

El futuro de las nuevas energías

Taha Balafrej

Con una contribución del 7% al total mundial de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el Mediterráneo es uno de los territorios más vulnerables al cambio climático

Tecnología, financiación y responsabilidad en reducir los GEI son del Norte; fuentes de energía renovables, juventud y oportunidades de inversión ecológica, del Sur

Los países del Magreb deberían modernizarse energéticamente: es indispensable colaborar con el Norte, así como armonizar sus dispositivos jurídicos

El mundo atraviesa una crisis económica cuya profundidad y duración nadie conoce. Su origen reside en los excesos de un sistema financiero que ha escapado a todo control. Sin embargo, la situación se ve agravada por la expansión de modos de producción y de consumo que devoran la energía, mayoritariamente fósil y no renovable, emisores de gases de efecto invernadero (GEI) en unas cantidades que deterioran peligrosamente el clima.

Aunque en grados diferentes, los países ribereños del Mediterráneo no están a salvo de esta crisis. A pesar de su menor incorporación a la esfera financiera global desregulada, los países del Sur, exportadores al Norte y grandes beneficiarios, en su mayoría, de las remesas de los emigrantes y el turismo, también se resentirán de la desaceleración económica de los países industrializados.

Antes de esta crisis financiera, los importadores de petróleo tuvieron que hacer frente al precio del barril, que alcanzó los 150 dólares. La llegada de la crisis anuló el efecto positivo del descenso del precio del barril, que volvió a situarse por debajo de los 50 dólares, perjudicando a los países dependientes de las exportaciones de hidrocarburos.

A pesar de este contexto de incertidumbre, el crecimiento económico y demográfico previsto en la cuenca mediterránea permite augurar un ascenso en las necesidades energéticas del 40% de aquí a 2030. Así, se prolongaría una ten-

dencia que, en 30 años, ha visto cómo se doblaba el consumo de energía de los países mediterráneos, muy dependientes de las fuentes de energía fósiles.

Con una contribución del 7% al total mundial de emisiones de GEI, el último informe del GIEC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre la Evolución del Clima) sitúa el Mediterráneo entre los territorios más vulnerables a los efectos del cambio climático.

Si el sector del agua es donde esta vulnerabilidad se manifiesta con más crudeza, los retos que plantea este sector están estrechamente vinculados al tema de la energía. Mientras en el pasado, el agua contribuía al suministro de energía, en el futuro la desalación de agua de mar, que consume mucha energía, constituirá la respuesta inevitable al agotamiento de los recursos hídricos.

Abandonar el subdesarrollo, vencer el aislamiento, combatir la pobreza... son objetivos cuya consecución depende del acceso a la energía de miles de hogares del Sur.

No obstante, la cuenca mediterránea cuenta con bazas considerables para hacer frente a estos desafíos. Esta región, cuna de tantas civilizaciones, se presta perfectamente a la cooperación Norte-Sur, al partenariado y a la puesta en común de las bazas y ventajas. La tecnología, la financiación y la responsabilidad en la reducción de los GEI deben buscarse en el Norte; las fuentes de energía renovables, la juventud y las oportunidades de inversión ecológica en el Sur.

Mucho antes de que estallara la crisis, se multiplicaron los llamamientos para que esa cooperación sea una realidad y se estructure de forma duradera en el Mediterráneo. La Unión por el Mediterráneo (UpM), concebida para relanzar, consolidar y mejorar el Proceso de Barcelona, debería ser su concretización.

Aún hay razones para la esperanza. Durante los primeros meses de 2009, se han producido muchos cambios en el mundo. Destaca el lugar central que ocupa la energía, en su relación con el cambio climático, presente en las agendas de todas las reuniones interestatales, así como en los debates nacionales sobre las posibles salidas a la crisis.

