.

En la ley siguiente se establece que si se ausenta sólo por un año y luego vuelve, el militar tiene derecho a recuperar su campo, su huerta y su casa, gravándole, como parece natural, con las siguientes cargas fiscales. Como se ve, el período temporal de ausencia de un año hace decaer la penalidad establecida para el período de tres años de ausencia.

El cautiverio: Se establece en la ley 32 la regulación relativa al rescate del militar cautivo.

Dicha ley dispone que cuando un soldado o un militar hubieren caído cautivos estando de servicio en una fuerza del rey, y fueren rescatados por un mercader, logrando, de esta forma volver a su ciudad, el soldado o militar está obligado a resarcir a su rescatador. Lo llamativo de esta ley es la forma en que debe efectuarse esta compensación. Establece la ley 32 que si su patrimonio de carácter mueble es suficiente para su rescate, el militar debe realizar el pago. Pero en el caso de que dicho patrimonio fuese insuficiente

para pagar el rescate, se disciplina que sea rescatado por el templo del dios de la ciudad; con la salvedad de que si el templo del dios de la ciudad no tiene para su rescate, debe rescatarlo el Palacio. A continuación, se dispone a modo de finalización de esta ley, y ésta es precisamente la disposición que nos interesa desde el punto de vista de la regulación de la vivienda, que ni su campo, ni su huerta, ni su casa podrán ser dados para el rescate. Se establece pues, de nuevo, otra limitación a la responsabilidad, en aras de una protección de la casa, la cual queda fuera del ámbito indemnizatorio o compensatorio al que se refiere la disposición que se está comentando.

Limitaciones a la transmisión de la propiedad: Comienza el Código estipulando en su ley 36 que el campo o la huerta o la casa de un soldado o de un militar no puede venderse.

Pero no se queda el código ahí. La ley siguiente, abundando todavía más en la cuestión, regula el caso en que, a pesar de la prohibición general se llegase a realizarse la compra del campo, la huerta o la casa de un soldado o de un militar. En ese caso la tablilla debía ser rota. La rotura de dicha tablilla implicaba la pérdida del dinero entregado y el retorno del campo, huerta o casa a su dueño.

Pero la prohibición general de la que estamos hablando, no sólo abarcaba los casos de compraventa de la propiedad sino que se extendía también a las permutas, dación en pago de deudas e, incluso al ámbito hereditario. Así lo clarifican las dos leyes siguientes. En la primera de ellas, la 38, se dispone que un soldado o un militar no puede escriturar parte alguna de su campo, su huerta o su casa en favor de su esposa y de su hija, ni darlos para saldar una deuda. Por su parte, en la ley 41 trata de las permutas diciendo que si un hombre le cambia el campo, la huerta o la casa a un soldado o a un militar y le paga un traspaso, el soldado vuelve a hacerse cargo de su campo, de su huerta o de su casa; quedándose, además, con lo que haya entregado de traspaso.

Sólo resta decir que algunas de estas limitaciones establecidas para el soldado o el militar eran aplicables también a los colonos, dándoles pues en este sentido la misma consideración jurídica.

6. LA CASA EN LA DONACIÓN Y LA HERENCIA:

Donación: El código mantiene la efectividad de las donaciones realizadas y no obliga a colacionar en período testamentario. En este sentido, la ley 165 dispone textualmente lo siguiente:

“Si un hombre le regala un campo, una huerta o una casa a su heredero predilecto y redacta un documento sellado, luego, al llegarle al padre su última hora, cuando los hermanos hagan partes, él se quedará con la donación que le había hecho el padre, y, además de todo ello, harán partes iguales de los bienes de la casa del padre.”

Herencia de la casa: Se establece en la ley 167 que los hijos del finado, independientemente de ser provenientes de primera o segundas nupcias, tendrán derecho a la herencia de la casa del padre a partes iguales. En las leyes 170 y 171 se disciplina el caso de los hijos de las esclavas, a los cuales se les da el mismo tratamiento que a los nacidos en matrimonio siempre que hayan sido reconocidos por el padre como tales. En caso de ausencia de tal manifestación, no se consideran herederos, aunque si que se les otorga la libertad, sin que los hijos de la esposa principal tengan derecho a exigirles su vuelta a la esclavitud.

Usufructo: Se establece en la ley 171 un usufructo viudal cuando se dispone que la esposa principal se quedará con su dote y con el peculio que su marido le haya dado. También se dispone que la esposa vivirá en la casa del marido, aunque con la obligación de no venderla. Una vez fallecida la viuda, el código establece que la casa será de los hijos.

Pero no se queda ahí el código pues en la ley 177 establece una protección del usufructo viudal diciendo que si una viuda, con hijos pequeños, contrae de nuevo matrimonio, el patrimonio dejado por su marido debe ser valorado por los jueces. Este patrimonio entra en custodia del nuevo marido con la particularidad de que no es susceptible de venta. La protección llega a tal extremo que se considera nula toda la venta realizada a tercero, volviendo la propiedad a su dueña.

En la ley 180, se articula el usufructo de la hija sacerdotisa. Se dispone que llegada la última hora del padre, la hija sacerdotisa recibirá parte de la casa del padre como un heredero más, gozando del usufructo de forma vitalicia, aclarando, sin embargo, que su legado es sólo de sus hermanos.

Desheredación: La desheredación no se configuraba en el Código de Hammurabi como una potestad libre del testador sino que estaba supeditada al cumplimiento de ciertas condiciones para que pudiera invocarla. Condiciones, por otra parte, que eran determinadas por los jueces como puede observarse en el contenido de la ley 168 cuando dice:

“Si un hombre se propone desheredar a su hijo y les dice a los jueces: "Desheredo a mi hijo", que los jueces decidan sobre su caso, y si el hijo no ha cargado con una falta lo suficientemente grave como para arrancarlo de su posición de heredero, el padre no lo arrancará de su condición de heredero.”

Pero, además, el Código salvaguardaba de forma expresa los derechos del heredero ofreciendo una regulación expansiva como lo demuestra la siguiente ley cuando disciplina que

“Si ha cargado con una falta respecto a su padre lo bastante grave para arrancarlo de su posición de heredero, que, la primera vez, no se lo echen en cara. Si se carga con una falta grave por segunda vez, su padre lo privará de su condición de heredero.”

Esta especial sensibilidad que otorga el código a la figura del heredero, que no está en consonancia con el rigor con que se tratan otros aspectos, parece obedecer a poner límite a la decisión del testador en este sentido, reduciendo su ámbito de libertad al respecto. Jurídicamente, esta norma protectora, pacífica de forma importante las relaciones paternofiliales pues, de no ser así, los herederos podrían ser sometidos a presiones impropias bajo la amenaza de ser desposeídos de su derecho a la herencia, quedando a merced de posibles veleidades del testador.

7. DISPOSICIONES PENALES:

El Código de Hammurabi dedica un número considerable de leyes a disciplinar diversos actos delictivos. Concretamente, seis de ellas se refieren a hechos en los que, de alguna forma, están relacionados más o menos directamente con la casa. Se trata de disposiciones de carácter penal que castigan la violación de la intimidad de la casa, el saqueo o la sustracción, la mayoría de ellas castigadas con extraordinaria crudeza.

Violación de la intimidad de la casa: La ley 21 determina que si un hombre abre un boquete en una casa, deberá ser ejecutado. Pero no se contenta el Código sólo con eso sino que, además, exige que se le deje colgado frente al boquete. De esta forma, se configura la casa como un lugar de comunicación al resto de los vecinos de ciertos hechos relevantes para su general conocimiento.

No es éste el único ejemplo de ello. Es destacable, en este sentido, la ley 227 en el que se dispone textualmente: “Si un hombre hace que un barbero le afeite el copete a un esclavo que no es suyo, que ejecuten a ese hombre y lo cuelguen a la

puerta de su casa; que el barbero jure: "Lo he afeitado sin saberlo" y no tendrá castigo".

De nuevo tenemos aquí un ejemplo de la función de la casa como lugar de comunicación de un hecho que es considerado importante y, como tal, merecedor de general publicidad. De este modo, la casa trasciende del concepto de simple unidad constructiva para convertirse en un elemento social integrador.

El saqueo: Viene regulado en las leyes 22 y 23. La primera de ellas impone como pena la ejecución al saqueador detenido. La segunda trata de la ocasión en que no sea posible detenerle. En este caso, la ley 23 dispone que el hombre saqueado

debe declarar públicamente lo que haya perdido ante dios. Esta declaración solemne tiene importantes consecuencias dado que impone a la ciudad y al prefecto, en cuyo territorio y jurisdicción haya ocurrido el saqueo, que repongan lo perdido.

La sustracción en la casa: Llama la atención el extraordinario rigor con que está regulada la ley 25 en relación a una sustracción concreta: Dice dicha ley:

"Si en la casa de un hombre hay un incendio y algún hombre que había venido a apagarlo desea algún objeto y se queda con el objeto del dueño de la casa, ese hombre será quemado en ese mismo fuego."

BREVE EPÍLOGO:

Y terminado aquí el tránsito por las disposiciones relacionadas con la vivienda en el Código de Hammurabi, algunas de ellas de radiante belleza y todas ellas de gran interés histórico y jurídico, parece sugerente para finalizar, evocar, no sin cierta emoción, al rey

Hammurabi, recordando una frase escrita en su estela:

Que el hombre oprimido que tenga un pleito venga a presencia de mi estatua y lea atentamente mi estela inscrita.

Madrid, mayo de 2009
3.801 años después

BIBLIOGRAFÍA:

- CHARPIN, D. (2003): *Hammu-rabi de Babylone*, P.U.F., Paris.
 KLENGEL, H. (2004): *König Hammurabi und der Alltag Babylons*, Taschenbuch, Artemis & Winkler, Zurich
 MARGUERON, J. C. (2002). *Los mesopotámicos*. Cátedra, Fuenlabrada.
 ROBERTS, J. M. (2009). *Historia Universal*. Editorial RBA.

