



## JULIO 2020

<b>RESÚMENES: JORNADAS Y ACTOS INSTITUCIONALES</b> .....	<b>4</b>
ENERGÍAS RENOVABLES EN REINO UNIDO. OPORTUNIDADES DE NEGOCIO .....	4
PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO “LA DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL” .....	6
PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO “TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: PALANCAS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA” .....	8
BALANCE ENERGÉTICO, PERSPECTIVAS Y PLANES DE REACTIVACIÓN.....	11
ENTREGA DIPLOMAS MÁSTER DE ENERCLUB.....	14
LA POLÍTICA ENERGÉTICA ALEMANA.....	16
GAS MARKET 2020 DE LA AIE .....	18
PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO “TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y FINANCIACIÓN”.....	20
<b>ACTIVIDADES ACADÉMICAS</b> .....	<b>23</b>
XXXIII MÁSTER EN NEGOCIO ENERGÉTICO .....	23
XXXIII MÁSTER EN DERECHO DE LA ENERGÍA.....	23
XXXIII MÁSTER EN FINANZAS SOSTENIBLES DE LA ENERGÍA .....	24
CURSO AVANZADO EN TECNOLOGÍA, REGULACIÓN Y FINANCIACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES.....	24
CIRCULARES DE LA CNMC. SECTOR GASITA.....	25
FINANCIACIÓN DE RENOVABLES.....	25
INTRODUCCIÓN AL MERCADO DE LA ELÉCTRICIDAD.....	25
MERCADO DEL GAS .....	25
COMUNIDADES LOCALES Y AGREGACIÓN DE LA DEMANDA.....	25
PPAS EN EL SECTOR ENERGÉTICO.....	25
CURSOS: ENERGÍA Y CLIMA, POLÍTICAS Y TECNOLOGÍAS .....	25
CURSO: PETRÓLEO: TECNOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA.....	26
<b>PUBLICACIONES</b> .....	<b>27</b>
DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL. UNA INTRODUCCIÓN .....	27

<b>TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: PALANCAS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA.....</b>	<b>27</b>
<b>TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y FINANCIACIÓN .....</b>	<b>28</b>

Como en nuestras anteriores newsletter, queremos desearos que estéis todos bien y enviar un especial recuerdo a todos los afectados durante el Covid-19.

Ha sido y es la situación más excepcional que nos ha tocado vivir, pero como hemos dicho en anteriores ocasiones, sentimos más cerca la normalidad y debemos y queremos mirar al futuro.

Un futuro en el que, con el esfuerzo y el consenso de todos, pongamos en marcha las medidas hacia una reactivación económica rápida, sólida y sostenible. Y particularmente en el ámbito energético, porque estamos convencidos del papel decisivo que juega nuestro sector para recuperar el nivel económico y social previo a este tiempo.

Y un futuro en el que desde el Club continuamos trabajando para que nuestra actividad siga desarrollándose, ideando nuevas fórmulas para la celebración de nuestros cursos y jornadas, que podréis comprobar a partir de Septiembre, y que esperamos se adapten a las necesidades de todos y al contexto que nos toca vivir.

Nos vemos en Septiembre.

## RESÚMENES: JORNADAS Y ACTOS INSTITUCIONALES

### ENERGÍAS RENOVABLES EN REINO UNIDO. OPORTUNIDADES DE NEGOCIO



El pasado 22 de junio se celebró el seminario virtual: “Energías Renovables en Reino Unido. Oportunidades de Negocio”, que contó con la participación de **John Waldron**, *Policy Lead - Clean Electricity Futures at Department for Business, Energy and Industry Strategy (BEIS)*. También participaron en el mismo, **Marianne Carlin**, *senior trade & investment adviser, Department for International Trade/British Embassy Madrid*, y **Arcadio Gutiérrez**, director general del Club Español de la Energía. Este webinar fue seguido por 60 personas.

Waldron comenzó explicando cómo ha evolucionado el sector eléctrico en el Reino Unido y su escenario objetivo para 2050, donde más del 50% de la electricidad provendrá de energías renovables variables, en su mayoría eólica offshore.

También explicó cómo se ha desarrollado la política energética británica desde 2002 y en particular los sistemas de subastas de renovables que utilizan **contratos por diferencia** (CfDs, por sus siglas en inglés) cuyo principal objetivo es dotar de un precio estable a largo plazo.

Se refirió a los beneficios de estos mecanismos para Inversores (no hay exposición al precio mayorista de la electricidad); Gobiernos (control del gasto, y en línea con los objetivos de descarbonización); Promotores (predicción temprana y seguridad del nivel

de soporte, y menores costes de capital), y para los Consumidores (menor coste y mayor protección ante una subida de los precios al por mayor).

