

“El Tsunami urbanizador español y mundial”¹

Razones, impactos globales y repercusión sobre la piel de toro y sus archipiélagos

Ramón Fernández Durán
Miembro de Ecologistas en Acción

“Es un momento excepcional, en que todos los mercados inmobiliarios del mundo están en una fase de expansión. No es normal que todos estén en ciclo expansivo, pero ahora se está dando. Y en ese entorno de crecimiento de negocios y beneficios es difícil estar decepcionado con nada”

Colin Dyer, presidente del grupo inmobiliario Jones Lang Lasalle (EL PAÍS, 25-12-2005)

“Nunca habían crecido tanto los precios de la vivienda, por tanto tiempo, y en tantos países (...) El boom inmobiliario global es la mayor burbuja financiera de la historia. Cuanto mayor sea el boom, mayor será el eventual estallido”

The Economist (18-6-05)

“En el mismo momento que dejásemos de construir, se derrumbaría todo”

El Roto, viñeta (EL PAÍS, 7-12-05)

“Nada prohíbe la edificación en espacios protegidos”

Francisco Marqués, Consejero de Medio Ambiente de Murcia (La Verdad, 15-5-05)

“Cuando las dinastías pusieron la grandeza del poder por encima de la grandeza de la vida, la delgada tierra y la tupida selva no bastaron para alimentar, tanto y tan rápidamente, las exigencias de reyes, sacerdotes, guerreros y funcionarios. Vinieron las guerras, el abandono de las tierras, la fuga a las ciudades primero, y de las ciudades después. La tierra ya no pudo mantener el poder. Cayó el poder. Permaneció la tierra. Permanecieron los hombres sin más poder que el de la tierra.

Carlos Fuentes, “Los Cinco Soles de México”

La “globalización” ceba la burbuja especulativa inmobiliaria en el “Norte”, y el estallido urbano en el mundo entero

El nuevo capitalismo mundial se desarrolla desde los ochenta con una dimensión crecientemente financiera y especulativa, la más verdaderamente global. Tras el fuerte parón económico de los setenta y primeros ochenta (*shocks petrolíferos, crisis del dólar, estanflación, subida brusca de los tipos de interés, estallido de la deuda externa periférica, etc*) se reinicia una nueva fase

¹ Este texto es todavía una primera versión, y el autor tiene intención de ampliarla en las próximas semanas. Por otro lado, una versión mas escueta de este trabajo saldrá publicada en el libro colectivo sobre proyectos y alternativas agroecológicas en España, que publicará Virus editorial en este año.

de crecimiento económico (desigual y sobre nuevas bases) y por supuesto de expansión urbano-metropolitana en todo el planeta. En el “Norte” se activa una vez más el crecimiento del sistema urbano superior, en especial de las llamadas Ciudades Globales (Nueva York, Londres, Tokio, etc), pero su crecimiento es más espacial que demográfico, ante el agotamiento progresivo de las migraciones internas campo-ciudad, y va acompañado de fuertes reestructuraciones internas (terciarización). En el “Sur”, el estallido de sus principales metrópolis hace que éstas pasen ya a ocupar los primeros lugares mundiales en términos demográficos (México DF, Sao Paulo, etc), que no económicos. La deslocalización industrial, el “desarrollo del subdesarrollo” y sobre todo la desarticulación del mundo rural por la expansión del *agrobusiness*, son las causas del brutal crecimiento de las megaciudades periféricas. A partir de los noventa se incorpora de forma irrefrenable a este proceso China (la “fábrica del mundo”), que se está transformando a velocidad de vértigo en una sociedad urbana, en su fachada de grandes metrópolis del Pacífico. Y en el Este, tras la caída del muro, el colapso de la URSS, y su aguda regresión económica, se frenan bruscamente los procesos de concentración urbana, que no se han reactivado hasta más recientemente.

Al inicio del nuevo milenio, hay bastante más de 300 metrópolis millonarias en el mundo, y algunas de ellas superan ya los veinte millones de habitantes. La mitad de la población mundial (unos 6300 millones) habita en ciudades. Pero todavía existe un muy considerable mundo rural, campesino e indígena, en muchos espacios de la Periferia, que está amenazado por el “desarrollo”, y sobre todo por la expansión del *agrobusiness*. Una agricultura de exportación sin campesinos, cuya progresión en todo el planeta va a activar aún más las migraciones masivas. No sólo campo-ciudad en las Periferias, sino Periferias-Centros, en especial hacia sus metrópolis. Esta nueva etapa global de crecimiento urbano se ha visto incentivada asimismo por veinte años de petróleo barato (Fdez Durán, 2003).

Pero recientemente, la lengua de lava urbano-metropolitana, en muchos países del “Norte”, se ha visto reactivada de forma exacerbada por nuevas dinámicas financiero-especulativas. La huída masiva de capitales de los mercados bursátiles a partir de 2000, como resultado del estallido de la burbuja financiera tecnológica de la llamada *new economy*, y sobre todo la fuerte bajada de los tipos de interés del dólar que impulsó la Reserva Federal de EEUU, para hacer frente al peligro de deflación que podría llevar aparejado el *crack* bursátil, han generado unas condiciones globales de enorme liquidez que busca dónde aposentarse. Los tipos llegaron a caer al 1% en el caso del dólar, al 2% en el del euro, y a cerca del 0% para el yen. Todo ello ha propiciado una enorme capacidad de creación de dinero mundial, a partir de sus principales bastiones de emisión en divisas fuertes en el “Norte”. Esta creación se ha dado a todos los niveles: dinero papel, dinero bancario y dinero financiero. Es un dinero que se crea en base al crédito, a la generación de deuda a todos los niveles. Deudas que se sustentan unas sobre otras, en una pirámide que (hasta ahora) parece no tener fin. Hay dinero para “todo”: para las bolsas del Norte (que han vuelto a crecer tras la abrupta caída del 2000-2003); para los mercados bursátiles periféricos, que han vuelto a florecer tras las crisis de los noventa; para financiar a pymes en los espacios centrales (y especular con ellas) a través del llamado “capital riesgo”; para comprar patrimonio y empresas

en la Periferia; para fusiones y adquisiciones entre los grandes actores económicos y financieros mundiales, etc.

