

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

Principales conclusiones

El Comité Español del Consejo Mundial de la Energía (CECME), enmarcado dentro del Club Español de la Energía, celebró el pasado 28 de noviembre de 2013, una nueva edición de su tradicional Jornada anual de carácter internacional, bajo el título "Energía y gobernanza global: un binomio en transformación", cuya organización contó con la colaboración del Real Instituto Elcano, así como con el patrocinio de KPMG y Repsol.

Al acto, que por segundo año consecutivo tuvo lugar en el auditorio del Campus Repsol de Madrid, acudieron más de 300 asistentes y reunió a expertos de alto nivel del sector energético de diversas organizaciones internacionales como fueron, entre otras, el Consejo Mundial de la Energía (WEC), la Comisión Europea, la Unión Internacional del Gas (IGU) o la Asociación Internacional de Comercio de Derechos de Emisión (IETA).

Durante la Jornada, que contó con la participación del Ministro de Industria, Energía y Turismo, José Manuel Soria, se expusieron, además, y entre otros temas, los principales objetivos y actividades en la nueva etapa del Consejo Mundial de la Energía de manos de su Presidenta, Marie José Nadeau, o la presentación del Issues Monitor para España realizada por Marta Camacho Parejo, Secretaria General del CECME.

En este evento, también se analizaron principalmente dos temáticas centrales: por un lado, los recursos no convencionales como factor de cambio de las reglas de juego de la Geoestrategia; y, por otro, el marco multilateral de lucha contra el cambio climático y sus repercusiones en la gobernanza global.

Por último, la Secretaria Ejecutiva del REN21 (Renewable Energy Network for the 21st Century) presentó el programa The Sustainable Energy for All de Naciones Unidas.

A continuación, se han intentado recoger algunas de las principales conclusiones a las que se llegaron durante la Jornada.

Un acercamiento internacional a la energía: mitos, recomendaciones y mensajes clave del sector energético

Existe un aspecto de especial relevancia, responsabilidad del sector energético global, como es el de involucrar a la sociedad en los procesos de toma de decisión, para poder alcanzar los objetivos que se plantean en materia de energía de forma equilibrada y superar así los grandes retos a los que se enfrenta el mundo.

Para ello, la información y la comunicación son elementos esenciales para que el ciuda-

dano pueda conocer el funcionamiento del sector, y sentirse implicado en la toma de decisiones en el camino hacia asegurar un suministro energético competitivo, proporcionando a su vez el acceso universal a la energía y promoviendo la protección ambiental. En este sentido, conocer algunos de los grandes mitos del sector, que impiden tener un debate totalmente objetivo sobre esta materia, saber cuáles son algunas de las principales recomendaciones de los grandes expertos para redefinir el sistema energético futuro y entender algunos de los mensajes clave que se lanzaron en el Congreso Mundial de la Energía de Daegu en octubre de 2013 y

que se quieren transmitir a la sociedad, resulta fundamental, y por ello se destacan a continuación.

Los 7 grandes mitos del sector

Mito 1: La demanda de energía global permanecerá constante

Realidad: la demanda de energía continuará incrementándose, principalmente impulsada por el crecimiento económico en los países no OCDE. Según el estudio de escenarios del WEC, este incremento será de un 61% en su escenario Jazz¹ y de un 27% en Symphony² a 2050. La Agen-

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

cia Internacional de la Energía en su *World Energy Outlook 2013* cifra este aumento en un 33% de 2011 a 2035, en su *New Policies Scenario*.

Mito 2: "Peak oil" - existe una inminente escasez de recursos fósiles

Realidad: no se prevé escasez. Los continuos descubrimientos de nuevos recursos y la aparición de nuevas tecnologías permiten la extracción de gas y crudo no convencional así como una mejora en los ratios de recuperación de los yacimientos existentes. Esto ha provocado que, por ejemplo, se hayan triplicado las reservas disponibles de crudo en la última década. Esta tendencia continuará en el tiempo.

