

# CAMBIO GLOBAL Y ENERGÍAS RENOVABLES

## EL PUNTO DE VISTA DE UNA GEÓGRAFA

Texto: **Josefina Gómez Mendoza**  
UAM

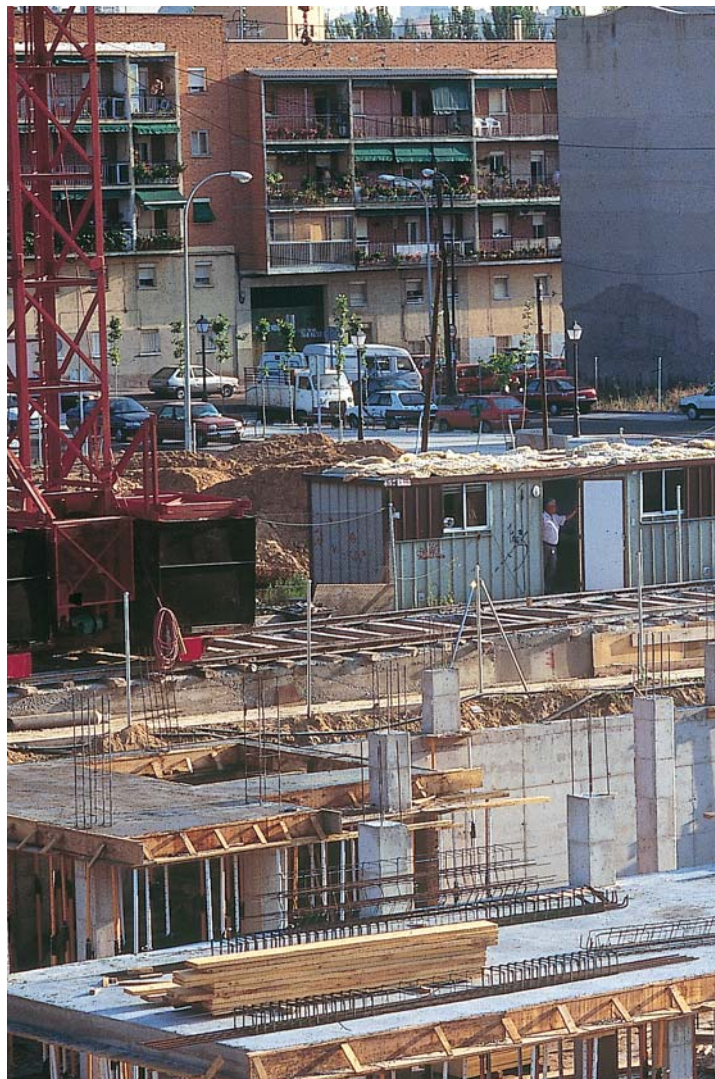
**R**ecuerdo muy bien la profunda impresión de violencia y pobreza que me produjo Almería, la primera vez que la visité, hace ya algunos años". Son las palabras con las que empieza Juan Goytisolo sus *Campos de Nijar* de 1956. Y sigue: "Cociéndose al sol las estepas ásperas de la zona de Tabernas corroidas por la erosión". Hoy el desierto de Tabernas almeriense es conocido internacionalmente, sobre todo, porque allí está instalada desde hace veinticinco años la Plataforma Solar de Almería, uno de los mayores centros de investigación y ensayos de Europa dedicados a tecnologías solares de concentración. Uno de los laboratorios de mayor colaboración internacional y que más investigadores extranjeros atrae.

En esta contraposición entre la España de los años cincuenta y la España actual, en esos contrastes de sol y de desarrollo, en esos cincuenta años en que media la puesta a punto de todo un sistema de investigación y tecnología, quiero resumir mi intervención de esta mañana. Una intervención que va a ser breve porque lo importante es lo que nos va a decir el Presidente sobre las medidas que está tomando el gobierno respecto al cambio climático y el impulso de las energías renovables. Yo sólo me voy a permitir unas consideraciones como geógrafa y como investigadora, que es lo que soy. Y volveré al final, si me lo permiten, a las estepas, como metáfora y como realidad biológica.