- SALVINI, B. A. (2003): *Le Code de Hammurabi, Collection «Solo»*, 27, Musée du Louvre, Paris
 VAN DE MIEROOP, Marc. (2005a): *A History of the Ancient Near East*, Blackwell Publishing, Malden.
 — (2005b): *King Hammurabi of Babylon: A Biography*, Blackwell Publishers,

Legislación

Francisca PICAZO RUIZ

Jefe del Servicio de Estudios Urbanos de la Dirección General de Suelo y Políticas Urbanas.

NORMATIVA ESTATAL

LEYES Y REALES DECRETOS LEYES

- Real Decreto-ley 3/2009, 27 de marzo, medidas urgentes en materia tributaria, financiera y concursal ante la evolución de la situación económica (BOE 31.03.2009).

REALES DECRETOS

- *Real Decreto 2090/2008, 22 diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental* (Corrección de errores en BOE 26.03.2009).
- Real Decreto 37/2009, 23 enero, por el que se crea la Comisión Delegada del Gobierno para la Presidencia española de la Unión Europea en el año 2010 (BOE 24.01.2009).
- Real Decreto 97/2009, 6 febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1975/2008, 28 noviembre, sobre medidas urgentes a adoptar en materia económica, fiscal, de empleo y de acceso a la vivienda (BOE 07.02.2009).

OTRAS DISPOSICIONES

- Resolución 17 diciembre 2008, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que se autoriza la puesta en funcionamiento del aeropuerto de Ciudad Real (BOE 22.01.2009).
- Resolución 17 diciembre 2008, de la Dirección General del Agua, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros que aprueba la declaración de reserva de ochenta mil cien metros cuadrados de bienes de dominio público marítimo-terrestre para el Proyecto constructivo de la nueva desaladora de Águilas-Guadalentín (BOE 11.02.2009).
- Resolución 20 enero 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015 (BOE 26.02.2009).
- Resolución de 23 de enero de 2009, de la Confederación Hidrográfica del Ebro, sobre modificación de las normas de navegación, por la que se añade la prohibición de motores de dos tiempos de carburación.
- Resolución 11 febrero 2009, de la Dirección General de Agua, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros que aprueba la declaración de reserva de cuarenta y siete mil metros cuadrados de bienes de dominio público marítimo-terrestre, para la ejecución del Proyecto de obra del emisario submarino de Bens, A Coruña (BOE 24.02.2009).

OTRAS DISPOSICIONES (CONTINUACIÓN)

- Orden VIV/440/2009, 20 febrero, por la que se amplía el volumen máximo de préstamos convenidos de los Programas 2007 y 2008 del Plan Estatal de Vivienda 2005-2008, a conceder por las entidades de crédito en 2009, en el marco del Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012 (BOE 27.02.2009).

Cerrado en BB.OO. 31.03.2009

NORMATIVA AUTONÓMICA	
COMUNIDADES	LEYES, DECRETOS, ÓRDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

Administración Local

ANDALUCÍA	— Ley 2/2008, 10 diciembre, que regula el acceso de los municipios andaluces al régimen de organización de los municipios de gran población (BOE 15.01.2009).
ASTURIAS	— Decreto 8/2009, 4 febrero, que determina los topónimos oficiales del Concejo de Cangas de Onís (BOPA 13.02.2009). — Decreto 9/2009, 4 febrero, que determina los topónimos oficiales del Concejo de Mieres (BOPA 13.02.2009).
CASTILLA Y LEÓN	— Orden 22 diciembre 2008 que acuerda hacer pública la Modificación de los Estatutos de la Mancomunidad “Alto Carrión”, incluyendo la separación de los municipios de Fresno del Río y Villalba de Guardo y la adhesión de Santibáñez de la Peña (BOCyL 21.01.2009).
NAVARRA	— Decreto Foral 5/2009, 19 enero, que aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 16/2008, 24 octubre, del Plan de Inversiones Locales para el período 2009-2012 (BON 18.02.2009). — Decreto Foral 13/2009, 16 febrero, que resuelve el expediente de alteración de los términos municipales de Pamplona y de Burlada (BON 02.03.2009). — Acuerdo 19 enero 2009, que determina las denominaciones oficiales de los Municipios de Ancín, Ansoáin, Aranarache, Ayegui, Cirauqui, Enériz, Guesálaz, Iza, Leoz, Lizoáin, Olite, Olóriz, Oroz-Betelu, Peralta, Salinas de Oro, Zabalza y de los Concejos de Salinas de Ibargoiti y Undiano (BON 04.03.2009). — Acuerdo 1 diciembre 2008, que dispone el cambio de denominación del municipio de Lizoáin, por la denominación de Lizoáin-Arriagoiti (BON 04.02.2009 y BOE 04.02.2009)
VALENCIA	— Decreto 160/2008, 17 octubre, por el que se aprueba el cambio de denominación del municipio de San Juan de Énova por la forma exclusiva en valenciano de Sant Joan de l'Ènova (BOE 07.01.2009).
PAÍS VASCO	— Resolución 12 enero 2009 que da publicidad a los nombres oficiales de los municipios de la Comunidad (BOPV 02.02.2009).

Aeropuertos

CATALUÑA	— Decreto 8/2009, 20 enero, que aprueba el Plan de aeropuertos, aeródromos y helipuertos (DOGC 22.01.2009).
----------	---

Agricultora

ANDALUCÍA	— Decreto 31/2009, 3 febrero, que modifica el Decreto 221/2006, 19 diciembre, por el que se regula el reconocimiento y registro de las Entidades que presten servicio de asesoramiento a las explotaciones agrarias en Andalucía y la concesión de ayudas a su creación, adaptación y utilización (BOJA 06.02.2009).
-----------	--

NORMATIVA AUTONÓMICA	
COMUNIDADES	LEYES, DECRETOS, ÓRDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

Agricultura (Continuación)

EXTREMADURA	<ul style="list-style-type: none"> — Decreto 42/2009, 6 marzo, que crea el Comité de Agricultura Ecológica de Extremadura (CAEX), se designa la autoridad de control y certificación para las actividades de producción, elaboración, comercialización e importación de productos ecológicos, se crean los registros y se establecen los instrumentos de fomento, promoción y asesoramiento en materia de producción ecológica (DOE 12.03.2009).
-------------	---

Aguas

ANDALUCÍA	<ul style="list-style-type: none"> — Resolución 19 febrero 2009 que declara finalizada la situación excepcional de sequía en los sistemas de gestión del ciclo integral del agua del Valle del Guadalhorce, Málaga-Torremolinos y Costa del Sol-Axaquía, adoptada por Decreto 240/2005, 2 noviembre (BOJA 05.03.2009).
ARAGÓN	<ul style="list-style-type: none"> — <i>Real Decreto 5/2006, 13 enero, por el que se modifica el Real Decreto 928/1989, 21 julio, por el que se constituye el organismo de cuenca de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.</i> STS 12 diciembre 2008 TS, por la que se anula y deja sin efecto el artículo 3.2 (BOE 23.02.2009). — Orden 11 diciembre 2008 que designa y modifica las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias (BOA 02.01.2009).
CASTILLA Y LEÓN	<ul style="list-style-type: none"> — Ley 9/2008, 9 diciembre, de modificación de la Ley 6/1992, 18 diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca (BOE 17.01.2009).
CATALUÑA	<ul style="list-style-type: none"> — Decreto 31/2009, 24 febrero, que delimita el ámbito territorial del Distrito de Cuenca Hidrográfica o Fluvial de Cataluña y modifica el Reglamento de la planificación hidrológica, aprobado por el Decreto 380/2006, 10 octubre (DOGC 27.02.2009).
GALICIA	<ul style="list-style-type: none"> — Ley 11/2008, 3 diciembre, de pesca (BOE 17.01.2009).

Carreteras

CASTILLA Y LEÓN	<ul style="list-style-type: none"> — Ley 10/2008, 9 diciembre, de carreteras (BOE 17.01.2009).
-----------------	--

Cultura

CANARIAS	<ul style="list-style-type: none"> — Decreto 14/2009, 3 febrero, que declara Bien de Interés Cultural, con categoría de Zona Arqueológica “La Montañeta”, situada en el término municipal de Moya, isla de Gran Canaria (BOCAN 16.02.2009).
----------	--

NORMATIVA AUTONÓMICA	
COMUNIDADES	LEYES, DECRETOS, ÓRDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

Cultura (continuación)

CANTABRIA	<ul style="list-style-type: none"> — Decreto 15/2009, 3 febrero, que declara Bien de Interés Cultural, con categoría de Zona Arqueológica, “Los Grabados Rupestres de La Era del Cardón”, situados en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana, isla de Gran Canaria, delimitando su entorno de protección (BOCAN 16.02.2009). — Decreto 27/2009, 10 marzo, que declara Bien de Interés Cultural, con categoría de Conjunto Histórico a favor de “Guía de Isora”, situado en el término municipal del mismo nombre, isla de Tenerife (BOCAN 24.03.2009). — Acuerdo 18 diciembre 2008 que declara Bien de Interés Cultural, con la categoría de Zona Arqueológica, a favor de las estructuras militares del Monte Picota, en el término municipal de Pielagos (BOC 08.01.2009 y BOE 06.02.2009).
CATALUÑA	<ul style="list-style-type: none"> — Acuerdo 16 diciembre 2008 de revisión de la delimitación del Bien Cultural de Interés Nacional, en la categoría de Conjunto Histórico, de Peratallada, en Forallac, y de su entorno de protección (DOGC 13.01.2009 y BOE 16.02.2009). — Acuerdo 10 febrero 2009 que declara Bien Cultural de Interés Nacional, en la categoría de Zona Arqueológica, el yacimiento de El Molí d’Espígol, en el término municipal de Tornabous (DOGC 20.02.2009). — Acuerdo 17 febrero 2009 que declara Bien Cultural de Interés Nacional, en la categoría de Zona de Interés Etnológico, el barrio de Les Adoberies de Vic, en Vic (DOGC 19.02.2009).
PAÍS VASCO	<ul style="list-style-type: none"> — Decreto 24/2009, 3 febrero, que aprueba la segunda modificación del Decreto que califica como Bien Cultural, el Casco Histórico de Artziniega (Álava), con la categoría de Conjunto Monumental, y fija su régimen de protección (BOPV 13.02.2009).