Mito 3: El incremento en la demanda será satisfecho por las nuevas fuentes bajas en carbono

Realidad: a pesar de un incremento significativo en la contribución relativa de las energías renovables (de un 15% en la actualidad a un 20-30% en 2050), los combustibles fósiles seguirán siendo la espina dorsal del *mix* energético global. En 2010 la participación de los combustibles fósiles fue del 79%. En 2050 será de un 76% según el escenario Jazz, mientras que para el escenario Symphony, aunque la cifra se modera, sigue siendo de un 59%.

Mito 4: Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero se reducirán en un 50% para 2050

Realidad: incluso en el caso más optimista, no se alcanzaría un nivel de emisiones que mantuviese la concentración de GEI's en 450ppm adoptadas como referencia en gran número de países. En el escenario Jazz las emisiones de CO₂ aumentarían en un 45% entre 2010 y 2050, lo que corres-

ponde a una concentración de GEI entre 590-710ppm. En el escenario Symphony, las emisiones de CO₂ disminuirían un 40% en ese período, con niveles entre 490-535ppm de GEI.

Mito 5: Los actuales modelos de negocio y los mercados cumplen su cometido

Realidad: el análisis del WEC muestra que los mercados energéticos son, progresivamente, más complejos, debido a un acelerado cambio en las políticas energéticas, la innovación tecnológica y las expectativas de los consumidores. Los diseños de mercado y los modelos de negocio actuales son incapaces de hacer frente al incremento del peso de las renovables, los sistemas descentralizados y el mayor volumen de la información manejado.

Mito 6: Los programas actuales proporcionarán un acceso universal a la energía en los próximos 10 ó 15 años

Realidad: el acceso universal está lejos de ser una realidad. Aunque se ha avanzado a través de programas que han reducido las tasas de pobreza energética y acceso a la energía, el análisis del WEC predice que: entre 730 y 880 millones de personas, para los escenarios Jazz y Symphony respectivamente, no tendrán acceso a la electricidad en 2030; entre 320 y 530 millones de personas en todo el mundo carecerán de la misma en 2050.

Mito 7: A escala global, el capital es barato y abundante

Realidad: el capital es extremadamente sensible al riesgo percibido en materia política y regulatoria. Debido a la creciente presión en las finanzas públicas en muchos países, los fondos públicos no serán capaces de aumentar o sustituir a la financiación privada en las iniciativas de inversión energética.

Las 6 recomendaciones para redefinir el sistema energético futuro

- 1 Se busca en el lugar incorrecto. La visión actual sobre el sistema energético no es la adecuada. Para maximizar los beneficios sociales y económicos de nuestros sistemas energéticos, el foco debe trasladarse desde el mix de suministro hacia una demanda eficiente.
- 2 Para atraer la inversión han de estar balanceados el marco regulatorio y las políticas nacionales. Se necesitan marcos consistentes, predecibles y transparentes que proporcionen libertad de mercado.
- 3 Imprescindible incrementar las inversiones en I+D+i. El potencial que poseen las tecnologías de vanguardia es crítico para definir el futuro energético.
- 4 El mapa energético se transforma y las instituciones deben cambiar para adaptarse a este ritmo de desarrollo. El centro de gravedad del mapa energético se traslada fuera de los países OCDE, así como las interacciones entre países y regiones.
- 5 Para asegurar el acceso universal a la energía, se necesitan fondos y marcos políticos e institucionales que minimicen el riesgo y den soporte a las iniciativas empresariales
- 6 Ya no se trata solamente de mitigación. Las infraestructuras energéticas se ven expuestas a nuevos desastres potenciales procedentes de riesgos como el nexo agua-energía, eventos climatológicos extremos o ciberterrorismo. Resulta imprescindible una adaptación a esta

¹ Escenario donde existen plena libertad del mercado y sin influencia de políticas energéticas.

² Escenario con relevante peso de políticas energéticas.

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

realidad cambiante, redefiniendo la flexibilidad de la infraestructura energética.