Y, especialmente, hay una enorme cantidad de dinero que se ha orientado en muchos países del mundo, sobre todo de la OCDE, hacia el sector inmobiliario. Es hacia ese sector que está fluyendo ese chorro “sin fin” de dinero mundial, que ve cómo se multiplica su valor como si hubiera encontrado, de repente, la piedra filosofal. Se está gestando pues desde hace ya unos años una mastodóntica burbuja especulativa que ha sido caracterizada por *The Economist* (18-6-05), como el mayor proceso especulativo de la historia del capitalismo. Además, se están creando las condiciones para exacerbar aún más esta locura. Nuevos instrumentos financieros para alimentar a la bestia, para que no desfallezca, para que no estalle, por el bien de “todos”. Los fondos de pensiones e inversión en expansión se orientan cada vez más hacia el sector inmobiliario. Se crean nuevos fondos inmobiliarios en los países centrales, a los que se les dan todo tipo de ventajas fiscales, para que acuda la inversión a los mismos. Se titularizan las hipotecas, para permitir a los bancos financiarse y seguir dando aún más hipotecas. Etc.

Todo ello está generando un *boom* constructor que, junto con la expansión del consumo que ha propiciado el dinero barato y el efecto riqueza de la revalorización inmobiliaria, han permitido superar la crisis de la burbuja tecnológica del 2000, generando un nuevo tirón de la economía mundial. Se ha puesto a trabajar, a demandar y a consumir (artificialmente) al territorio. Pero no solo es construcción residencial, de oficinas, o de centros comerciales. Los fondos de pensiones y las aseguradoras están plenamente dispuestos a invertir en negocios de creación de grandes infraestructuras (vuelve con fuerza el peaje), pues buscan rentabilizar sus carteras a largo plazo. Tienen sumas ingentes de dinero que necesitan colocar de forma que garanticen réditos seguros en el tiempo. Además, estas infraestructuras son necesarias para alojar (e incentivar) la movilidad motorizada que genera este modelo territorial, al tiempo que permiten su propagación. El capital dinero se expande sin control, y se aposenta cada vez más en el territorio como soporte de valor que lo catapulta hacia el “infinito”, mientras que el “capital natural” no hace sino menguar. Pero este proceso afecta sobre todo a los países del “Norte”, con EEUU como uno de los epicentros de este tsunami mundial, aunque no incide en todo ellos (Japón, donde los precios caen desde hace quince años, y Alemania, en regresión desde 1997, son la excepción), y en concreto no en igual grado. El dinero se encuentra más seguro, en general, invirtiendo en el “suelo” de Occidente, aunque también sale a hacer sus pinitos tímidamente en los territorios periféricos, y especialmente en China (*The Economist*, 18-6-05).

¿Y qué pasa en “Europa”? En su territorio

En la “UE a 15” se ha ido consolidando históricamente un espacio altamente urbanizado: el llamado Pentágono (entre las metrópolis de Londres, París, Munich, Milán y Hamburgo), que representa el 18% de su superficie, donde se concentra casi la mitad de su población (41%) y la mitad de su PIB. Este proceso se vio reforzado desde la creación del Mercado Único (1986), y se vio incentivado en el continente por la moneda única desde 1999. De hecho, la existencia del euro ha fomentado aún más las llamadas euroregiones, procesos urbanos transfronterizos que se vieron favorecidos también por la

creación del espacio Schengen, y que son especialmente significativos en centroeuropa (en el Benelux, y sus bordes con Francia y Alemania, y entre estos países, así como en el contacto de Francia con Italia); pero también se dan entre Francia y España, en las fachadas atlántica y mediterránea, así como en la frontera entre Dinamarca y Alemania. Y entre Austria, República Checa y el sur de Polonia. Con la ampliación a 25, el Pentágono ha afianzado su papel de centro de gravedad "europeo", funcionando como una Zona de Integración Global, desde donde se proyecta la UE al mundo entero. En ella se ubican los principales centros de decisión comunitarios, y las funciones económicas y financieras centrales de la Unión. Y ahora, en este núcleo se concentra el 32% de la población en la nueva Unión a 25, y sigue estando casi la mitad de su PIB. Con la ampliación, este corazón se ha vuelto aún más significativo en términos económicos, y sobre todo financieros. El Pentágono, además, es la zona más accesible de toda la UE, su vórtice central (Espon, 2003).

Los distintos procesos de ampliación han favorecido y realzado al Pentágono. Las principales metrópolis europeas (Londres, París, Frankfurt, el Randstadt...) se encuentran en su interior, aunque algunas otras también se ubican fuera de él, pero dentro de "Los 15" (Berlín, Madrid, Barcelona, Estocolmo, Copenhague, Roma, Viena...), y manifiestan de nuevo muchas de ellas considerables crecimientos demográficos y sobre todo espaciales, así como fuertes reestructuraciones internas. Asimismo, es en la mayoría de "Los 15" donde el *boom* inmobiliario está siendo más intenso, destacando entre todos ellos el caso de España, seguida de Irlanda, Gran Bretaña, Francia, Suecia... (The Economist, 18-6-05). Mientras tanto, los nuevos países miembros del Este pierden población, especialmente su mundo rural, pero sus principales ciudades se van consolidando como centros metropolitanos, con un carácter por ahora más bien insular y la mayoría en caída demográfica. Lo cual contrasta con la expansión de las áreas de influencia funcional de los núcleos urbanos de Los Quince, que se desparraman sobre los territorios circundantes, conectándose y solapándose unas con otras, y creando en muchas ocasiones extensos corredores urbano-metropolitanos a lo largo de los principales ejes de transporte (en especial los viarios). Ello es especialmente así en las fachadas atlánticas y mediterráneas de Los 15, donde se ubican los principales puertos que la conectan con el mundo entero, produciéndose un creciente proceso de litoralización y meridionalización en la ocupación de su territorio. La dinámica de meridionalización se ve incentivada por el clima, y por el turismo en el Mediterráneo, principal destino turístico del planeta (Espon, 2003).