Espacios Naturales

ANDALUCÍA	<ul style="list-style-type: none"> — Resolución 20 noviembre 2008, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, por la que se incluyen en el inventario nacional de zonas húmedas 117 humedales (BOE 14.02.2009).
CASTILLA Y LEÓN	<ul style="list-style-type: none"> — Ley 11/2008, 9 diciembre, de declaración de la Reserva Natural “Acebal de Garagüeta” (Soria) (BOE 17.01.2009). — Ley 12/2008, 9 diciembre, de declaración del Parque Natural de “Lagunas Glaciares de Neila” (Burgos) (BOE 17. 01.2009).
EXTREMADURA	<ul style="list-style-type: none"> — Decreto 264/2008, de 29 diciembre, que modifica el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Cornalvo, aprobado por Decreto 188/2005, de 26 julio 2005 (DOE 05.01.2009).

NORMATIVA AUTONÓMICA	
COMUNIDADES	LEYES, DECRETOS, ÓRDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

Espacios Naturales (Continuación)

GALICIA	— Orden 22 enero 2009 que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Cornalvo (DOE 04.02.2009).
MADRID	— Decreto 294/2008, 11 diciembre, que declara paisaje protegido los Penedos de Pasarela e Traba (DOG 12.01.2009).
VALENCIA	— Decreto 9/2009, 5 febrero, que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama (BOCM 10.03.2009).
PAÍS VASCO	— Decreto 27/2009, 13 febrero, que modifica la disposición adicional segunda de siete decretos de declaración de Zonas de Actuación Urgente (ZAU) para su defensa ante el riesgo de incendios forestales (DOGV 17.02.2009).
	— Decreto 34/2009, 10 febrero, que declara Biotopo Protegido el tramo litoral Deba-Zumaia (BOPV 19.02.2009).

Estructuras Orgánicas

CANARIAS	— Decreto 5/2009, 27 enero, de modificación del Decreto 20/2004, 2 marzo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial (BOCAN 03.02.2009).
CASTILLA-LA MANCHA	— Decreto 142/2008, 9 septiembre, que establece la Estructura Orgánica y las competencias de los distintos órganos de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural (Corrección de errores en DOCM 22.01.2009).

Medio Ambiente

ANDALUCÍA	— Decreto 23/2009, 27 enero, que establece el marco regulador de las ayudas a favor del medio ambiente y del desarrollo energético sostenible que se concedan por la Administración de la Junta (BOJA 06.02.2009).
ASTURIAS	— Resolución 18 febrero 2009 que aprueba los Planes Sectoriales de Inspecciones Medioambientales para el año 2009 (BOJA 06.03.2009).
CANARIAS	— Decreto 16/2009, 18 febrero, de tercera modificación del Decreto 10/1992, 7 febrero, que crea la Comisión para Asuntos Medioambientales (BOPA 27.02.2009).
CASTILLA-LA MANCHA	— Orden 17 diciembre 2008 que aprueba el Plan de Actuación de Calidad del Aire (BOCAN 13.02.2009).
	— Decreto 1/2009, 7 enero, que modifica el Decreto 42/2008, 1 abril, que crea la Comisión Regional de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de Castilla-La Mancha y establece su composición y funciones (DOCM 12.01.2009).

NORMATIVA AUTONÓMICA	
COMUNIDADES	LEYES, DECRETOS, ÓRDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

Medio Ambiente (Continuación)

CASTILLA Y LEÓN	— Ley 1/2009, de 26 de febrero, de modificación de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de prevención ambiental de Castilla y León. (BOE 18. 03.2009)
CATALUÑA	— Decreto 32/2009, 24 febrero, de valorización de escorias siderúrgicas (DOGC 27.02.2009).

Ordenación del Territorio y Urbanismo

ANDALUCÍA	— Decreto 525/2008, 16 diciembre, que regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo (BOJA 20.01.2009). — Orden 23 febrero 2009, que modifica la de 13 marzo 2007 que crea el Observatorio Territorial de Andalucía y regula su organización y funcionamiento (BOJA 10.03.2009).
BALEARES	— Decreto-Ley 1/2009, 30 enero, de Medidas Urgentes para el impulso de la inversión (BOCAIB 02.02.2009).
CANARIAS	— Resolución 10 febrero 2009, que dispone la publicación del acuerdo del Gobierno por el que se amplía el plazo de tramitación del procedimiento de revisión y adaptación a las Leyes 6/2002, 12 junio y Ley 19/2003, 14 abril, del Plan Insular de Ordenación de El Hierro (BOCAN 13.02.2009).
GALICIA	— Ley 12/2008, 3 diciembre, por la que se modifican la Ley 7/1996, 10 julio, de desarrollo comarcal, y la Ley 5/2000, 28 diciembre, de medidas fiscales y de régimen presupuestario y administrativo, y se racionalizan los instrumentos de gestión comarcal y de desarrollo rural (BOE 17.01.2009) — Resolución 23 enero 2009, que da publicidad al Plan de Inspección Urbanística para el año 2009 (DOG 29.01.2009).
VALENCIA	— Orden 3 noviembre 2008, que regula el coste de transformación de la superficie vinculada a las declaraciones de interés comunitario para el cálculo del canon de uso y aprovechamiento del suelo (DOGV 05.01.2008).

Puertos

ANDALUCÍA	— Ley 21/2007, 18 diciembre, de régimen jurídico y económico de los puertos de Andalucía. Cuestión de inconstitucionalidad nº 7258-2008, en relación a diversos preceptos (BOE 10.02.2009).
-----------	---

Vivienda

BALEARES	— Decreto 10/2009, 13 febrero, que regula el Plan Especial de Rehabilitación de Edificios de viviendas para el cumplimiento del Real Decreto-ley 9/2008, 28 noviembre, que crea, entre otros, un fondo especial del Estado para la dinamización de la economía y el empleo (BOCAIB 17.02.2009).
----------	---

NORMATIVA AUTONÓMICA	
COMUNIDADES	LEYES, DECRETOS, ÓRDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

Vivienda (Continuación)

CASTILLA Y LEÓN	— Orden FOM/1982/2008, 14 noviembre, que regula el procedimiento para la selección de los adquirentes y arrendatarios de Viviendas Protegidas (DOCL 19.02.2009).
GALICIA	— Ley 18/2008, 29 diciembre, de Vivienda (DOG 20.01.2009 y BOE 17.03.2009). — Decreto 34/2009, 5 febrero, que prorroga el período de vigencia del Decreto 18/2006, 26 enero, que establece las ayudas públicas en materia de vivienda a cargo de la Comunidad Autónoma y regula la gestión de las previstas en el Real Decreto 801/2005, 1 julio, para el período 2005-2008 (DOG 20.02.2009). — Decreto 42/2009, 21 enero, que regula la certificación energética de edificios de nueva construcción (DOG 05.03.2009). — Orden 18 febrero 2009 que convoca las subvenciones a fondo perdido para la rehabilitación y renovación de calidad de viviendas en medio rural y conjuntos históricos (DOG 24.02.2009).
NAVARRA	— Orden Foral 383/2008, 22 diciembre, que establece los requisitos para considerar que una obra de rehabilitación incluye mejora de la eficiencia energética (BON 21.01.2009).
PAÍS VASCO	— Orden 9 diciembre 2008 que corrige errores de la Orden 7 noviembre 2008, sobre ayudas a la promoción de Viviendas de Protección Pública y medidas de fomento al alquiler (BOPV 21.01.2009). — Orden 12 febrero 2009 que aprueba las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial (BOPV 03.03.2009).

Cerrado en BB.OO. 31.03.2009

Libros y Revistas

Recensiones y reseñas de libros recibidos

Gipuzkoa urbana: nueve pautas: Ángel MARTÍN RAMOS; Diputación Foral Guipuzcoa, 2008; 273 pp; 19 × 19 cm; ISBN: 978-84-7907-605-4; pvp: 12,00 €

De seguir así Guipúzcoa será una ciudad desordenada. Pero el territorio, al que es habitual dar una consideración de urbe, tiene grandes potencialidades, es el diagnóstico que realiza el arquitecto Ángel Martín Ramos en su libro *Gipuzkoa urbana, nueve pautas*. Para reconducir un desarrollo urbanístico que ha perdido parte de su equilibrio, realiza nueve propuestas: 1) **La preeminencia del espacio no ocupado**, Guipúzcoa tiene el privilegio de “un paisaje espectacular”. “La riqueza territorial es importantísima y eso hace que las ciudades estén muy mezcladas con el campo”, por tanto, la atención al espacio no ocupado debe ser predominante, dice el arquitecto. Las ciudades del territorio tienen elementos de valor muy destacables para el futuro. No sólo para ser aprovechados, sino para evitar que se destruyan. El territorio es “una ciudad de 700.000” habitantes, pero además cuenta con núcleos urbanos de tamaño notable, algo que es relevante”, explica el arquitecto. “Gipuzkoa ocupa una posición en el arco atlántico y en el norte peninsular. Desde la potencia de San Sebastián y teniendo en cuenta el potencial de cada ciudad, hay que saber librar la batalla que se produce hoy entre los núcleos urbanos”. 2) **Reductos urbanísticamente cualificados**, explica Martín Ramos que Guipúzcoa es “un territorio urbano en el que se mezclan las ciudades y el campo”. “Ello dio lugar a una urbanización con un equilibrio muy destacado, del que estamos orgullosos los guipuzcoanos”. 3) **Ciudades intensas y mixtas**, “Desde el alto Deba hasta el bajo Oria, el territorio está sembrado de ciudades” las poblaciones urbanas industrializadas se distribuyen con mucha regularidad entre valles y montañas, ha destacado históricamente la potencia de esa regularidad. “Las ciudades no sólo estaban en la costa o en las desembocaduras de los ríos, sino por todo el territorio”. Los centros de las ciudades están sobrecargados. “El ciudadano acude en coche y falta aparcamiento. No caben más servicios”. La planificación debería lograr nuevos centros urbanos que sean elementos de referencia. Deberían incluir usos terciarios e incluso viviendas. “Descongestionarían los centros urbanos”. 4) **Lo único**, ciertos emplazamientos

