

La excelencia española en la producción del espacio urbano y el territorio en el siglo XXI

Mario GAVIRIA

Sociólogo Urbanista, Premio Nacional de Medioambiente 2005

RESUMEN: En la segunda mitad del siglo XX España (1957-2007), junto con Japón, Corea y Alemania, fueron los países más exitosos del mundo, especialmente en los aspectos de crecimiento económico. España se convirtió en un país altamente desarrollado, la séptima potencia del mundo (hoy la undécima), con un Estado del Bienestar potente y una producción del espacio y de la vivienda excelentes (unas 150 ciudades de diversos tamaños que resisten una comparación exitosa con las restantes ciudades del mundo de sus dimensiones respectivas). España sigue siendo un territorio y una sociedad atractiva tanto para inmigrantes como para turistas. Es uno de los más antiguos Estados del planeta (el undécimo), con baja densidad de población y alta calidad y cantidad de viviendas (unos 30 millones de viviendas para 47 millones de habitantes más 65 millones de turistas anuales). Urbanística, residencialmente y edificatoriamente, España es muy nueva, ya que la mitad de las viviendas tienen menos de 30 años (estimación aproximada).

DESCRIPTORES: Espacio urbano. Territorio.

1. Introducción

Es tierra de destino, tierra de llegada, sin ser Pueblo Elegido ni Tierra Prometida.

La producción del espacio en el siglo XXI va a ser aún mejor que en la segunda mitad del siglo XX. Mi propuesta es que para el año 2050 podamos alcanzar la cifra de 70 millones de habitantes para poder responder a la demanda de la Unión Europea, Rusia y los Países del

Este, de disfrutar del placer del clima, del espacio urbano y de la buena vida.

España, que ha tenido la suerte de no tener petróleo ni gas, es líder mundial en energías renovables y, por tanto, de posibilidades futuras de producción del espacio sostenible. Todo un desafío para la economía española, así como para las vanguardistas empresas constructoras, los urbanistas, sean arquitectos o ingenieros, biólogos o sociólogos. Estamos en *pole position*.

Recibido: 22.09.2011

2. Una producción inmaterial, especialmente española

A Fernando de Terán me lo presentó otro urbanista, don Pedro Bidagor, el de la Ley del Suelo de 1956 y el lápiz gordo. De Fernando aprendí muchas cosas, me enseñó a hacer barrios y a analizar ciudades, me metió el gusanillo de las ciudades nuevas, y aprendí de él que tan importante es la Ciudad como el Territorio. Terán es un urbanista culto en el mejor sentido de la palabra. Un sabio, un investigador, heredero y producto de la Institución Libre de Enseñanza. Con Terán y Alonso Velasco ganamos algunos concursos urbanísticos: el barrio de la Almozara, en Zaragoza, hoy Puerta Sancho, que es un espacio urbano completo, magnífico, junto al Ebro y la Expo. Propusimos por primera vez en la historia del urbanismo español del siglo XX reinventar la calle y la Rambla en el Polígono de Sardanyola. También ganamos el concurso del Centro Direccional de Barcelona al otro lado de la Sierra de Collserola, que no se desarrolló (excepto la Universidad Autónoma de Barcelona). A Fernando de Terán le debo el que me avisara, cuando yo estaba de profesor en EEUU, año 1972, animándome para que me presentase al concurso sobre la investigación del Estudio Social y Ecológico de las nuevas aglomeraciones surgidas en España con motivo del turismo. Gané el concurso de la Fundación Marx, y durante 6 años me dediqué sobre todo a la investigación sobre el espacio turístico-urbano-playero. Invité a venir y a trabajar en Benidorm a Henri Lefebvre y 40 personas más. Recientemente he descubierto un texto que le encargué al gran maestro con el nombre *La arquitectura y el espacio del placer (L'architecture de la jouissance)*. Lo tengo en francés y traducido al castellano en espera de un editor valiente, un texto inédito que merece la pena.