Los 22 mensajes clave

- 1 El balance del Trilema Energético del WEC (seguridad de suministro energético competitivo, acceso universal a la energía y la protección al medio ambiente) se ha convertido en una de las preocupaciones principales para los jefes de Estado.
- 2 Todas las fuentes de energía serán necesarias para cubrir el rápido incremento en la demanda energética global.
- 3 Las negociaciones climáticas globales deben ser prioritarias en la agenda internacional.
- 4 El acceso universal a la energía requiere un esfuerzo colectivo nunca visto hasta ahora.
- 5 Resulta crítico aumentar los esfuerzos en eficiencia energética.
- 6 El poder de la innovación se subestima sistemáticamente.
- 7 Los riesgos políticos deben atenuarse para asegurar las inversiones energéticas del mañana.
- 8 El *shale gas* supone una revolución global, pero el *boom* de éste en los Estados Unidos no cambiará la dinámica de comercio del GNL en Asia.
- 9 China es la clave para fijar el precio de mercado del petróleo.
- 10 La demanda de carbón continuará incrementándose. La incertidumbre política está frenando el desarrollo potencial de

la tecnología de Captura, Transporte y Almacenamiento de CO₂.

- 11 Sin el escenario Symphony del WEC, el futuro de la energía nuclear es incierto.
- 12 El futuro de las energías renovables es brillante, pero su desarrollo a nivel regional es muy dispar.
- 13 La industria de servicios públicos necesita adaptarse a un sistema inteligente y descentralizado.
- 14 Rusia busca estrechar lazos con Asia en materia energética.
- 15 Asia Oriental está evaluando la opción de desarrollar un *super-grid plan*.
- 16 La perspectiva de un "crecimiento verde" en Asia no es esperanzadora.
- 17 Estados Unidos prevé alcanzar la autosuficiencia energética neta en dos décadas.
- 18 América Latina se enfrenta a un gran reto respecto a la integración energética.
- 19 El mercado energético interior en Europa corre el riesgo de convertirse en un sueño inalcanzable.
- 20 Los recursos energéticos en Eurasia se perciben como una gran oportunidad y desafío.
- 21 MENA: Los desequilibrios en la oferta y demanda perjudican a la región más rica del mundo en términos energéticos.
- 22 El acceso a la energía es la clave para estimular el desarrollo africano.

¿Qué asuntos energéticos quitan el sueño a los líderes del sector?

El *Issues Monitor* del WEC³ complementa los mitos, recomendaciones y mensajes clave del Consejo Mundial de la Energía, mostrando cuáles son aquellos aspectos que producen una mayor preocupación en el sector energético. Este informe, realizado a nivel mundial, pero también por regiones y países, demuestra que, en 2013, temas tales como los precios de la energía, el cambio climático o la recesión económica son aspectos que preocupan en gran medida al sector energético mundial, y sobre los que habría que actuar. A nivel europeo se repiten estos temas, si bien las interconexiones regionales aparecen, entre otros aspectos, con cierto peso.

En 2013 el CECME ha desarrollado este proyecto *ad hoc* para analizar el panorama energético español. La adaptación de este proyecto a nivel nacional representa un instrumento de análisis muy útil para valorar los asuntos de la agenda energética. Adicionalmente, la posibilidad de comparación con otras regiones geográficas amplía el detalle dotándolo de un carácter global.

Respecto a los resultados de este ejercicio para España, algunas de las principales conclusiones a destacar son:

- El marco climático en España tiene una alta incertidumbre y un alto impacto, en línea con la visión europea, por delante de la percepción de los países No-OCDE y sobre todo de la norteamericana.
- Destaca la posición preponderante de los recursos no convencionales, lo que refleja la incertidumbre en el debate existente en la sociedad española.
- La recesión global y los precios de la energía tienen un alto impacto e incerti-

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

dumbre en línea con el resto de las áreas comparadas.

- La eficiencia energética y las energías renovables aparecen como aspectos críticos y de acción inmediata, prácticamente igual que en el resto de regiones.
- China e India se detectan como oportunidades inmediatas para el sector energético español, por delante de las prioridades mundiales e incluso de las europeas.

Recursos no convencionales: ¿un cambio en las reglas del juego de la Geoestrategia?

