

ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS-CLIMÁTICAS SOSTENIBLES EN DESTINOS TURÍSTICOS: EL CASO DE LA ISLA DEL HIERRO

Enrique Jiménez Larrea* y Fernando Prats Palazuelo**

Resumen: La cuestión energético-climática se sitúa en el centro de los desafíos inmediatos de la sociedad moderna y obliga a España a afrontarla en todos los frentes, incluidos los ámbitos locales y turísticos, por su influencia directa sobre actividades relacionadas con el consumo energético. El artículo apunta un «cluster» de orientaciones generales sobre el tema que no sólo contribuyen a resolver problemas generales del país, como el Cambio Climático, sino que constituyen líneas de trabajo irrenunciables para la valorización integral de nuestros destinos turísticos. Finalmente, el artículo comenta la experiencia de la isla del Hierro en torno a la generación de electricidad a partir de fuentes renovables, como un avance interesante, aunque todavía insuficiente, para conseguir la contención de las emisiones insulares de gases de efecto invernadero.

Palabras clave: Cambio Climático, energías renovables, estrategias energéticas, Isla del Hierro.

I. INTRODUCCIÓN: LA MÚLTIPLE IMPORTANCIA DE LA ENERGÍA Y SU CONSUMO EN ESPAÑA

La energía está considerada como la fuente esencial de la vida y del propio desarrollo humano. Pero sólo desde hace 200 años, con el carbón de coque, y 130, con la destilación del queroseno a partir del petróleo, la humanidad ha dispuesto de acceso masivo a recursos fósiles, inaugurando una etapa de energía abundante y barata sin la cual el desarrollo actual no sería concebible.

Sin embargo, tres factores han contribuido a situar a la energía en el centro de los desafíos futuros del desarrollo humano, advirtiendo que la era de fácil acceso a amplias reservas de petróleo, puede haber iniciado un período crítico:

- El inicio de un ciclo en el que se están superponiendo de forma contradictoria la creciente demanda energética inducida por los países desarrollados y las nuevas economías emergentes (países BRIC), y las dificultades de la oferta para satisfacer dicho crecimiento por encontrarse en una situación próxima al «pico» de máxima producción petrolífera algunos de los yacimientos más importantes del mundo.
- La creciente preocupación general por la vulnerabilidad en el acceso al recurso petróleo por la asimétrica geografía entre territorios productores y consumidores y el surgimiento de contradicciones políticas entre unos y otros, con la tendencia a utilizar la cuestión energética como un arma de presión política.

* Director General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

** Arquitecto. Miembro del Consejo Español del Turismo. Coordinador del Área de Sostenibilidad del «Plan del Turismo Español Horizonte 2020».

- Finalmente, la constatación de que los impactos ambientales inducidos por el ciclo del sistema energético basado en los recursos fósiles, desde la extracción hasta el consumo final, son los principales responsables de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y del correspondiente Cambio Climático Global, el reto ecológico más importante que afronta la humanidad para preservar las condiciones vitales del Planeta.