Además, compartió con los asistentes qué significa para las energías renovables el contexto de **cero emisiones netas para 2050** que Reino Unido se ha propuesto. En este sentido, dijo que era probable que se necesitara acelerar la tasa de implementación de renovables, junto con el despliegue de tecnologías de captura, almacenamiento y uso de carbono (CCUS) y nuevas centrales nucleares. Estimó entre 5-8 GW por año de nueva generación renovable intermitente de aquí a 2050. Consideró que era un objetivo muy ambicioso, pero añadió que lo habían alcanzado anteriormente y “sabemos que se puede lograr con nuestro panorama político actual”.

John Waldron expuso los **componentes clave del sector eólico marino** británico, con un excelente recurso natural y posición geográfica que sitúa al Reino Unido como líder en esta materia. Este país ha asumido el compromiso de alcanzar los 30GW para 2030, que se han visto aumentados a 40GW para ese mismo año en el último acuerdo.

Sobre la base de este liderazgo, el Gobierno de Reino Unido tiene un Acuerdo con el sector eólico marino para maximizar las ventajas de su industria de cara al crecimiento sostenible. Consideran que sostenibilidad y crecimiento son compatibles (desde 1990, la economía ha crecido un 75% mientras que las emisiones han bajado el 43%).

Puedes ver el encuentro en nuestro Canal de Youtube en:

<https://youtu.be/VqopsnNVatY>

## PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO “LA DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL”



El Club Español de la Energía presentó el pasado 25 de junio su estudio “Digitalización en el Sector Energético Español. Una introducción”, seguido por más de 150 personas.

En la publicación, colaboraron cerca de una veintena de autores bajo la coordinación de **Miguel Ángel Sánchez Fornié**, presidente del grupo de digitalización de la plataforma europea Redes Energéticas Inteligentes; **Fernando Temprano**, experto en Innovación y Tecnología para la energía y cofundador de Talantia; **Víctor Gimeno**, director de Estrategia y Sostenibilidad de Capital Energy, y **María González**, gerente de Estrategia y Agenda Digital de Enagás.

**Arcadio Gutiérrez**, director general del Club Español de la Energía, destacó el momento tan oportuno para la presentación de este estudio. “En las circunstancias tan excepcionales que hemos vivido, las tecnologías digitales han demostrado ser críticas para nuestra vida personal y laboral, demostrándose su gran utilidad”. “Sin duda, puede ser una herramienta fundamental dentro de los planes de reactivación que se pongan en marcha”.

A continuación, tuvo lugar una mesa redonda en la que los coordinadores del estudio analizaron diversas cuestiones. **Miguel Ángel Sánchez Fornié**, se refirió al estado actual y la previsible evolución de la digitalización en los activos del sector eléctrico (generación, redes). “Medida, supervisión y control, son la clave para la mayor evolución de las centrales y las redes”. Es en baja y media tensión donde hay más recorrido de crecimiento.

**Fernando Temprano**, se centró en los activos de petróleo y gas. La tecnología es un instrumento que permite hacer más eficiente y flexible la gestión. La digitalización ya está incorporada en la mayor parte de los procesos y continuará desarrollándose según se vaya produciendo un cambio cultural de lo tangible a lo intangible, que pasa por los datos.

Por su parte, **Víctor Gimeno** indicó las claves que aporta la digitalización en los clientes y nuevos modelos de negocio. “La digitalización orientada al cliente no ha dejado atrás a ningún sector”. Los nuevos hábitos de los consumidores que buscan la inmediatez, son los verdaderos *drivers* del cambio. El *Big Data* es fundamental para entenderlo, así como la innovación constante de los modelos de negocio.

**María González**, expuso esas mismas claves sobre empleados y organizaciones. Hay que transformar el modelo operativo hacia el mundo digital. Este cambio se centra en las personas. Es importante definir la estructura digital y alinearla con la estrategia empresarial.

En el segundo panel de expertos, los representantes de **Cepsa, CLH, Deloitte, EDP, Endesa, Iberdrola, Naturgy, Repsol, REE, y Viesgo**, dialogaron sobre las lecciones aprendidas durante el Covid-19 y el valor de la digitalización en este contexto, así como el antes y el después. También señalaron los aspectos políticos y regulatorios necesarios para acelerar la digitalización.

Destacaron que ha sido “un máster acelerado” en un corto espacio de tiempo. Si las empresas no hubieran estado preparadas, no hubieran conseguido adaptarse a estos cambios. También mencionaron la mayor humanización de las relaciones profesionales y la buena adaptación de los equipos a esta situación. Las herramientas tecnológicas han facilitado esta buena respuesta.

Resaltaron la importancia de realizar una comunicación transparente y conceptos como la agilidad y la simplicidad, cobran también mayor relevancia. Coincidieron en señalar que este periodo ha acelerado el proceso de digitalización (en tres meses, se ha avanzado más que lo previsto en cinco años) y recordaron que hay que estar preparados para afrontar a futuro situaciones como esta. Necesaria la inversión en canales digitales que favorezcan la autonomía del cliente. Se refirieron también a la ciberseguridad en este camino. Cambia el paradigma de trabajo.