Uno de los problemas del paso del tiempo, y de mi exceso de movilidad es que pierdes contacto con amigos a los que aprecias y les has robado parte de su sabiduría. Cincuenta años después sigo recordando la seriedad y profunda inquietud intelectual de Terán con el que comentamos en numerosas ocasiones la importancia de la crítica de Henri Lefebvre a la Carta de Atenas, redactada por Le Corbusier que en el fondo odiaba la calle-corredor promiscua y la ciudad compleja, continua, compacta, densa, basada en avenidas, calles, plazas y espacios de propiedad, uso y mantenimiento público. La Carta de Atenas no racionalizó la ciudad, la destruyó, la destartaló colaborando con las redes arteriales y los coches particulares.

Cuando volví de EEUU, en 1973, tuve también una sesión en que Fernando se interesó profundamente a lo que podría tener consecuencias urbanísticas derivadas del concepto de sostenibilidad energética, ciudades autosostenibles que, 40 años después, comienzan a ser tomados en serio.

Desde mediados de los 70 di por perdida mi lucha contra la zonificación segregativa que acaba destruyendo la ciudad y la vida urbana, y me centré en la lucha antinuclear y en el desarrollo de la sostenibilidad (entonces hablábamos de autosostenibilidad), y de las energías renovables: los edificios y ciudades sostenibles que no llegarán del todo, mientras perduren el petróleo y el gas baratos. Con el paso de los años y a pesar de que las Leyes Autonómicas del Suelo, por lo general, han sometido y subordinado la complejidad del planeamiento urbano a un galimatías jurídico, encadenado a la corrupción, me da la impresión, tal vez es la senectud, que el resultado no es tan catastrófico como me parecía en el día a día durante los últimos 40 años. En los comienzos del año 2012 se puede afirmar que la arquitectura, la vivienda, el espacio urbano, la ordenación del territorio, los equipamientos urbanos y las grandes infraestructuras de todo tipo desarrolladas en España, son las más recientes, las más nuevas, y probablemente las mejores entre las mejores del mundo. La arquitectura, el urbanismo, la ingeniería, la construcción, todas ellas juntas para la producción del espacio habitado, han alcanzado un nivel de calidad difícilmente superable, excepto en lo relacionado con la sostenibilidad energética. El éxito de España en lo que ahora se llama la crisis de ladrillo es haber respondido en el Litoral Mediterráneo y en las islas a una demanda de la Europa fría en búsqueda de sol, playas, emociones y la buena vida.

3. Perpiñá Grau profetizó con acierto una futura ciudad continua desde Gibraltar a Portbou

Pero no sólo la producción del espacio del ocio europeo ha respondido a una estrategia geopolítica del Estado de Bienestar Europeo, sino que también han mejorado todas, absolutamente todas, las 150 mayores ciudades de España. Madrid se está convirtiendo en la tercera ciudad europea a causa y a pesar de los errores urbanísticos.

Podemos imaginar el año 2050 en el que España sigue acogiendo a millones de europeos. Es probable que alcancemos unos 70 millones de habitantes (como Francia, Italia o Inglaterra), y que una de nuestras producciones, además de la alta tecnología en la que España está bien situada, sea la producción de emociones, en un espacio desarrollado que fue, en parte, financiado por la Unión Europea para disfrute de los Europeos. Para el 2050, con el petróleo y el gas escasos y muy caros, España se sitúa en primera posición, habiendo logrado el autoabastecimiento alimentario, hidráulico, y energético (energías renovables).

Si a ello añadimos que se podrían construir unos 10 millones de viviendas más, el futuro es prometedor a pesar de los malos diagnósticos que corren en los últimos 4 años. Con la ayuda y la financiación de la Unión Europea, España está hiperdotada, hiperequipada en infraestructuras de todo tipo (sobran autopistas, autovías, puertos, aeropuertos, y sólo el AVE, que ya es en un 30% de su consumo eléctrico propulsado por las energías renovables, podrá garantizar la sostenibilidad y movilidad adecuada a distancias entre 100 y 1.000 kms). En España sobran también infraestructuras de generación eléctrica no sostenibles (nucleares, térmicas de carbón, ciclos combinados de gas. En total casi 100.000 Mw de potencia eléctrica instalada).