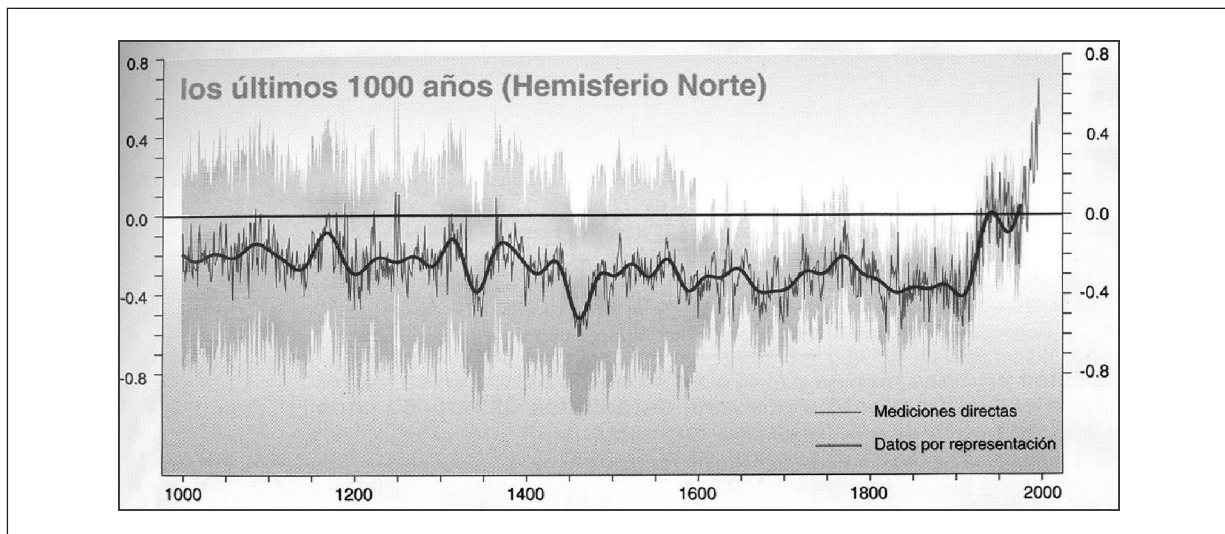
I.1. El Cambio Energético/Climático, el gran reto de futuro

Con respecto al Cambio Climático, el gráfico adjunto refleja la velocidad, dimen-

sión y novedad del cambio de temperaturas inducido por los GEI, un fenómeno que irrumpe con especial fuerza en los últimos 50-70 años.

La graves repercusiones del proceso climático, la advertencia de que la superación de las 500-550 partes de CO₂ por millón (cerca de 400 en la actualidad) puede acarrear alteraciones ciertamente significativas en el clima mundial y la convicción de que, en gran medida, el proceso está influido por el desarrollo humano, ha conducido a los acuerdos de Kioto y a los compromisos de la Unión Europea de reducir dichos GEI con relación a 1990, en un 8% al año 2012, un 20-30% al año 2020 y en más de un 50% en torno al 2050. Todo un cambio de paradigma energético y de los patrones de

Gráfico 1
La velocidad, dimensión y «novedad» del cambio de temperaturas en el Planeta



Fuente: Cambio climático 2001. PNUMA.

desarrollo vigentes en la actualidad al que habrá que incorporar las correspondientes medidas de adaptación a los efectos inducidos por un Cambio Climático en activo.

I.2. Energía y Cambio Climático en España

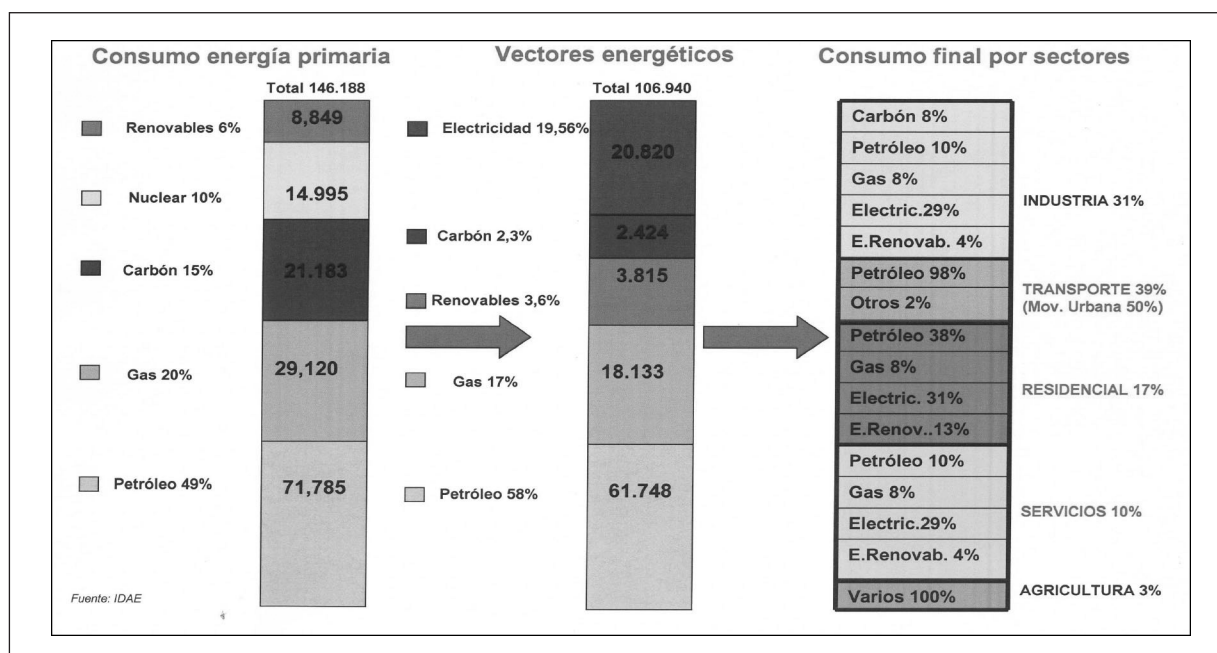
La generación/consumo energético constituye en España el principal generador de GEI (78% de los GEI) y, por lo tanto, el principal responsable del Cambio Climático, por lo que **todas las estrategias para mitigar dicho fenómeno pasan por contener y hacer más eficiente el ciclo de producción y consumo final de energía.**