De la necesidad de modificar nuestras actuales pautas energéticas, tanto en consumo como en producción, se va a hablar en este foro. No se puede seguir dependiendo en el mundo de una producción energética que en más del 85% procede de los combustibles fósiles, que son no renovables y limitados, que están desigualmente repartidos y sobre todo son contaminantes, responsables del 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las políticas de diversificación de las fuentes de energía son indispensables e inaplazables y la opinión mayoritaria de los expertos, hasta donde yo sé, es que será necesario utilizar todas aquellas de las que disponemos con las precauciones debidas. Apostando sobre todo, como está haciendo España, por las energías renovables.

De todo ello se va a hablar en la mañana de hoy con conocimiento de causa. Mi intención es otra, y responde, como digo, a mi condición de geógrafa. Quiero llamar la atención en primer lugar sobre el hecho de que la lucha contra el cambio climático se tiene que dar con carácter universal, aunque los gobiernos y las administraciones na-

cionales asuman sus responsabilidades particulares. Como ha repetido Ulrich Beck en muchas ocasiones, el hecho de que ahora compartamos la previsión de un cambio global, de una catástrofe climática, no se asienta ni en un pasado común, ni desde luego, en un futuro común. Ni sobre una responsabilidad común. No tienen los países pobres la misma responsabilidad que tenemos los países ricos.





Aunque los posibles efectos del cambio climático no amenacen la vida humana, sí amenazan más a las regiones y a las sociedades más vulnerables. Como ha dicho también Beck sucede con la catástrofe climática prevista como con el Titanic: no es democrática. Las víctimas van a ser más los pobres que los ricos y la eventual interrupción de la actividad agrícola en zonas desprovistas de todo generará cientos de millones de inmigrantes. Hay que garantizar que los costes de la política del clima se van a distribuir con justicia, que no son los países pobres los que van a pagar la deuda ambiental de los ricos y de los países emergentes.

En una reciente conferencia pronunciada en Madrid por alguien tan poco sospechoso de demagogia y de fundamentalismo como Michel Camdessus, este hacía suyas las palabras que Nicholas Stern le dijo a Blair: "El cambio climático es el mayor fallo de mercado en la historia humana". Probablemente también el más injusto. Camdessus añadía: Por ello hay que llamar a un cambio ético, no sólo por ser mejor, sino porque no hay más remedio.

Es bastante probable que los países ricos debemos aceptar que, cualesquiera que sean los mercados de emisión y compensación de

No se puede seguir dependiendo en el mundo de una producción energética que en más del 85% procede de los combustibles fósiles

emisiones que se establezcan, no podremos seguir con nuestra habitual forma de vida, o al menos no podremos seguir con la expectativa de más crecimiento, tan imprudente y tan despilfarrador como el actual. Por una razón muy simple: de no ser así, las medidas que se tomen respecto a la energía siempre irán por detrás del aumento de la demanda.

Hay algo que nos preocupa profesionalmente a los geógrafos y que asusta mucho a los ciudadanos: la extensión de un modelo territorial insostenible, una marea incontenible de urbanización dispersa, vorazmente devoradora de suelo y de energía, que multiplica exponencialmente y sin frenos la demanda de infraestructuras viarias: las urbanizaciones se alejan porque teóricamente hay mayor accesibilidad, y a medida que se alejan van requiriendo e imponiendo nuevo viario e infraestructuras. Según los recientes mapas de usos del suelo elaborados con el Corinne Land Cover y que publica el Observatorio de la Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid había aumentado su suelo urbano, entre 1997 y 2000, con tasas anuales de más del 4%, Alicante de más del 5% y Murcia de más del 6%, ¡al año! lo que significa duplicación en menos de diez años. Y eso sin considerar los últimos siete años que han sido los de la explosión.

No se ha producido en absoluto la anunciada desmaterialización que según los expertos iba a acompañar a las sociedades postindustriales, informacionales y de terciario avanzado. Todo lo contrario. Pero ocurre que el



Un tema que preocupa profesionalmente a los geógrafos es la extensión de un modelo territorial insostenible, una marea incontenible de urbanización dispersa. Foto: Roberto Anguita. Naturmedia.