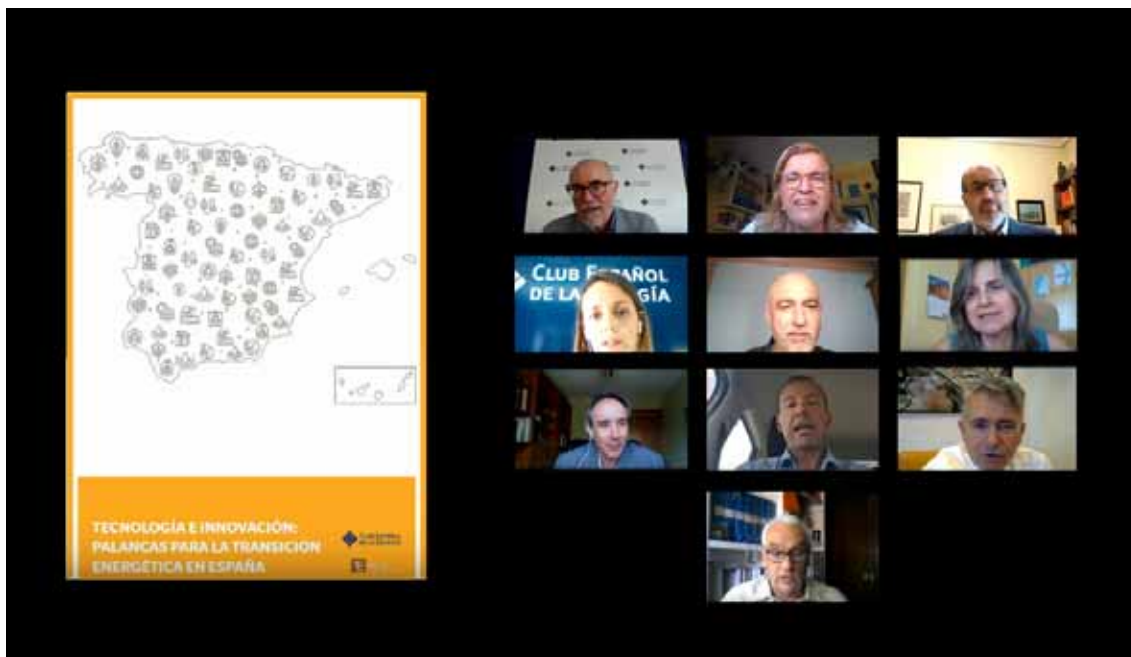
La Administración debe favorecer la educación digital del ciudadano, y evolucionar hacia una administración digital que lidere este proceso con el ejemplo. Invertir en innovación, motor de la digitalización. Mayor flexibilidad regulatoria, así como un marco jurídico predecible que incentive las inversiones en digitalización.

Puedes ver la presentación en nuestro Canal de Youtube en:

<https://youtu.be/VqopsnNVatY>

Estudio disponible en: <https://bit.ly/2BJxkbi>

## PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO “TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: PALANCAS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA”



El Club Español de la Energía presentó el pasado 30 de junio su estudio “Tecnología e Innovación: Palancas para la Transición Energética en España”, que fue seguido por más de 120 personas.

En la publicación, colaboraron más de 20 autores bajo la coordinación de **María Luisa Castaño**, directora general de Investigación e Innovación Tecnológica de la consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad de Madrid; **Eloy Álvarez Pelegrý**, académico de número de la Real Academia de Ingeniería; **Ana Padilla**, coordinadora de Proyectos del Club Español de la Energía, y **Francisco Javier Alonso**, consultor independiente y experto en innovación y energía.

**Arcadio Gutiérrez**, director general del Club Español de la Energía, fue el encargado de abrir la sesión. Explicó que en estos últimos meses, Enerclub ha celebrado varios webinar focalizados en su mayoría en el impacto de la crisis derivada del Covid-19 en los sistemas y mercados energéticos. Sin embargo, en las últimas semanas, coincidiendo con el comienzo de la desescalada, los seminarios organizados por la Asociación se centran más en temas de futuro, “importantes de cara a los planes de reactivación económica, y al papel que el sector energético puede jugar en ellos, como el estudio que hoy presentamos”.

Los coordinadores del estudio presentaron sus principales conclusiones. **María Luisa Castaño**, destacó la importancia de contar con industrias y tecnologías propias, y de no abandonar el apoyo a la I+D+i en el campo energético. Entre sus recomendaciones: “no debemos hacer políticas aisladas. Hay que aliar las políticas



industriales y la I+D+i a las políticas energéticas para conseguir una transición energética exitosa”.

También se refirió al papel que tienen en esta materia las medidas políticas y de regulación, así como las administraciones públicas, y resaltó la relevancia de contar con un marco regulatorio estable y predecible a largo plazo; políticas y hojas de ruta consensuadas; y aumento de la cooperación público privada.