Con la ayuda europea se han desarrollado también un exceso de equipamientos sociales urbanos de todo tipo. Sobra espacio en las universidades, las bibliotecas, los estadios, los centros de investigación, los parques, los centros culturales, los museos, los centros deportivos, paseos marítimos, etc. España está ya equipada en infraestructuras y edificaciones públicas, municipales y autonómicas para una población de 70 millones de habitantes.

Ese capital social acumulado es el objeto de deseo de la Europa fría y Rusia, que seguirán siendo bienvenidos. En 1975, en mi libro *España a gogó*, diagnosticué y acérte que España era imprescindible e insustituible para el turismo de sol y playa a medio plazo. Hoy, casi 40 años después, puedo volver a afirmar lo mismo, pero hasta el año 2050.

Evidentemente se han cometido graves errores, muchos de ellos subsanables, que han sido señalados por autores sólidos, indiscutibles e indiscutidos como José Manuel Naredo, Ramón Fernández Durán, Jiménez Beltrán, Perico Arrojo y otros. Tanto el Observatorio sobre la Sostenibilidad, como Greenpace, como

Ecologistas en Acción, han realizado diagnósticos y denuncias acertadas sobre la degradación del litoral, pero a pesar de todo, la planificación urbana del siglo XXI podrá mejorar las cosas. Tenemos tres de las diez mejores playas urbanas del mundo.

Hay que recordar que España es un país muy bien alojado, unos 30 millones de viviendas, un millón de los cuales no encuentra, por ahora, comprador. El problema grave sería que no hubiera viviendas, que es lo que está pasando en Francia, donde la Fundación del Abate Pierre señala la urgencia de construir anualmente 500.000 nuevas viviendas en los próximos 20 años.

En todo lo relacionado con el desarrollo del Litoral Mediterráneo y las islas, yo abriría un debate nuevo en torno a la Ley del Suelo de 1956. Yo volvería incluso a fórmulas sofisticadas de la Ley de Ensanche para la construcción de media docena de ciudades nuevas en el Litoral Mediterráneo y Canarias.

En lugar del círculo vicioso y corrupto de las recalificaciones, volvería a un Estado fuerte y riguroso en todo lo relacionado con la producción del espacio. Un país postindustrial avanzado como España requiere un Estado fuerte en todo lo relacionado con la autosostenibilidad, con el sistema financiero, con las energías renovables, el urbanismo y la Ordenación del Territorio, la Seguridad Social y el Estado del Bienestar.

Media docena de ciudades nuevas de medio millón de habitantes cada una, serían un objetivo razonable sobre el suelo público y sin ninguna posibilidad de desarrollo y licencia si no se garantiza previamente el abastecimiento energético renovable descarbonizado, el agua y la movilidad sostenible. Más de la mitad del Litoral Mediterráneo se puede salvar si se concentran las nuevas ciudades en un espacio lindante a las playas por debajo de la cota 100.

No debemos olvidar que, a diferencia de otros modelos y países como el británico, el francés e incluso el alemán y el italiano, España tiene todavía baja densidad de población, 93 habitantes por kilómetro cuadrado, y el espacio urbano de ciudades y cascos urbanos ocupan poco más del 2% del territorio nacional.

Con los escasos medios artesanos de que dispongo, he llegado a sumar todo el espacio o el territorio ocupado por las energías renovables en España y no ocupan, todavía ni siquiera el 2% del territorio. En estos cálculos incluyo el

almacenamiento en los embalses de agua de 60.000 hectómetros cúbicos, el suelo ocupado por unos 22.000 megavatios de parques eólicos, el suelo ocupado por unos 1.400 megavatios de energía solar termoeléctrica y unos 4.500 megavatios de energía solar fotovoltaica.

4. La producción del territorio es y será el resultado de las instalaciones de generación y transporte de electricidad renovable sostenible descarbonizada

España necesitará el desarrollo y ampliación de una red mallada e inteligente de alta tensión para evacuar la electricidad producida por las energías renovables descarbonizadas.