Se está creando un nuevo tipo de capitalismo (a escala global y europea) que es cada vez más "ciudad-céntrico", y en el que se reconfigura también su territorialidad, que trasciende las fronteras del Estado-nación y pasa a operar a escalas supraestatales, en nuestro caso el Mercado Único y la Eurozona. La "ciudad", por así decir, se desacopla de las economías nacionales, que se reconfiguran a su vez para pasar a operar cada vez en unos marcos más amplios. Aunque eso sí, los Estados ponen sus recursos para resaltar sus principales regiones metropolitanas, con el fin de mejor competir en el mercado europeo y mundial. Y lo mismo hace la UE, para lograr que el conjunto de la Unión sea un territorio altamente competitivo. Ya no sólo se buscan economías competitivas, sino territorios competitivos. Para ello la articulación territorial y metropolitana se vuelve imperativa, y ésta se establece cada vez más a escala de toda la Unión (la Constitución lo consagra),

coordinando espacialmente el conjunto de políticas sectoriales, y muy especialmente las políticas e infraestructuras de transporte, e igualmente de energía y telecomunicaciones. El sistema estratégico de redes. Es a esto a lo que se llama “cohesión territorial”. Pero es el transporte el que cumple un papel articulador trascendental, pues la “globalización” y el Mercado Único (y la nueva división del trabajo a escala europea) implican un progresión imparable de la movilidad motorizada, sobre todo viaria y aérea, que crece a un ritmo muy superior al de la actividad económica. Y a su vez, el modelo territorial es causa y producto del estallido de la movilidad motorizada. No en vano el transporte es responsable del 40% de la energía que se consume en la UE (Estevan, 2005).

Pero “Europa”, y especialmente su área central, el Pentágono, está cada vez más colapsada. En ese corazón asistimos desde hace años a un verdadero infarto circulatorio, que se intenta “paliar” creando aún más infraestructuras. El tráfico ha destruido hace tiempo la habitabilidad de las ciudades y ahora lo está haciendo con regiones enteras. Y en este espacio central europeo occidental este modelo territorial y de transporte entra cada vez más en colisión con la agricultura industrializada, pues son las tierras más llanas, fértiles y productivas de la Unión. Pero la máquina no se puede parar, pues si no colapsa. Y se justifica la construcción de más autopistas por la mejora “ambiental” que conlleva su ejecución, al “permitir” luchar contra la congestión. Así pues, se buscan fondos a todos los niveles para la construcción de infraestructuras: estatales, comunitarios y especialmente privados (Estevan, 2005). Pero los estatales están limitados por las exigencias del Plan de Estabilidad que condiciona el gasto público; los comunitarios por el marco presupuestario de la Unión, cada vez más exiguo, aunque se pretende destinar en el futuro gran parte de los fondos de la PAC (en fuerte replanteamiento) a la creación de infraestructuras comunitarias; y es por eso que se quiere recurrir cada vez más a las nuevas formas de financiación del Banco Europeo de Inversiones, de capitales privados, o a fórmulas de partenariado público-privado, apoyados por nuevos impuestos (“ecológicos”) y nuevos peajes. Eso sí, todo ello con aval estatal, por si acaso. Esto, a su vez, encaja perfectamente con la lógica de creciente financiarización y privatización de la economía europea y mundial.

Caminamos, pues, hacia una “Europa” con unos crecientes desequilibrios territoriales, agudizados por una ampliación de la Unión, que se realiza reduciendo la cuantía relativa del presupuesto comunitario. Menos dinero para más socios, aunque, eso sí, garantizando como sea su interconexión a través de grandes infraestructuras, para que funcione el mercado y sean posibles las deslocalizaciones, con el fin de aprovechar su mano de obra barata. Es decir, hacia una dualización en ascenso del territorio, en donde las ciudades más periféricas, o excéntricas, a los ejes de “desarrollo” buscan como sea conectarse a los nodos principales a través de grandes infraestructuras (autopistas o trenes de alta velocidad), para no quedar marginadas del crecimiento. Para no quedar como “ciudades perdedoras”. Y mientras tanto, hasta eso que se denomina “desarrollo rural”, que no es sino el abandono y destrucción del mundo campesino (todavía fuerte en el Este) y su dominio por el *agrobusiness*, parece que también está en la picota, o al menos en parte, pues se está utilizando por la Unión como moneda de cambio en las negociaciones de la OMC. La Comisión quiere que los países periféricos abran sus mercados a los servicios y a los productos industriales “europeos”, y garanticen la protección de las inversiones privadas comunitarias, a cambio de

ceder en el capítulo agrícola. Blair lo ha dejado muy claro cuando exclamaba, riéndose, en la cumbre europea de junio de 2005, que ¡cómo iba a ser la agricultura el futuro de Europa!

España: un Prestige de cemento azota sus costas, e inunda también muchos enclaves del interior.

En el año 2000 escribíamos cómo el crecimiento español, auspiciado por la integración en el “proyecto europeo” y su apertura a la Economía Mundo, estaba generando un modelo territorial que concentraba la población y la actividad económica en el 20% de su territorio, al tiempo que abandonaba el 80% restante. Casi toda la “España interior”, y especialmente su mundo rural, el menos competitivo en los mercados europeos y mundiales. Un caso excepcional en cuanto a desequilibrios territoriales a escala de la Unión, si exceptuamos los países Nórdicos (Suecia y Finlandia). Esta excepcionalidad sin duda se acrecentaba si consideramos que dentro de ese 20% del territorio se encuentra todo el arco mediterráneo, el tramo final del eje del Guadalquivir y los archipiélagos balear y canario, en general con agudas carencias de agua, aparte del atolón demográfico madrileño, el eje del Ebro, la cornisa cantábrica y el eje atlántico gallego. Pero es hacia el primer conjunto, con serias restricciones hídricas, repetimos, hacia donde basculaba fundamentalmente el crecimiento poblacional y económico (agrícola de exportación, turístico, servicios, segundas residencias, en menor medida industrial, etc). Y ya apuntábamos entonces la intensa ocupación del territorio que se estaba dando por el proceso urbanizador, ocasionando un fuerte impacto ambiental (Fdez Durán, 2002).

Posteriormente, los datos por satélite del Corine Land Cover confirmaron estas reflexiones. Pese a los márgenes de incertidumbre de esta fuente, se detecta que la ocupación del territorio por el proceso urbanizador en la década de los noventa en suelo español fue sustancialmente más acusada que la habida a escala de toda la UE a Quince, ya de por sí alta (un incremento del 6% en ese periodo), y superó el 25% del suelo previamente urbanizado (al tiempo que el bosque perdía 250.000 has). En algunas provincias: Madrid, Valencia, Murcia y Navarra, esa nueva ocupación alcanzaba nada más y nada menos que al 50% del territorio ya urbanizado (IGN, 2004). ¡En sólo una década! Y todo eso era antes de los Cinco Años de Euforia Urbanística que hemos vivido, y que todavía estamos padeciendo. ¿Qué es lo que habrá sucedido, pues, en este quinquenio en el que España ha estado en el ojo del huracán inmobiliario europeo (y mundial)?