Aunque el interés por los recursos no convencionales ha adquirido una gran importancia en los últimos años, estas fuentes energéticas y sus tecnologías de extracción no son nuevas. En el caso particular del gas no convencional de los EE.UU, las tecnologías necesarias para la obtención de estos recursos se han estado desarrollando durante más de 20 años. No es menos cierto que ha sido, en los últimos años, cuando el impacto de estos hidrocarburos en el ámbito energético mundial ha comenzado a ser mayor, y no sólo del "shale gas", que es el que está generando más expectación, sino también de los importantes proyectos de "tight oil" que están teniendo lugar en diferentes países.

Quizá uno de los temas que más repercusión están teniendo sobre el desarrollo de estos recursos sea el relativo a sus posibles implicaciones geoestratégicas y geopolíticas. De hecho, los recursos no convencionales, se han convertido en un asunto de especial relevancia que ha pasado a un primer plano en las agendas de muchas or-

ganizaciones internacionales, así como de Gobiernos alrededor del mundo.

Desde el punto de vista económico, los debates se centran en cómo de rápido pueden las empresas y las naciones adaptarse a los nuevos desarrollos y aprovecharse de las nuevas oportunidades, sobre todo teniendo en cuenta el impacto que una mayor entrada de petróleo y gas en el mercado podría significar sobre los precios.

Norteamérica es sin duda la región que está liderando la obtención de estos recursos no convencionales y cuyo futuro parece más prometedor, desde el punto de vista de las reservas (arenas bituminosas de Canadá, aguas profundas y esquistos de EE.UU.). Los cambios que ya están teniendo lugar en EE.UU, especialmente en el mercado del gas, son muy relevantes, y se espera que sean estables en el tiempo, si bien, por el momento, solo se ha visto el principio de esta "revolución" y hay que ser muy cuidadosos cuando se hacen predicciones, por ejemplo, en términos de cuánto gas serán capaces de producir para autoabastecer a su industria o para exportación.

Por el momento, se observa que la revolución del shale gas está teniendo un impacto positivo en la economía norteamericana: se están observando unos precios energéticos muy bajos y competitivos, comparándolos con Europa y Asia. Las industrias intensivas en uso de energía están regresando a los EE.UU, con el consiguiente impacto positivo sobre el empleo. A futuro, otra repercusión importante a considerar podría ser un rol más activo del gas en el sector transporte, dada la mayor introducción de cantidades de este recurso en el mercado y a unos precios menores.

Por otra parte, una menor dependencia energética de los EE.UU podría tener también importantes impactos positivos, no solo a nivel económico para el país, sino también geopolítico, sobre todo en cuanto a Oriente Medio se refiere, sin olvidar que esta región seguirá siendo un actor clave para la exportación de petróleo a otras regiones del mundo, como por ejemplo el mercado europeo y el asiático. Además, podría dar lugar a una menor competencia en términos energéticos entre el país americano y China.

Respecto a América Latina, que también cuenta con importantes reservas, como es el caso de los crudos extrapesados de Venezuela, lo más importante desde el punto de vista geopolítico y el gran reto que se presenta, es la monetización de las reservas existentes.

El principal motivo por el que esta región no está llegando a rentabilizar sus recursos es el vacío existente en la gobernabilidad, y la falta de un modelo de inversión por la carencia de una regulación estable, seria y predecible. Casos como el de la expropiación de YPF, ha generado una gran desconfianza en los inversores extranjeros.

Existen cuatro factores importantes necesarios para la producción de estos recursos, que son: el capital; la tecnología; el know how (la experiencia de operar/aplicar la tecnología); y el conocimiento sobre cómo gestionar los proyectos -o gestión empresarial-. Se están observando situaciones en las que las compañías estatales se politizan y se dejan de tener en cuenta criterios empresariales que son sustituidos por decisiones políticas. En otro orden de cosas, no se puede olvidar tampoco que América Latina

³ Modelo que permite la realización de un informe de una sola imagen, basado en posicionamiento y tamaño de burbujas, que facilita comprender la configuración de la agenda energética mundial y su evolución en el tiempo; identificar las prioridades de los líderes del sector tanto a nivel global como regional; evaluar el grado de impacto, incertidumbre y urgencia de determinados aspectos del sector energético o actuar como base imparcial para el diálogo entre la comunidad de líderes

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

tiene un déficit relevante en materia de capacidad refino, con las repercusiones que esto puede tener, sobre todo en el ámbito del *tight oil*.

