

Entre los incontables titulares frenéticos sobre el aumento de precios del petróleo en las recientes semanas, es probable que una afirmación prosaica pero bien fundamentada haya pasado inadvertida: “el ministro saudita del Petróleo dice que el precio récord del crudo no tiene un origen único”.

En efecto, cualquier análisis atento de la duplicación de precios del petróleo del año pasado —o sextuplicación desde 2002— debe tomar en cuenta una serie de acontecimientos que van desde la subinversión crónica en la industria petrolera y el crecimiento de la demanda de China y otros países hasta la guerra en Irak, la rápida depreciación de dólar y el aumento exponencial de la inversión en materias primas.

Sin embargo, el ministro saudita, como otros políticos, no siempre ha sido reacio a apuntar a blancos particulares. El más fácil, seguramente, son los “especuladores del mercado petrolero”, que han proporcionado un raro punto de acuerdo entre la OPEP y los gobiernos occidentales.

Por estos días finales de julio, un comité del Parlamento del Reino Unido emprenderá su primera investigación sobre el papel de la especulación en el mercado petrolero. Esto en momentos en que aumenta la presión del Congreso estadounidense (a partir de la investigación de un subcomité del Senado sobre especulación en el mercado petrolero, en 2006) y de políticos alemanes, italianos y otros para limitar la actividad de los especuladores, muchos de los cuales se encuentran en Londres.

PETRÓLEO: ESPECULADORES EN LA MIRA



El incremento en el precio del petróleo, que ha puesto en apuros a varias economías, ha despertado sospechas de algunos países ■ Foto Reuters

**EL TEMA DE LA
MANIPULACIÓN DEL
PRECIO DEL CRUDO
NUNCA HA SIDO
EXAMINADO A FONDO**

Las declaraciones políticas, a su vez, han dado lugar a comentarios en todo el mundo que advierten que el papel de los especuladores está siendo distorsionado y que no deberían ser utilizados como chivos expiatorios para aumentar los precios del petróleo.

Aunque es obvio que especulación no puede ser causante por sí sola del aumento sin precedente de los precios, la naturaleza simplificada del debate amenaza con oscurecer algunas serias preguntas sobre el negocio del petróleo que deberían formular los políticos y contestar los reguladores y participantes del mercado.

Existe el riesgo de que los políticos se distraigan culpando a la especulación y no se enfoquen en las verdaderas preguntas que tienen que formularse, las cuales conciernen, en especial, a falta de transparencia, probable manipulación de precios por algunas de las grandes firmas comerciales y el riesgo que entrañan los

repentinos y enormes aumentos del apalancamiento.

Hay confusión respecto del tema. Como señaló David O'Reilly, presidente de Chevron, en un artículo del *New York Times* el 6 de julio: “especulación y manipulación son dos cosas diferentes”.

El tema de la manipulación del precio del petróleo surge con cierta regularidad, pero nunca ha sido examinado a fondo por los reguladores del mercado. Por ejemplo, el antecesor de la Autoridad de Servicios Financieros (FSA, por sus siglas en inglés), el principal regulador del mercado británico, hizo una investigación superficial a principios de los años 90, cuando despegaban los derivados petroleros, pero decidió no profundizar demasiado ya que consideró que era un mercado en el cual sólo participaban grandes instituciones: compañías petroleras, firmas comerciales y bancos.

Por aquel entonces, el gobierno conservador concebía que era mejor dejar a los mercados financieros de Londres bajo el benigno control de “entidades autorreguladoras”.

A la FSA, creada por el gobierno laborista en 1997, se le otorgó mucha más autoridad y ha tomado una línea más fuerte,

ejemplificada por su acción contra Citibank en 2005 por manipulaciones en el mercado europeo, lo cual provocó una medida disciplinaria y 25 millones de dólares en multas y restituciones.

Hasta el momento, la Autoridad de Servicios Financieros no ha tomado ninguna medida en el mercado petrolero, pero es probable que quien quiera que la represente en las audiencias parlamentarias utilizará el informe publicado en marzo de 2007 por los miembros del Grupo de Infraestructura de Mercados de la FSA: *Crecimiento de la inversión en materias primas: riesgos y desafíos para los participantes en el mercado comercial*. Ese informe resumió la manera en que los mercados de materias primas crecieron exponencialmente después de la explosión de la burbuja de empresas punto com en 2000, convirtiéndose de un sector especializado, relativamente pequeño, que era utilizado sobre todo por fondos de inversión, en uno que atrajo a una amplia gama de inversionistas.