En este último periodo se han ido batiendo anualmente todos los récords históricos en número de viviendas construidas, hasta finalmente alcanzar las 800.000 viviendas en 2005 (la media anual en los noventa fue de 350.000). Dicha cifra supera el número de viviendas construidas en Francia, Alemania y Reino Unido juntos, que disponen de una población conjunta cuatro veces mayor aproximadamente a la española y que manifiestan asimismo una renta per cápita considerablemente superior (Rodríguez, 2005). Esta nueva marea constructora ha reforzado y amplificado hasta extremos difíciles de imaginar las tendencias territoriales previamente señaladas, y ha llegado a afectar asimismo hasta los lugares más recónditos del territorio español, debido a la fiebre de la segunda residencia y al llamado turismo rural. Así pues, los espacios más

calientes en cuanto a actividad constructora no han sido sólo las grandes regiones metropolitanas, que también (caso de Madrid, especialmente), sino muy en concreto las áreas costeras, alcanzando la muralla de cemento no sólo al litoral marino, sino también a espacios cada vez más internos. Y la mayor presión constructora (relativa) se está manifestando precisamente allí donde menos agua hay (Murcia y Almería). La construcción junto con el consumo (auspiciado por la revalorización patrimonial creada por la burbuja inmobiliaria) se han convertido en los principales motores del crecimiento español. ¿Pero cómo es posible tamaño dislate? ¿Se puede explicar sólo en claves internas? ¿Hay demanda doméstica para tanto cemento? ¿O es preciso incluir otros elementos externos de carácter financiero-especulativos para comprender esta disparate? ¿Y qué consecuencias tendrá este tsunami cuando pase? ¿Qué paisaje nos dejará? Intentemos contestar a estas cuestiones.

España lleva 12 años de crecimiento ininterrumpido, después de la crisis del 92-93 (*shock* petrolífero por la Guerra del Golfo -1991-, elevación de los tipos de interés globales, crisis del sistema monetario europeo, devaluaciones sucesivas de la peseta, etc), que contrajo de forma importante la producción y el empleo. Desde entonces hemos pasado de unos tipos hipotecarios en torno al 15% a menos del 4% en los últimos años (debido al proceso de convergencia hacia la moneda única, la entrada en el euro, y la posterior bajada de tipos de interés)(Caruana, 2005). Ello ha contribuido a volver a poner en marcha el crecimiento, a crear empleo (aunque sea precario) y a impulsar decisivamente la máquina inmobiliaria (interna), haciendo mucho más “accesible” la financiación hipotecaria, que además ha ido ampliando sus plazos para atraer aún más clientes (se están dando ya créditos a 40 y 50 años). Pero no podemos explicar lo sucedido exclusivamente en clave de demanda interna, en muchos casos como inversión puramente especulativa, y que se ha orientado también de forma clara hacia la segunda residencia, ante el efecto riqueza creado por el *boom* inmobiliario para aquellos ya propietarios. Y eso que hasta la demanda residencial en los núcleos urbanos de la “España interior” se ha visto también aupada por los pagos de la PAC, a agricultores en trance ya de dejar su actividad. Esta explicación es muy incompleta. Ha sido la demanda exterior el factor verdaderamente determinante: ciudadanos comunitarios que compran una residencia, para retirarse como pensionistas, o simplemente como segunda (o tercera) residencia, en los lugares tradicionales de sol y playa; la demanda en los escalones más bajos de la nueva población inmigrante, que ha experimentado un crecimiento espectacular en este periodo, incrementando sustancialmente la “población activa”²; y sobre todo la entrada masiva de capitales internacionales hacia el sector inmobiliario español (fondos de pensiones, de inversión e inmobiliarios, y también, cómo no, grandes cantidades de “dinero negro”), que contempla la vivienda y el suelo como pura inversión, pues se revaloriza de forma espectacular (con ritmos entre el 15% y el 20% en los últimos años), o como ámbito ideal para el “lavado” y rentabilización (Malo de Molina, 2005).

Así pues, los inversores y especuladores (foráneos e internos) y los compradores de segunda residencia son los que mantienen principalmente esta demanda de vivienda tan desahogada. En muchos casos propulsados por las posibilidades de acercarse a la oferta a través del ciberespacio. Internet

² Esto es, el trabajo vivo que participa, además, muy directa y activamente en el sector de la construcción.

está cumpliendo un papel multiplicador decisivo. Pero el sector de la construcción es mucho más que el mercado de vivienda, y la ocupación espacial que promueve y altera el territorio, también, aunque las nuevas tipologías residenciales (*boom* del chalet adosado) en las periferias urbanas y metropolitanas han repercutido decisivamente en la acusada ocupación espacial por parte de los nuevos desarrollos residenciales. Así, la creación de infraestructura de transporte (autopistas, trenes de alta velocidad, aeropuertos, grandes puertos, etc) ha sido verdaderamente espectacular en estos últimos diez-quince años, ayudada también por una entrada igualmente masiva de fondos comunitarios (fondos estructurales, de cohesión, etc), que ha supuesto el 1% del PIB en el último periodo, y por una fuerte inversión privada en nuevas autopistas de peaje. Todo ello ha sido clave para impulsar el crecimiento metropolitano y el urbano “en mancha de aceite”. Y como parte de este proceso caben señalar: la construcción de numerosos parques de oficinas, tecnológicos y empresariales en los bordes de los corazones metropolitanos (y aún más allá); la creación de más de un tercio de todos los centros comerciales existentes (casi 500), tan sólo en el quinquenio de la euforia, en las periferias de las conurbaciones; seguida de un abundante número de centros de actividades logísticas necesario para abastecer tamaño incremento de la oferta de consumo; así como grandes operaciones de parques temáticos y de ocio en los *hinterlands* de las grandes ciudades, que se han visto engrasadas y posibilitadas, en muchos casos, a partir del flujo de inversión (y de suelo) del sector público. Todas estas actuaciones han contribuido de forma avasalladora a la ocupación directa e indirecta (canteras, vertederos) del territorio, destruyendo sus ecosistemas, alterando el paisaje y desarticulando las actividades rurales que se desarrollaban en los espacios cercanos, y desbordando absolutamente los marcos de planeamiento preexistentes.