**Eloy Álvarez Pelegrý**, se centró en el papel de la tecnología en la transición y su enfoque en países de nuestro entorno: Alemania, Francia, Reino Unido, Noruega y Suecia, además de Estados Unidos y China. En estos países, se refleja la relación entre la I+D+i, y las políticas industriales y energéticas. También se refirió a algunos de los elementos necesarios para el desarrollo de una política industrial.

**Ana Padilla**, expuso en su intervención el sistema de I+D+i y las políticas tecnológicas e industriales en la UE y en España. Destacó la fortaleza y el buen posicionamiento de nuestro país tanto a nivel europeo como internacional. Entre sus conclusiones, resaltó la importancia de mantener la apuesta por la I+D y la innovación, “siempre amenazada en momentos de crisis como el que estamos viviendo”; y la necesaria colaboración público-privada, en especial, el nexo universidad - empresa.

**Francisco Javier Alonso**, presentó el estado actual de cada tecnología energética, sus retos y oportunidades, y los aspectos clave para que estas lleguen a los mercados. Destacó la necesaria inversión en tecnología a corto y medio plazo, teniendo en cuenta el retorno al país, aunque este retorno no siempre es muy inmediato. Apostó por tener una visión internacional. “Sólo podemos avanzar en los objetivos medioambientales manteniendo la seguridad de suministro, además de la competitividad, apoyados en la tecnología”.

A continuación, tuvo lugar una mesa redonda sobre **el papel de la innovación y la industria para la recuperación económica post Covid-19**, en la que participaron, por orden de intervención: **Mercedes Ballesteros**, directora del departamento de Energía del CIEMAT; **Félix Marín**, responsable de Desarrollo y Transferencia de Tecnología de IMDEA Energía; **Mikel Lasa**, Managing Director de Kic Innoenergy Iberia; **Emiliano López Atxurra**, presidente de Petronor/Tecnalia, y **José Molero**, catedrático de Economía Aplicada en el Instituto Complutense de Estudios Internacionales de la Universidad Complutense de Madrid.

Todos ellos se refirieron al importante papel que tiene la I+D y la innovación en la reactivación de la economía, así como al de los organismos públicos en el impulso tecnológico y su relación con la industria privada en esa reactivación. Abogaron por fomentar la colaboración entre las entidades de investigación y la industria para favorecer el desarrollo. La inversión, es la pieza clave en el avance de la tecnología, así como la “colaboración del conocimiento mutuo” entre empresas y centros de investigación.

Hablaron sobre el contexto europeo actual en materia de política tecnológica e industrial. Destacaron la relevancia de “comunidades” donde se relacionan

universidades, centros tecnológicos, escuelas de negocios y empresas, cuyo objetivo es trasladar estos conocimientos al mercado. Explicaron algunas experiencias de éxito a nivel europeo. Estos ecosistemas funcionan cuando todos los agentes están activos.

Además, señalaron el papel relevante que juega la industria energética en la reactivación económica, y expusieron su visión sobre la política tecnológica energética necesaria en España, así como su conexión con la política industrial. “La recuperación económica es equivalente al liderazgo tecnológico e industrial”. Innovación e industria juegan un papel fundamental en la transición energética. Es necesaria una estrategia.

“La industria es clave para la economía y la economía es clave para la industria”. La industria es un importante inversor y consumidor de innovación y es un sector fuerte en épocas de crisis. En España, el tejido industrial está formado mayoritariamente por microempresas y debemos fomentar sectores especializados. Hay que invertir más en política industrial, mayor gestión, refuerzo de la compra innovadora. La universidad debe estar ligada a ciencia e innovación para generar e intercambiar conocimiento.

Puedes ver la presentación en nuestro Canal de Youtube en:

<https://youtu.be/zfPlsHVjfWc>

Estudio disponible: <https://bit.ly/2BOB1wI>

## BALANCE ENERGÉTICO, PERSPECTIVAS Y PLANES DE REACTIVACIÓN



El Club Español de la Energía (Enerclub), presentó el pasado 1 de julio el “Balance Energético, Perspectivas y Planes de Reactivación”, seguido por más de 270 personas, en el que intervino **Sara Aagesen**, secretaria de Estado de Energía del ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, y **Miguel Antoñanzas**, presidente de Enerclub.

**Miguel Antoñanzas**, presidente de Enerclub, habló de futuro en su intervención. Un futuro dirigido hacia una recuperación económica rápida, sostenible, fuerte y duradera, que condensó en cinco ejes: la cooperación y cohesión a todos los niveles; la descarbonización como uno de los estímulos clave para la Comisión Europea; el conjunto empresarial, y en particular el energético, jugará un papel crucial en el ámbito económico, industrial y tecnológico, apoyado por la regulación que debería aportar señales claras y estables; aprovechar el impulso de la digitalización y explotar todo su potencial; y, por último, ser capaces de involucrar a los ciudadanos, para que la recuperación sea más justa e inclusiva para todos.