En el gráfico adjunto puede apreciarse la complejidad de la estructura energética del sistema español y el peso relativo de los recursos, vectores y consumo final por sectores de actividad. Conviene clarificar cómo, por ahora, existen dos grandes subsistemas de vectores energéticos con limitaciones de compatibilización –el eléctrico y el vinculado al petróleo (por ejemplo el transporte)– vinculados a la menor o mayor necesidad de potencia energética de los consumos finales.

La problemática energética española se puede resumir en los siguientes puntos (1):

- Crecimiento del consumo de energía

Gráfico 2
Energía primaria, final y consumo por sectores 2005



Fuente: Elaboración propia a partir de datos IDAE.

primaria que superan en un 1% al medio europeo entre 2000 – 2005.

- Mix de fuentes energéticas de alto impacto ambiental con sólo un 6% de energías renovables.
- Alta dependencia exterior de suministro (79%) y del 100% en cuanto a gas, petróleo y combustible nuclear.
- Geografía desequilibrada entre territorios productores y consumidores en el ámbito nacional.
- Baja eficiencia energética con una intensidad un 25% superior a la media europea.
- Una de las mayores desviaciones de

los países europeos con relación a los compromisos de Kioto 2012. España actualmente emite un 49% más de CO₂ sobre los registros de emisiones de 1990, frente al 15% comprometido.

- Importancia de los «sectores difusos» (no controlados) como el transporte, la edificación y el turismo.

Los márgenes de juego que dan los distintos recursos energéticos ante distintas cuestiones clave se muestran en el siguiente cuadro y reflejan el extraordinario interés estratégico que tiene el desarrollo de los sistemas renovables (baja emisión, nula dependencia, alta eficiencia e ilimitada duración de las reservas) con alguna limitación de coste por parte de la solar, limitación que tiende a reducirse con la amplia-

Tabla 1
Características de las distintas fuentes energéticas

Recursos para la producción de energía eléctrica						
Ventajas y desventajas.						
Tipo de energía	Coste (euros/MWh)	Gases de efecto invernadero (Kg equivalentes de CO ₂ /MWh)	Dependencia de la UE de las importaciones		Eficiencia	Duración de las reservas actuales
			2005	2030		
Gas natural	35-70	400-440	57%	84%	40-50%	64 años
Petróleo	70-80	550	82%	93%	30%	42 años
Carbón	30-50	750-800	39%	59%	40-48%	155 años
Nuclear	40-45	15	100%	100%	33%	85 años
Biomasa	25-85	30	0%	0%	30-60%	Renovable
Eólica	En tierra	30	0%	0%	95-98%	Renovable
	En el mar	10	0%	0%	95-98%	Renovable
Hidráulica	Más de 10 MW	20	0%	0%	95-98%	Renovable
	Menos de 10 MW	5	0%	0%	95-98%	Renovable
Solar	140-430	100	0%	0%		Renovable

Fuente: Comisión Europea. EL PAÍS

ción de las escalas de utilización de dicha tecnología.