En el interior de las grandes conurbaciones este terremoto también se ha manifestado con especial intensidad, provocando fuertes reestructuraciones y remodelaciones internas, incentivadas también por una más que cuantiosa inversión pública en infraestructuras, sobre todo en red de metro y grandes operaciones viarias de acceso y circunvalación, cada vez más periféricas; entre todas ellas, el caso madrileño de la macroremodelación de la M-30 es paradigmático. Las grandes constructoras de obra civil hacen su agosto, las tuneladoras no dan literalmente abasto, y el espacio público ciudadano en el interior de las “ciudades” se ve cada día más alterado, privatizado y *gentrificado*. A ello se suman los grandes complejos y edificios singulares de las nuevas transnacionales españolas (ciudad bancaria del Santander, nueva sede de Telefónica, torre Agbar, torre Repsol, etc), que hacen posible sus ganancias (cada día más contestadas) en América Latina, o aquellos otros que se hacen con presupuesto público (Ciudad de las Artes, Palacios de Ferias, Congresos, de la Ópera o Filarmónicos, por doquier, etc), verdaderos derroches económicos y disparates arquitectónicos que se hacen disparando con pólvora del rey. Estas dinámicas constructivas se han visto favorecidas además por grandes operaciones urbanas, públicas y privadas, al calor de eventos internacionales, reales o quiméricos: Copa de América en Valencia, Madrid Ciudad Olímpica, la Expo del Agua en Zaragoza, Forum de las Culturas en Barcelona, etc. Y todo ello es factible, por el momento, por el endeudamiento municipal y autonómico que permite nuestra pertenencia al euro, y que ya ha empezado a pagar el ciudadano de a pie en forma de

incrementos muy por encima de la inflación de las tarifas de los transportes públicos, o de incrementos desproporcionados del IBI.

Este frenesí se ha visto auspiciado por la desregulación urbanística a todos los niveles, y por el hecho paralelo de que hay mucha gente que se ve también beneficiada o favorecida por esta fiebre del cemento y la especulación, aunque sean también multitud los damnificados. Pero éstos no tienen voz, o no está articulada, o no lo suficientemente. Sobre todo la madre naturaleza, que sufre calladamente todas estas perturbaciones. De esta forma, las medidas liberalizadoras de suelo que se iniciaron en los noventa, se han visto aún más intensificadas con el cambio de siglo, para eliminar restricciones al mercado, y ello ha hecho que podamos decir que el planeamiento territorial y urbanístico haya pasado en general a mejor vida. Es el fin del planeamiento como un acto político colectivo, mínimamente pautado y controlado (a distancia) por la ciudadanía. La posibilidad de promoción indiscriminada de urbanización del suelo rústico al margen de los planes de ordenación, y sobre todo la clasificación del suelo independiente del mismo (convenios urbanísticos, PAIs, etc), ha agilizado hasta extremos insospechados el negocio urbanístico, que consiste en comprar el territorio por hectáreas y venderlo por metros cuadrados. La ganancia principal está en la gestión del suelo, mediante el comprar barato, recalificar y vender. Y estos “planes” urbanísticos se sacan adelante quien gobierne, y con alianzas contranatura. Es el dinero, los chorros de dinero, mejor dicho, los que ponen en marcha todo el proceso, que se intenta llevar a cabo, y se consigue, caiga quien caiga. La corrupción política por el fabuloso negocio inmobiliario se está convirtiendo en algo generalizado (Madrid, Marbella, Camas, etc, etc). Además, los ayuntamientos están utilizando el patrimonio municipal de suelo que consiguen con los nuevos desarrollos urbanísticos, para financiarse, vendiéndolo, como forma de solucionar sus problemas de tesorería, pero sacrificando el derecho a la vivienda de sus ciudadanos. Y los propios partidos políticos también nutren sus cajas con el maná irregular proveniente del “ladrillo”.

Donde esta fiebre urbanizadora y clasificadora de suelo ha adquirido una mayor temperatura, aún más patológica, ha sido en el litoral valenciano y en Murcia, seguida de la provincia de Málaga, y más recientemente de otras partes del litoral andaluz (Almería, Cádiz, Huelva), que hasta no hace mucho habían quedado bastante al margen de la influencia inmobiliaria. En el caso valenciano los abusos urbanísticos han llegado a adquirir tal notoriedad, que el Parlamento Europeo ha pedido una moratoria urbanística en el territorio de la comunidad. La figura del “agente urbanizador” que contempla la ley del suelo valenciana está permitiendo impactantes nuevos desarrollos urbanísticos, que se llevan a cabo sin respetar siquiera la propiedad privada, impulsados por grandes operadores inmobiliarios en connivencia, en muchos casos, con el propio gobierno regional. La protesta ante estos desmanes de ciudadanos comunitarios, que habían comprado su residencia para retirarse en esas tierras, y que de repente se veían expropiados por las nuevas actuaciones, es la que ha hecho que este nuevo escándalo llegue a Bruselas, que ha tratado este tema en el pleno del Parlamento Europeo.

Pero quizás sea en Murcia donde el desmadre urbanístico sea comparativamente mayor, el desgobierno regional más acusado, y en donde los nuevos desarrollos ni siquiera respetan los espacios protegidos por la propia Comunidad (ver cita de inicio de este texto), que está arrasando con

ellos. Se ha llegado a tal situación que, por así decir, la “lechuga” (la reina indiscutible de la transformación territorial murciana de los ochenta y noventa) no puede competir ya ante el avance imparable del “ladrillo”. Y el agua asignada para riego (cada vez más escasa) se destina a nuevos desarrollos urbanísticos, acompañados de sus correspondientes campos de golf. Todo ello al grito institucional de “Agua para todos”, que promueve un agresivo nacionalismo hidráulico para que no se frene la maquina inmobiliaria. El gobierno estatal ya se ha visto obligado a advertir de que no habrá agua para los desmesurados desarrollos urbanísticos en marcha (más de un millón de nuevas viviendas y 100 nuevos campos de golf en la Comunidad Valenciana, planes para albergar ocho veces más de población en Murcia y Almería, etc). Pero los nuevos promotores prometen sortear dichas restricciones acudiendo a la construcción de un rosario de plantas desaladoras, que ellos mismos controlarían. Y el propio gobierno, en una postura ambigua y esquizofrénica, ante el temor del estallido de la burbuja inmobiliaria, intenta también cabalgar al tigre urbanizador como sea, al tiempo que impulsa en parte el proceso en las áreas más calientes al promover asimismo su plan de desaladoras; plan que sustituye al trasvase del Ebro del controvertido Plan Hidrológico Nacional.