cuentan con un valor estratégico que a veces los municipios no perciben. “Los Ayuntamientos, en ocasiones encerrados en sus propios límites, no son conscientes del capital de espacios situados entre municipios, que son vitales para el porvenir de la Gipuzkoa unitaria”. 5) **Reserva cautelosa de suelos estratégicos**, “en el campo de la previsión urbanística de futuro ha venido siendo pauta dominante considerar el centro de la discusión la designación de los suelos destinados a acoger el desarrollo urbano futuro, de ahí que resulte tan importante mantener una actitud cautelosa ante las renovaciones de suelos cuyos usos están en crisis en un momento dado”. 6) **Con las ventajas de la ciudad discontinua y conectada en la red**, “sucesivas investigaciones han mostrado el deterioro en el equilibrio territorial que se manifiesta con la industrialización como un desajuste claro entre sociedad y territorio... Las tecnologías de la información y comunicación están incidiendo en la vida cotidiana de la ciudad y del campo de forma rotunda y producen sus efectos en escalas muy diferentes de la huella del hombre en el territorio y también en la forma y constitución de las ciudades”. 7) **El Ferrocarril** se dibuja como medio de transporte complementario a las carreteras. El amplio capítulo de inversiones en la construcción de nuevas vías rodadas tiene que reconsiderarse, a juicio de Martín Ramos. “Toda Gipuzkoa tiene hoy acceso viario, pero la comunicación mediante ferrocarril urbano está muy decaída”. Es un sistema de futuro para lograr el equilibrio territorial. Guipúzcoa es un nudo de comunicaciones, “...con el puerto de Pasaia e Irún, como capital ferroviaria, elementos muy importantes” y no hay que dejar la resolución de los problemas para el futuro. “Cuanto antes se sea consciente del capital que se tiene entre manos, más eficaz será la capacidad de incidir en el porvenir”. 8) **Nuevos centros de equilibrio**, a juicio del arquitecto, “las ciudades cada vez funcionan más de forma interconectada», por lo que. “Hay que saber distribuir el capital urbano entre todas las ciudades, las mayores y las pequeñas. Todas deben tener un papel dentro de Gipuzkoa”. El territorio tiene “un capital muy importante de pequeños núcleos urbanos, que algunos piensan que están decayendo. No debería ser así”. Se trata de unos 50 pequeños núcleos urbanos, “resignados a ver desaparecer los caseríos o las explotaciones agrícolas”. Pero hay

que darse cuenta de que “es un capital que forma parte de nuestra riqueza y que hay que preservar”, y 9) **Una nueva comprensión de los beneficios colectivos de la urbanización, fragmentada**, “una condición necesaria para que las posibilidades de acción de la ordenación urbana se realicen y difundan con efectividad es que se perciban adecuadamente los beneficios colectivos de la urbanización. Se trataría con ello de idear una ciudad, de resolver los conflictos espaciales y las necesidades urbanas, sobre el convencimiento de los propios ciudadanos que hoy ya perciben, viven y se sirven de la ciudad en clave intermunicipal”.

El preámbulo explica lo ocurrido en los últimos años en el desarrollo del territorio. Muchos asentamientos se alejan de los núcleos urbanos históricos. “Las actividades se distribuyen de forma desorientada, buscando sólo cubrir determinadas necesidades”, dice. “Son asentamientos que no ayudan a construir una Gipuzkoa mejor”. Actividades terciarias como hoteles o comercios no deben alejarse tanto de las ciudades. “Deberían contribuir a crear nuevos centros que sean elementos de riqueza, atraigan a los ciudadanos y les sirvan de forma confortable”.

La forma de administrar hoy el urbanismo está en su mayor parte heredada de la Ley del Suelo de 1956, asegura el autor. “Y gravita sobre una distribución del territorio en municipios”. Pero aunque la organización pueda ser eficaz para los ciudadanos, tiene que evolucionar. “Cuando las ciudades se mezclan entre sí, el gobierno de los municipios no es siempre el más favorable. Se trata de conseguir ciudades mejores”.

PPG

Espacio y ciencia del territorio: proceso de relación global local: Félix PILLET; Biblioteca Nueva, 2008; 185 pp; 13 × 21 cm; ISBN: 978-84-9742-870-5; pvp. 15,38 €

En *Espacio y ciencia del territorio* se pretende dar respuesta a las relaciones espaciales que se establecen actualmente en la sociedad global: relación hombre-naturaleza, conexión urbano-rural, predominio servo-industrial y estrategia territorial.

Desde esta perspectiva se analizan las distintas acepciones del espacio geográfico a lo largo del siglo XX, con objeto de poder interpretar la estructura escalar del espacio de la globalización: desde lo global a lo local. Así como el papel de la geografía como ciencia que sirve para interpretar

los fenómenos sociales y aquellos otros, de carácter más local, vinculados al paisaje. La definición de una ciencia del territorio y la configuración del paisaje constituyen los tres pilares sobre los que se edifica esta investigación.

La Geografía, ciencia del territorio, es utilizada como instrumento para interpretar el espacio geográfico (global), pero también para proporcionar las bases de los estudios locales tanto del territorio (sistema) como del paisaje (forma).

En esta obra, su autor concluye que “a más globalización, mayor auge e importancia adquieren los territorios próximos que nos rodean”. “Mientras que la globalización pretende una globalización más justa y solidaria, en el ámbito local hay un mayor desarrollo de estrategias territoriales que sirven para su propio crecimiento”, ha explicado.

Aunque es un libro teórico, en él Félix Pillet descende a lo práctico con ejemplos en los que se explica la situación actual de Estados Unidos, Europa y África en el concepto planetario, y de otros territorios que nos son más próximos, como es el caso del Parque Nacional de Cabañeros.

Asimismo, en esta publicación en la que lleva trabajando desde el año 2001, el catedrático de la UCLM hace un análisis de las relaciones que se establecen en el espacio entre el hombre y el medio, lo urbano y lo rural, y los servicios y la industria.

El trabajo se presenta dividido en cuatro capítulos, en los que analiza el espacio humanizado en la sociedad global a partir de una serie de relaciones, la primera pone en contacto la vieja relación hombre-naturaleza, o la población y la necesaria preocupación medioambiental. En segundo lugar, la conexión urbano-rural o la flexibilidad del espacio urbano y la plurifuncionalidad del mundo rural. En tercer lugar, la sociedad post-industrial o servo-industrial caracterizada por el cambio industrial, la terciarización y la sociedad del ocio. Y, por último, la referencia global-local y sus estrategias a distintas escalas hasta descender a la local y a la ciudad, como organizadora de su área de influencia.

La revitalización y el redescubrimiento de lo local se postulan como ámbito adecuado para el desarrollo, para la ordenación, en el contexto de una geografía que se declara ciencia del territorio.

El paisaje ha sido interpretado en el Convenio del Paisaje como “parte del territorio”, pero también es conjunto de formas, configuración de hechos geográficos sobre el territorio. Expresión del trabajo de la sociedad humana sobre la naturaleza, en definitiva algo que observamos,

pues en su percepción reside buena parte de su carga cultural.

Félix Pillet Capdepón nació en Alicante. Se licenció y doctoró en Geografía en la Universidad Autónoma de Madrid. Fue decano fundador de la facultad de letras (Ciudad Real) de la Universidad de Castilla-La Mancha durante una década, centro del que es actualmente catedrático del área de Geografía Humana y director del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio.

PPG

Entre libros de historia urbana: Arturo ALMANDOZ; Equinoccio, 2008; 332 pp; 21 × 15 cm; ISBN 980-237-238-2; pvp: 20,00 €

Este nuevo libro del investigador Arturo Almandoz, presenta una completa panorámica sobre el desarrollo de la historia urbana y del urbanismo en Latinoamérica, desde sus antecedentes positivistas y evolucionistas de fines del siglo diecinueve, con especial atención al período en que estas vertientes disciplinarias se definieron epistemológicamente a partir de los años sesenta. La historia urbana es puesta en perspectiva tanto con las disciplinas que la nutren (historia económica y social, historia de la arquitectura y morfología, geografía, literatura) como con algunos modelos que la han inspirado, tales como la escuela de los Anales, de la Dependencia, la Nueva Historia y la microhistoria. Dentro del así llamado transbordo latinoamericano, la reseña de algunas obras específicas ofrece una muestra de la madurez del campo, especialmente en la vertiente de la historia cultural urbana. Los orígenes y la profesionalización de la historiografía urbana y urbanística están ilustrados, en el último capítulo, mediante entrevistas a tres pioneros fundamentales: Anthony Suttcliffe, Roberto Segre y Ramón Gutiérrez.

Según el prologoista, Roberto Segre, uno de los pioneros de esta línea de investigación, esta obra contiene "ensayos de extrema utilidad para los interesados en el desarrollo del pensamiento urbano moderno. Primero, porque aparecen reseñadas las principales corrientes teóricas, vigentes en Europa, Estados Unidos y América Latina, analizadas objetivamente, de forma ecuánime, sin dejarse arrastrar por tendencias e ideologías, de izquierda o de derecha. Pero también, y no menos importante, por el hecho de recuperar gran parte de autores y movimientos, casi marginales u olvidados en la actualidad".

Arturo Almandoz, Profesor titular del departamento de Planificación Urbana de la Universidad Simón Bolívar, doctorado por Architectural Association (Open University, Londres) y realizó el posdoctorado en Cipost-UCV. Ha publicado 42 artículos en revistas y actas especializadas, así como 15 contribuciones en obras colectivas. Es autor o editor de 10 libros que han obtenido premios de la USB y el Municipal de Literatura (1998, 2004) en diferentes menciones investigativas. Destacan Urbanismo europeo en Caracas (1870-1940) (1997; 2006), Premio de Teoría y Crítica, IX Bienal Nacional de Arquitectura, 1998; La ciudad en el imaginario venezolano, I (2002; 2008) y II (2004), premio compartido de Teoría y Crítica de Arquitectura y Urbanismo, XIV Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito, 2004. Editor de Planning Latin America's Capital Cities, 1850-1950 (2002), premio regional 2004 de la International Planning History Society (IPHS). Fue director de la revista Argos (USB). Este volumen inaugura el nuevo diseño de la colección Tesis.