En todo caso, las consecuencias del Cambio Climático en España, muy especialmente en el litoral (2), van a ser muy significativas, lo que refuerza la importancia de la nueva «Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia» (3) y sus objetivos: la reducción del consumo primario en un 1% anual (el año pasado se ha conseguido) o la cobertura por energías renovables del 20% del consumo energético general (y del 37% de la demanda eléctrica) y por biocarburantes del 10% del consumo en el sector transportes. Y, en esta línea, la reciente aprobación por el Gobierno de las tarifas para las energías renovables constituyen un acicate más para impulsar este tipo de fuentes de suministro en el país (rentabilidades financiero económicas entre el 5%- 9%).

II. LA INNOVACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS Y CLIMÁTICAS EN LOS ÁMBITOS LOCALES Y TURÍSTICOS

¿Realmente puede hacerse algo desde estos ámbitos?. La respuesta es sí; mucho más de lo que parece. Y ello es así, porque el ámbito local tiene competencias directas sobre materias que inducen el 43% del consumo energético final del país –17% en el sector residencial (incluido el turístico reglado y no reglado), el 10% en el sector servicio (incluidos los turísticos) y 16% en la movilidad urbana (incluida la de los visitantes)– así como capacidad para impulsar la generación de sumideros locales de CO₂ (sistemas forestales locales) y de estimular unos hábitos de

consumo energético responsables en la población y el turismo local.

II.1. Hacia unos destinos turísticos energéticamente más sostenibles

En efecto, una visión amplia e integral sobre los sistemas locales y turísticos permite actuar en una serie de frentes que pueden llegar a permitir ahorros importantes (en torno al 30%-60%) en el consumo energético y en la emisión de gases de efecto invernadero.

- Ahorro pasivo de consumo energético por adopción de estrategias territoriales y urbanísticas responsables: modelos urbanos eficientes y «accesibles», contención del crecimiento especulativo, rehabilitación integral de áreas urbanas degradadas, ocupación del patrimonio vacío existente, etc. etc.
- Planes y programas eficientes en «sectores difusos» y muy especialmente en la edificación e iluminación (ordenanzas bioclimáticas), la movilidad (planes de «proximidad»/movilidad) y en los correspondientes productos y servicios de los destinos turísticos.
- Apuesta a fondo por las energías renovables (planes de ER), especialmente aquellas relacionadas con las condiciones locales (eólicas, térmicas...) y, en todo caso, por los sistemas solares de distintas escalas (con una buena integración paisajística) y la utilización de combustibles adecuados, al menos, en los transportes públicos.

- La garantía de una «atmósfera sana» y la consideración de todas las posibilidades de creación de sumideros de CO₂ locales, impulsando la forestación de los entornos territoriales y el adecuado «arbolado» de los espacios urbanos.
- Amplias campañas de ejemplificación (comportamiento de las propias administraciones públicas) y sensibilización ciudadana/turística en torno a los hábitos de vida, movilidad y ocio responsables, estimulando el consumo no despilfarrador y de productos eficientes.
- Adopción de estrategias fiscales más verdes que premien el ahorro energético y desincentiven la generación de emisiones innecesarias, estimulando y dando valor fiscal y comercial a la implantación de sistemas de gestión y las certificaciones energéticas en las actividades locales y turísticas.
- Finalmente, en torno a la constitución de planes y observatorios específicos sobre la energía y las emisiones de GEI, plantear compromisos de alineamiento progresivo con las estrategias nacionales e internacionales relacionadas con estos temas, principalmente con la Estrategia Española y la de Kioto 2012 y 2020.

