

NOTA DE PRENSA

Reguladores y expertos iberoamericanos debaten sobre acción climática y transición energética en América Latina y el Caribe

El workshop “Acción climática en América Latina y el Caribe: retos y oportunidades”, organizado por Funseam y la Universidad ESAN de Perú, reunió al presidente de RIAE, dos expresidentes de la asociación y representantes de la CNMC, el Banco Mundial y la Confederación Internacional de Reguladores de Energía para analizar el papel de la regulación en la transición energética de la región.

La Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental, Funseam, y la ESAN Graduate School of Business han celebrado el *workshop* “Acción climática en América Latina y el Caribe: retos y oportunidades”, en el marco del Stage Internacional ESAN-Funseam 2026. La sesión, celebrada en formato online, reunió a especialistas de primera línea del sector energético iberoamericano para analizar los desafíos de la transición energética en una región especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático.

El encuentro contó con la participación del actual presidente de la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE), Sandoval Feitosa, así como de otros tres expresidentes de la misma organización: María Teresa Costa, Francisco Xavier Salazar y Enrique Monasterio, también en su calidad de vicepresidente actual de ARIAE. La mesa redonda fue moderada por Luis Jesús Sánchez de Tembleque, exsecretario ejecutivo de ARIAE, y completada con la intervención de Carlos Antonio Costa, economista sénior del Banco Mundial.

La regulación, clave para avanzar en el trilema energético

Joan Batalla, director general de **Funseam**, dio la bienvenida al *workshop* poniendo el foco en la doble condición de América Latina: una región altamente vulnerable al cambio climático y, al mismo tiempo, con un enorme potencial para liderar la transición energética. Batalla destacó que la zona ha registrado en los últimos años un aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, que ponen en riesgo los avances logrados en la lucha contra la pobreza: *“El cambio climático está afectando de forma ya significativa a América Latina y a Europa, poniendo en riesgo los avances logrados en la lucha contra la pobreza extrema. La regulación debe dar las señales oportunas para avanzar desde modelos centralizados hacia modelos con una fuerte participación de las energías renovables”.*

Batalla subrayó que la regulación debe ser capaz de hacer compatibles los objetivos de sostenibilidad, asequibilidad y seguridad de suministro (el llamado trilema energético), en un momento en el que los propios sistemas energéticos se encuentran en plena transformación.

Agradeció especialmente la colaboración de ARIAE y de la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la Universidad de Barcelona en la organización del *workshop*.

Rosendo Ramírez, catedrático de la Escuela Iberoamericana de Regulación en Hidrocarburos de la **Universidad ESAN**, situó a América Latina en el centro de la nueva ecuación energética global, destacando la riqueza de la región no solo en recursos renovables sino también en minerales críticos como el cobre, indispensables para la fabricación de baterías, paneles solares y aerogeneradores. Ramírez hizo hincapié en la necesidad de actualizar los marcos normativos para adaptarlos a las nuevas tecnologías y a las nuevas formas de producir y consumir energía: *“Los reguladores necesitan una actualización normativa que no sea solo tarifaria, sino que también contemple los aspectos técnicos de supervisión y seguridad. La tecnología va siempre por delante del regulador”*.

La experiencia brasileña

Sandoval Feitosa, presidente de **ARIAE** y director de la **Agencia Nacional de Energía Eléctrica de Brasil (ANEEL)**, ofreció una conferencia inaugural centrada en la evolución del sector eléctrico brasileño como caso de referencia para la región. Feitosa repasó los principales hitos de las últimas décadas: desde la grave crisis de racionamiento de 2001 que obligó a reformar profundamente la legislación energética, hasta la diversificación de la matriz con eólica, solar y biomasa, y la expansión del sistema de transmisión, que pasó de 70.000 a más de 180.000 kilómetros de líneas. En el mismo período, Brasil duplicó el número de consumidores de energía eléctrica, pasando de 49 a 92 millones.

Uno de los desafíos técnicos más relevantes que expuso Feitosa es la gestión de la denominada “curva pato”: al final del día, cuando la generación solar cesa, el operador del sistema debe realizar una rampa de aproximadamente 40 GW, equivalente a la demanda total de la península ibérica, en un tiempo muy reducido. Para hacer frente a esta situación, Brasil aprobó el día anterior al *workshop* un nuevo marco regulatorio para el almacenamiento de energía eléctrica, con un sistema de tarificación que calificó de bastante innovador: *“Sin transmisión no hay transición. Brasil logró conectar todos sus estados al sistema nacional de transmisión, un sistema de la misma magnitud que el europeo. Pero aún existen cuellos de botella importantes para conectar grandes cargas, como plantas de hidrógeno o industrias electrointensivas”*.