Otro aspecto fundamental derivado de los recursos no convencionales son los relevantes cambios que se están produciendo en los flujos comerciales. Actualmente, la mayor demanda de energía viene de Asia y, por tanto, hacia allí es donde se están dirigiendo los flujos de la oferta. Se prevé que este movimiento del comercio hacia el Este (China, India, Japón, Corea, etc.) siga en el futuro, lo que conllevará implicaciones en la protección de las comunicaciones marítimas. En este sentido, se destaca la relevancia de la apertura del Canal de Panamá para el transporte Pacífico.

La eventual exportación de la tecnología ya disponible en EE.UU hacia otras regiones del mundo (China, Europa, Sudamérica, etc.) podría dar un importante giro al mapa energético actual, sobre todo teniendo en cuenta la distribución geográfica de estos recursos, y podría tener un impacto mayor incluso al de exportación de gas en sí mismo. Según los expertos, las reservas existentes podrían llegar a posibilitar la autosuficiencia de algunos países tradicionalmente dependientes en términos energéticos, pudiendo incluso a llegar a convertirse en exportadores, constituyendo la tecnología un factor esencial para este cambio.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que va a ser difícil replicar en otras partes del mundo, aunque se disponga de los recursos, lo que ha sucedido con el *shale gas* de EE.UU, cuya industria, como se comentaba, lleva construyéndose durante más de 20 años. En ese país han existido una serie de factores que han permitido su desarrollo, como son: contar con un mercado del *upstream* muy maduro; disponer de compañías de gas que

han competido fuertemente; y tener una cadena de suministro muy bien establecida, entre otros. Por ello, la evolución de este tipo de mercado podrá tener lugar en otras partes del mundo, pero es previsible que sea diferente al americano.

En este sentido, conviene indicar que China se está introduciendo muy rápidamente dentro del mercado de hidrocarburos no convencionales, y está tomando posiciones en Norteamérica para aprender de ellos. Si lo logran, esto podría tener enormes implicaciones.

Mientras, en Europa, en cuanto a los recursos no convencionales, se continúa siendo bastante escéptico, principalmente por temas medioambientales. Es verdad que existen aspectos en Europa que hacen el desarrollo de estos recursos sea más difícil que en EE.UU, pero eventualmente es posible y el potencial es muy grande, siempre y cuando el riesgo medioambiental y social pueda gestionarse y controlarse. En países como Polonia, Ucrania, o Rumania se están dando pasos importantes hacia la producción de estos recursos.

El marco multilateral del Cambio Climático: implicaciones en la gobernanza global

Existen grandes retos a los que tendremos que enfrentarnos en el futuro en un marco ambiental, económico y demográfico, y que supondrán cambios muy importantes en los patrones con los que se ha venido desarrollando la actividad en los últimos 200 años. Si bien es probable que las señales de mercado permitan generar el proceso de cambio necesario para afrontar dichos retos, todo apunta a que la velocidad no será la necesaria para evitar cambios drásticos en el clima.

Aunque pueda dar la sensación de que las cuestiones climáticas están en horas bajas,

es un tema absolutamente capital. No hay que minusvalorar la influencia que la gobernanza del clima puede tener en las grandes líneas estratégicas de cualquier empresa energética.

En los últimos años, se ha trabajado intensamente a nivel regional y nacional, y ahora se tiene por delante el difícil reto de conseguir un acuerdo global que integre la totalidad de los países del mundo y sus esfuerzos, para poder ser operativo a partir del año 2020.