La ordenación del territorio en España, en el último tercio del siglo XX dio prioridad a la construcción de infraestructuras de todo tipo que han permitido el éxito de las energías renovables en el siglo XXI. La hidroelectricidad, la mejor, la más gestionable y almacenable de todas las energías renovables descarbonizadas va a ser clave en los próximos 30 años. España dispone de unos 1.110 embalses de más de 10 Hm³, 35 de los cuales tienen equipos de generación hidroeléctrica de más de 100 Mw de potencia instalada. Las Confederaciones Hidrográficas funcionan como Operador de la regulación y transporte del agua, controlando los embalses que permiten almacenar simultáneamente unos 60.000 hectómetros cúbicos. La crítica de la nueva cultura del agua es acertada, y ha demostrado que el éxito de la hidroelectricidad y los regadíos ha ido en detrimento de la calidad de las masas de agua y de los ríos (a pesar de que, con la ayuda europea y los planes autonómicos de depuración de aguas residuales, los ríos españoles han mejorado, excepto en los casos en los que desaparece el caudal ecológico).

A pesar de los pesares y como consecuencia del cambio climático, la política hidráulica va a destinar una primera prioridad a la gestión de la hidroelectricidad. En los próximos años habrá que superar la fractura entre embalses privados (Endesa, Iberdrola, Acciona, Unión Fenosa, etc) para la hidroelectricidad, y embalses públicos para la regulación de ríos, regadíos y abastecimientos urbanos. Los 60.000 hectómetros cúbicos de agua almacenados indican que ya no son necesarios más embalses en España, sino que el esfuerzo de organización y gestión del agua deberá contribuir a mante-

ner la calidad en los ecosistemas hídricos, compatible con el aumento de la producción hidroeléctrica en embalses que todavía no la tienen por medio de bombeos reversibles (de los que España tiene una gran experiencia antigua derivada de las centrales nucleares), y aplicable en el futuro a la gestionabilidad de las renovables. Se requerirá únicamente la construcción de pequeños lagos o pequeños contraembalses a pie de presa para incrementar enormemente la gestión y eficiencia del sistema eléctrico español.

Un consumo importante de agua resultará de la creciente instalación de centrales solares termoeléctricas, de las que España es líder tecnológico mundial. A finales de 2011 hay en España unos 1.400 Mw de solar termoeléctrica de potencia instalada en unas 30 centrales, cada una de las cuales ocupa unas 200 hectáreas, llanas y consume unos 700.000 metros cúbicos de agua al año, lo que sin duda es un factor limitante para el futuro solar termoeléctrico de Andalucía.

La fotovoltaica instalada tanto en tejados o techos como en huertas solares, tiene escaso impacto visual y ambiental, pero las huertas solares y las centrales termoeléctricas son grandes espacios territoriales vallados que eliminan los cultivos, la ganadería, la permeabilidad de especies animales, etc.

La reina de la electricidad renovable, la energía eólica, es la más exitosa de todas, la más competitiva, con el precio actual del petróleo y la de menos impacto medioambiental. Hay personas a las que les molesta el impacto visual y paisajístico por considerar que es una agresión cultural a su memoria íntima. A mí, por el contrario, me parece que los aerogeneradores altos, esbeltos, alegres, perfigan los paisajes de una España sostenible en el año 2050. He tenido ocasión de trabajar y definir a fondo desde hace 20 años en la estrategia de abastecimiento de agua de calidad procedente del Pirineo para Zaragoza y el Valle Medio del Ebro. Des de el 2008, el embalse de la Loteta, situado a las puertas de la ciudad, de 105 hectómetros cúbicos, con 26 km de costas, está rodeado en un radio de 25 km de empresas industriales de fabricación y tecnología solar eléctrica y de decenas de parques de huertas solares y parques eólicos. Además de la vocación de agua para beber de máxima calidad, y recreo (se está convirtiendo en el segundo *spot* de *kitesurf* más importante de la península ibérica, después de tarifa, en Cádiz). A los usos recreativos se acabarán añadiendo los usos hidroeléctricos (bombeos reversibles). La

Loteta es un caso casi perfecto de combate del cambio climático con estrategia de futuro sostenible. Yo soy de los que creo que vamos a salvar al planeta.

