

El CCG se pasa a la economía verde

En un esfuerzo por diversificar sus economías y luchar contra el cambio climático, los países del Golfo desarrollan proyectos de exploración de fuentes de energía renovable.

Mohamed Abdel Raouf

Los países del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG) constituyen un caso único, en el que los ingresos procedentes del petróleo y el gas han permitido un proceso de desarrollo acelerado en todos los aspectos de la vida. Estos países se han convertido en un foco de intensa actividad geopolítica, militar, económica, industrial, constructora, turística y otras actividades humanas. No cabe duda de que el motor principal de la transformación de la región han sido las actividades relacionadas con el petróleo. Las economías de los países del CCG están impulsadas principalmente por el sector del petróleo y el gas, que representa entre un 25% y un 56% de su PIB. Sin embargo, la escala de la producción y el uso de petróleo y gas genera graves problemas medioambientales. La principal preocupación se refiere a los vertidos de petróleo y otras descargas en tierra y mar desde los grandes petroleros, las refinerías de petróleo, las centrales de distribución y la industria petroquímica, con el consiguiente impacto sobre los recursos naturales, lo que incluye la pérdida de biodiversidad y la contaminación del aire.

Hoy, en la región del Golfo, el sonido de la construcción se oye por doquier. Dubai, por ejemplo, se ha convertido en un imán internacional, y se ha reinventado a sí misma como capital financiera y destino turístico del golfo Árabe. Por desgracia, en 2008, la crisis mundial detuvo, retrasó o ralentizó el ritmo del desarrollo. La economía de Dubai se basa casi por completo en los servicios, y carece prácticamente de ingresos procedentes de la manufactura, agricultura o petróleo, de ahí que los sectores más afectados por la crisis hayan sido inmobiliario, turismo y construcción. El excedente de oficinas y espacio residencial ha provocado una caída de los precios de los inmuebles fuera del núcleo del distrito empresarial, la gente ha perdido su trabajo, los proyectos se han archivado y los bancos han empezado poco a poco a dejar de prestar dinero.

Más de la mitad de los proyectos de construcción de Emiratos Árabes Unidos (EAU), valorados en 582.000 millones de dólares, se han aplazado. Algunos proyectos han seguido adelante gracias, en parte, al rescate económico de 10.000 millones de dólares procedente de la capital de EAU, Abu Dabi.

Muchos profesionales occidentales se han marchado del país sin más. Los medios de comunicación extranjeros afirman que en el aparcamiento del aeropuerto de Dubai hay 3.000 coches abandonados por extranjeros que, agobiados por las deudas, han huido de EAU.

Aun así, la región empieza a reaccionar frente a la crisis económica. Mientras el mundo languidecía en medio de la recesión, Dubai no se detuvo ni un instante y siguió construyendo un aeropuerto y una enorme red logística. No es cuestión de quedarse parado. Por ese motivo, la mayoría de las grúas no dejaron de funcionar y muchos trabajadores mantuvieron su trabajo.

En muchos sentidos, el destino de Dubai depende de Abu Dabi, el patriarca de EAU, que a regañadientes se ha lanzado a salvar Dubai con una ayuda económica de 10.000 millones de dólares y, de ese modo, ha estabilizado su economía.

Y poco a poco, los visitantes empiezan a volver al emirato. Hoteles, restaurantes y playas empiezan a llenarse de nuevo, la gente vuelve a comprar, las grúas se aceleran y la ciudad celebra un festival tras otro.

La economía verde

Actualmente parece evidente que el actual modelo de desarrollo en el Golfo, y en el mundo, ha fallado a la gente, la naturaleza y las sociedades. Todo el sistema –tanto si nos referimos al clima como a los alimentos, la biodiversidad, la energía o las finanzas– parece estar en crisis. La lista de ámbitos podría continuar. Esto ha conducido a un replanteamiento mundial de los actuales modelos de desarrollo y actividad empresarial. Hemos pasado a centrarnos en las ventajas e importancia de la economía verde, que se preocupa por la gente, el planeta y la prosperidad.