Pero el que España se haya convertido en el país europeo con mayor número de viviendas por mil habitantes, para nada quiere decir que se hayan satisfecho, o que se esté en trance de hacerlo, las necesidades sociales de este bien básico. El Estado español es líder europeo de viviendas secundarias y vacías en relación a la población. El parque de viviendas pues está muy desigualmente repartido, y el mercado hace que, a pesar de las “facilidades” de financiación hipotecaria, una gran parte de la población haya quedado desplazada del mercado, al tiempo que la vivienda social se ha desplomado. Además, el endeudamiento familiar ha pasado del 52% de la renta disponible en 1997 al 105% en 2005, estando una cuarta parte de la población endeudada a 15 años. El endeudamiento crece a un ritmo tres o cuatro veces superior al PIB, y este ritmo es sencillamente insostenible, como ha alertado hasta el gobernador del Banco de España. Por otro lado, el mercado de alquiler ha quedado reducido a su mínima expresión (el más bajo porcentualmente en la UE), con unos precios abusivos, y es crecientemente inaccesible para los sectores jóvenes, y no jóvenes, de la sociedad (Naredo, 2005, Malo de Molina, 2005). Se está produciendo un verdadero terremoto social, con una enorme transferencia de rentas de los sectores no propietarios a los sectores propietarios de sociedad, cuyas consecuencias son ya palpables: unas brutales desigualdades sociales. Pero su impacto será más visible en nuestras calles a medio plazo, pues provocará un fuerte auge de la población sin techo.

Ante la marcha por ahora imparable del tsunami urbanizador, se están articulando en muchas zonas de la geografía española muy diversas y amplias iniciativas ciudadanas de oposición, que hasta ahora son incapaces de frenar esta sinrazón. Pero éstas están teniendo ya una considerable incidencia política y social. “Abusos urbanísticos no”, “Murcia no se vende”, “Compromiso con el territorio”, “La vega baja no se vende”, “Ni una cama más”, “Salvem l’horta”, “Red Andaluza para la defensa del territorio”, etc, etc, son algunos de los nombres de las plataformas ciudadanas que han ido surgiendo ante estas agresiones al territorio y a la sociedad. Y hasta los hoteleros en determinados espacios se han puesto del lado de estos denunciante, ante el temor que el desmadre urbanístico acabe con su “gallina de los huevos de oro”: el turismo.

De todas formas, no parece que la creciente oposición ciudadana llegue a ser capaz de hacer descarrilar, por sí sola, este fenómeno, y habrá que esperar seguramente a que el cambio de coyuntura internacional y estatal, o los propios límites ecológicos planetarios y locales pongan fin a todo este despropósito. De todas formas, habrá que prepararse desde ya ante este más que posible cambio brusco de escenarios, pues parece que algunos de ellos están ya a la vuelta de la esquina.

La fragilidad e insostenibilidad de esta demencia

A nadie se le escapa que la actual dinámica inmobiliaria, territorial y social es profundamente injusta e insostenible. A corto plazo, es muy factible que estalle la burbuja inmobiliaria internacional, probablemente empezando en EEUU, y que ello tenga una aguda repercusión mundial, como han alertado los principales organismos financieros internacionales: FMI, BIS, etc. De hecho, los ritmos de crecimiento del sector inmobiliario ya están flexionando a la baja en muchos países que se han visto particularmente afectados por el *boom* de los últimos años, como resultado de que los tipos de interés han empezado a endurecerse desde hace algo más de un año en EEUU (se ha pasado del 1% en junio de 2004, al 4,25% en la actualidad), y en la propia área del euro recientemente, aunque todavía de forma tímida (2,25%). Este proceso se puede ver acelerado si se precipita la crisis del dólar (en gestación en los últimos años), que obligue a subir bruscamente los tipos de interés para ayudar a financiar los agudos desequilibrios financieros y comerciales estadounidenses (Fdez Durán, 2004). Y esta subida se verá incentivada igualmente para hacer frente al incremento de la inflación que se derivará del fin de la era del petróleo barato, máxime si nos adentramos en el escenario de *peak oil*³. Los principales bancos centrales del mundo (el G-10) ya alertan sobre el fin de los tipos de interés bajos, y probablemente buscan asimismo por esta vía un desinflamiento “ordenado” y coordinado de la mayor burbuja financiero-especulativa de la historia del capitalismo. Pero la situación está fuera de control, la han creado ellos mismos, y lo más seguro es que se produzca una corrección brusca. El estallido de la abultada burbuja inmobiliaria internacional puede provocar una depresión-deflación planetaria, pues la caída del crecimiento en EEUU, que provocaría una brusca reducción del consumo, aparejada al pinchazo de los precios de los activos inmobiliarios y la subida de tipos, tendría repercusión mundial. Además, el impacto sobre la “economía real” es mucho mayor en caso de estallido de una burbuja inmobiliaria, que en el de una bursátil, como el propio FMI ha alertado, y como se ha podido ver durante quince años ya en el caso de Japón. El problema es que ahora esa situación se trasladaría a escala mundial, con consecuencias imprevisibles.

En el caso español, si se produce el escenario anterior, se vería afectado de lleno por él. Además, la subida de tipos en EEUU repercutiría con toda seguridad en un alza paralela de tipos por parte del BCE. Ya ha empezado a producirse, a pesar del amplio coro de voces en contra (Comisión, Consejo Europeo, OCDE, etc), lo que incidirá en la situación española. El propio gobernador del Banco de España ha advertido de la posibilidad de “una

³ Es decir, el momento a partir del cuál no será posible ampliar la oferta mundial de crudo, y el precio subirá de forma constante e irreversible. Distintos estudios indican que estamos muy cerca de ese momento, si es que no lo estamos empezando a atravesar ya.

abrupta y desordenada corrección en el futuro” del mercado inmobiliario (Caruana, 2005). El impacto de un escenario así, será sin duda muy fuerte en la economía española. Una economía que ha ido acumulando en los últimos años el mayor déficit por cuenta corriente con relación al PIB del mundo (más del 7% del PIB), es decir, de los más de 190 países del planeta, y que hasta ahora se ha podido financiar sin problemas debido a nuestra pertenencia al euro (Alonso, 2005), y a la entrada masiva de capitales foráneos sobre todo al sector inmobiliario; eso sí, España está perdiendo cada vez más base productiva y competitividad a escala de la Unión, de ahí también su abultado déficit exterior.