5. La Ordenación Territorial Eólica y el Paisaje

España es cuarta potencia mundial en energía eólica instalada y primera en potencia eólica instalada por millón de habitantes y 1.000 km². Hay en España casi mil parques eólicos, cada uno de ellos con un tamaño medio de unos 23 Mw. Hay en España más de 18.000 aerogeneradores de más de 700 Kw. La energía eólica es ya competitiva sin necesidad de primas, y entre otras virtudes espaciales medioambientales y urbanísticoterritoriales, está el hecho de que los parques eólicos no están vallados, permiten la circulación y permeabilidad de los ecosistemas y biotopos, el cultivo agrícola de regadío y secano, y la ganadería bajo los aerogeneradores. Probablemente ha sido el mayor éxito de ordenación territorial en la historia de España. El éxito se debe en primer lugar a la gestión de Red Eléctrica de España, creada en 1984 y cuya función es doble: la regulación del sistema eléctrico y el transporte de alta tensión. El éxito de la eólica y de las renovables que triunfan de manera acelerada en España hubiera sido imposible sin un ente de gestión, de regulación y transporte centralizado. La presencia del exministro de agricultura Luis Atienza como presidente de Red Eléctrica de España ha hecho posible el milagro. Por su parte, cada una de las comunidades autónomas ha seguido criterios y estrategias propias, algunas como las

dos Castillas, Galicia y Navarra han sido modélicas. La autorización de 1.000 parques eólicos, la concesión de explotación del recurso eólico a largo plazo y el respeto medioambiental, han sido altos y con poca corrupción (casos aislados en Canarias y Galicia).

Esta colaboración entre un operador central y una autorización autonómica con máximos criterios medioambientales podría ser el modelo, no sólo para la ordenación del territorio en España en los próximos 30 años, sino para la gestión de la producción del espacio urbano: centralización de las grandes decisiones y estrategias, máxima transparencia, y gestión autonómica y local de los espacios urbanos y urbanizables con prohibición de las recalificaciones.

6. En el 2011 las energías renovables ocupan sólo el 1% del territorio español

Lo más sorprendente del éxito de las energías renovables en lo relacionado con la ordenación del territorio es que ocupan poco espacio y que ayudan a mantener poblado el territorio. Hay que introducir en los próximos años una profunda mejora en los espacios de baja densidad de población de las dos Castillas, Aragón, Extremadura y parte de Andalucía que soportan las redes de alta tensión, se beneficien y participen en las decisiones y en la inversión en energías renovables. En Dinamarca, líder mundial en eólica, hay más de 100.000 socios de cooperativas eólicas en las que cada vecino empadronado tiene derecho de manera organizada a invertir unos 30.000

FIG. 1/ Ocupación y uso territorial de las principales energías renovables en España: el 1% en el 2011 y el 1,6% en el 2020

| | Mw de potencia instalada por km ² ^a | Mw de potencia instalada 2011 | Territorio ocupado en km ² ^a | Mw de potencia instalada 2020 | Territorio ocupado en km ² ^a |
|------------------------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------|--|
| Hidroelectricidad | 6 | 19.869 | 3.311 | 22.362 | 3.727 |
| Eólica terrestre | 12 | 21.855 | 1.821 | 45.000 | 3.750 |
| Solar fotovoltaica en tierra | 17 | 4.498 | 264 | 8.367 | 492 |
| Solar termoeléctrica | 200 | 1.379 | 7 | 5.079 | 26 |
| TOTAL | | 47.601 | 5.403 | 80.808 | 7.995 |

^a Estándares resultantes de las mediciones y estimaciones para España (año 2011). Previsiones PANER (año 2020).

Fuente: PANER y elaboración propia Mario Gaviria.

euros en aerogeneradores locales. También en España en los próximos años habrá que incrementar la participación de las comunidades de regantes, que necesitan electricidad para el ahorro de agua de riego y deben colaborar estrechamente y disponer de concesiones de parques eólicos.

Las energías renovables descarbonizadas están ya creando empleo y produciendo territorio en las zonas de la España interior y ello estimula la presencia humana.

En los próximos 10 años, la ocupación de nuevo territorio por las energías renovables va a afectar aproximadamente a unos 2.600 km², es decir, ocupará unos 8.000 km² en total, menos del 2% del territorio. Un gran desafío para el Medioambiente y el Paisaje y para los planificadores urbanísticos y territoriales que van a tener un gran trabajo por delante.