Los nuevos usos del suelo son generadores de grandes demandas de agua, de energía, emiten más residuos y más contaminantes. Foto: Javier Rico. Naturmedia.

territorio es un recurso no renovable, irreproducible, frágil y además estratégico. No se puede considerar, como se está haciendo, como un simple soporte de actuaciones inmobiliarias, viarias y de instalaciones de ocio.

Los procesos dispersos de ocupación del espacio en baja densidad en las regiones urbanas, metropolitanas, periurbanas y turísticas suponen además aumentar desmesuradamente la movilidad con automóviles, y por tanto dan lugar a la construcción de nuevas carreteras, casi siempre a cargo del erario público; también de nuevos equipamientos y servicios. Los nuevos usos son asimismo generadores de nuevas y grandes demandas de agua, de energía, emiten más residuos, más contaminantes.

Las políticas de diversificación de las fuentes de energía son indispensables e inaplazables

Son precisamente las actividades de entretenimiento y ocio las actualmente más impactantes, aquellas con las que menos resultados se está logrando.

En la perspectiva del cambio climático, se apunta la posibilidad de una mediterrización del ámbito atlántico ibérico y una aridización del mediterráneo; pero sobre todo es muy previsible la alteración de las pautas de los tipos de tiempo intensificándose el carácter extremo de los fenómenos meteorológicos, fundamentalmente lluvias torrenciales, temporales y sequías. Esto afectaría extraordinariamente a los ámbitos litorales mediterráneos, y por tanto a unos destinos turísticos que a sus otras circunstancias añaden esta de mayor fragilidad: se necesitan con urgencia políticas de cambio de esos modelos territoriales insostenibles, despilfarradores, y también y específicamente, de los destinos turísticos maduros.

Hay otras dos consecuencias de ese modelo territorial y urbano. En primer lugar, el carácter destructor de lo anterior que tiene la expansión de la construcción, particularmente del patrimonio de edificios. España ostenta el dudoso record europeo en

destrucción de su patrimonio inmobiliario, con un porcentaje de viviendas anteriores a los años cuarenta menor incluso que el de las ciudades alemanas más castigadas por los bombardeos de la guerra mundial. La segunda consecuencia es la destrucción y deterioro de paisajes, naturales, rurales, urbanos, cuya riqueza y diversidad es uno de los grandes patrimonios de nuestro país, como tuvimos ocasión de estudiar en su día en un Atlas de los paisajes Españoles. Cuando era ministra Ségolène Royal, la candidata a la presidencia francesa, dejó dicho: "Un pays sage sait garder ses paysages", un país prudente, sabio, sabe guardar sus paisajes, expresión que no se puede sino suscribir.

Frente a esta situación, los que hemos promovido recientemente iniciativas para una nueva cultura del territorio, considerado como un bien limitado y frágil, cuyo deterioro puede ser irreversible, no podemos sino aplaudir varias noticias legislativas recientes: en primer lugar, la nueva ley del suelo, la primera que rompe con el urbanismo sólo expansivo, y que trata de responder al requerimiento del desarrollo sostenible minimizando el impacto del crecimiento. Esa ley del suelo en su artículo 15 obliga, en relación con lo que estamos hablando, a elaborar cartografías de riesgo para los nuevos desarrollos urbanísticos. Esperemos que se cumpla.

La segunda buena noticia es que por fin ha sido remitido al Congreso para su ratificación parlamentaria el Convenio del paisaje puesto a la firma en Florencia en el año 2000 y que había entrado en vigor en marzo 2003. El paisaje, según la definición del Convenio, es cualquier parte del territorio, tal como la percibe la población, cuyo carácter resulta de la acción y de la interacción de factores naturales y/o humanos. Los países reconocen así en el paisaje sus valores ecológicos, culturales, patrimoniales e identitarios y se comprometen a su estudio, defensa y evolución coherente considerándolo además como una oportunidad para el ejercicio de plena participación y democracia.

La tercera buena noticia es el compromiso investigador del futuro plan nacional 2008-2011 con una lí-

nea estratégica del cambio climático, de todas sus implicaciones, de sus consecuencias y de las formas de mitigarlo, con especial incidencia en la movilidad y en el transporte.