Es evidente que al Golfo, y a EAU en particular, les va bastante bien con este cambio hacia la economía verde. Aparte de la iniciativa Masdar, EAU tiene iniciativas con códigos de construcción ecológicos, el metro de Dubai, proyectos de protección marina y zonas protegidas, y reformas políticas para la protección del agua.

Mohamed Abdel Raouf es gestor del programa de investigación medioambiental en el Gulf Research Center. Dubai.

De hecho, en la región del Golfo es posible utilizar casi todos los tipos de energías renovables (geotérmica, eólica, solar y de biocombustión). Una de las principales fuentes de energía renovable podría ser la solar. La exposición natural directa media a la luz solar es de unos 1.800 kilovatios por hora y metro cuadrado, y esto hace que la adopción de la energía solar en la región sea técnica y económicamente factible.

En los últimos años, se han puesto en marcha muchos proyectos de exploración de las fuentes de energía renovable en la región, como la eólica en el edificio del Centro de Comercio de Bahrein y el uso de la luz solar para alimentar algunas unidades de ósmosis inversa en Bahrein y Omán. Este último emplea un sistema fotovoltaico, así como la energía eólica, para bombear agua y generar electricidad.

En EAU, la energía solar se usa para alimentar parquímetros y boyas costeras, así como los calentadores de agua y aires acondicionados de los hoteles. El viento se aprovecha en la isla Sir Bani Yas en Abu Dabi y en Fuyairá.

La iniciativa de Masdar

En abril de 2007, el gobierno de Abu Dabi inició las obras para construir una ciudad sin carbono, Masdar. Como parte de una nueva visión, la empresa Masdar pretende construir una nueva comunidad sin carbono, una "Comunidad Verde" integrada y única. Este campus con energía y tecnología "verdes" ofrecerá un entorno habitable sostenible y unas vanguardistas instalaciones de investigación y oficinas basadas en la construcción ecológica, la desalinización, los biocombustibles, el transporte sostenible, el reciclaje de agua, la gestión de las aguas residuales, la refrigeración solar, la irrigación sostenible y otros aspectos de las energías renovables. Aunque es difícil hacer un cálculo preciso, se espera que, de aquí a 2020, el proyecto haya dado los siguientes frutos directos:

- 10.000 nuevos empleos de alta calidad en el sector de las energías limpias y las tecnologías sostenibles en Abu Dabi;

- 800 estudiantes de master y doctorado en el Instituto Masdar que se especializarán en energía limpia y tecnologías sostenibles;

- una expansión de varios miles de millones de dólares en la economía de Abu Dabi no basada en el petróleo;

- la creación de un centro científico y de investigación de categoría mundial que actualmente no existe en la región del Golfo; dicho centro puede convertirse en el foco de otras actividades e industrias basadas en el conocimiento, además de las de la energía limpia.

No cabe duda de que el anuncio de Masdar y su iniciativa es un paso en la dirección correcta. El primer beneficio directo es la capacidad de contribuir a reducir las emisiones y, de ese modo, dar un ejemplo a otros.

Esto aumentará la concienciación y, con suerte, servirá para que otros lo imiten con iniciativas similares.

Retos medioambientales

Los países del golfo Árabe se caracterizan por sus climas extremadamente áridos, la escasa vegetación natural y unos suelos frágiles. Son, en su mayoría, tierras desérticas, con la excepción de las franjas costeras y las cadenas montañosas. La región es muy pobre en recursos hídricos y terrenos cultivables. Por esa razón, para estos países resulta todavía más importante utilizar los recursos disponibles de un modo sostenible, teniendo en cuenta los aspectos medioambientales, sociales y económicos, en vez de limitarse a darle prioridad a la economía, como sucedía antes de la crisis.

Además, a medida que las economías crecen, el tráfico, los residuos, las emisiones de gases de efecto invernadero y la destrucción de los ecosistemas también aumentan. La gestión y uso de los recursos naturales, así como de los residuos químicos y peligrosos, no han avanzado al mismo ritmo que el desarrollo económico en los países del CCG.