Los planificadores, los expertos en medio ambiente, van a desarrollar un trabajo importante sobre territorios en general poco poblados y de nueva utilización energética.

7. **No sólo lo hemos hecho bastante bien en el planeamiento urbano, sino también en ordenación del territorio**

Los estudios de Greenpeace demuestran nuestras posibilidades de autoabastecimiento energético con energías renovables para 2050, 100% renovables.

Me he preocupado de calcular cuanta superficie del territorio español ocuparían estas energías, parques solares, parques eólicos, bombeos reversibles hidroeléctricos para almacenamiento de hidrógeno, etc., y no llegaremos a ocupar el 12% del territorio en el año 2050 con España 100% renovable.

Por tanto, parece evidente que se pueden corregir las gigantescas destrucciones que se hayan producido en el litoral, y a la vez planificar y producir nuevos espacios urbanos sostenibles y atractivos para residencia temporal, o de inmigración de poblamiento, de los próximos 40 años.

Podemos y deberemos aumentar los espacios naturales, los parques nacionales, los Lics y las Zepas, y aún así nos sobra espacio, sin necesidad de ocupar el *offshore* marino.

8. **Volverá el ladrillo**

Muy pocos territorios en el planeta, tan dotados de infraestructuras y tecnologías avanzadas disponen, como la Península Ibérica, de agua dulce abundante y regulada, 2.400 horas de sol y 2.400 horas de viento al año y baja densidad de población.

Es evidente que volverá una forma de ladrillo bien temperado. La crisis es una válvula de seguridad, una purga del propio capitalismo ante sus propios excesos. José Miguel Iribas insiste en que no es tanto una crisis del ladrillo (pisos caros que no se venden), como una crisis de macroinversiones en suelos que en la mayoría de los casos no serán objeto de desarrollo urbanístico.

A pesar de todos los errores, a pesar de los pesares, a pesar de que yo soñé con una España utópica, con unas ciudades utópicas, tengo que reconocer que nuestras ciudades tampoco están tan mal (excepto la prioridad automóvil) y que se pueden corregir los errores. No hay casi nada irreversible en la producción del espacio urbano.

9. **Algunos requisitos irrenunciables para la producción con excelencia del suelo urbano del siglo XXI**

1. El Estado Central debe recuperar la última palabra en todo lo relacionado con la producción del espacio urbano.
2. Se rechazan las recalificaciones y convenios que llevan consigo por lo general, la corrupción y no han aumentado la calidad del espacio urbano.
3. A finales del siglo XXI las ciudades españolas podrán ser autosuficientes si son densas, compactas, continuas, complejas, con usos mezclados, con abundancia de espacio de propiedad, uso y mantenimiento público, con transportes colectivos sostenibles y monumentos.

Nada de lo anterior es nuevo, pero con el paso de los años se confirma la hipótesis de que a los que nos gustan las ciudades las encontramos allí donde hay todos los usos mezclados y altas, muy altas densidades de población. El mejor Madrid está al interior de la M-30, y el mejor Zaragoza al interior del tercer cinturón, siguiendo el Plan Yarza de 1957.

Habrà que densificar, intensificar y complejificar en usos los cientos de Barrios Sindicales y

del Patronato Francisco Franco que han supervivido en todas las grandes ciudades españolas.

Habrá que parar de una vez los excesos de las redes arteriales, en un mundo futuro en que el coche eléctrico tendrá límites. No se puede plantear las ciudades del siglo XXI con tantos coches como en la segunda mitad del siglo XX.

En España tenemos la experiencia suficiente para poder desarrollar modelos urbanos muy densos, complejos, continuos, compactos en los que desde el primer momento la planificación urbana incluya los transportes colectivos, que hasta ahora en los Planes Generales se quedaban fuera y eran añadidos después (se ha visto con los nuevos Tranvías y los nuevos Metros). A la libertad, igualdad y fraternidad de la ciudad occidental hay que añadir como elemento importantísimo la seguridad, uno de los derechos humanos más importantes. El espacio urbano debe tener no sólo muy altas densidades, sino calles, plazas y cientos de espacios urbanos abarcables a pie y, como decía Jane Jacobs, «con anchas aceras y ojos sobre las aceras». A los que nos gusta la ciudad occidental, que otros llaman Ciudad Mediterránea, nos gusta más Manhattan como Ciudad Mediterránea que Venecia devenido un Parque Temático maloliente.