Feitosa también abordó el impacto de los subsidios en la tarifa eléctrica brasileña: el equivalente a 10.000 millones de euros se destinan anualmente a financiar políticas públicas como el acceso universal, los incentivos a la generación distribuida o el fomento de las renovables, lo que presiona al alza el precio de la electricidad. El presidente de ARIAE concluyó su intervención señalando que no existe un modelo único válido para todos los países y añadió que la transición

energética exige una coordinación a largo plazo entre el Estado, la regulación y la inversión en infraestructuras por medio de la planificación.

Mesa redonda: nuevos retos para los reguladores en la era de las renovables y la digitalización

La mesa redonda, moderada por **Luis Jesús Sánchez de Tembleque**, reunió a cuatro voces con una trayectoria consolidada en la regulación energética iberoamericana. El exsecretario ejecutivo de **ARIAE** contextualizó el debate recordando que Iberoamérica es la región más renovable del mundo por su matriz eléctrica, pero también una de las más vulnerables a los efectos del cambio climático, con sequías, inundaciones, huracanes e incendios que se intensifican año tras año.

María Teresa Costa, directora emérita de la **Cátedra de Sostenibilidad Energética de la Universidad de Barcelona** y expresidenta de **ARIAE**, planteó que la transición energética genera retos que van más allá del concepto clásico de fallo de mercado que sustenta la teoría de la regulación. La rápida penetración de las energías renovables, aunque deseable, plantea nuevos problemas de variabilidad, reduce la energía de inercia del sistema y exige aumentar los recursos de flexibilidad para equilibrar oferta y demanda en tiempo real. Según su punto de vista, *“el propio éxito de los objetivos de la regulación (aumentar el peso de las renovables y desplazar fuentes contaminantes) genera fuentes de tensión regulatoria. La integración de fuentes renovables implica altos niveles de variabilidad y obliga a repensar el diseño de los mercados eléctrico.”*

Costa señaló la importancia de abordar la escasez temporal y espacial de la energía en el diseño de mercados, apuntando a la posibilidad de introducir precios marginales locales como complemento al actual mercado diario. También destacó el papel creciente de la digitalización y la inteligencia artificial en la gestión de las redes, así como los riesgos asociados a la ciberseguridad, y subrayó la necesidad de coordinar la regulación a escala transfronteriza, dado que los efectos de las políticas nacionales son inherentemente transnacionales.

En su intervención durante la mesa redonda, **Rosendo Ramírez** insistió en la necesidad de que los reguladores latinoamericanos adquieran una formación sólida en ciencias básicas (física, química, medioambiente) para poder comprender y acompañar los cambios tecnológicos que impulsa la transición energética. Señaló que la tecnología siempre irá por delante del regulador, y que el desafío es encontrar el equilibrio entre actuar demasiado pronto, lo que puede limitar el desarrollo de nuevas opciones tecnológicas, y actuar demasiado tarde, lo que puede dejar al país en una posición de atraso.

Ramírez también abordó el papel del gas natural como elemento de flexibilidad del sistema eléctrico en la transición, especialmente en países como Perú, y la necesidad de reconocer en la regulación las nuevas capacidades del consumidor como agente activo del sistema. Destacó asimismo la oportunidad que representa para América Latina el desarrollo de centros de datos, dado que la región cuenta con energía renovable y recursos hídricos, aunque advirtió que este

potencial solo podrá aprovecharse si se invierte en las redes de transmisión y distribución eléctrica.

Enrique Monasterio, consejero de la **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)** y vicepresidente de **ARIAE**, identificó varios factores que hacen diferente esta transición energética respecto a las anteriores: la aceptación social de la descarbonización, la caída drástica de los costes de las renovables, la disponibilidad masiva de datos y la voluntad de los consumidores de participar activamente en el sistema. Monasterio defendió la electrificación de la economía como la vía más coherente para reducir las emisiones de CO₂, dado que la gran mayoría de las energías renovables se producen en formato electricidad: *“si lo que tenemos claro es que queremos eliminar en la medida de lo posible las emisiones de CO₂, tenemos que apostar por las energías renovables, y esas energías renovables habitualmente las tenemos en formato electricidad. La lógica es utilizar la electricidad con la mayor eficiencia posible”*.

El consejero de la CNMC insistió en que los reguladores deben tener la valentía de dar pasos en la dirección correcta y, cuando se equivoquen, de corregir con rapidez sin poner en riesgo la seguridad jurídica del sistema. Ilustró su argumento con dos casos de regulación española (el autoconsumo y los operadores de infraestructura de recarga del vehículo eléctrico) en los que una regulación inicial poco acertada frenó su desarrollo, hasta que fue corregida. Monasterio también alertó sobre la necesidad de no cerrar de golpe las infraestructuras convencionales, que siguen ofreciendo seguridad de suministro en momentos de tensión geopolítica o climática.