Éstos son los principales retos medioambientales:

■ Problemas del terreno

La región del golfo Árabe muestra una amplia variedad de relieves y zonas hipsográficas que van desde los desiertos hasta los hábitats alpinos. La región está constituida por montañas, estepas, pantanos, llanuras costeras, dunas y desiertos, y se caracteriza por unas condiciones climáticas extremas en forma de largos veranos calurosos y secos, y cortos inviernos fríos y algo húmedos. La región registra una pluviosidad de sólo 50 mm o incluso menos. Las lluvias irregulares y los suelos áridos hacen que los principales usos de la tierra, es decir, agricultura, gestión de pastos y silvicultura (en los países donde hay silvicultura y se usa la tierra) sean marginales.

Las tierras cultivables y los cultivos permanentes sólo representan alrededor del 1,63% de la superficie total de los 257 millones de hectáreas de tierra del CCG. Los bosques y zonas arboladas sólo ocupan 1,8 millones de hectáreas, poco significativo en relación con la superficie total de la región. Los bosques naturales, que ocupan unos 1,57 millones de hectáreas, se encuentran en las tierras altas meridionales de Arabia Saudí, EAU y Omán.

Las principales presiones y factores causantes de la degradación de la tierra en los países del CCG pueden dividirse en cuatro categorías: urbanización e industrialización, sobreexplotación de los pastos, agricultura y degradación de los bosques.

■ Biodiversidad

La región posee una rica diversidad de fauna y flora que vive en una amplia variedad de hábitats terrestres. Sirve de escala entre África y Asia a varias especies migratorias; muchos manglares, lagunas, marismas y estuarios que se encuentran a lo largo del golfo Árabe y el golfo de Omán ofrecen un lugar ideal de anidación y cría para las aves.

Suministro de agua desalinizada en 1990 y 2005 (en %)

País	Agua municipal	1990		Agua potable (millones de m ³ /año)	2005	
		Desalinización producción de agua (millones de m ³ /año)	Desalinización cuota (%)		Desalinización producción de agua (millones de m ³ /año)	Desalinización cuota (%)
Bahrein	103	56	54	115	76	66
Kuwait	303	240	79	465	418	90
Omán	86	32	37	169	55	33
Qatar	85	83	98	132	132	100
Arabia Saudí	1 700	795	47	2 500	1 022	41
EAU	540	342	63	831	674	81
TOTAL	2 817	1 548	55	4 212	2 377	56

Fuente: Banco Mundial (2005)

El World Wildlife Fund (WWF) ha dividido el golfo Árabe en siete ecorregiones terrestres, cada una con sus características en cuanto a biodiversidad. Las presiones naturales y humanas han tenido como consecuencia una reducción de muchas especies de flora y fauna.

Entre los principales factores que afectan a la biodiversidad terrestre se encuentran: destrucción y fragmentación del hábitat, sobreexplotación de los pastos, caza y comercio de animales salvajes, expansión de la agricultura, especies foráneas invasivas y turismo.

■ Medio ambiente costero y marino

Las extensas líneas costeras de los países del CCG –hasta 15.172 kilómetros a lo largo del golfo Árabe, el golfo de Omán, el mar de Arabia y el mar Rojo– albergan una rica biodiversidad costera. La diversidad de los hábitats costeros, en forma de profundidades bentónicas, hábitats submareales e intermareales poco profundos, orillas rocosas, arenosas y fangosas, ha contribuido a enriquecer la biodiversidad costera y marina.

Las zonas marinas y costeras de los países del CCG se han visto sometidas a una fuerte presión a causa del rápido desarrollo de las ciudades, centros turísticos y proyectos recreativos. A principios de los años noventa, algunos de los Estados del CCG habían desarrollado el 40% de sus líneas costeras. Por ejemplo: en 2004, la zona costera de Bahrein había crecido unos 40 kilómetros cuadrados en menos de 20 años. De forma similar, las islas de palmeras que se están construyendo en la costa de Dubai (EAU) desde 2001 harán que la línea costera se alargue 120 kilómetros. Se están usando más de 100 millones de metros cúbicos de roca y arena para crear estas islas.

Los arrecifes de coral, por ejemplo, importantes para el turismo, están expuestos a los peligros de las redes y anclas de los pescadores locales, los proyectos de construcción y las industrias petroleras y no petroleras, así como los centros turísticos.