En el Mediterráneo, quizá más que en ningún otro lugar, el compromiso firme y colectivo con el desarrollo sostenible constituye una oportunidad única de tomar un atajo hacia una economía verde que haga frente al agotamiento de los combustibles fósiles y asegure un desarrollo solidario. Ya hay progresos significativos en este sentido. Sin embargo, queda mucho por hacer en la esfera doméstica y colectiva.

Pistas abiertas

La Estrategia Mediterránea para el Desarrollo Sostenible (EMDS), adoptada en 2005 por los países ribereños, consagra la energía como uno de los siete ámbitos de

Taha Balafrej es experto en cambio climático y desarrollo sostenible. Marruecos.

acción prioritarios. Se han invertido muchos esfuerzos, tiempo y recursos en su redacción, que podría servir de inspiración para los países signatarios. Desgraciadamente, a la hora de diseñar sus propias iniciativas o concebir sus políticas y medidas en el apartado energético, las partes contratantes del Proceso de Barcelona, en general no tienen lo bastante en cuenta las disposiciones de esta estrategia.

No obstante, la génesis del Parteneriado fue una visión común de los problemas y soluciones. Este proceso, inaugurado en 1995 con el objetivo de “construir juntos un espacio de paz, de seguridad y de prosperidad compartida”, no ha cumplido todas sus promesas.

Para poner remedio a esta situación considerada desastrosa, se aunaron esfuerzos, tras las elecciones presidenciales francesas de mayo de 2007, para crear una UpM, inspirada en el modelo de la Unión Europea, construida originalmente sobre la base de intereses comunes en los sectores del carbón y el acero. Esta nueva Unión debía tener como fundamentos, entre otros, el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.

Entre los proyectos identificados por la UpM, creada finalmente en París en julio de 2008, se hallaban “las energías de sustitución, el Plan Solar Mediterráneo”. El anexo al texto fundacional de la institución establecía: “La reciente actividad en los mercados energéticos, tanto por lo que respecta a la oferta como a la demanda, confirman la necesidad de interesarse por fuentes de energía alternativas. Por tanto, la comercialización de todas las fuentes de energía alternativas, así como la investigación y su desarrollo, son una prioridad fundamental en las acciones emprendidas para garantizar el desarrollo sostenible. La secretaría es responsable de estudiar la viabilidad, la concepción y la creación de un plan solar mediterráneo”.

Por desgracia, tan sólo meses después de su nacimiento, esta iniciativa se encuentra aparcada, debido a la situación en Oriente Próximo, agravada por la guerra llevada por Israel a Gaza.

Los 10 proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio

| | Proyectos registrados (de los cuales en energía) | Reducciones previstas (en Tec CO ₂) por año) | Créditos emitidos hasta abril 2009 | Fecha del último proyecto registrado |
|-----------|--|--|--|--|
| Egipto | 4 (2) | 1.794.907 | 3.107.192 | Julio 08 |
| Túnez | 2 (0) | 687.573 | 0 | Noviembre 06 |
| Marruecos | 4 (3) | 255.794 | 26.213 | Noviembre 07 |

A partir de datos de UNFCCC, abril 2009.

Se suceden las reflexiones para hacer realidad el proyecto solar. Sin embargo, la idea de erigir en torno al Mediterráneo una red energética basada en fuentes renovables que permita satisfacer las necesidades de los países ribereños no es nueva.

La iniciativa TREC (*Trans-Mediterranean Renewable Energy Cooperation*), fundada en 2003 por el Club de Roma, lanzó el concepto DESERTEC, que se desarrolla bastante rápido. Según esta iniciativa, la generación de electricidad y la desalación de agua marina podrían lograrse a partir de centrales solares térmicas implantadas en el desierto. En Europa, la importación de esta energía mediante líneas HVDC (corriente continua de alta tensión, tecnología ya practicada en muchas regiones del mundo y destinada a proliferar rápidamente) permitiría reducir las emisiones e incrementar la seguridad energética. Este proyecto, sin limitaciones de espacio, es cada vez menos utópico, en vista de los progresos alcanzados en las tecnologías de la energía solar.