**Sara Aagesen**, secretaria de Estado del ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, destacó: “la eficiencia energética, el impulso de las renovables, la electrificación, la digitalización, la economía circular y el aumento de nuestra resiliencia, están presentes en las soluciones que, desde todos los ámbitos, se plantean para la reactivación económica. En este contexto, los objetivos que refleja el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 quedan reforzados y su implementación resulta más urgente. Es preciso anticipar su puesta en marcha de cara a la reactivación económica del país”.

“Estamos desarrollando un marco regulatorio estable y previsible que estimule la inversión privada y que actúe como tractor de la cadena de valor nacional, impulsando la innovación y el desarrollo de nuevos modelos de negocio. Este ha sido el principal objetivo del Real Decreto-ley 23/2020, aprobado hace unos días, y que supone un

salto significativo para activar soluciones a corto plazo, que contribuyan a la reactivación económica y a la generación de empleo, en consonancia con nuestros objetivos a medio y largo plazo, centrados en avanzar hacia la descarbonización 2050”.

### **Balance Energético, Perspectivas y Planes de Reactivación**

**Miriam Bueno**, subdirectora general de Prospectiva, Estrategia y Normativa del ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, presentó el **Balance Energético provisional de 2019**.

La **demanda energética primaria** ha disminuido en 2019 (-2,9%).

La **demanda energética final** en 2019 se ha reducido (-1,1%), principalmente debido a la disminución de la demanda de electricidad y gas natural.

La **intensidad energética** primaria y final ha descendido significativamente en un 4,8% y en un 3,1% respectivamente.

En el **mix de generación** eléctrica térmica convencional ha habido una disminución sustancial de la participación del carbón respecto a 2018. La participación renovable se ha reducido debido a la baja hidráulica.

En cuanto al grado de cumplimiento de los **objetivos renovables** de la UE, indicó que las estimaciones para 2019 son de un 18,1%, frente al 17,41% de 2018.

También se refirió al **impacto** en el **sistema energético** del **Covid-19**, que ha reducido los consumos de electricidad (-12,7%), gas natural (-15,5%) y productos petrolíferos (-60% gasolina; -43% gasóleo; y -88% carburantes de aviación) durante los meses de marzo a junio de 2020.

Por su parte, **Marina Serrano**, presidenta de aeléc, afirmó que la salida de la crisis no puede aparcar los objetivos de transición ecológica a largo plazo. Es importante contar con un sistema flexible, y destacó el papel de la red de distribución eléctrica. También la inversión necesaria en digitalización y desarrollo de infraestructuras de las redes para conseguir esa flexibilidad.

El director general de APPA Renovables, **José María González Moya**, resaltó que el buen momento que atraviesan, se debe no sólo a las subastas, sino también a la competitividad económica alcanzada por estas tecnologías. Destacó la necesidad de contar con una regulación estable fruto del consenso.

**Juan Virgilio Márquez**, CEO de la Asociación Empresarial Eólica, afirmó que el sector está preparado para llevar a cabo el incremento de eólica previsto. No obstante, añadió que son necesarios cambios en el diseño de subastas, para garantizar la capacidad industrial eólica en el país y aprovechar todas las oportunidades industriales, climáticas y económicas que la eólica presenta.

**José Donoso**, director general de UNEF dijo que nuestro país cuenta con un buen recurso solar y territorio disponible, lo que permite producir energía eléctrica más barata con fotovoltaica, pudiendo hacer que la industria española sea más competitiva en el precio de la electricidad con respecto a sus competidores de los países de nuestro entorno.

**José Javier Rodríguez**, director general de ACOGEN, indicó que con cogeneración se produce el 20% del PIB industrial del país y se genera el 12% de la electricidad nacional. Señaló que el nuevo marco regulatorio y la próxima retribución en este campo, relanzarán la renovación e inversión tecnológica en la industria e impulsarán la descarbonización y la eficiencia energética.

**Ignacio Araluce**, presidente de Foro de la Industria Nuclear Española, recordó que en 2019 fueron la primera fuente de generación en el sistema eléctrico español, por décimo año consecutivo, con el 21,4% de la producción neta total, y produciendo más del 36% de la electricidad libre de emisiones de CO<sub>2</sub>. Mostró su preocupación ante los bajos precios del mercado mayorista, y vio esta situación durante el periodo Covid-19 como adelanto de lo que podría ocurrir a futuro. Abogó por cambios fiscales para la industria nuclear.

**Luis Aires**, presidente de AOP, dijo que 2019 mostró la tendencia ascendente de los motores de gasolina frente al diésel. Apostó de cara a la ley que se está tramitando, por incluir el uso de ecombustibles que reducirían las emisiones de CO<sub>2</sub>, llegando a la neutralidad de carbono a lo largo del ciclo de vida del vehículo. Pidió transmitir confianza a nivel legislativo para atraer inversiones a la industria.

**Marta Margarit**, secretaria general de Sedigas, consideró la digitalización y la economía circular como pilares fundamentales en el proceso de transición ecológica y reactivación económica, que permita establecer un nuevo modelo productivo con la industria como motor de crecimiento.