■ Recursos hídricos

No cabe duda de que los recursos hídricos son los más valiosos de la Tierra, incluso más importantes que los recursos petroleros. Del agua provienen todas las formas de vida y es un requisito previo fundamental para cualquier tipo de desarrollo. La disponibilidad limitada de agua dulce en la región del golfo Árabe ha re-

presentado, durante décadas, un reto importante para su gente y sus gobiernos. La escasez de lluvias, junto con una elevada tasa de evaporación y consumo, genera déficit en sus reservas hídricas.

Entre los recursos hídricos convencionales de la región se encuentran el agua superficial, el agua subterránea y los acuíferos superficiales y profundos. Los recursos hídricos no convencionales son la desalinización y el reciclaje de aguas residuales.

Entre las principales causas del aumento de la demanda de agua están el crecimiento de la población y la rápida urbanización, además de unos patrones de consumo excesivo de agua tanto en el ámbito doméstico como agrícola. Todos los países de la región tienen un alto grado de urbanización, aproximadamente de más del 84%. El consumo de agua en estos países oscila entre 300 y 750 litros por persona y día, lo que lo sitúa entre los más altos del mundo. Hay que señalar que, a pesar de su escasa contribución al PIB (entre un 0,5% y un 6,5%), la agricultura sigue siendo el sector que más agua consume, con un porcentaje del 60% al 80%.

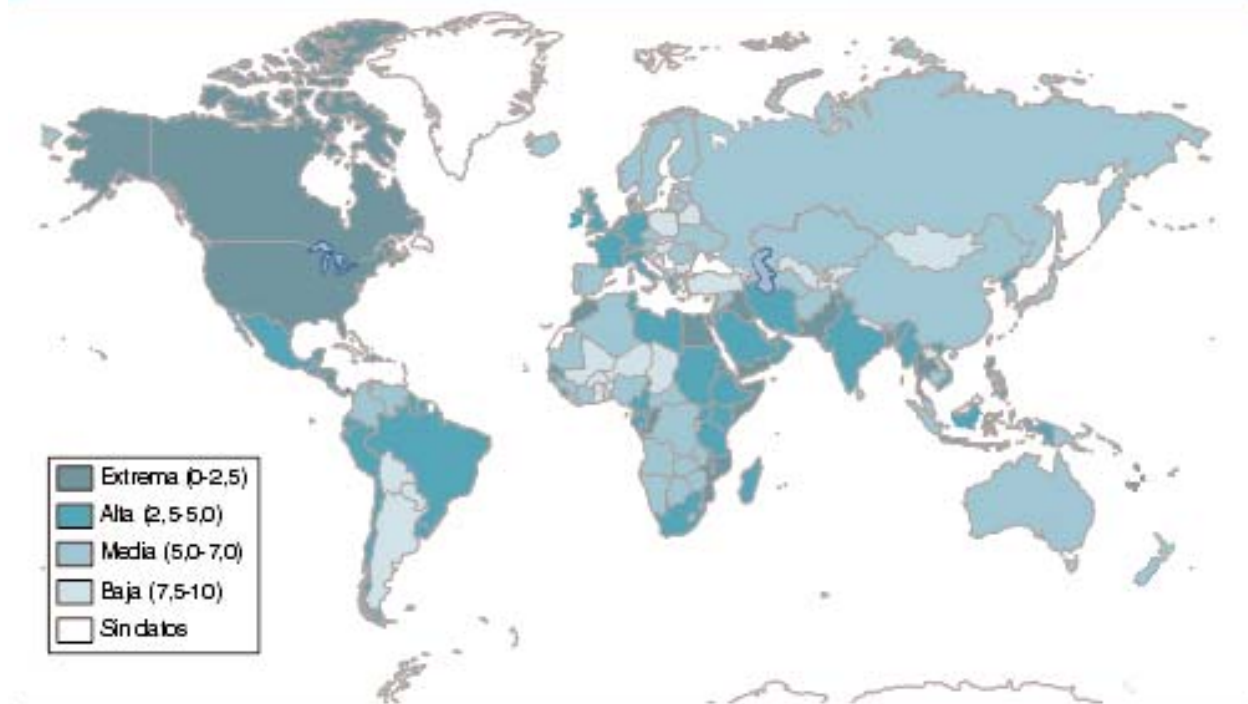
En los países del CCG, la escasez física de agua se debe a la reducida cantidad de lluvias anuales. Como consecuencia, la región depende en gran medida de las extracciones no sostenibles de agua subterránea.