Además, el nivel que ha alcanzado el endeudamiento familiar y el encarecimiento de la vivienda, puede ser ya un serio freno al crecimiento futuro. Y el parón constructor que conllevaría el estallido de la burbuja inmobiliaria, podría arrastrar una brusca regresión del crecimiento, al incidir de forma muy importante también en la capacidad de consumo. Amén, de la exposición al riesgo que bancos y cajas tendrían ante la incapacidad de pago de muchos de los créditos que han concedido, y la repercusión social que ello pueda ocasionar en las rentas más débiles. Por otra parte, la pertenencia al euro en este caso sí sería un problema para salir de una crisis de esta naturaleza, pues no existiría la posibilidad de devaluación, que permitiese poner el motor del crecimiento económico otra vez en marcha, y se entraría en una situación de depresión económica de la que sería muy difícil salir (Caruana, 2005). Algo así, aunque en menor grado, es lo que ha pasado en Portugal, que comparte el espacio ibérico con nosotros. En Portugal se inició un *boom* inmobiliario a finales de los noventa, en paralelo también con la preparación de la Expo de Lisboa, pero quedó rápidamente abortado por una crisis asimétrica que afectó al país luso, a pesar de su pertenencia al euro, generando una aguda crisis económica, social y, por supuesto, política.

Los problemas de “governabilidad” político-social en un escenario de esa naturaleza son evidentes. El incremento brusco del paro, el fuerte incremento de unas hipotecas sobre pisos que, de repente, pueden valer mucho menos en el mercado que cuando se suscribieron, la incapacidad de pago de las rentas más bajas, la pérdida de viviendas en trance de adquisición a favor de las entidades financieras, la crisis y posible quiebra de muchas de ellas y la consiguiente necesidad de salvamento que se arbitraría por parte del Estado (no se “puede dejar” quebrar al Santander, al BBVA, o a la Caixa, p.e.), y que se intentaría que fuera financiada por los ciudadanos de a pie, etc. Todo ello puede crear escenarios difícilmente manejables. Eso por no hablar de la ingovernabilidad y la “guerra civil molecular” que se produciría por el incremento de las tensiones interétnicas, en un contexto de aguda crisis económica y social. Esas tensiones ya existen en la situación de “bonanza” actual, y muy probablemente se intensificarán cuando se produzca un intenso y prolongado parón económico.

Por otro lado, nos adentramos en una época en que se va a ver alterado de forma importante el marco de funcionamiento diario de los espacios urbano-metropolitanos. El fin del petróleo barato va a incidir de lleno en los dos talones de Aquiles del actual modelo productivo y territorial: el transporte motorizado y la agricultura industrializada, lo cual va a incentivar un auge importante del coste de vida y funcionamiento en las actuales conurbaciones, al tiempo que el empleo y la existencia se vuelven cada día más precarios en las mismas. En

los últimos años hemos empezado a ver las consecuencias que se pueden derivar de los escenarios de crisis energéticas que se avecinan. Los grandes apagones en la costa Este de EEUU y Canadá, uno de los espacios más urbanizados del globo, o los acontecidos en Italia, Dinamarca o el área del Gran Londres, son tan solo un anticipo de lo que puede llegar a ocurrir, y de las repercusiones económicas y sociales que se pueden derivar de estas interrupciones, que hasta ahora han sido sólo de horas. Por otro lado, el Estado en los espacios centrales está dejando de garantizar ya la reproducción social en las metrópolis, quebrándose el pacto histórico capital-trabajo de la época fordista, que se materializó en el “Estado del bienestar” y que tuvo una especial vigencia en los espacios urbanos. Además, la privatización en ascenso de los servicios públicos: agua, educación, salud y pensiones, tendrá una especial incidencia en las metrópolis, debido a la atomización social reinante y a su mayor dependencia de la economía monetaria. Así, amplios sectores de la población serán incapaces de cubrir sus necesidades básicas vía mercado. Se pondrá en peligro pues la reproducción social en las metrópolis. Igualmente, es muy probable que asistamos a una nueva crisis fiscal de los entes locales y regionales (aparte de por supuesto estatales), como en los 70, debido al fuerte endeudamiento en que han incurrido en estos últimos años; ya que es difícil hacer frente al mismo cuando se encoge bruscamente el crecimiento económico, se eleva de forma sensible el coste del dinero, y se disparan los costes de funcionamiento diario de los espacios urbanos. Todo ello acentuará la crisis social y urbana de las metrópolis. Una crisis que se está incubando desde hace años, y que se está manifestando ya en forma de estallidos sociales incontrolados en las periferias metropolitanas. Lo sucedido en París, y en Francia, es ilustrativo.

Pero la insostenibilidad del actual modelo territorial se acentuará aún más como resultado de la agudización en marcha de los desequilibrios ecológicos. De hecho, las últimas catástrofes naturales –el maremoto asiático o los huracanes norteamericanos- han puesto de relieve la vulnerabilidad de las estructuras urbanas y turísticas contemporáneas. Y los cambios bruscos en los ecosistemas y las catástrofes naturales pueden afectar también a Europa, y por supuesto al territorio español. Lo están haciendo ya, y se acentuará en el futuro. El último informe medioambiental de la Unión, a pesar de su tono edulcorado, así lo atestigua (EEA, 2005). Europa está sufriendo la mayor alteración ambiental de los últimos 8000 años. Desaparecen los glaciares alpinos y el desierto avanza desde el Sur. En este siglo que comienza se prevé una subida entre dos y seis grados, algo mayor que la media mundial. En los últimos cien años “tan sólo” ha subido un grado, y ya estamos viendo sus consecuencias. El mayor incremento de la temperatura se prevé en el Mediterráneo, y en concreto en la Península Ibérica. El Sur europeo se volverá más seco, y el norte más húmedo. En las áreas meridionales predominarán los periodos de fuertes sequías, acompañadas de lluvias torrenciales, lo que agravará la erosión; y en las septentrionales las lluvias intensas que pueden provocar vastas inundaciones, con importantes repercusiones económicas y humanas, pues todo el área central europea es la parte más poblada y urbanizada de la Unión. Y el hielo en el Ártico puede llegar a desaparecer durante el verano para 2050.