Mencionó proyectos de gas renovable (biometano e hidrógeno), que generarían entre 15.000 y 25.000 puestos de trabajo en la España rural. También el impulso de la digitalización (sustitución de los contadores inteligentes); de la eficiencia energética, y de combustibles alternativos en movilidad, generarían empleo y riqueza al país.

Puedes ver el encuentro en nuestro Canal de Youtube en:

<https://youtu.be/r7vMBfBYdME>

Puedes descargar las presentaciones en nuestra Web en: <https://bit.ly/2OLIHCG>

## ENTREGA DIPLOMAS MÁSTER DE ENERCLUB



El pasado 2 de julio Enerclub celebró, de forma virtual, su tradicional entrega de diplomas correspondiente al curso académico 2019-2020, al que asistieron más de 60 personas.

Contó con la intervención de **Miguel Antoñanzas**, presidente del Club Español de la Energía, **María Victoria Zingoni**, vicepresidenta, **Iñigo Díaz de Espada**, vicepresidente segundo, y **Arcadio Gutiérrez**, director general de la Asociación.

Para **Miguel Antoñanzas**, la formación siempre ha sido un aspecto muy relevante, tanto para el desarrollo del conocimiento técnico, como para el desarrollo de otras habilidades profesionales que permiten poder ejercer mejor la labor de liderazgo. Recordó que el sector de la energía está en continuo cambio, por lo que “si uno no está contantemente formándose, se queda atrás”.

A continuación, entregó los diplomas del Máster de Derecho, **Iñigo del Guayo**, Catedrático de Derecho Administrativo en la Universidad de Almería, y director de este Máster de Enerclub.

Posteriormente, intervino **María Victoria Zingoni**, quien afirmó: “Al igual que en Enerclub están representadas todas las fuentes energéticas, también queremos que lo estén todos los colectivos”, en referencia a iniciativas puestas en marcha en los últimos años por la Asociación como la red de antiguos alumnos (Eneralumni) o la red de jóvenes. También mencionó a la Asociación Española de Mujeres de la Energía, (Aemener), con domicilio social en Enerclub.

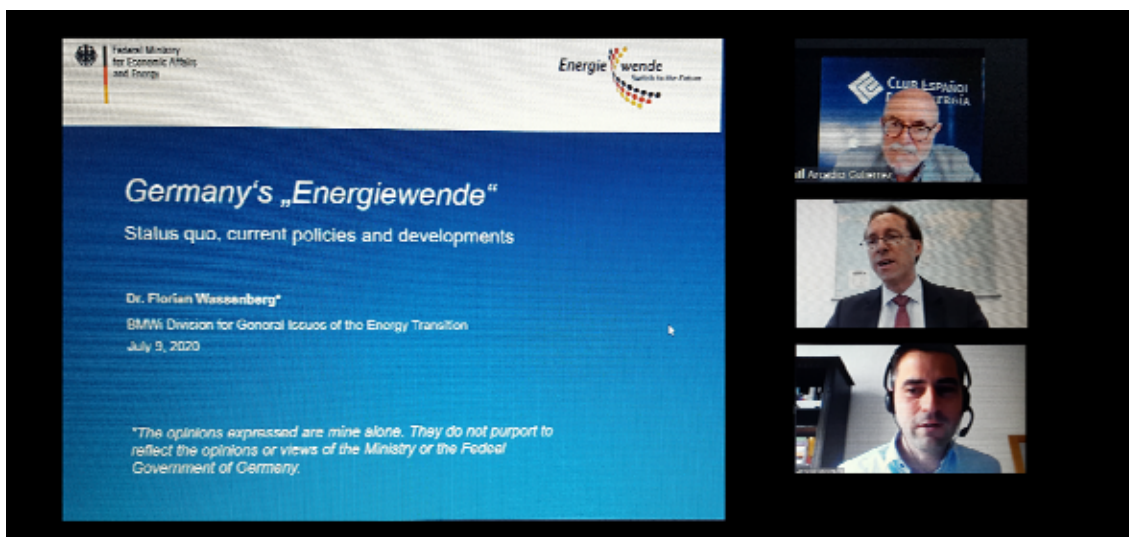
**Gonzalo Sáez de Miera**, director de este Máster del Club, y director de Cambio Climático de Iberdrola, entregó los diplomas del Máster de Negocio Energético.

Tomó la palabra **Iñigo Díaz de Espada** para referirse al ámbito internacional de la Asociación: “En el Club entendemos que en un mundo globalizado, la energía no puede ser vista solamente desde el ámbito local, y por eso, las actividades que desarrollamos tienen un carácter cada vez más internacional”. Animó a los alumnos a seguir cerca del Club, aportando las ideas e iniciativas que consideren.

A continuación, **Jaime Caballero**, alumno del Máster de Derecho, señaló que este máster les da las herramientas necesarias y les coloca en una excelente posición para afrontar los retos profesionales.