PPG

Guía básica para la redacción de planes generales en pequeños municipios: Jorge STUYCK DEL PORTILLO, Valencia, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2009; 221 pp; 24 × 17 cm, ISBN: 978-84-86828-83-7; pvp: 24,00 €

Como señala el autor al comienzo del libro, la nueva legislación urbanística, se caracteriza por una mayor incidencia de las políticas medioambientales en el proceso de planeamiento territorial y urbanístico, siendo una de las principales novedades y consecuencias, la aparición de toda una serie de estudios de carácter sectorial que deben acompañar ahora al Plan General, condicionando el planteamiento de sus determinaciones.

Una nueva situación que supone la necesaria consideración de los factores medioambientales en la elaboración de cualquier documento de planeamiento urbanístico, desde el inicio hasta la finalización de su ejecución, garantizando además, la realización del innovador procedimiento de Participación Pública, mediante el que cualquier interesado pueda intervenir de forma activa en la toma de decisiones del propio documento.

Esta nueva edición del libro publicado en septiembre de 2001, [CyTET, XXXIII (130) 2001] es mucho más que un mero ajuste del texto

anterior a las nuevas referencias legales, entrando en la explicación detallada de lo que los nuevos planteamientos van a suponer en el correcto enfoque que, a partir de ahora, se debe seguir para la redacción de los mencionados Planes Generales, pero manteniendo, como en la edición original, a los pequeños municipios, es decir, aquellos cuyas características presentan una menor complejidad en lo relativo a su ordenación urbanística, como objetivo particular y concreto de su exposición.

PPG

Ciudades en (re)construcción: necesidades sociales, transformación y mejora de barrios:

Diputació de Barcelona, Xarxa de municipis, 2008; 490 pp; 24 × 17 cm; ISBN.: 978-884-9803-295-6

El libro "Ciudades en (re)construcción: necesidades sociales, transformación y mejora de barrios" es un nuevo número de la serie Territori impulsado por el Área de Presidencia y el Área de Infraestructuras, Urbanismo y Vivienda de la Diputació de Barcelona.

El volumen recoge y amplía las aportaciones que se realizaron durante el seminario Ciudades en (re) construcción. Necesidades sociales, mejora de barrios y nuevos instrumentos de transformación urbana, organizado por la Diputación de Barcelona en diciembre de 2005.

El libro propone abrir una reflexión sobre la forma y el fondo de la mejora de centros urbanos y los barrios con peligro de degradación para recuperar condiciones propias de ciudad con criterios de compacidad, integración social y ciudadanía. Para afrontar esta cuestión el libro combina la presencia de artículos teóricos de especialistas en la dimensión intraurbana de la ciudad con la presentación de experiencias y proyectos de mejora de barrios.

A lo largo de la primera parte, reconocidos expertos nacionales e internacionales afrontan los problemas, necesidades y retos sociales de los centros urbanos y barrios, incluyendo cuestiones relacionadas con las necesidades de vivienda para diferentes segmentos de población, la segregación socioespacial urbana, la calidad de los espacios públicos o la participación y corresponsabilización de las comunidades de vecinos en la ordenación y gestión de sus barrios.

Siguen diversas formas y modelos de aproximación de las políticas públicas a los problemas urbanos que se presentan en los barrios. En este sentido, se presta especial atención a las últimas iniciativas desarrolladas

por las administraciones catalanas, sin olvidar las políticas desarrolladas tanto desde la Unión Europea como desde algunos países con una significativa experiencia y tradición en la materia.

Se presentan experiencias integrales de intervención en la mejora y reforma de centros urbanos y barrios con necesidades de atención especiales-con particular atención a prácticas innovadoras en Europa así como a los proyectos desarrollados en Cataluña en el marco de la Ley de mejora de barrios- acompañadas de experiencias de transformación urbana más puntuales vinculadas a cuestiones de vivienda, usos temporales, verde urbano, ocupación ciudadana del espacio público o reciclaje de espacios y usos urbanos.

Las ciudades son el mejor termómetro para medir el bienestar y el progreso de nuestras sociedades.

Con el libro se pretende contribuir al proceso de identificación de las necesidades sociales que hay que satisfacer y de implantación de iniciativas que contribuyan a la existencia de unas ciudades más habitables, justas y cohesionadas.

PPG

Global Report on Human Settlements 2007 Enhancing Urban Safety and Security United Nations Human Settlements Programme; 448 pp; 21 × 30 cm; ISBN: 978-1-84407-475-4

Durante la última década, el mundo ha sido testigo de crecientes amenazas para la seguridad y garantía de los pueblos y ciudades. Algunas se han manifestado en forma de sucesos catastróficos, mientras que otras lo han hecho en forma de pobreza y desigualdad o de rápidos y caóticos procesos urbanísticos.

El Informe Global sobre Asentamientos Humanos es la evaluación más autorizada y actualizada sobre las condiciones y tendencias de las ciudades del mundo. Es una excelente herramienta de referencia para investigadores, universitarios, autoridades públicas y organizaciones de la sociedad civil.

El Informe Global 2007 está dedicado a los temas más desafiantes sobre la seguridad urbana de los habitantes de la ciudad: delitos y violencia; seguridad de la propiedad y protección contra desalojos forzados; y desastres naturales y causados por el hombre. El informe se centra en la planificación urbana apropiada y métodos de gestión diseñados para: (1) reducir el impacto de los delitos y la violencia; (2) reducir la incidencia

y las consecuencias de la inseguridad de la vivienda (incluyendo desalojos forzados), y (3) mitigar los impactos de desastres (naturales y causados por el hombre).

Analiza las condiciones mundiales y tendencias con respecto a estas amenazas y pone especial interés a las causas que subyacen y sus impactos, así como a las buenas y mejores prácticas que se han adoptado a escala local, nacional e internacional. El informe respalda una perspectiva de seguridad, cuya preocupación es la seguridad y garantía de la gente, preferentemente a la de los estados, y resalta inquietudes que pueden ser resueltas mediante una política urbanística, planificación, diseño y gobernanza apropiada.

Todo ello tiene lugar especialmente en África, Latinoamérica y el Caribe, donde la violencia de las pandillas urbanas está creciendo. La reciente generalización de la violencia en los *banlieus* de París y a lo largo de toda Francia urbana, así como los ataques terroristas en

Nueva York, Madrid y Londres, han mostrado que las ciudades de los países con altos ingresos también son vulnerables.

Cantidades ingentes de personas que viven en ciudades de todo el mundo, incluida la mayoría de los mil millones que actualmente viven en barriadas, no tienen seguridad en la vivienda, mientras que al menos 2 millones son desalojados forzosamente cada año. Estos desalojos forzosos afectan especialmente a aquellos que viven en las peores condiciones, grupos especialmente vulnerables y desfavorecidos, incluidos mujeres y niños. Los desalojos forzosos se llevan a cabo en nombre del desarrollo urbano, con poco respeto para sus consecuencias entre los pobres, que son abandonados sin alternativa alguna para su cobijo. La exclusión social resultante incrementa el ejército de los pobres y resentidos.

Como señala el informe, hay un nexo real entre los desastres naturales y la seguridad y garantía de la humanidad. La vulnerabilidad de las ciudades aumenta debido al cambio climático que ha acelerado los episodios de 'clima severo' aumentando el nivel del mar. Al mismo tiempo las barriadas urbanas se están expandiendo, convirtiéndose en áreas vulnerables a las riadas, corrimientos de tierras, contaminación industrial y otros riesgos.

El informe resalta el papel fundamental que la planificación urbanística y la gobernanza juegan en hacer de las ciudades lugares más seguros para las futuras generaciones. En su documentación plagada de exitosas experiencias, promueve el aprendizaje y compartir conocimientos en garantía y seguridad urbana.

El informe estudia un amplio espectro de delitos y violencia, todos los cuales se encuentran en plena efervescencia mundial. Durante el periodo 1980-2000, las tasas de delitos crecieron en el mundo cerca de un 30%, de 2300 a más de 3000 delitos por cada 100.000 habitantes. Durante los pasados cinco años, el 60% de todos los residentes urbanos en los países en desarrollo han sido víctimas de algún delito.

El informe muestra que mientras la incidencia de la violencia relacionada con el terrorismo es cuantitativamente menor en relación con otro tipo de violencia, ha empeorado sin embargo, los impactos de la violencia en las ciudades en años recientes. Esos impactos incluyen:

- Aumento del miedo entre los residentes urbanos;

- Caída de los ingresos resultantes de la destrucción o deslocalización de empresas de las áreas afectadas;

- Crecimiento de la industria de seguridad y de las urbanizaciones cerradas

- Desviación de los recursos del desarrollo hacia inversiones en seguridad pública y privada.

El informe resalta diversas respuestas políticas dirigidas a la reducción de los delitos y la violencia, que van desde un urbanismo eficiente, diseño y gobernanza, mediante enfoques comunitarios, donde las comunidades se apropian de las diversas iniciativas de prevención de delitos y violencia, a la reducción de factores de riesgo centrándose en grupos que pueden ser posibles autores de delitos, como la juventud.

Volviendo a la inseguridad en la vivienda y desalojos forzosos, el informe estima que, al menos 2 millones de personas en el mundo, son desalojados forzosamente cada año. Los residentes urbanos con menos seguridad son los mil millones de pobres del mundo que viven en barriadas. Los incidentes debidos a los desalojos forzosos están ligados generalmente a los derribos de las barriadas y negocios informales en los países en desarrollo, así como procesos de género, desarrollo de infraestructuras públicas y proyectos de reurbanización y embellecimiento. El informe resalta que los desalojos forzosos tienen mayor prevalencia en áreas con las peores condiciones de vivienda; que mujeres, niños y otros grupos vulnerable y desfavorecidos están afectados de forma más negativa por los desalojos, y que los desalojos crecen de modo invariable, en vez de reducir los problemas que tratan de 'resolver'. El informe muestra un conjunto de respuestas políticas recientes a las amenazas de inseguridad en la vivienda, incluyendo, a escala internacional, regulación contra los desalojos forzosos y

campanas de garantía de vivienda y a escala nacional, políticas de mejora de gestión y registro del suelo.