Las ciudades del siglo XXI deberán inventar los necesarios monumentos y ser bellas, bellísimas, no sólo sostenibles y «funcionales».

En el fondo no estoy proponiendo cosas que no haya propuesto antes, en los últimos 40 años, y que ahora les está llegando su momento como ocurrió con las energías renovables.

A pesar de las posibilidades de la energía solar fotovoltaica en los tejados, en términos urbanísticos a largo plazo, yo creo que triunfará, y yo al menos lo apoyaré, la tecnología ya exitosa en España, basada en una opción por el todo eléctrico renovable descarbonizado con un operador y transportista de alta tensión que consolide y haga pública, al contrario de privatizarla, la empresa Red Eléctrica de España. En el debate sobre energía distribuida y las frivolidades de J. Rifkin a mi me parece que el modelo español es muy superior. Consiste en producir la energía eléctrica renovable solar o eólica en el territorio, transportarla y operar el Sistema a través de Red Eléctrica (que no se debe privatizar, sino todo lo contrario), y readaptar las ciudades al peatón, la bici y los transportes colectivos eléctricos. Estoy convencido que en los 40 próximos años conven-

drá ir abandonando los automóviles de combustión interna y sustituirlos con mucho cuidado por vehículos eléctricos. Habrá que explicar a la población que el conseguir que una quinta parte de los actuales vehículos existentes en España, fueran sustituidos por sólo un 20% de coches eléctricos alimentados por energías renovables. Dicho más claro, el punto más débil de la sostenibilidad de las ciudades no es ni el alumbrado público que ayuda a la seguridad y belleza de las ciudades de noche, ni la calefacción y refrigeración que irá aumentando eficiencia y ahorro energético. El punto clave de las ciudades del futuro será el limitar el número de vehículos privados eléctricos que, a pesar de todo, requerirán la construcción de nuevas y gigantescas redes de alta tensión conectando con Europa desde Portugal hasta el Nordic Pool en Escandinavia.

Las dos Castillas, Extremadura y el Valle del Ebro exportarán electricidad renovable descarbonizada hacia la Europa fría, pero esto sólo será posible si los 30 millones de vehículos existentes actualmente se reducen a unos 6 millones de vehículos eléctricos.

10. Frenar la logística excesiva

En un mundo autosostenible y autosuficiente localmente veremos cómo las ciudades podrán funcionar sin los excesos actuales de la logística y los vuelos de bajo coste, económico y alto coste medioambiental.

Zaragoza presume de tener la mayor área logística de Europa, cuyo resultado ha sido un fracaso económico y un gigantesco despilfarro de suelo que llaman logístico, pero que no es ni verdaderamente urbano ni industrial. Un plan de 1.200 hectáreas con exceso de viario y sin ninguna acera en el que, para llenarlo, se sustituye la ideología logística por equipamientos urbanos que debería haber estado en la ciudad. Hay edificios de oficinas, centros comerciales, cines, hoteles, residencias de ancianos, un centro para la expulsión de inmigrantes ilegales desde el aeropuerto vecino, y ausencia de viviendas. Hay Eros Centers y Mezquita de polígono industrial. Las universidades, los centros de investigación y las oficinas, permiten todas ellas producciones inmateriales que pueden estar dentro de la ciudad como los cines, los comercios, los bares de copas y el botellón. El defecto de las plataformas logísticas, los polígonos industriales, los parques empresariales, los parques tecnológicos, es que encubren el fracaso de la planificación y zonificación segregadas. Casi todo lo

que cabe en estos llamados «parques», cabría en la ciudad. En el fondo, en el siglo XXI, pudiéramos ver que para hacer viables muchos de estos espacios con usos urbanos, pero sin vida urbana, sólo faltaría reintroducir viviendas. En algunas zonas industriales de España se están aceptando las localizaciones de lofts, reconociendo que una ciudad no es ciudad si no hay residentes, si no hay muchas viviendas en alta densidad y complejidad.