**María Aránzazu** y **Rafael Santamaría**, alumnos del Máster de Negocio Energético, destacaron también la buena experiencia vivida en este máster, a pesar de las circunstancias derivadas del Covid. Resaltaron haber conocido gente diversa, de diferentes empresas, pero compartiendo una ilusión común, la energía.

## LA POLÍTICA ENERGÉTICA ALEMANA



El pasado 9 de julio Enerclub celebró el seminario virtual sobre la política energética alemana, con la participación de **Florian Wassenberg**, *BMW Division for General Issues of the Energy Transition*, acompañado por **Steffen Koch**, consejero de asuntos económicos de la Embajada de Alemania en España, y **Arcadio Gutiérrez**, director general del Club Español de la Energía. Este encuentro fue seguido por más de 50 personas.

Presentó el **programa de acción por el clima alemán a 2030** con medidas en los siguientes sectores:

**Industrial**, con inversiones en eficiencia energética y un programa nacional de descarbonización.

**Electricidad**, con la eliminación del carbón como fecha límite en 2038, la expansión de energías renovables y la generación combinada de energía eléctrica y térmica a partir del gas (cogeneración).

**Calor**, con desgravaciones fiscales por reformas energéticas y el cambio de combustible en calefacción a través de soluciones de energía renovable.

**Transporte**, a través del fomento del vehículo eléctrico, inversiones en el transporte público e impuestos a los vehículos más contaminantes.

**Agricultura**, basado en la agricultura verde y en la reducción de emisiones en la ganadería.

**I+D**, con una inversión de un billón de euros para la producción de baterías y la investigación en almacenamiento de carbono.

Florian Wassenberg destacó el crecimiento de las energías renovables en Alemania que alcanzó casi el 40% desde 1990 hasta 2019, convirtiéndose en la primera fuente de electricidad del país.



En cuanto a la **capacidad renovable instalada** en 2019 fue de 53,3GW (+0,9 GW) en eólica onshore; 49 GW (+3,8 GW) en solar fotovoltaica; 8,9 GW (+0,4 GW) en bioenergía y residuos, y 7,5 GW (+1,1 GW) en eólica offshore. Los objetivos a 2030 por tecnología contemplan crecer en solar hasta los 98 GW; en eólica onshore entre 67 y 71 GW y en offshore alcanzar los 20 GW. En el caso de la bioenergía y residuos se reduciría a los 8,4GW.

El **mix eléctrico** en 2019 se compuso de: energías renovables (40,1%), distribuidas en: eólica onshore (18,8%) y offshore (4,1%); solar (7,7%); bioenergía y residuos (8,3%), e hidráulica (3,1%); además de lignito (18,8%); gas natural (15,1%); nuclear (12,4%); carbón (9,4%), y petróleo y otros (4,2%).

También contemplan mejorar las interconexiones entre el norte y el sur de Alemania..

Sitio web de la Presidencia alemana: <https://www.eu2020.de/eu2020-en>

## GAS MARKET 2020 DE LA AIE



El pasado 10 de julio Enerclub organizó un seminario virtual en el que la Agencia Internacional de la Energía presentó su estudio: *Gas Market 2020*, que fue seguido por más de 90 personas.

Durante el mismo, participaron **Jean-Baptiste Dubreuil**, *Senior Gas Analyst*, y **Gergely Molnar**, *Gas Analyst*, ambos de la Agencia. También contó con la intervención de **Javier Rodríguez**, director general de Acogen, **Verónica Riviere**, directora general de la asociación de Gas Industrial y de **Marta Margarit**, secretaria general de Sedigas, acompañados por **Arcadio Gutiérrez**, director general del Club Español de la Energía.

Entre las principales conclusiones del estudio de la Agencia, los ponentes destacaron que 2020 va a registrar la mayor caída de la demanda ocurrida en los mercados mundiales de gas.

Los **mercados maduros de gas** en Europa, América del Norte y Asia serán los más afectados, llegando a representar el 75% de las pérdidas esperadas en 2020, por la combinación de dos factores: la caída de la demanda por una menor actividad económica, y la de un invierno con temperaturas especialmente suaves.

A pesar de que las estimaciones indican que la mayor parte de la pérdida de 2020 se recuperará en 2021, es probable que la crisis del Covid-19 se prolongue y que el crecimiento se produzca de una forma más lenta. Este crecimiento más lento se traduciría en 75 bcm/año de demanda perdida adicional para 2025 en comparación con el pronóstico inicial de la Agencia.

En cuanto al **gas natural licuado**, tampoco se estima su recuperación para antes de 2025. El comercio del gas aumentará a un ritmo más lento que la capacidad de licuado adicional, por lo que el riesgo de un mercado saturado será menor.

Mirando a **Europa**, los expertos de la AIE afirmaron que esta región seguirá desempeñando un papel clave en el equilibrio del mercado mundial del gas.