Respecto a los desastres, que están aumentando globalmente, el informe muestra que, entre 1974 y 2003, 6.367 desastres ocurridos en el mundo, causando la muerte de 2 millones de personas y afectando a 5,1 mil millones. Un total de 182 millones de personas se quedaron sin hogar, mientras se informaba de daños económicos por valor de US\$1,38 billones.

El informe muestra, así mismo, que el impacto agregado de los riesgos de pequeña escala de los habitantes urbanos puede ser considerable. Por ejemplo, los accidentes de tráfico matan a más de 1,2 millones de personas anualmente en el mundo. Otros factores que hacen a las ciudades particularmente vulnerables incluyen la urbanización rápida y sin planificar; la concentración de la riqueza económica en las ciudades, modificaciones medioambientales mediante la actuación del hombre; expansión de las barriadas (a menudo en localizaciones de riesgo); y planificación urbanística ineficaz y aplicación de códigos de la edificación. Un factor crecientemente importante es el cambio climático. Ha habido un 50% de aumento en los desastres de clima severo asociados con el cambio climático desde los 1950 a los 1990, y grandes ciudades situadas en zonas costeras son particularmente vulnerables e l subida en el nivel del mar.

Las Ciudades han sido capaces de reducir la exposición al riesgo por medio de, entre otras propuestas, planificación urbanística y diseño de edificios e infraestructuras resistentes a los desastres eficientes, mejoras en los mapas de riesgo, reformas y formación institucionales, establecimiento de sistemas eficientes de comunicación y respuesta en caso de urgencias, así como el reforzamiento de la capacidad de reconstrucción. A escala nacional, los gobiernos están estableciendo legislación para la reducción del riesgo de desastres, refuerzo de los sistemas de alarma rápida, e institución de actuaciones de gobernanza y planificación para reforzar la resistencia de ciudades y comunidades.

Un importante determinante socio-económico de la vulnerabilidad a las tres amenazas de la seguridad y garantía urbana evaluadas en el informe es la pobreza. Los pobres urbanos están más expuestos al delito, desalojos forzosos y riesgos naturales que los ricos. Son más vulnerables a los desastres que los ricos porque, a menudo, están ubicados en lugares propensos a riadas, corrimientos de tierra y contaminación.

Los pobres urbanos también tienen acceso limitado a los activos, limitando así su habilidad para responder o gestionar los riesgos, por ejemplo, por medio de seguros. Porque los pobres carecen de poder político, no es fácil que reciban los servicios sociales necesarios tras los desastres. El informe, por tanto, resalta la necesidad de respuestas políticas que sitúen a las personas, la reducción de la pobreza participación de la comunidad en el centro. Este informe despertará la conciencia global de las actuales amenazas de la seguridad y garantía de nuestras ciudades y ayudará a la identificación de las respuestas políticas adecuadas en la escala urbana nacional e internacional.

V Congreso Internacional de Ordenación del Territorio, Actas: Agua, territorio y paisaje, de los instrumentos programados a la planificación aplicada. Luciano SÁNCHEZ PÉREZ-MONEO & Miguel Ángel TROITIÑO VINUESA (coords.). Fundicot, 2009; 582 pp; 21 x 30 cm; ISBN: 978-84-691-9145-3

El V Congreso Internacional de Ordenación del Territorio: Agua, Territorio y Paisaje, bajo el lema 'De los instrumentos programados a la planificación aplicada' se celebró en Málaga durante los días 23-24 de noviembre de 2007 contando con una abultada participación que fue muy activa y de alto nivel, lo que contribuyó de manera importante a la calidad de los resultados del Congreso en su conjunto y que aparece reflejada en sus actas.

Las ponencias y conclusiones de las cinco áreas temáticas del congreso (Agua, Territorio, Paisaje, Patrimonio y Desarrollo), las presentaciones y debates de las cuatro Mesas Redondas desarrolladas (Los grandes desafíos territoriales en Europa; Tensiones, retos y oportunidades en el territorio español; participación social y defensa del territorio; y la cara y la cruz de la ordenación del territorio en la España de las autonomías) junto con las ponencias y comunicaciones de los congresistas permiten un acercamiento riguroso y sistemático a las complejas y transversales problemáticas de la Ordenación y el Desarrollo territorial en los comienzos del s. XXI.

El contenido del debate que sobre Agua, Territorio y Paisaje propuso el congreso, se articula en una doble línea argumental sobre aspectos de carácter técnico y de carácter político-administrativo mediante un discurso integrado y complementario.

En la actualidad, ambos planteamientos manifiestan una patente descoordinación, que

puede causar daños, en ocasiones, irreversibles. La necesidad de establecer mecanismos conjuntos justifica el debate sobre la validez de los diferentes instrumentos de ordenación territorial, y a tal fin se orienta uno de los objetivos del V CIOT.

En el debate propuesto, adquiere relevancia técnica la necesidad de conocer las estrategias que integran intervenciones territoriales, dado que las acciones que inciden sobre el agua se encuentran sometidas a factores externos que afectan la calidad y la cantidad, con repercusiones indudables hacia territorios y paisajes.

El tratamiento del recurso agua y su percepción es un eje principal en la línea investigadora para analizar las repercusiones que de sus usos se derivan. Y precisamente en este contexto de usos y actividades parecen temas claves, tanto desde el punto de vista histórico o conservacionista, como desde la apuesta por las acciones que habrá que diseñar y planificar pensando en el nuevo paisaje del siglo XXI, en el que la estructura urbana jugará un papel relevantes. Se trata, en consecuencia, de analizar el comportamiento de los instrumentos de planificación y toma de decisiones para evaluar sus consecuencias, así como para proponer diseños nuevos que permitan un control inteligente y creativo de las dinámicas futuras.

Desde la perspectiva político-administrativa, no cabe duda de que, por una parte, las exigencias normativas son claras respecto a la sostenibilidad de las acciones que se emprendan; y, por otra es necesaria una gestión supralocal compartida, ya que, muy a menudo, el municipio comparte con la región y con el estado propiedad, gestión y competencias.

En el marco citado pretende establecer, entre otros, dos planos de discusión, de cuyo debate y análisis puedan obtenerse conclusiones técnicas, políticas y administrativas: las normas e instrumentos generados durante los últimos 25 años "instrumentación programada", y el grado de aplicación de las mismas "planificación aplicada". Una visión retrospectiva, constituye sin duda, una aportación enriquecedora a los procesos de toma de decisiones sobre el territorio.

PPG

¿Geohistoria o geoficción? Ciudades vulnerables y justicia espacial: Alain MUSSET, Universidad Nacional de Colombia, 223 pp; 22 × 14 cm; ISBN: 978-958-714-235-8.

A partir de las configuraciones socio-espaciales del pasado (geohistoria) y de trabajos

de geografía acerca de territorios ficticios (geoficción) ¿Geohistoria o geoficción? Ciudades vulnerables y justicia espacial analiza los imaginarios sociales sobre las ciudades latinoamericanas y la relación entre sus problemas sociopolíticos contemporáneos y la forma como estos se representan en obras de ficción. El autor reflexiona sobre la organización de los territorios en el transcurso de la historia, haciendo hincapié en los momentos de crisis que revelan la vulnerabilidad y las fallas internas de la sociedad, causan rupturas, favorecen la expresión territorial de las injusticias sociales y transforman las relaciones entre la ciudad y su medio ambiente.

Alain Musset (Marsella, Francia, 1959) es doctor en Geografía y director de estudios en la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París. Ha sido alumno de la Escuela Normal Superior de París y miembro del Instituto Universitario de Francia. Dedica sus investigaciones al estudio de las ciudades latinoamericanas y de las relaciones entre cultura, sociedad y medio ambiente. Entre sus obras más recientes se encuentran: *Hombres nuevos en otro mundo. La Nicaragua del 80 en los diarios de la Cruzada Nacional de Alfabetización*, *Géopolitique des Amériques*, *De New York à Coruscant*, *essai de géo-fiction*.

PPG

¡El Tiempo Construye! Time Builds! el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace.: Gustavo GILI, Barcelona, EQUIPOARQUITECTURA; 160 pp; 27 × 19 cm; ISBN: 978-84-252-2195-8; pvp: 45 €

El PREVI (Proyecto Experimental de Vivienda) de Lima, gestado en 1967, constituye uno de los experimentos construidos de vivienda social más ambiciosos, no sólo por la cantidad de variables planteadas, sino también porque reunió de forma inédita a singulares personalidades del panorama arquitectónico de la época, como Aldo van Eyck, Charles Correa, James Stirling, Christopher Alexander, Atelier 5, Fumihiko Maki, Candilis, Josic y Woods, entre otros. Juntos debatieron, con sus propuestas de vivienda progresiva de baja densidad, diversas formas de hacer ciudad en un contexto de recursos limitados y urbanización urgente.

Este estudio sobre la propuesta del PREVI después de más de tres décadas no pretende sólo el rescate de la obra original a partir de un

planteamiento 'arqueológico' que ponga en valor la obra de autor escondida tras las constantes intervenciones por parte de sus habitantes, sino poner en tela de juicio la idea de vivienda como solución habitacional, el papel del arquitecto en el proceso y los elementos de diseño con recursos escasos. Pretende, asimismo, rescatar la idea de unidades vecinales, la relación entre espacio público y comunidad, los valores y posibilidades de un urbanismo más abierto y las diferentes estructuras familiares frente a la actual estandarización del usuario.

Se trata de un estudio sobre el conjunto PREVI al norte de Lima, Perú: una iniciativa gestada a finales de los años 60 e implementada durante la década siguiente, con un concepto urbano distinto a lo que era habitual en ese entonces en la vivienda social, y que era el paradigma en los '50 y '60: altas torres con parques a su alrededor. PREVI intentó un cambio en ese esquema, bajo el concepto de baja altura y alta densidad, y encargó a 26 oficinas de arquitectura el desarrollo de los proyectos que conformarían el conjunto. La investigación consiste en un levantamiento de distintas viviendas construidas en PREVI y el registro de las transformaciones llevadas a cabo por sus ocupantes, durante 30 años.

Los autores del libro —EquipoArquitectura— visitan el conjunto de PREVI Lima 30 años después, y muestran las transformaciones que se han producido, construidas por los usuarios, y cómo han cambiado las viviendas, cuáles han funcionado mejor que otras, cuáles casas daban pautas claras para las futuras ampliaciones. De este estudio surgen claves y propuestas, como su participación en el concurso de Elemental.