Francisco Xavier Salazar, coordinador de la **Confederación Internacional de Reguladores de Energía (ICER)** y expresidente de **ARIAE**, planteó una visión ampliada del mandato del regulador. En su intervención, argumentó que el regulador ya no se enfrenta únicamente al fallo de mercado clásico del monopolio, sino también a los fallos derivados de la no internalización de externalidades ambientales, la información asimétrica y la existencia de bienes públicos como la atmósfera. Esta realidad, señaló, ya está implícita en el mandato tradicional del regulador, el desarrollo eficiente del mercado, aunque no siempre se aplique de forma explícita. Y lo explicó según su propia experiencia: *“En 2008, cuando yo era presidente de la Comisión Reguladora de Energía en México, decidimos impulsar las renovables sin tener un solo mandato específico sobre el tema. Consideramos que el mandato del desarrollo eficiente de los mercados nos permitía hacer mucho y corregir distorsiones”*.

Salazar destacó el papel de los *sandboxes* regulatorios, como herramienta para experimentar nuevas regulaciones sin que estén plenamente desarrolladas y maduras, permitiendo evaluar sus efectos antes de su aplicación definitiva. También defendió que el regulador debe ser el mejor consejero de los formuladores de política pública, dado que es quien mejor conoce qué funciona y qué no en el mercado. Sobre el autoconsumo, coincidió con Monasterio en que, cuando no genera distorsiones, puede ser una solución eficiente a corto y medio plazo para aliviar las congestiones en las redes sin necesidad de grandes inversiones en infraestructuras.

Carlos Antonio Costa, economista sénior del **Banco Mundial**, aportó la perspectiva de los organismos multilaterales y subrayó las diferencias estructurales que distinguen a América Latina de Europa a la hora de diseñar marcos regulatorios. Entre ellas, destacó la prevalencia de los despachos centralizados, la fuerte presencia de la generación hidroeléctrica, que actúa como una gran batería natural, la disponibilidad de espacio para instalar generación terrestre (frente a la necesidad de recurrir a la generación *offshore* en Europa) y el mayor peso de la factura energética en los ingresos de los hogares de menor renta.

Costa presentó el caso de Uruguay como ejemplo de buenas prácticas: el país alcanzó el 99% de generación renovable, el 100% de sus consumidores disponen de contadores inteligentes y más del 25% de los hogares tienen tarifas por tiempo de uso. Pero el logro más destacable, según Costa, fue cómo se consiguió: *“Uruguay logró duplicar su oferta energética sin invertir, salvo en aspectos menores, en transmisión, fruto de un buen manejo de la red. Es verdad que sin transmisión no hay transición, pero también es verdad que esa transmisión primero hay que optimizarla antes de proceder a grandes inversiones”*.

El turno de preguntas giró en torno al impacto de las tensiones geopolíticas actuales, con referencia expresa al conflicto en el estrecho de Ormuz, sobre la senda de descarbonización. Los panelistas coincidieron en que las crisis de precios de los combustibles fósiles refuerzan, a medio y largo plazo, el argumento a favor de las energías renovables, aunque advirtieron del riesgo de que los gobiernos respondan con subsidios a los combustibles fósiles, lo que distorsionaría el mercado y restaría competitividad a las energías limpias.

Joan Batalla cerró el *workshop* y anunció el próximo seminario de la serie, previsto para el 8 de julio, dedicado al papel de las empresas como agentes activadores de la transición ecológica.

Sobre Funseam

Funseam es una fundación privada sin ánimo de lucro fundada en 2011. Es un foro de discusión, análisis y asesoramiento que trabaja en la definición de un nuevo modelo energético sostenible.

Principales ejes de actuación

- Creación de opinión a partir del conocimiento y el análisis
- Fomento del debate
- Asesoramiento y formación académica en temas relacionados con la sostenibilidad energética y ambiental, la regulación económica y la responsabilidad social corporativa.
- Funseam ha creado la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la Universidad de Barcelona para impulsar la investigación científica en aspectos económicos, ambientales y sociales relacionados con la energía.

Miembros del Patronato de Funseam

- Fundación Repsol
- Fundación ACS
- Enagás
- Naturgy
- Fundación Moeve
- EDP
- Redeia
- Molins

Más información

Funseam es una fuente de información sobre cuestiones vinculadas con la economía, la industria y la energía. Puedes consultar [nuestra página web](#) si quieres acceder a un completo centro de recursos sobre estas temáticas.

www.funseam.com