■ Contaminación del aire

Los países del CCG han experimentado una transformación radical durante las dos últimas décadas, con una urbanización e industrialización a gran escala. Esto ha hecho que empeore la calidad del aire, sumado a unos niveles de polvo elevados de por sí. Además, debido al predominio del sector del petróleo y el gas, estos países también contribuyen en gran medida a las emisiones mundiales de dióxido de carbono. Las principales amenazas para la calidad del aire urbano provienen de las centrales eléctricas, las distintas industrias y el sector del transporte.

Dado al alto porcentaje de vehículos en propiedad en la región, el sector del transporte es un importante consumidor de energía. Representa entre el 30% y el 74% del consumo total de petróleo. En 2001, Kuwait y Qatar tenían más coches por 1.000 habitantes que cualquier otro país del CCG. La cantidad de vehículos por 1.000 habitantes en los

Vulnerabilidad ante el cambio climático



Fuente: World Economic Forum, 2007, con leves cambios del autor.

países del CCG superaba la media mundial, aunque era inferior a la media de los países con ingresos más altos (unos 600 vehículos por cada 1.000 personas).

■ Gestión de residuos sólidos

El crecimiento de la población y el elevado grado de urbanización han provocado un aumento de la demanda de servicios urbanos, entre ellos la gestión de residuos sólidos. Además, debido al ritmo acelerado de industrialización, se ha incrementado la generación de residuos industriales peligrosos y no peligrosos.

Una característica única de los países del CCG es el cambio constante en la población expatriada de un año para otro. Cada año, un porcentaje importante de la población expatriada es sustituido por otro grupo, y esto afecta a la generación así como a la mezcla de residuos sólidos urbanos. En consecuencia, se necesita un sistema de gestión de residuos capaz de manejar las fluctuaciones de los residuos (tanto en cantidad como en cuanto a su composición).

Los escombros de la construcción y la demolición representan un componente importante de los residuos sólidos municipales. Por ejemplo, el 45% de los residuos totales arrojados a los vertederos de Kuwait son escombros de la construcción y demolición. La cantidad de escombros se ve influida por la tendencia ascendente de la construcción, renovación, demolición de estructuras antiguas y la reconstrucción o ampliación de la red de transportes por carretera.

■ Vulnerabilidad al cambio climático

Los países del CCG aportan alrededor del 2,4% de las emisiones de dióxido de carbono mundiales, a pe-

sar de que sólo representan el 0,5% de la población mundial. Las emisiones per cápita del conjunto de los países del CCG superan la media de los países con mayores ingresos, aun cuando sus niveles de ingresos están muy por debajo de la media de los que más ingresan.

Se prevé que los seis países del CCG sufran consecuencias importantes a causa del calentamiento global. Bahrein se sitúa en el undécimo puesto del Índice de Cambio Climático y tiene una masa de tierra relativamente pequeña que corre el peligro de desaparecer bajo el agua a medida que suba el nivel del mar como consecuencia del cambio climático. Qatar, especialmente propensa a la inundación con un 18,2% de su superficie terrestre y un 13,7% de su población a menos de cinco metros por encima del nivel del mar, también es uno de los países que muestran una vulnerabilidad “extrema”, según el índice Maplecroft. Lo mismo le sucede a Kuwait. Omán, Arabia Saudí y EAU están en la categoría de vulnerabilidad “elevada”. Está previsto que otros países de la región también sufran un impacto importante como consecuencia del cambio climático.

Para finalizar, nos gustaría ser testigos de una situación en la que se diese prioridad al medio ambiente o la sostenibilidad y en la que los recursos naturales y el medio ambiente recibiesen la máxima atención en cada decisión y en todos los ámbitos. Para que la economía se vuelva más resistente a las crisis económicas en el futuro, se necesita una política intersectorial que tenga por objeto un cambio a la economía verde. ■