EquipoArquitectura (EqA) es un despacho fundado en 2003 por los chilenos Fernando García-Huidobro y Nicolás Tugas y por el peruano Diego Torres Torriti, todos ellos arquitectos por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Este libro es el resultado del trabajo que los reunió por primera vez; desde entonces, han trabajado en la difusión de la investigación del PREVI y en proyectos privados, investigación y docencia. Fernando García-Huidobro y Diego Torres Torriti forman parte del equipo ELEMENTAL doingtank, dedicado al desarrollo de proyectos de interés social e impacto público en Chile: vivienda social, equipamiento urbano, colegios públicos y otros proyectos urbanos. Nicolás Tugas trabaja actualmente en CCRS arquitectes, despacho barcelonés dedicado al urbanismo en sus diversas escalas.

Atmósferas: Peter ZUMTHOR & Gustavo GILI Barcelona, 75 pp; 23.5 × 17 cm; ISBN: 84-252-2117-X; pvp: 19.23 €

Este libro recoge la conferencia *Atmósferas. Entornos arquitectónicos. Las cosas a mi alrededor* pronunciada el 1 de junio de 2003 por el arquitecto suizo Peter Zumthor, en el marco del Festival de Literatura y Música 'Wege durch das Land' ('Caminos por el país'), celebrado en un lugar adecuadamente escogido para tal fin, el palacio renacentista de Wendlinghausen.

La convocatoria exploraba las afinidades entre los lugares y las artes como parte del proyecto 'Paisajes poéticos', unas aventuras filosóficas que partían siempre de una localización, vinculada a una persona, un acontecimiento literario o un tema, variando a través del tiempo, o poniendo en relación un lugar con otro mediante lecturas y conciertos interpretados por actores, escritores y compañías, tanto locales como extranjeras, acompañados de espectáculos de danza, exposiciones y debates.

En ella, el autor reflexiona sobre la capacidad de los edificios y sus entornos para ofrecer a la gente un buen lugar para el desarrollo de sus vidas. Sus reflexiones sirven de magnífico puente de conexión entre los edificios del propio Zumthor y su relación con el entorno.

El libro es una colección de recuerdos de atmósferas, reales e inventadas, un paseo por su obra y por la de otros, de sensaciones sutiles y elegantes "Para mí, los edificios poseen un bello silencio que asocio con atributos como compostura, durabilidad, presencia e integridad, también con la calidez y la sensualidad. Es hermoso estar haciendo un edificio e imaginarlo en total serenidad".

Entre los edificios de Peter Zumthor y sus entornos se produce un juego de dar y recibir; un prestarse atención, un enriquecimiento mutuo. Al enfrentarse con su arquitectura, nos viene inevitablemente a la mente el concepto de atmósfera, una disposición de ánimo, una sensación en perfecta concordancia con el espacio construido, comunicada directamente a quienes lo contemplan, lo habitan, lo visitan e, incluso, al entorno inmediato. Zumthor aprecia los lugares y los edificios que ofrecen al hombre refugio, un buen lugar para vivir y una discreta protección.

Leer un lugar, dejarse envolver por él, trabajar el propósito, significado y objetivo del encargo, planear y proyectar la obra es, por tanto, un proceso intrincado y no simplemente lineal.

Para Zumthor la atmósfera es una categoría estética. Este libro permite al lector entender el papel que juega esta categoría en su obra y qué significa para él.

PPG

La conferencia en sí se enmarcaba dentro de un programa de varios días, que, inspirándose en la arquitectura del palacio renacentista junto al río Weser, se preguntaba sobre la medida de la belleza. El palacio es un excelente ejemplo de los principios arquitectónicos de su época: utilidad y conveniencia, permanencia y belleza —según cita el maestro del renacimiento italiano Andrea Palladio en el espíritu de Vitruvio— que lucen en Wendlinghausen en toda su pureza: una arquitectura sin ornamento, profundamente enraizada en el paisaje y construida con materiales locales.

Peter ZUMTHOR (Basilea, 1943) se formó como ebanista, diseñador y arquitecto en la Kunstgewerbeschule de Basilea y en el Pratt Institute de Nueva York. Trabajó en el Departamento de Conservación de Monumentos del cantón suizo de Graubünden y desde 1979 tiene su propio despacho en Haldenstein, Suiza. Es profesor en la Accademia di Architettura de la Università della Svizzera Italiana en Mendrisio, Suiza, y ha sido profesor invitado en diversas universidades de todo el mundo.

Entre sus obras más importantes destacan: cubrición del yacimiento arqueológico romano (Chur, Suiza, 1986), capilla de Sogn Benedetg (Sumvitg, Suiza, 1988), viviendas para jubilados (Chur-Masans, Suiza, 1993), termas (Vals, Suiza, 1996), Kunsthaus Bregenz (Bregenz, Austria, 1997), pabellón de Suiza en la Exposición Universal (Hannover, Alemania, 2000), centro de documentación 'Topografía del terror' piezas prefabricadas (Berlín, Alemania, 1997; proyecto interrumpido por el gobierno regional), Kunstmuseum Kolumba (Colonia, Alemania, 2007) y capilla Bruder Klaus (finca de Scheidtweiler, Mechernich, Alemania, 2007).

Su obra ha sido recogida en exposiciones y numerosas publicaciones especializadas y en la monografía *Peter Zumthor: Works. Buildings and Projects 1979-1997* (Lars Müller, Baden, 1998). Ha recibido el Premio Pritzker de Arquitectura 2009.

PPG

Acuse de recibo

1. Ciencias Regionales, Geografía

- Documents d'Anàlisi Geogràfica*: 53, 2009 Universitat Autònoma De Barcelona.
- Estudios Geográficos*: 265, julio-diciembre 2008. Instituto de Economía y Geografía. CSIC.
- Estudios Geográficos*: 266, enero-junio 2009. Instituto de Economía y Geografía. CSIC.
- Geographicalia*: 54, diciembre 2008. Departamento de Geografía. Universidad de Zaragoza.
- Méditerranée*: 111/ 2008. Institut de Géographie, Aix-en-Provence
- Revista Geográfica de América Central*: 42, 2009 Escuela de Ciencias Geográficas (Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar) de la Universidad Nacional Heredia Costa Rica

2. Economía urbana y regional

- Revista de Estudios Regionales*: 84, enero-abril, 2009 Universidades de Andalucía Málaga
- MANZANO SOLANO, ANTONIO (2009): *Estudios sobre la hipoteca*. Fundación Regisatral Madrid
- MINISTRY FOR NATIONAL DEVELOPMENT AND ECONOMY (2008): *Regional Status Report of Hungary*.

3. Estadísticas

- Boletín económico*: 4/2009. Banco de España Madrid
- Boletín económico*: 05/2009. Banco de España Madrid
- Boletín mensual*: 04/2009. Banco Central Europeo Madrid
- Boletín mensual*: 05/2009. Banco Central Europeo Madrid
- Informe Anual*: 2008. Banco Central Europeo Madrid.
- Informe Anual*: 2008. Banco de España Madrid.
- Informe Mensual*: mayo 2009. La Caixa, Barcelona.
- Informe Mensual*: junio 2009. La Caixa, Barcelona
- BANCO DE ESPAÑA (2009): *cuentas financieras de la economía española 1980-2008*, Madrid

4. Medio ambiente

- Pirineos*: 166 enero-diciembre 2008. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC, Jaca

5. Obras públicas e Infraestructuras

- Carreteras*: 164, marzo-abril 2009. Asociación Española de la Carretera Madrid
- Carreteras*: 165 mayo-junio 2009. Asociación Española de la Carretera Madrid
- Ingeniería y Territorio*: 86, 2009 Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Barcelona

6. Sociología urbana y regional

- Agrosociales y Pesqueros*: 221/2009 Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid
- Agrosociales y Pesqueros*: 222/2009 Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid
- Anuario de Estudios Centroamericanos*: 32/2006 Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.
- Cuadernos del CLAEH*: 96-97, 2008 Centro Latinoamericano de Economía Humana. Montevideo.
- Sociedad y Utopía*: 33, 2009. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología "León XIII" Madrid

7. Transportes

- Estudios de construcción y transportes*: 109, julio-diciembre 2008 Ministerio de Fomento. Madrid

8. Urbanismo

- Actas del Hábitat Popular*: 1, enero 2009 Escuela del Hábitat, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín.
- Études foncières*: 138 Mars-avril 2009 Association des études foncières (adef) Paris
- Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*: 249, abril-mayo 2009 Montecorvo Madrid
- MÚNERA LÓPEZ María Cecilia (2009): *De la participación destructora a la participación sinérgica*. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.