La gran cuestión es hasta qué punto podemos entre todos contribuir a la solución de un problema de las dimensiones del cambio climático, y cuáles son las señales que se pueden mandar al mundo de la energía, sector donde se encuentran gran parte de las aportaciones que pueden permitir el proceso de cambio necesario: eficiencia energética, desarrollos tecnológicos, procesos de descarbonización, etc.

Durante muchos años, Europa se ha considerado líder en materia de clima y, en este sentido, hay muchas preguntas que nos podríamos replantear: ¿cómo se ve hoy el liderazgo de Europa en estos temas con respecto al resto del mundo?; ¿qué cabe esperar en las políticas de energía y clima para los próximos años en Europa?; ¿hasta qué punto hay un replanteamiento, en términos de política interna y de comparación con lo que se pueda estar haciendo en otros países...?

En términos del liderazgo del proceso y de gobernanza, quizás, antes de mirar en el futuro es relevante analizar su pasado. En 1992, año en el que se celebró la Cumbre de la Tierra en Río, donde la Convención Marco sobre el Cambio Climático (UNFCCC en sus siglas en inglés) quedó lista para la firma, una de las grandes cuestiones sobre la mesa fue la posibilidad de combatir el cam-

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

bio climático sin comprometer el desarrollo económico de los países. En aquella época no había pruebas de que fuese compatible. Existía el sentimiento de que los países industrializados debían de tomar la responsabilidad y el liderazgo en la lucha contra el cambio climático, puesto que éstos ya habían dado pasos para combatir su pobreza. Éste fue el punto de partida que motivó a la UE a decidir tomar el liderazgo, para lo que, por supuesto, fue necesario involucrar a todas las empresas y resto de actores. El Protocolo de Kioto, adoptado oficialmente en 1997, fue el punto de partida y el primer gran compromiso "legal" internacional. A partir de ahí, la participación de la UE se tradujo en el Paquete de Energía y Cambio Climático con objetivos hasta 2020.

Si se observa la evolución de las emisiones en Europa, cuyo máximo vértice se alcanzó en 1990 vs el crecimiento económico, que ha mejorado significativamente, se puede llegar a pensar que el dilema existente en 1992, crecimiento económico vs lucha contra cambio climático, ya no tiene fundamento. Y fue en el camino hacia la Conferencia de las Partes de Copenhague de 2009, cuando se empezó a convencer sobre este tema al resto del mundo. Desde entonces hay muchos países, sobre todo emergentes, que se han unido a la UE y a otros países industrializados en el proceso de disminución de las emisiones de GEI (aproximadamente unos 100 países que cubren cerca del 80% de las emisiones globales). El detonante de esta incorporación de países fue la Cumbre de Copenhague, a pesar de que se recuerde por muchos como un colapso. Desde ese año se han logrado muchos avances, ya que se empezó a recuperar la confianza en el proceso internacional.

El reto en este momento es cómo se fija la política de lucha contra el cambio climático a partir de 2020, algo que se espera

decidir en la COP de París de 2015. Como europeos, tenemos que estar preparados y tener claro hacia donde queremos ir, teniendo en cuenta cuáles serán las acciones del resto de países porque, si el esfuerzo fuese unilateral, la competitividad de nuestras empresas se podría ver comprometida, con la consiguiente deslocalización de la industria hacia zonas menos restrictivas medioambientalmente. Y esto haría el proceso inútil porque no se conseguiría el resultado último que es la reducción de las emisiones. En este sentido, la Comisión Europea ya ha dado algunos pasos con la publicación de la Comunicación en materia de energía y clima para el horizonte 2030.

En definitiva, no hay un país o bloque de países que puedan resolver el problema, tiene que ser una contribución de todos. La parte difícil del proceso, no es la tecnología y no es la economía, es el hacerlo juntos y contar con un compromiso global.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que en el ámbito de lucha contra el cambio climático están surgiendo, al margen de las negociaciones de Naciones Unidas (UN), otros esquemas bilaterales, y nuevos mecanismos diferentes a los de mercado de carbono. Por ejemplo, algunos países como México o Sudáfrica, se están moviendo en la dirección de la fiscalidad de las emisiones. En este sentido, se resalta la necesidad de que, sea cual sea el tipo de esquema, todos ellos estén coordinados, de manera que se consiga un precio global del carbono, algo que solo se podría lograr si se cuenta con un marco internacional.