Muy conectado con las políticas de ahorro del consumo energético y mitigación de las emisiones de GEI, es importante definir e implementar políticas complementarias de adaptación al Cambio Climático en los ámbitos locales y turísticos que integren las diferentes escalas de manifestación del

fenómeno puesto que los impactos y vulnerabilidades al Cambio Climático son específicos de cada lugar. Esto es tanto más importante si se tiene en cuenta que las zonas más vulnerables al cambio climático se localizan en el espacio litoral.

Todas estas medidas se incardinan en lógicas de «todos pueden ganar», el medioambiente local y global, la calidad de vida ciudadana, el atractivo del entorno territorial y del paisaje urbano, etc. etc. y también, de forma muy especial, constituye un marco fundamental en el que desarrollar un turismo más competitivo, atractivo y sostenible. Por todo ello, trabajar sobre planteamientos de este tipo, también ha de constituir uno de los ejes básicos de los planes de valorización integral (PVI) que requieren los destinos turísticos maduros del litoral.

II.2. La emergencia de nuevas experiencias energético-climáticas en España: el caso de la isla del Hierro

Más allá del interés de la recientemente constituida Red Española de Ciudades por el Clima (4) y de la emergencia de interesantes estrategias en Navarra, Barcelona, Sevilla, etc., lo cierto es que, si bien empiezan a desarrollarse experiencias puntuales interesantes en diversas localidades del país (5), todavía no se está produciendo el necesario despliegue de auténticos cluster integrales de medidas energético-climáticas avanzadas.

Y, lo mismo puede decirse sobre los destinos turísticos españoles, incluso con relación a las ambiciosas operaciones de valori-

zación general que se están poniendo en marcha en Baleares (Palma) o Andalucía (Costa del Sol), cuando esa apuesta, ambiciosa y «hacia arriba», es una más de las que los tiempos demandan con fuerza en nuestros destinos turísticos.

Establecidos los límites en los que nos movemos en la actualidad en España y sus destinos turísticos, hay que celebrar las nuevas experiencias que, como la de la Isla del Hierro (Canarias), Reserva de la Biosfera, (278 km² y 10.000 habitantes) apuntan a reducir su factura energética y climática mediante la generación de electricidad a partir de recursos energéticos renovables.

El proyecto, llamado «El Hierro:100% energía renovable» entrará en funcionamiento en 2009 y se basa en generar electricidad a partir de fuentes renovables. Su base conceptual es muy sencilla y se basa en dos componentes: de una parte el aprovechamiento hidráulico-energético que ofrece la diferencia de cota de 700 metros existente en una caldera volcánica natural (dos depósitos unidos por una tubería con su turbina) y, de otra, la utilización de un parque eólico conectado en red que facilita la energía para elevar el agua entre las dos cotas.

El ingenio, una iniciativa en la que colaboran el Cabildo Insular, el Gobierno de Canarias, el Ministerio de Industria (a través del IDAE) y ENDESA, ahorrará el con-

sumo anual de 6.000 toneladas de diésel equivalentes a 40.000 barriles de petróleo que son importados por barco hasta la isla. Ello supondrá una reducción de las emisiones de CO₂ de 18.700 toneladas anuales con un ahorro económico estimado en unos dos millones de euros anuales.

Como se ha dicho, la iniciativa sólo constituye un primer paso en un planteamiento que ha de ser más amplio para conseguir reducir anualmente la emisión general de GEI, el principal indicador medioambiental para evaluar seriamente la sostenibilidad de sus políticas energéticas, y para adaptarse a los efectos inducidos por el Cambio Climático. Pero en todo caso, la experiencia de la isla del Hierro apunta ese espíritu innovador que tanto se necesita para impulsar una auténtica valorización integral de nuestros destinos turísticos en clave de sostenibilidad.

NOTAS

(1) Fuente IDAE

(2) Ver síntesis de trabajos en «Cambio Climático en las Ciudades Costeras» FEMP.

(3) Proyecto del Gobierno en tramitación.

(4) Federación Española de Municipios y Provincias: www.redciudadesclima.es.

(5) Ver I Premio de Buenas Prácticas Locales por el Clima. FEMP. www.redciudadesclima.es.