Según los ideólogos de esta iniciativa, como también de la UpM, la reducción de las emisiones de CO₂ gracias a los proyectos de energía solar debería dar derecho a créditos que se valorizarían en el mercado del carbono y, por tanto, a unos ingresos que reducirían el coste.

Por eso resulta indicado el recurso al mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) instaurado por el Protocolo de Kioto. Se trata de un mecanismo basado en un acuerdo que establece un partenariado Norte-Sur cuyo “propósito es ayudar a las partes en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible (...) y ayudar a las partes industrializadas a cumplir sus compromisos cuantificados de

limitación y reducción de las emisiones”. Desde el punto de vista del MDL, el Mediterráneo no se cuenta entre las regiones más dinámicas.

En efecto, en abril de 2009, cuatro años después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto y la implantación del Comité Ejecutivo y de los procedimientos que rigen el MDL, los países del sur del Mediterráneo sólo encabezan 10 proyectos de los 1.600 acogidos por las partes en desarrollo no sujetas a compromisos de reducción de sus emisiones.

En el Mediterráneo oriental la situación no es mucho mejor, salvo en el caso de Israel, donde hay 13 proyectos, seis de ellos en energía. Hasta abril de 2009, Jordania y Siria sólo habían acogido un proyecto cada uno, en los sectores de la energía y la gestión de residuos, respectivamente.

El escaso éxito constatado en el Sur contrasta con una actitud relativamente mejor por parte de los países de la orilla norte obligados a reducir las emisiones. Así, España ha participado en 59 de los proyectos registrados en el mundo, uno de ellos con Egipto; Francia ha participado en 36, uno con Egipto y tres en Marruecos e Italia participa en 40, dos de ellos con Túnez. La mayoría de estos proyectos se inscribe en el sector de la energía: 18 franceses, 24 italianos y 44 españoles (a mediados de abril de 2009).

De la lectura de este balance se desprenden dos conclusiones. En primer lugar, que los países del sur y este del Mediterráneo (en particular los del Magreb) no aprovechan lo suficiente este mecanismo para atraer a los inversores en los campos que contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI, en especial en el sector energético. Se-

gundo, que los países de la orilla norte, a la hora de montar proyectos de MDL, dirigen la mirada a otros territorios distintos de la orilla sur.

Por desgracia el MDL aún no se ha erigido como instrumento eficaz y rentable de cooperación alrededor del Mediterráneo, para su transición en pos de un mayor control energético. Sobre todo teniendo en cuenta que este mecanismo, que ha demostrado su eficacia mediante la implicación de los países en desarrollo en el mercado del carbono, figurará, probablemente bajo una forma mejorada, en los dispositivos del nuevo régimen multilateral sobre el clima que se adoptará en Copenhague en diciembre de 2009.

Algunos logros

Aunque los resultados de la cooperación mediterránea en materia de energías renovables no están aún a la altura de las oportunidades y las expectativas, hay varias experiencias exitosas, bajo otras formas.

El complejo Tahaddart, en el norte de Marruecos, es un ejemplo de buena cooperación regional, pues aún la tecnología europea y el gas argelino para suministrar cerca del 12% de la energía eléctrica marroquí. Esta central de ciclo combinado, que entró en servicio en 2005 y se gestiona en virtud de una concesión para un periodo de 20 años de una capacidad de 384 megavatios (MW), utiliza el gas natural como combustible único extraído del gasoducto Magreb-Europa.

Asimismo, Marruecos y España están unidos por un cable de transporte de electricidad reforzado en 2006 que alcanza una capacidad de tránsito de 1.400 MW. Esta infraestructura podría llegar a ser un bucle mediterráneo que permitiera la interconexión entre los países de la orilla norte (de España a Turquía) y los de la orilla sur (de Marruecos a Egipto), y contribuir al suministro de 400 millones de habitantes de tres continentes.

