

**Fernando Prieto, Raúl Estévez, Ignacio Marinas,
Carlos Alfonso, Jorge M. Lobo**

25 años de urbanización en España

(*El País/Planeta Futuro*, 4 de enero de 2017).

Es necesario un cambio de modelo. Si se sigue construyendo al ritmo del último cuarto de siglo, la pérdida de ecosistemas y biodiversidad será irreversible.

Muy probablemente el cambio climático y la urbanización son los dos mayores problemas que tiene en nuestros días el medio ambiente. Como señala Osvaldo Sala, catedrático de Biología de la Universidad de Brown (EE UU) y autor principal de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio —informe elaborado por 1.360 expertos de 95 países a petición del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente: “Sin lugar a dudas, el cambio en el uso del suelo es la principal amenaza ambiental para los próximos cincuenta años. El cambio climático es muy importante, pero sus efectos van a ser más significativos a partir del 2050; pero en los próximos medio siglo el uso de la tierra va a tener más importancia. De todos los procesos observados, los más profundos y posiblemente trascendentes son los relacionados con el crecimiento de la superficie artificial, especialmente por su carácter irreversible: la urbanización”.

Por esta razón, los profesionales del Observatorio de la Sostenibilidad analizaron en el 2006 los datos del proyecto [Corine Land Cover](#) comprendidos entre 1987 y el 2000, y publicaron un informe que tuvo una gran repercusión sobre los [Cambios de Ocupación del Suelo en España](#). Pasada una década, en 2016, se vuelve a analizar el periodo completo (1987-2011). Este ejercicio no se hubiera podido hacer sin el colosal trabajo, la visión y los medios del [Instituto Geográfico Nacional](#), complementado con decenas de profesionales y técnicos de las comunidades autónomas que desde 1986 y hasta la actualidad, han seguido el proyecto. Ellos idearon la metodología, analizaron las imágenes, verificaron los datos y revisaron los resultados. Han sido varias imágenes de diversos satélites, miles y miles de horas de fotointerpretación, de comprobaciones en el terreno, cientos de reuniones... hasta poder manejar los datos finales. Aunque estos sean de 2011, es probable que hoy en día la realidad no difiera mucho la situación. Esto es debido a la profunda crisis sufrida en España desde 2008 que ha retraído las inversiones y con ellas también la transformación de suelo.

Veamos los resultados. La superficie urbanizada ya llega hasta el 2,5% del territorio, una superficie superior a toda la comunidad de Murcia. ¡En la Comunidad de Madrid ya está urbanizado el 15%! Del 100% artificial, algo más de la mitad es urbano (56%, unas 700 mil hectáreas), un 19% está ocupado por zonas comerciales e industriales y las infraestructuras suponen un 6%, lo mismo que las áreas mineras. También un 6% está (en 2011) en construcción y el 5% son zonas verdes artificiales.



Mapa de incremento de superficie artificial considerando dos periodos: 1987-2000-2011. Observatorio de la Sostenibilidad

Para hacernos una idea de lo que significan estas magnitudes imaginemos que si en 1987 el total artificial era 100 actualmente estaríamos en un 155, mientras la población habría pasado tan solo de 100 a 122. Es decir, consumimos más territorio por habitante que hace 25 años. Esta superficie se ha creado en un 75% urbanizando zonas agrarias, en un 24% zonas forestales y en un pequeño porcentaje, pero muy importante ecológicamente, sobre zonas húmedas. Las superficies artificiales se han extendido alrededor de las grandes y medianas ciudades, siguiendo los corredores de infraestructuras y no importando mucho por dónde o sobre qué. Así, se ha urbanizado una parte importante de la huerta de Valencia, de Murcia o de Pamplona. O se han seguido los grandes ejes de infraestructuras como en Madrid, sobrepasando los límites de la comunidad. La tasa de urbanización ha sido de 55 hectáreas por día, una superficie equivalente a medio Parque del Retiro, o de 55 campos de fútbol. Con estos datos, cada cuatro días se habría urbanizado una Manga del Mar Menor. Entre 2005 y 2011, periodo que incluye la denominada burbuja inmobiliaria, la tasa media de incremento alcanzó las 109 hectáreas por día, es decir, el doble.

Estas transformaciones han sido mayores en espacios de enorme fragilidad y vulnerabilidad, como el litoral, donde en tan solo una generación se ha duplicado la superficie artificial que había desde el Neolítico. El proceso de migración a la costa se ha manifestado también de una forma tremendamente intensa. Hoy en día, ya vive el 45% de la población en los primeros cinco kilómetros de la costa. Algunas ciudades como Málaga han sido especialmente transformadas, la muralla urbana ya ocupa el 81% de la línea de costa. En el caso de Valencia, el 67%.