La realidad es que una de las virtudes del modelo de producción del espacio en España es la vivienda en propiedad. La otra es la alta tasa de segundas y terceras residencias.

La vivienda en propiedad acabará siendo proclamada como un derecho humano universal e individual reclamable ante los tribunales. La vivienda en propiedad y la alta calidad del espacio público y los equipamientos públicos no sólo aumentan la calidad de vida, sino que estabiliza la población e integra las generaciones, cohesiona la sociedad ante fracturas étnicas e identitarias. El modelo español de vivienda en propiedad, heredero del régimen anterior, con continuidad los dos grandes partidos estatales y los partidos nacionalistas, ha dado mejores resultados que los modelos soviéticos o social-demócratas, nórdicos, de vivienda propiedad del Estado y de alquiler social. El resultado más catastrófico es el modelo francés, en el que el propietario es el Estado, que administra en propiedad unos 5 millones de viviendas sociales de renta moderada HLM en los que se ha ido concentrando la población musulmana que ha ido comunitarizando y privatizando el espacio público, estrategia ante la que el Estado Francés está fracasando estrepitosamente. El Ministerio de la Ciudad, en realidad el Ministerio de las Aljamas, junto con la policía han reconocido y declarado la existencia de 750 Zonas de Urbanización Prioritaria Privada (ZUP) edulcoradas con metáforas como territorios perdidos de la República, denominadas legalmente ZUS, Zonas Urbanas Sensibles, donde patrulla militarmente la Policía Nacional. La lucha de clases ha dejado paso en la Unión Europea, especialmente en Francia, Inglaterra, Alemania, Holanda y los Países Nórdicos, a la lucha identitaria entre el Islam y el Laicismo. En España el proceso va más lento, no sólo porque empezó más tarde, sino porque la bajísima tasa de viviendas sociales VPP, Vivienda de Promoción Pública, no más del 1% del total de las viviendas existentes en España, impiden la concentración de los excluidos no organizados, o de los autoex-

cluidos identitariamente. El Islam, sistema político religioso-cultural, monista, que no separa la política de la religión, y que tiene como consecuencia la desaparición del espacio público de la mitad femenina de la población aceba, contraviniendo la Declaración Universal de Derechos Humanos sobre igualdad de varones y mujeres. Destruye la ciudad occidental.

La estrategia de la producción del espacio en España consistirá en los próximos 40 años en evitar los errores del Estado Francés, así como de Dinamarca, Noruega, etc., incluso de Alemania, que acaba generando barrios islamizados reproduciendo las aljamas medievales a los que impropriamente se llama guetos, institución inventada en Italia, Venecia, para aislar a los judíos contra su voluntad, todo lo contrario de la tradición comunitarista de las aljamas musulmanas autosegregadas.

El conflicto y su solución en los próximos decenios en cuanto a la ciudad española serán de sostenibilidad energética y búsqueda de una fórmula, pendiente de ser inventada y experimentada, de superación de choque identitario con el Islam (no se presentan otros problemas identitarios con el resto de los aproximadamente 6 millones de inmigrados en España y extranjeros con residencia permanente o turismo de inmersión en nuestro país).

La teoría y las buenas prácticas, a pesar de los pesares de la planificación urbana española podrá ser mejorada en el siglo XXI si, como no les va a quedar más remedio, a los planificadores urbanos se les incluye como criterio de planeamiento la sostenibilidad energética de las ciudades, las viviendas y las actividades humanas. En lo social y en lo político el objetivo y la planificación urbana será la defensa del espacio público y el evitar los errores del comunitarismo.

11. Una propuesta final

La revista *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales* podría convocar un número dedicado a la Ordenación del Territorio y las Energías Renovables, y un gran congreso que reuniera a grandes expertos de los Ministerios de Fomento, Medio Ambiente, Industria, IDAE, Red Eléctrica de España y las Comunidades Autónomas.

Las épocas de crisis pueden ser muy útiles para definir nuevas estrategias de futuro más sostenibles.