En el apartado de la energía eólica, los países del sur del Mediterráneo, estimulados por el logro español, muestran importantes progresos. La Región norte de Marruecos, dotada de un viento de una velocidad que supera los umbrales de rentabilidad rápida para los campos eólicos, alberga desde 2000 el primer parque eólico de Kudia al Baida, con una potencia de 50,4 MW, en forma de concesión a una empresa francesa. Posteriormente incorporó el parque de 10 MW que permitió a la cementera Lafarge sumarse al grupo de compañías mundiales beneficiarias del mecanismo MDL. En 2009, se incorporará un tercer parque eólico, promovido por la ONE (Oficina Nacional de Electricidad) y construido por una empresa española, con una producción de 140 MW. Se trata de proyectos importantes, pero están por debajo de lo que se podría alcanzar: ¡Andalucía, frente a Tánger, ya cuenta con 1.500 MW de energía eólica!

En el capítulo de la innovación, vale la pena mencionar un proyecto implantado en el este marroquí, en Ain Beni Mazar. Se trata de una central termosolar, con una capacidad de 450 MW, 20 de ellos de energía solar, en manos de un grupo español, que se ha beneficiado de una financiación parcial del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (50 millones de dólares de los 600 de inversión).

Por otro lado, destacan novedades interesantes en el sector de la fabricación de material para energías renovables. Y no se trata sólo de paneles para calentadores solares. Con una inversión de más de 75 millones de dirhams, una filial marroquí de un grupo francés tiene previsto producir 300 mástiles eólicos al año, y podrá competir con los grandes grupos internacionales del sector. Asimismo, cabe subrayar la multiplicación de iniciativas individuales, como el caso del joven propietario de un hostel en Fum Zguid (a más de 1.000 kilómetros al suroeste de Rabat), que ha apostado por la energía solar. Por 46.000 dirhams, tres paneles le permitirán enchufar 72 bombillas de bajo consumo, un frigorífico y una televisión y le ase-

gurarán un acceso sostenible a la electricidad.

El futuro

El porvenir del Mediterráneo está condicionado por la capacidad de estos países, en el contexto doméstico y regional, para establecer una política integrada que permita hacer frente al reto plural del agua, la energía y el clima.

Hay otras regiones que se han comprometido en la vía del partenariado y de la acción colectiva en favor de ese objetivo. En abril de 2009, los presidentes de EE UU y México ratificaron un acuerdo que insta a "un marco bilateral sobre la energía limpia y el cambio climático". El objetivo es promover el desarrollo de las energías renovables, las tecnologías energéticas de baja emisión de carbono y consolidar la fiabilidad de las redes eléctricas transfronterizas y el recurso a los mecanismos de mercado.

Además, EE UU, China, varios países europeos y Corea del Sur han incluido en sus planes de reactivación, el gasto público en tecnologías de baja emisión de carbono, en unas proporciones que alcanzan el 15% de las cantidades comprometidas. En un contexto más global, la Agencia Internacional de la Energía estima que, hasta 2050, se invertirán 45 trillones de dólares en energía limpia.

Estos datos indican el camino a seguir en la cuenca mediterránea para reducir la huella de carbono y garantizar la adaptación a los efectos negativos del cambio climático. Las medidas de la UE para estimular el crecimiento ecológico deberían proyectarse en la otra orilla, conforme a programas de inversión que conlleven transferencia en tecnología y refuerzo de las capacidades.

Por su parte, los países del Magreb que, desde mediados de los años noventa, han logrado incorporarse a las tecnologías de la comunicación, deben modernizarse energéticamente. Mientras preparan el terreno para la indispensable cooperación con el Norte, deberían armonizar sus dispositivos jurídicos, intercambiar experiencias y coordinar posturas en los foros internacionales. ■