El informe subraya lo difícil que es, incluso para los participantes más desarrollados del mercado, cuantificar el nivel en que ha crecido el comercio en los mercados de materias primas, aunque es evidentemente mucho

mayor de lo que indicarían los volúmenes comercializados. El informe de FSA cita las cifras del Banco de Pagos Internacionales, que estiman que la cantidad hipotética de instrumentos derivados en materias primas se quintuplicó de junio de 2004 a junio de 2006, a más de 6.3 billones de dólares. La mayor parte de ese incremento habría sido en petróleo y otros contratos de energía.

Este crecimiento plantea mayores riesgos y la FSA expresó el año pasado que, en consecuencia, estaba intensificando su supervisión de los mercados.

Entre los riesgos están la falta de comerciantes experimentados y sistemas inadecuados para supervisar el comercio. “Esto podría dañar el interés, tanto de las empresas como del mercado en su conjunto”, advirtió el informe. Además, en una declaración relevante para el debate sobre los precios del petróleo, la FSA concluyó que “los mercados se han vuelto mucho más volátiles y muchos analistas creen que el mercado no responde a fundamentos económicos, como ocurría antes”.

Otro factor que señala el informe es que algunas nuevas empresas han comenzado a adquirir activos físicos y, quizás,

no están suficientemente preparadas para manejar los riesgos inherentes.

El informe no trató de manera directa el tema de la manipulación de precios, aunque expresó que supervisaría aún más el abuso provocado por el rápido crecimiento de los mercados.

Citados a declarar

En EU, por otra parte, la Comisión de Comercio de Futuros en Materias Primas (CFTC, por sus siglas en inglés) dio en mayo el insólito paso de anunciar que había emprendido una investigación sobre una probable manipulación de precios en los mercados de energía y ha comenzado a citar a directivos de las grandes compañías petroleras.

Esto sucede luego de una creciente presión política y tras el informe Levin-Coleman de 2006 sobre especulación en el mercado petrolero, denominada así por los senadores que presiden el comité de investigaciones. Su informe utilizó la palabra “manipulación” docenas de veces, a menudo refiriéndose de manera expresa a las conclusiones de la investigación 2002 sobre Enron y la manera en que manipuló los mercados de energía en EU.

El principal obstáculo para el uso generalizado de energía solar –además de las nubes y la oscuridad nocturna– es el costo de las celdas de silicio que transforman los rayos solares en electricidad. Para aminorar su costo, se busca la manera de reducir al mínimo el tamaño de los paneles solares en relación con la cantidad de luz que pueden acopiar. A menudo, esto se efectúa usando piezas toscas de equipos denominados rastreadores solares, que inclinan una serie de espejos para enviar enormes cantidades de luz solar a pequeñas celdas de alto rendimiento.

Sin embargo, esos rastreadores son caros de instalar y de operar, y están propensos a sobrecalentar las celdas, lo cual reduce su eficacia y puede dañarlas. Esto, a su vez, significa que las células tienen que ajustarse a sistemas de refrigeración caros.