Respecto a infraestructuras, el país se ha modernizado, pero en muchos casos las inversiones se han realizado sin control ni valoración alguna. [Aeropuertos sin aviones](#), radiales y autopistas sin coches —[que ahora necesitan ser rescatadas](#)— o grandes puertos innecesarios al lado de otros a muy pocas horas de navegación salpican el territorio. En total, la superficie de infraestructuras ha aumentado unas 6.000 hectáreas. Recordemos que Barajas es el mayor aeropuerto del mundo por superficie

de terminales de viajeros, con casi 100 hectáreas. La burbuja no solo fue inmobiliaria, sino también de infraestructuras.

El aumento de la extensión urbana dispersa (que no forma tejido urbano) y de las grandes superficies comerciales asociadas al uso del automóvil privado es otra de las características del nuevo modelo desarrollado. La superficie urbana dispersa ya ocupa casi 500.000 hectáreas, mientras que la tradicional ciudad compacta ocupa unas 200.000. Hemos cambiado nuestra identidad, la foto característica del país no es ya la de las calles mediterráneas, densas y con actividad, sino que hemos ido a un modelo con mucho mayor consumo de suelo, de agua y energía (calefacción y refrigeración), de emisiones de gases de efecto invernadero y, por supuesto, de dependencia en el uso del vehículo particular, que ahora vemos cómo [contamina el aire](#) de nuestras ciudades y fuera de las mismas. Es ya una realidad, el crecimiento sin control y sin visión alguna del país ha copiado lo peor del modelo americano. Ha aumentado la ciudad difusa y mal integrada, en oposición a la ciudad compacta, compleja y cohesionada. Es decir, nos parecemos más a los suburbios de cualquier ciudad estadounidense que a Nueva York, las más europea de las urbes de EE UU.

Un dato que puede resumir el proceso urbanizador es el total de cemento consumido en España en ese periodo. En efecto, entre 1987 y 2011 se vertieron en todo el territorio un total de 840 millones de toneladas de cemento. Es decir, unas 20 toneladas por habitante.

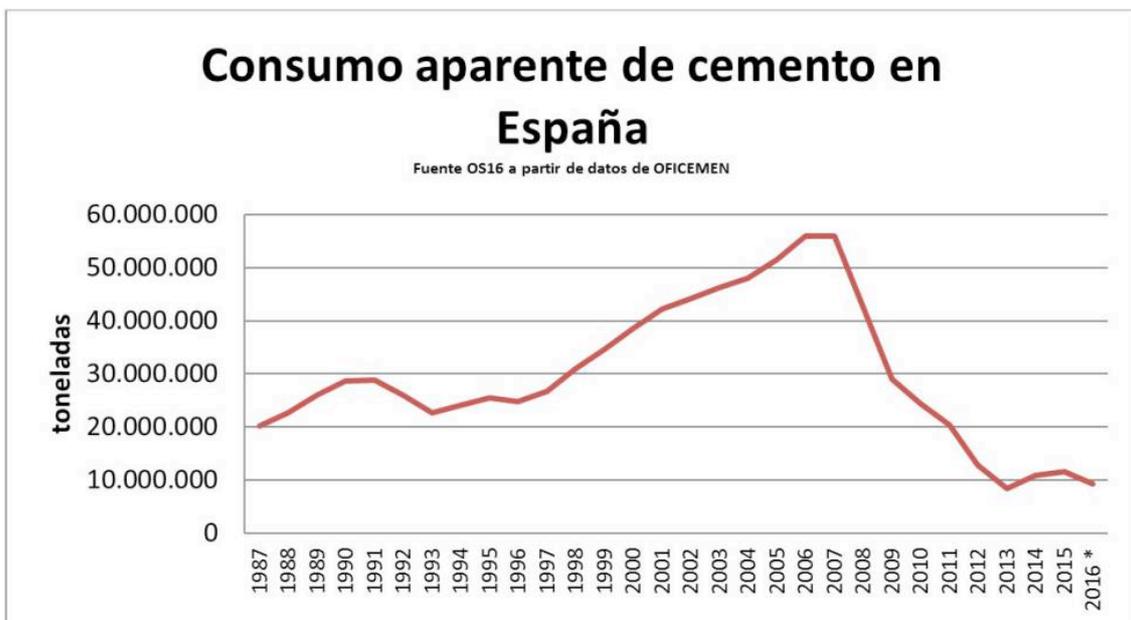
Los efectos sobre la sostenibilidad de estos procesos de urbanización pueden resumirse en la pérdida de biodiversidad, aumento de emisiones de gases de efecto invernadero (recordemos que España es la que más ha incrementado sus emisiones desde 1990 de toda la UE), efectos sobre la calidad del agua, el paisaje, la calidad del aire en las ciudades y sobre los sectores económicos, que se están viendo ya afectados por estos insostenibles cambios de ocupación del suelo. Por ejemplo, es alarmante la pérdida de suelos fértiles en las huertas, cuestión que afecta a la soberanía alimentaria. O el turismo, que a pesar de que este año ha vuelto a ser récord, puede verse afectado muy pronto por la pérdida de calidad de las aguas, el deterioro de los paisajes o la contaminación, como se ha visto este año con el [colapso del Mar Menor](#), a pesar de que [ya hace años se había anticipado el desastre](#). Pregunten a los hoteleros si hay muchos turistas ahí o cómo ha afectado al precio de los apartamentos.