Ligando con lo anterior, también se plantea la importancia de converger agendas hasta alcanzar una hoja de ruta universal, resaltándose en ese sentido la oportunidad existente en 2015 de hacerlo, por ejemplo, con la agenda de Naciones Unidas relativa a

los objetivos del Milenio que se tienen que renegociar en ese año. Además, se plantea la necesidad de que se actúe y se propongan acciones fuera del contexto de la Convención, en ámbitos más informales, como puede ser el G20 u otros foros.

En el camino hacia París, se ha pasado por Nueva York, donde, entre otros aspectos, se ha intentado aumentar el nivel de ambición de los líderes de los distintos gobiernos pero también del sector empresarial. Si bien, en los que más se ha focalizado los debates, quizás, ha sido en la búsqueda de una agenda realmente universal donde los componentes ambiental, económico y social estén equilibrados. Ya se está trabajando en esta integración de agendas, tanto de grupos formales como informales, del Banco Mundial, Naciones Unidas, COPs y G20, teniendo en cuenta que entre algunas ya existe cierto grado de integración.

Tras la puesta en contexto de dónde se encuentran los debates relativos al clima, se pueden resaltar los siguientes mensajes:

- Es de especial importancia lograr la convergencia a un precio de carbono común a nivel mundial para que la lucha contra el cambio climático sea exitosa, independientemente de los mecanismos existentes. Es decir, equidad y hacia una divisa global del precio de carbono.
- A día de hoy, a diferencia del pasado, existe un importante activismo constructivo por parte de las empresas a favor de procesos que permitan alcanzar acuerdos en materia de clima y observando las oportunidades. Quizás porque han comprendido que es parte de su futuro (mitigación vs adaptación).
- Resulta fundamental concentrarse en conseguir un buen primer borrador de

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

- acuerdo en la Cumbre de Lima de 2014, en el que participen el mayor número de actores posible como paso previo hacia París (la vía de las reuniones informales preparatorias es determinante); y que este proceso se siga muy de cerca desde el ámbito energético.
- La recuperación de la voluntad política que ha podido quedar deteriorada es muy relevante, entre otras cuestiones, por la situación económica. Si Europa ya ha liderado el proceso por tantos años, ahora que los países emergentes están reaccionando sería el peor momento para que se cruzara de brazos.
 - Se ha logrado con el esfuerzo colectivo de muchos que todos nos movamos en la buena dirección, ahora sería el momento de activar su velocidad para llegar a más, colectivamente, sabiendo que esto es un *win-win* o un *lose-lose*.
 - En cuanto al ratio de electrificación, éste pasó del 76% en 1990 al 83% en 2010, menos del uno por ciento anual. En cuanto al acceso a combustibles no sólidos, éste porcentaje pasó del 47% en 1990 al 59% in 2010.
 - El acceso a la electricidad y a combustibles no sólidos debe alcanzar el 100% para 2030.
 - La mejora de la intensidad energética debe ser del -2,6% en el período 2010-2030.
 - La evolución del acceso a servicios energéticos en Oceanía y África Subsahariana, fue del 20%-30%, frente al 90% de Latinoamérica, Norte de África, Cáucaso, Asia Central y Asia Oriental. En el ámbito de combustibles no sólidos, el ratio de acceso varió también en el entorno del 20% en Oceanía y África Subsahariana, frente al 90% de Asia Oriental, Asia Central y área del Cáucaso.
 - La participación mundial de energías renovables en el consume de energía final debe ser del 36% para 2030.

El alcance de dichos objetivos dependerá sustancialmente de los esfuerzos requeridos para algunos países, especialmente aquellos localizados en el África Subsahariana y en el continente Asiático en el ámbito de la electrificación; y China y Estados Unidos en el ámbito de las energías renovables y la eficiencia energética.