No crean que todas estas cuestiones están desligadas y que no pertenecen al terreno de lo que hoy nos ocupa. Las energías renovables deben ser promovidas. No hay duda al respecto y un muy buen síntoma es que participen en esta muestra, juntos, el Gobierno, en su más alta representación, la Universidad, las empresas involucradas y más comprometidas, los movimientos sociales y ciudadanos, las organizaciones sindicales, las instituciones de investigación, los organismos gubernamentales, etc. Pero hay que acertar también en la implantación de esas energías alternativas, en el estudio detenido de sus ventajas y eventuales inconvenientes. Voy a terminar por ello mi intervención con algunas alusiones al respecto.

Mi experiencia de estudiosa de los procesos históricos de uso y gestión de los recursos naturales y de las políticas públicas situadas en sus contextos respectivos, son bastante elocuentes. No se había terminado de vender la propiedad amortizada pública cuando las administraciones ya la estaban volviendo a comprar parte; ocupamos durante el siglo XX, en una expansión de la superficie agrícola sin precedentes, amparada en el aumento de la productividad, todos los suelos óptimos pero también muchos millones de hectáreas que jamás debieron ser cultivadas; se extendió el regadío a donde nunca se debería haber hecho, y se sigue extendiendo en nombre de la productividad, todos sabemos con qué costes de suelo, de agua y de energía. Se repobló por parte del Estado más allá de lo verosímil, donde se pudo y como se pudo y no siempre donde se debía, en nombre de una cruzada indiscriminada del árbol que sigue teniendo buena prensa. Se aumentó la oferta de agua al límite del esquilmo de los recursos hídricos. Se pueden poner más ejemplos pero difícilmente más expresivos.

La extensión de los biocombustibles es sin duda necesaria y oportuna, pero hay que sopesar los eventuales inconvenientes y limitaciones que



*Nuestro país ejerce un reconocido y merecido liderazgo en energía eólica.  
Foto: Luis Merino. Naturmedia.*

puedan presentar en algunos sitios. Lo acaba de escribir el gran científico y amigo Francisco García Olmedo, en un artículo publicado en la Revista de Occidente, que inicia con brillantez recordando que algunas de las soluciones futuras también lo fueron del pasado y que a la biomasa antes la llamábamos leña. Pues bien, algunos de los cultivos para extraer combustibles consumen mucho suelo y pueden añadir daño ambiental (por ejemplo los efectos colaterales del cultivo de la caña). Hay que estudiar bien qué se implanta, dónde y cómo, en vez de qué, si no dañan hábitats, si no se perjudica la biodiversidad.

Nuestro país ejerce un reconocido y merecido liderazgo en energía eólica, en fabricación, promoción y operación de parques eólicos. Hay un reparo menor a sus instalaciones, pero que no puedo callar: a veces el emplazamiento de estos parques eólicos produce un impacto visual sobre el paisaje no justificado, que habría exigido estudios de emplazamientos alternativos igual de eficientes. Es una cuestión ampliamente debatida y regulada en la Unión Europea.

Terminaré por donde empecé. Aquellas estepas del desierto de Tabernas son tanto más frágiles, cuanto

que sus valores biológicos no se perciben a primera vista. “Las estepas de España, incultas hoy en gran parte, atesoran manantiales de riqueza”, dejó dicho el gran estudioso de las mismas Eduardo Reyes Prósper. No debemos consentir que se despilfarré su diversidad biológica por alguna instalación que con seguridad admitiría emplazamientos alternativos.

Lo que equivale a un llamamiento sobreañadido a la investigación, al estudio, a la cartografía de los sitios vulnerables. No nos vaya a ocurrir que se introduzca algún efecto no deseado. Y que alguien pueda decir como dijo Azaña durante la República cuando se quiso urbanizar el Pardo por razones sociales: “Y encima le harán creer a Madrid que se cumple una obra de progreso.”

Finalmente, la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia, Horizonte 2007-2012-2020 será sometida a la consideración del Consejo Nacional del Clima, junto con el Plan de Medidas Urgentes de la EECCEL y el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética que la acompañan.<sup>CS</sup>

**Nota. Discurso pronunciado en el acto inaugural de España Solar el 21 de junio de 2007.**