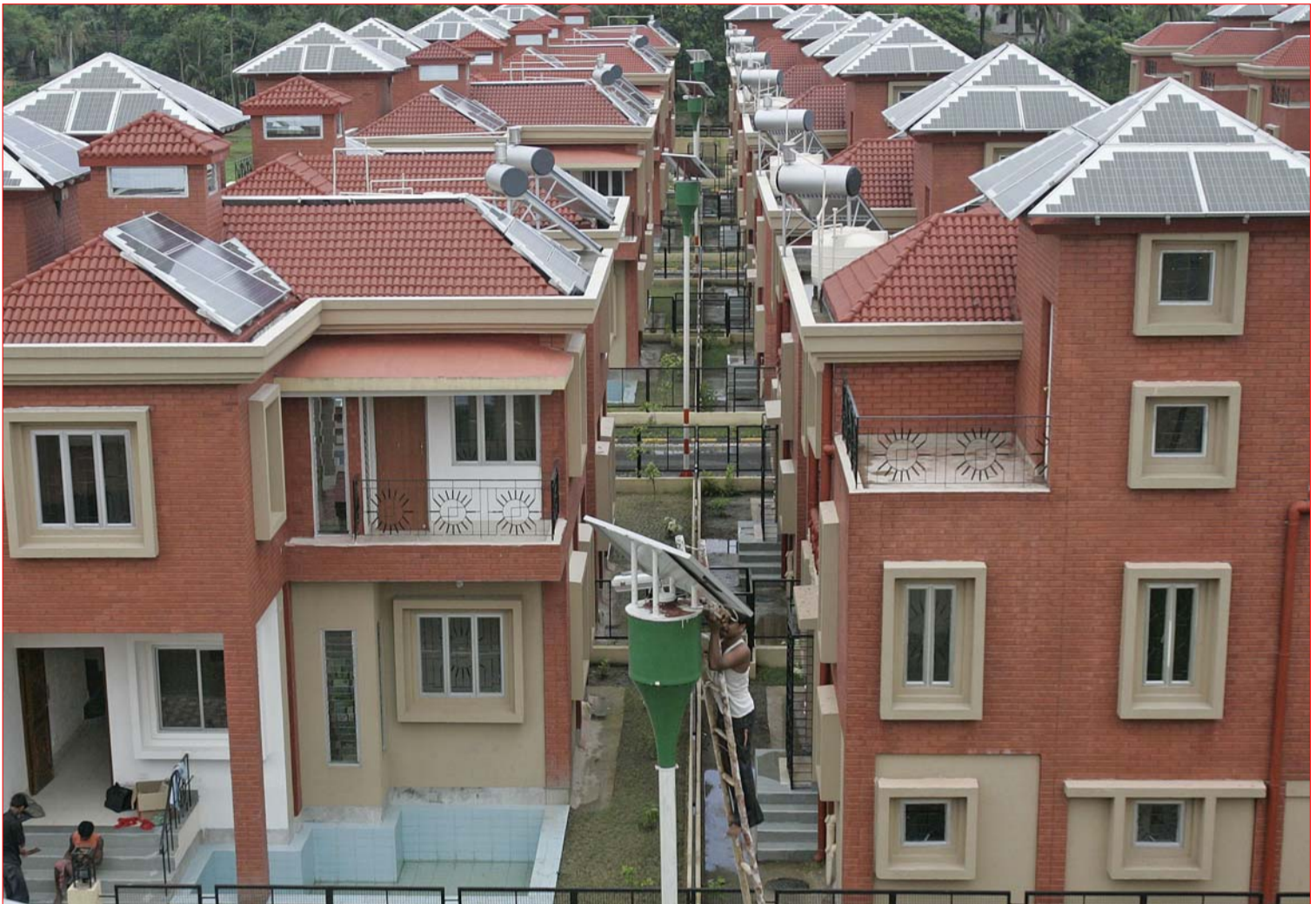
Una alternativa que se experimenta es el denominado concentrador luminiscente solar (LSC, por sus siglas en inglés). En vez de concentrar los rayos solares en una celda, como lo hace un rastreador solar, un LSC primero los atrapa, sin importar de donde vengan, y los envía a la celda utilizando lo que es conocido como una guía de ondas. Y no implica piezas en movimiento.

Muchos investigadores en el mundo entero trabajan en LSC. El grupo más reciente en presentarse, en un artículo del *Science*, es dirigido por Michael Currie y Jonathan Mapel, del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Sostienen que pueden triplicar la eficacia de esos dispositivos y llevarlos al camino del éxito.

Un LSC estándar está elaborado de una hoja de plástico que contiene moléculas de colorante y se halla estirada dentro de un marco que es, en efecto, una sola, delgada, célula solar. El colorante absorbe la luz entrante del sol, y la emite de nuevo. La luz re-emitida es atrapada dentro de la hoja plástica mediante un proceso denominado reflexión total interna, que la hace rebotar entre las superficies de la hoja sin que pueda escapar, y además la guía hacia la celda solar circunferencial. (Las fibras ópticas funcionan de manera similar.)

Sin embargo, este procedimiento también tiene sus límites. En particular, cierta cantidad de luz es reabsorbida cuando rebota alrededor, y se pierde como calor. Entre más moléculas de colorante hay, más luz se pierde.

UNA NUEVA MANERA DE APROVECHAR LA LUZ SOLAR



Especialistas buscan mejores sistemas para la utilización de la energía solar. En la imagen, un conjunto habitacional que se abastece del astro rey ■ Foto Reuters