En la ocupación del suelo, parece obligatorio seguir a [David Harvey](#), profesor de Antropología y Geografía de la Universidad de Nueva York. Dice, como si estuviera pensando en España: "La urbanización se vio siempre como una solución a la crisis. Pero ocurre que, al permitir salir de las crisis, la urbanización también las produce". Entre 1987 y hasta 2008, urbanizar y hacer viviendas se había vendido como prácticamente el único sector creador de empleo y dinamizador de la economía. Sin embargo, la crisis financiera, el desempleo y la falta de oportunidades laborales de los últimos años han supuesto un punto de inflexión en la consideración de muchos expertos y buena parte de la sociedad sobre el *poder* de la construcción. Parece claro, que una salida de la crisis no vendrá de la mano del mismo sector que la ha provocado.

Unido a la construcción, aparece la vivienda. El tema puede considerarse enigmático o, simplemente, contradictorio. Por una parte, es la principal fuente de consumo de suelo. Un aumento de la población justificaría esta transformación. Sin embargo, se observa que a la vez que España es uno de los países de Europa con mayor número de viviendas por cada 1.000 habitantes, unas 538 (antes de la crisis, entre 2004 y 2007, se construyeron más de 650.000 al año), es uno de los que tiene menos hogares respecto a este número de casas.

Y las perspectivas no son buenas: [el INE estima una creación de 60.000 hogares anual para los próximos años](#). La crisis económica ha inducido una crisis demográfica alarmante, que contrae aún más la demanda, y cuyas consecuencias a largo plazo son preocupantes. La vivienda sigue suponiendo la principal partida del sueldo de los trabajadores y es difícil el acceso a ella. El aumento de la precariedad laboral y la falta de trabajo, especialmente entre los jóvenes, dificultan acceder a este mercado. Además, muchas familias han sido desahuciadas. Pero la contradicción no acaba aquí, porque mientras hay millones de viviendas vacías, no se incentiva el alquiler y existen una gran cantidad de viviendas construidas no vendidas y secundarias con muy poca ocupación al año. El suelo y la vivienda siguen siendo objeto de especulación.

Bien. Y ahora, ¿qué? Pues toca decidir a partir de las lecciones aprendidas. Se puede seguir por este camino o tomar otros. En Murcia o Asturias se ha urbanizado mucho más lejos de la costa y quedan importantes zonas como reserva. Podemos retirarnos de la primera línea, dejando espacio para las generaciones futuras, o volver a edificar al lado de la orilla y ver expectantes qué pasa con el primer temporal o con la subida del nivel del mar asociada al cambio climático. Se puede urbanizar toda la huerta murciana o valenciana, o respetar su espacio para que puedan abastecer a la ciudad. Se pueden crear anillos verdes como en Vitoria o se puede ir extendiendo la ciudad sobre eriales sin fin. Se puede incrementar la ciudad dispersa de forma que sea imprescindible el automóvil o crear una compacta, cohesionada y diversa. Se pueden realizar las infraestructuras precisas o seguir construyendo aeropuertos, puertos, radiales o autopistas sin control. Se puede intentar hacer coincidir la construcción con la creación de hogares y sacarla de los ciclos de especulación o se puede seguir generando una nueva burbuja inmobiliaria...



Si seguimos como hasta ahora, no sólo estaremos favoreciendo la creación de una nueva crisis del ladrillo, sino que habremos hecho desaparecer una serie de ecosistemas claves para nosotros tales como las zonas agrarias fértiles, los bosques maduros, marismas y otros ecosistemas costeros o zonas húmedas. El país es y será más pobre y más inseguro. De la supervivencia de muchos de estos ecosistemas depende la resiliencia ante los efectos del cambio climático de nuestras costas.

Por otra parte, parece obligatorio entonces seguir apostando por programas que nos permitan seguir midiendo desde el espacio, como el [programa Copernicus](#), con mejores datos y más recientes, la ocupación del suelo. U otros proyectos que permitan conocer algo tan simple como cuántas viviendas sobran.

Es lógico pensar que la visibilización de estos datos, sumada a la inteligencia colectiva, adecuados sistemas de planificación y participación social, nos lleven a proponer una política sostenible y prudente de ocupación del suelo en el país. No queda tiempo que perder. Algunas actuaciones, como las estrategias costeras aprobadas por distintas comunidades autónomas o algunos movimientos ciudadanos, parecen avanzar en la dirección de la adecuada valoración del territorio. Un cambio en el modelo productivo hacia una economía sostenible implica que nunca más vuelvan a suceder cambios tan rápidos y tan insostenibles como los registrados en este informe. Si seguimos estas pautas las generaciones futuras lo agradecerán. Todavía existen un espacio privilegiado, tiempo y alternativas para evitar una destrucción irreversible.

Fernando Prieto, Raúl Estévez, Ignacio Marinas, Carlos Alfonso son miembros del [Observatorio de la Sostenibilidad](#). Y Jorge. M Lobo trabaja en el MNCN-CSIC.