9. Varios

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE (2009): *Premios Reina Sofía 2008 de accesibilidad universal de municipios*: 18, octubre 2008. Madrid.
- Barómetro de Consumo de la Ciudad de Madrid*: 15, enero-abril 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.
- Kañina Revista de Artes y Letras de la Universidad de Costa Rica*: XXXII, 1, 2008. Universidad de Costa Rica San José
- Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica*: XXXIII/2, julio-diciembre, 2007 Universidad de Costa Rica
- MUNAR BERNAT Pedro A (2009): *La reserva viudal. Fundación Registral*. Madrid
- LARRONDO LIZARRAGA Joaquín María (2009): *Derecho de familia y sucesiones de Marruecos "La Mudawana"*. Fundación Registral. Madrid

Normas para la presentación de originales

1. **Originales:** los trabajos serán necesariamente originales e inéditos en ninguna otra publicación ni lengua. La presentación del manuscrito original a CyTET implica el compromiso ético formal por parte del autor de no haberlo enviado antes o simultáneamente a ningún otro editor para su publicación. Una vez acusada puntualmente su recepción por la Revista y antes de notificar el resultado del arbitraje de su evaluación científica tampoco podrá ser remitido a otros editores, salvo que el autor solicite por escrito retirarlo sin esperar el resultado de la evaluación. Otro proceder anómalo por parte del autor será éticamente reprobado en los círculos editoriales.
2. **Extensión:** no sobrepasará 18 páginas formato UNE A-4 (DIN A4) mecanografiadas en TNR cuerpo 12 a un espacio y numeradas, incluidas en su caso las ilustraciones.
3. **Título del trabajo:** será breve, como máximo ocho palabras, pudiéndose añadir un subtítulo complementario de menor extensión. No contendrá abreviaturas, ni notas o llamadas a notas al pie en el mismo. Las referencias sobre su procedencia, origen o agradecimientos irán en nota al pie.
4. **Descriptorios:** se incluirán cuatro o cinco descriptorios de las referencias temáticas por los que se pueda clasificar el artículo, a juicio del autor. No obstante, la editorial se reserva su homologación con el tesoro y descriptorios propios para confeccionar los índices anuales de la Revista.
5. **Autores:** bajo el título irá el nombre de cada uno de los autores (con el sistema del nombre propio en caja baja y los dos APELLIDOS en versalitas, para poder discernirlos) incluyéndose debajo la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados y, si lo señalan expresamente, indicando su número de fax y e-mail en la red (además de los datos solicitados en §14).
6. **Resumen obligatorio:** al comienzo del texto deberá escribirse obligatoriamente un resumen o abstract de su contenido (no un índice), inferior a 200 palabras sobre el objeto, metodología y conclusiones del artículo, sin notas al pie, redactado en español y en inglés (la versión inglesa, en todo caso, será revisada por cuenta de la propia editorial). Lo que supere esta extensión podrá ser suprimido por estrictas razones de composición.
7. **Apartados:** la numeración de los apartados se hará sólo con caracteres arábigos de hasta tres dígitos (*i.e.*: 3., 3.1., 3.1.1). Las restantes subdivisiones inferiores llevarán letras mayúsculas y minúsculas o números [A), b), 1), i), ...].
8. **Bibliografía:** solamente de las obras citadas en el texto que se recopilarán al final del trabajo en un listado de "Bibliografía citada" y en orden alfabético de apellidos (siempre en VERSALITAS y sangrando la segunda línea), con los siguientes caracteres y secuencias:
 - (1) **De libros:**
AUTOR, nombre (año 1ª ed.): *Título del libro*, editorial, lugar, año de la edición consultada (versión, TRADUCTOR: *Título español*, editor, lugar, año)
 - (2) **De artículos:**
AUTOR, nombre (año): "Título del artículo", en: *Título del libro o nombre de la Revista*, volumen: número: paginación, editorial y lugar.

Cuando las referencias de cada autor(es) sean varias se ordenarán cronológicamente, y las del mismo año se ordenarán añadiéndoles una letra [(1996a; 1996b; etc.)].

Los segundos y siguientes coautores irán siempre precedidos del signo & (*et latino*) para diferenciar los apellidos compuestos [RAMÓN Y CAJAL], pudiendo colocar su nombre o inicial seguido del apellido [GARCÍA, José & Luis ÁLVAREZ & José PÉREZ]. Para una sistematización de referencias bibliográficas más complejas se facilitará a quien lo solicite un breviario de apoyo.
9. **Citas:** (textuales o referencias bibliográficas): deberán insertarse en *el propio texto* entre paréntesis con un solo apellido, remitiendo a la bibliografía final (de §8), indicando solamente: (*cfr.* o *vide* AUTOR, año: pp. interesadas) [*i.e.*: "cita textual" (PÉREZ, 1985: 213-8)].
10. **Notas a pie de página:** irán numeradas correlativamente por todo el texto; serán publicadas siempre al pie de la página, pero el autor también las entregará al final del manuscrito en *una hoja aparte*. Las notas al pie contendrán exclusivamente comentarios ad hoc, mas *nunca* se utilizarán sólo para citar referencias bibliográficas, las cuales deben ir *siempre* en el texto (ver §9) y recopiladas al final (ver §8).
11. **Abreviaturas:** acrónimos o siglas (organismos, revistas, etc.): se incluirá su listado detrás de la bibliografía.
12. **Ilustraciones:** (1) Los planos, gráficos, tablas, cuadros, fotos, etc., se identificarán todos ellos por

igual con el nombre convencional de *figura* poniendo en su título la abreviatura FIG. xx. (2) Irán correlativamente numeradas por su orden de aparición y convenientemente referenciadas en su contexto mediante la indicación (ver FIG. xx). (3) Irán acompañadas en hoja aparte de un listado con su número, pie o leyenda e inequívocamente identificadas en su borde, marco o soporte. (4) *Se indicará siempre su procedencia o fuente de referencia de autor y, en caso de comportar reproducción de gráficos ajenos, deberán contar con la pertinente autorización respectiva de la editora y autor.*

13. **Número y soporte de las figuras:** serán, como máximo, 10 figuras. Siempre que sea posible las figuras se entregarán digitalizadas en un CD-Rom (señalando bien claro el sistema operativo, nombre y número de la versión del programa) o en fotografía en color y/o blanco/negro, tanto en diapositivas como en reproducción fotográfica de papel. En otro caso irán en soporte original (máx. UNE A-3), en impreso o en reproducción fotográfica; *en ningún caso fotocopia*, ni en b/n ni en color. Por limitaciones técnicas, la editorial se reserva el derecho de seleccionar la calidad, cantidad y formato de las ilustraciones publicables, por lo que deberán venir preparadas para el caso de que la reproducción deba ser en blanco y negro.
14. **Datos académicos:** al final del trabajo o en hoja aparte deberá incluirse una breve referencia sobre su respectivo autor o autores, con extensión máxima de 10 líneas, en la que se reflejen los datos de su nombre y dos APELLIDOS, lugar y año de nacimiento, título académico, experiencia profesional más destacable, actual posición profesional y principales publicaciones realizadas, dirección postal, teléfono, fax, e-mail, página en la red, etc., del centro de trabajo, para uso exclusivo en las referencias internas de la Revista.
15. **Original y copias:** los trabajos completos se enviarán en tres copias: una original completa y otras dos fotocopias (incluidas las figuras en color, en su caso) en las que se *habrán suprimido nombre y señales identificadoras del autor* (para poder enviarlas a evaluar anónimamente). El trabajo, una vez notificada su aceptación para publicarlo, se deberá presentar siempre en un soporte informático adecuado adjuntado en un e-mail o en CD-Rom, señalando siempre expresamente el sistema operativo (Mac, Windows, Linus) y la aplicación de textos o/y tablas utilizado (ver §13).
16. **Evaluación y arbitraje de excelencia:** todos los trabajos recibidos en la Redacción serán sometidos (sin el nombre del autor) a evaluación sobre su calidad científica y técnica ante sendos expertos anónimos o *referees* especialistas en la o las materias tratadas, tanto miembros asesores editoriales de la Redacción como externos a ésta, quienes emitirán un informe de evaluación. En caso de notoria divergencia entre ellos se someterá a informe de un tercer árbitro. Si los árbitros sugirieran al Consejo de Redacción observaciones, correcciones o enmiendas puntuales, incluso su rechazo, se transmitirán textualmente al autor quien, con ello, recupera plena libertad para introducirlos y reenviarlos para nueva evaluación o desistir de publicarlo. Al publicarse se hará constar al pie del artículo las fechas de su primera recepción y las de sus correcciones sucesivas, en su caso. Se espera que los autores sepan agradecer expresamente dichas correcciones y sugerencias a los árbitros anónimos hechas en beneficio de la calidad científica de los trabajos publicados en CyTET.
17. **Datos personales:** cuando el o los autores reciban la notificación (que se hará siempre al primer firmante) de haberse decidido la publicación de su artículo, deberán comunicar a la Secretaría de la Revista el número de sus respectivos NIF, así como los datos de las cuentas bancarias a la que se deba transferir el importe de la colaboración. En caso de coautoría, salvo expresa indicación en contrario, se entenderá que el importe de la colaboración se distribuye entre sus coautores a partes iguales.
18. **Corrección pruebas:** los autores se comprometen a corregir las primeras pruebas de imprenta en un plazo de *cinco días* desde su recepción, entendiéndose que, de no tener respuesta, se otorga la conformidad con el texto que aparece en ellas. No se podrá modificar sustancialmente el texto original a través de esta corrección de pruebas, limitándose a corrección de erratas y subsanación de errores u omisiones.
19. **Separatas:** una vez publicado un artículo, se entregarán a su autor o autores, a título gratuito, separatas del mismo, así como un ejemplar del correspondiente número de la Revista y, se enviará por correo electrónico una copia en formato pdf del mismo.
20. **Cláusula de responsabilidad:** los trabajos firmados expresan únicamente la opinión de sus autores y son de su exclusiva responsabilidad, a todos los efectos legales.
21. **Dirección:** toda la correspondencia y demás actuaciones referentes a los contenidos y confección editorial con la Revista, deberán dirigirse a la siguiente dirección:

CIUDAD Y TERRITORIO **Estudios Territoriales**
Ministerio de Vivienda
Dirección General de Suelo y Políticas Urbanas
Subdirección General de Urbanismo

Pº de la Castellana, 112 - 28071 MADRID (España)
Teléfono: (34) 91 728 4893 (Paloma Pozuelo)
Fax: (34) 91 728 4862
correo electrónico: CyTET@vivienda.es

REVISTA CIUDAD Y TERRITORIO - ESTUDIOS TERRITORIALES

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

SUSCRIPCIÓN ANUAL (4 números): España: 30 € (IVA incluido) Extranjero: 42 € (Precio sin IVA)

NÚMERO SENCILLO: España: 9 € (IVA incluido) Extranjero: 12 € (Precio sin IVA)

correo electrónico: CyTET@vivienda.es

Por favor, escriba a máquina o con letras mayúsculas y claras.

Haga un círculo en la respuesta que corresponda, de las alternativas presentadas.

**Institución/Apellidos
y nombre:**

NIF:

Tel.:

**Domicilio
Fiscal:**

C. P. Localidad:

País:

• Activ. instituc./
Profesión/cargo

Experiencia
profes. (años)

• ¿Desea recibir puntual información complementaria sobre actividades
(seminarios, conferencias) que organice la revista?

NO

SI

Envío
cheque
adjunto

núm.:

del Banco/Caja

por la suscripción anual

Giro postal

núm.:

por la suscripción de un año.