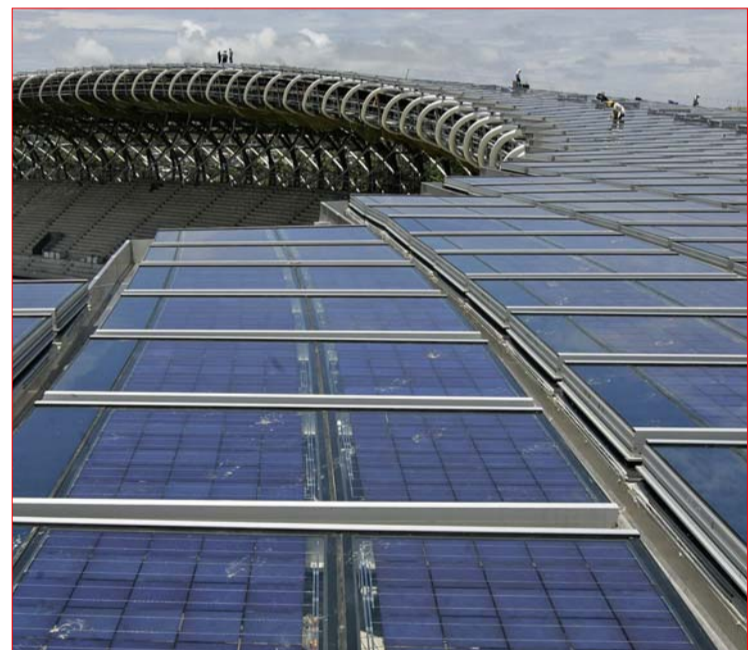
Pero por otra parte, uno desearía muchas más moléculas de colorante para absorber más luz.

Los doctores Currie y Mapel piensan que han hallado una solución alterna y, con la ventaja de que facilitará la fabricación de LSC. Su respuesta es deshacerse de la hoja de plástico. En lugar de eso, rocían una hoja de cristal con una mezcla de colorantes combinados con una sustancia denominada 8-hidroxiquinolina. En combinación, los colorantes y el cristal actúan como guía de ondas, impidiendo que escape la luz. Mientras tanto, la interacción entre las moléculas de colorantes y las de 8-hidroxiquinolina permite que un fenómeno cuántico mecánico, denominado transferencia de energía Förster, entre en juego. Esto elimina la pérdida por reabsorción al asegurar que la luz se re-emita a una frecuencia que

las moléculas de colorante no pueden absorber de nuevo.

Encima de esto –literalmente– los doctores Currie y Mapel han añadido otro truco: colocar un segundo emparedado de colorante y cristal sobre el primero. La capa superior de colorante intercepta luces de alta intensidad, como la ultravioleta. La inferior captura las longitudes de onda más largas que han pasado sin alteración por la superior, y cualquier otra luz de intensidad inferior re-emitida dentro de la capa superior y que de algún modo se escapó. El resultado es un dispositivo que, incluso como prototipo, convierte 10 veces más de luz incidental en electricidad que una celda solar convencional u otro competidor en la cada vez más saturada carrera por sustituir la generación de energía por electricidad derivada del sol.

Fuente: EIU



Trabajos de instalación de celdas solares en el estadio de Kaohsiung, China, con lo que se busca un importante ahorro de energía eléctrica ■ Foto Reuters

➤ No es de sorprender, entonces, que la frase “tapar el agujero de Enron” haya sido adoptada por ambos candidatos presidenciales como ataque contra los especuladores. Se refiere a una cláusula de un proyecto de ley energética de 2000 que permitía que derivados de energía estadounidenses se comercializaran en bolsas extranjeras, en especial la

Intercontinental Exchange (ICE, por sus siglas en inglés) de Londres, donde la supervisión es menos rigurosa que la que exige el CFTC. El punto sobre esa línea de ataque no es que no haya evidencias de manipulación, sino que la falta de transparencia –por ejemplo, informes de los grandes comerciantes– impide detectarla.

¿Es posible que la investiga-

ción de la CFTC deleve una conspiración para fijar el precio del crudo? Es altamente improbable, pero cualquiera que conozca la extraña manera en que funciona el precio del petróleo sabe que podría ser objeto de manipulación.

Los precios de referencia, como el Brent del Mar del Norte y el West Texas Intermedio, se establecen con base en el precio

al que se vende una proporción relativamente diminuta del crudo físico. Y son un punto de referencia para la mayor parte del crudo físico que se negocia en el mundo, y componente principal del enorme volumen de derivados del petróleo.

El pequeño número de empresas que establecen los precios de referencia más importantes no podría elevar de

manera sostenida los precios mundiales. Pero aunque los reguladores no encuentren evidencia alguna de manipulación o colusión, podrían analizar los riesgos inherentes al sistema y cómo mejorarlo; sobre todo si se considera que el mercado de derivados crediticios ha crecido a un ritmo superior a su capacidad de entenderlo.

Fuente: EIU