Para poder obtener los resultados buscados, que tendrán un impacto significativo en la lucha contra el cambio climático y reducción de gases de efecto invernadero, se necesitarán inversiones de entre 1.000 y 1.200 millones de euros anuales para alcanzar estos objetivos.

Energía Sostenible Para Todos

Durante los últimos 20 años, Naciones Unidas lleva registrando una serie de indicadores relativos al nivel de desarrollo de los países del mundo, en aspectos tales como el número de personas bajo el umbral de la pobreza, la falta de acceso a servicios relacionados con el agua o la sanidad, o el grado de escolaridad o de mortalidad infantil. El programa SE4ALL (Energía Sostenible Para Todos), ha añadido recientemente nuevos datos relacionados con el nivel de desarrollo energético a nivel global, regional y nacional.

Se recogen a continuación, algunos de los indicadores más relevantes recogidos en el último informe del SE4ALL:

- 1,2 mil millones de personas viven sin acceso a electricidad y 2,8 mil millones continúa basándose en combustibles fósiles.

- Pasando al ámbito de la eficiencia energética, en los últimos 20 años, medido en intensidad energética primaria, se ha experimentado una mejoría del -1,3%. Como consecuencia de este porcentaje, la demanda de energía primaria en 2010 fue un tercio menor de lo que podría haber sido sin la mejora de eficiencia observada. Solamente Oriente Medio ha aumentado su intensidad energética con un 0,8% anual.
- En cuanto al ámbito de las energías renovables, la energía eólica ha crecido en un 25% por año en las últimas dos décadas. El crecimiento de la energía solar ha sido del 11%.
- La participación de las renovables en el consumo de energía final en el mundo ha pasado del 16,6% en 1990 al 18,0% en 2010. De ese 18%, la contribución de la biomasa es de casi la mitad.

A pesar de las mejorías realizadas en los últimos años, aún se está lejos de alcanzar los objetivos marcados por el SE4ALL, como son:

Reflexiones finales y síntesis de las ideas principales

El hilo conductor de las intervenciones fue, quizá, el déficit de la gobernanza de las instituciones a nivel mundial. Lamentablemente, tanto en el ámbito de las instituciones políticas, como en el ámbito económico y energético, se carece de un entorno de instituciones que conformen un multilateralismo eficaz. Lo que existe hoy en día es, en cambio, un multilateralismo selectivo, o incluso un sistema minilateral, según las voces más críticas. Sin embargo, y a pesar de las voces detractoras que existen hacia las instituciones de gobernanza, se considera que éstas podrían seguir proporcionando un marco estable y predecible.

Energía y gobernanza global: Un binomio en transformación

En concreto, en el ámbito de la gobernanza energética, se considera que no se cuenta con instituciones internacionales efectivas, debido probablemente a que el poder energético está fragmentado, no existe una jerarquía clara y los conflictos de intereses abundan especialmente en este campo. Por si fuera poco, tiene que hacer frente a una agenda en constante expansión: a preocupaciones más o menos tradicionales, el cambio climático, donde se han ido añadiendo más recientemente otras como el impacto de los recursos no convencionales.

Por último, son cada vez más los actores que se incorporan a este sistema fragmentado y parcial de gobernanza energética internacional. El resultado de todo ello es que

no existe un solo régimen internacional a pesar de los llamamientos que ha habido para su creación de una agencia global de la energía. En su lugar nos encontramos ante un entramado de arreglos institucionales que abordan distintas parcelas de la gobernanza energética.

En suma, quedó claro que el escenario energético global se encuentra en un momento de transición acelerada y uno de los grandes interrogantes que plantea esta situación es si facilitara la construcción de un único régimen internacional energético o si, por el contrario, lo hará más difícil todavía. La futura gobernanza global deberá sin duda entenderse sobre todo como la gestión de la interdependencia en un contexto

de redistribución relativa de los equilibrios de poder mundial.

A modo de conclusión y de síntesis de todas las intervenciones, se pueden enumerar las siguientes ideas principales:

- La globalidad de los mercados de la energía en todas sus facetas, y los cambios en los patrones de generación y consumo derivados. ■