La agricultura se verá fuertemente afectada en todo el Sur europeo: menos agua, más evapotranspiración y más plagas. Y en la Península Ibérica

se prevé la desertificación grave de unas tres cuartas partes de su territorio, siendo el riesgo muy alto en el Levante y el Sureste. El stress de agua será asimismo severo en la mitad Sur para el 2030 (ya lo está siendo en la aguda sequía actual), y medio para el resto, salvo en la cornisa cantábrica. El riesgo de incrementos de incendios por el aumento de las temperaturas y las sequías se intensificará. Se estima también un considerable aumento del nivel del mar, que puede llegar a ser de un metro en el escenario más desfavorable, pero que podría llegar a alcanzar hasta los 13 metros, si es que se produce un abrupto cambio climático si se funden los hielos de Groenlandia y la Antártida (EEA, 2005). ¿Y qué es lo que podría llegar a pasar con la muralla de cemento de todas nuestras costas en estos escenarios? Estos son “tan sólo” algunos datos sacados del informe, que ponen en cuestión frontalmente la sostenibilidad del modelo territorial que está impulsando el actual tsunami urbanizador.

Pero el modelo de crecimiento español ya es profundamente impactante e insostenible desde hace décadas, lo que pasa es que hasta ahora la “sostenibilidad local” se garantiza recurriendo cada vez más a importar “sostenibilidad global”. Es decir, recursos de todo tipo del resto del mundo, sobre todo de América Latina y África, al tiempo que mantenemos un fuerte déficit monetario con la UE. El Estado español ha pasado en el siglo XX de tener un uso mayoritario de recursos renovables, a un uso mayoritario de recursos no renovables. Y la entrada en la Unión y en el euro han proporcionado al modelo español un poder de compra sin precedentes sobre el resto del planeta, que ha posibilitado estos desmanes, al tiempo que desataba desequilibrios e impactos de toda índole. Pero ahora la “cara oculta” de este modelo de desarrollo parece que se está vengando, y lo puede hacer aún más en el futuro. La “huella ecológica” se ha ampliado hasta extremos insospechados y empieza a pasar factura (Carpintero, 2005).

Reconstruir la habitabilidad y la sociedad sobre el territorio

Ya no queda espacio. Es más, me he pasado un “montón de pueblos” con lo ya escrito hasta ahora. A este texto, junto con los de José Manuel y Eduardo se les pedía que pudieran situar la urgente necesidad de caminar hacia otro modelo de sociedad, y por supuesto hacia otro modelo territorial, con el fin de poder hacer frente desde ya a la degradación social y ambiental en ascenso; y al camino hacia el caos y la barbarie que se está gestando, y que estamos propiciando también entre todos, aunque por supuesto con distintos grados de responsabilidad. Es preciso pues un giro profundo en la orientación de nuestro futuro, para gestionar de la mejor forma el declive previsible⁴, después del “subidón” de este último periodo, lo cual sólo será posible a partir de multitud de procesos moleculares, de pequeña escala, desde abajo. Sobre ellos trata este libro. En especial sobre aquellos que pretenden rescatar la importancia del mundo rural ante las crisis profundas que se vislumbran en el horizonte. Sólo así podremos reducir sensiblemente nuestra huella ecológica, y frenar (y regenerar) la degradación ecológica y social.

⁴ Recordemos que las grandes crisis económicas o bélicas del pasado siglo XX hicieron volver no solo los ojos, sino también a la población, hacia el medio rural, donde podía asegurarse mejor la subsistencia.

Habrá que parar como sea la lengua de lava urbanizadora. Será también necesario ir eliminando infraestructuras de transporte para atacar la progresión imparable de la movilidad motorizada, pues la naturaleza y el transporte horizontal masivos son enemigos. Sanear y reconstruir asimismo los sistemas ambientales y territoriales devastados, creando una nueva geografía. Regenerar, en la medida de lo posible, el inmenso espacio de “no lugares” que se ha creado en los crecimientos metropolitanos periféricos, al tiempo que recuperamos para la habitabilidad el interior las ciudades. Ayudar a cerrar ciclos naturales de materiales, para reducir el impacto del metabolismo urbano-industrial. Reconectar nuestras formas de conocimiento y cultura con el territorio, al tiempo que volvemos a recrear estructuras comunitarias. Y sobre todo rescatar el importante patrimonio agrícola construido durante generaciones en torno a los asentamientos humanos, que se está tirando literalmente por la borda. Todas las sociedades antes del capitalismo fueron sociedades campesinas, y las que le sobrevivan también lo serán, aunque no sean iguales a las del pasado. No podrán serlo. Pero, eso sí, de ellas habrá mucho que aprender.

Madrid, enero, 2006

Bibliografía

- ALONSO, José Antonio: “**Hablemos del déficit exterior**”. En EL PAÍS, 7-1-06.
- CARPINTERO, Oscar: “**El metabolismo de la economía española**”. Economía vs naturaleza (Fundación César Manrique). Madrid, 2005.
- CARUANA, Jaime: “**Monetary policy, financial stability and asset prices**”. Banco de España (occasional papers). <http://www.bde.es>
- ESTEVAN, Antonio: “**La enfermedad del transporte**”. En: Libre Pensamiento, ISSN 1138-1124, Nº. 48, 2005.
- EEA (European Environment Agency): “**The european environment state and outlook**”. European Environment Agency. Denmark, 2005.
- ESPON (European Spatial Planning Observation Network): “**Espon in progress. Preliminary results by autumn 2003**”. <http://www.espon.lu>
- FDEZ DURÁN, Ramón: “**Globalización, territorio y población**”. En Naredo, José Manuel y Parra, Fernando: “Situación diferencial de los recursos naturales en España”. Economía vs Naturaleza. Madrid, 2002.
- FDEZ DURÁN, Ramón: “**Destrucción global versus regeneración local**”. En López, Daniel y López, Ángel: “Con la comida no se juega”. Traficantes de Sueños. Madrid, 2003.
- FDEZ DURÁN, Ramón: “**Marte versus Venus, o dólar versus euro**”. Madrid, 2004. <http://nodo50.org>
- ITN (Instituto Geográfico Nacional):
- MALO DE MOLINA, José Luis: “**Una larga fase de expansión de la economía española**”. Papeles Ocasionales del Banco de España. <http://www.bde.es>
- NAREDO, José Manuel: “**Mitos inmobiliarios de nuestro tiempo**”. En El Ecologista, nº 46, invierno 2005/2006.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, Julio: “**Los ciclos largos y las estadísticas**”. En EL PAÍS, 2-11-05.