Sobre la **demanda europea de gas**, señalaron que ya estaba debilitada antes de la crisis del Covid-19 debido a un invierno especialmente templado. Durante el confinamiento, se han registrado caídas superiores al 10% interanual.

Las **importaciones de GNL a Europa** crecieron un 20% en 2020 respecto a 2019, siendo Estados Unidos la mayor fuente de suministro de GNL. Estas importaciones seguirán creciendo, con una estimación según la AIE, de más del 10%, unos 45 bcm/año hasta 2025.

Durante la mesa redonda, **Ana Padilla**, coordinadora de Proyectos y de la Secretaría Técnica del Club Español de la Energía, preguntó a los ponentes sobre el impacto que tendrá el Covid-19 en los mercados de gas en los próximos años en España, y si consideran que seguirá una tendencia diferente del escenario presentado por la AIE para Europa.

También se refirieron a los principales impulsores y a las incertidumbres para la futura oferta y demanda de gas en España.

Puedes ver el encuentro en nuestro Canal de Youtube en:

<https://youtu.be/r7vMBfBYdME>

## PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO “TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y FINANCIACIÓN”



El Club Español de la Energía presentó el pasado 15 de julio su estudio “Transición Energética y Financiación, una aproximación a la transición energética y su dimensión económica y financiera”, que fue seguido por cerca de 100 personas. Contó con la intervención de **Elena Aparici**, directora general de Política Económica del ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Se trata del tercer estudio que ha presentado Enerclub sobre temas de actualidad, incluyendo también aquellos relativos a las tecnologías energéticas y la digitalización.

En la publicación, han colaborado más de 20 autores bajo la coordinación de **José Sierra**, miembro de la Real Academia de Doctores de España, de los cuales han participado en el evento: **Miguel Ángel Lasheras**, consultor y economista; **Antonio Gomis**, vicepresidente de Honor de Enerclub; **Pedro Mielgo**, presidente de Madrileña Red de Gas; **Pedro Rivero**, presidente de Liberbank, y **Alfonso González**, ex consejero de la Agencia Europea de Reguladores Energéticos (ACER).

**Arcadio Gutiérrez**, director general del Club Español de la Energía, indicó que “estamos ante una transformación que debe ser contemplada y gestionada en su totalidad. Cada sector económico, deberá hacer sus propios avances para que los objetivos globales puedan alcanzarse. Esto requiere, sin duda, la necesaria contribución de todos y cada uno de los agentes incluyendo, por supuesto, el rol del consumidor cuyas decisiones de inversión pueden marcar la diferencia”. Habló de futuro y de consenso.

**Elena Aparici**, dijo que la transición económica y energética es un reto global que no podemos posponer. La transición ecológica y el desarrollo de la economía verde es uno de los seis ejes de la reactivación económica. Señaló la ley de cambio climático y transición energética, el PNIEC y la estrategia de transición justa, como figuras determinantes para actuar contra el cambio climático y conseguir la neutralidad de emisiones, además de generar empleo y riqueza al país.

Sobre la dimensión financiera, dijo que es el soporte para realizar las inversiones necesarias en la transición energética, y que requiere de un adecuado entorno regulatorio.

Como próximos pasos a seguir, indicó que para atajar el cambio climático hay que cambiar el modelo de producir y consumir energía. Es un proceso urgente y con gran amplitud de respuestas. Afecta a todos los sectores y requiere la implicación de todos: consumidores, empresas, sector financiero y sector público. Afirmó que existe una apuesta clara y decidida por la transición ecológica, que ofrece una oportunidad de futuro para toda la sociedad.

A continuación, los coordinadores del estudio presentaron las principales conclusiones.

**José Sierra** habló sobre el alcance del documento. El estudio enfatiza la necesidad de una cultura energética nueva en la que participen todos los agentes, destacando el papel del ciudadano. También se refirió al necesario marco regulatorio estable y predecible y a una mayor coordinación entre los reguladores.

**Miguel Ángel Lasheras**, se refirió al contexto económico global especialmente a raíz del Covid-19. Bajada de la demanda y de los precios sin precedentes. Se han movilizado gran cantidad de recursos económicos con requerimientos relacionados con el mantenimiento del empleo y la consecución de la transición energética.

**Antonio Gomis**, se centró en las necesidades de inversión en el mundo. Según la AIE, las inversiones mundiales en energía son insuficientes para cumplir los objetivos medioambientales. El sector eléctrico y el de hidrocarburos han sido los que más han invertido en los últimos años junto con el residencial. Las inversiones se mantuvieron estables en 2019 y se prevé que bajen en torno al 20% en 2020 a causa de la pandemia.

**Pedro Mielgo** indicó las necesidades de inversión energética en España. El PNIEC recoge unas inversiones totales de 241.000 millones de euros destinadas fundamentalmente al sector eléctrico. El 80% corresponden al sector privado y el 20 al público. Estas inversiones podrían suponer un aumento del 1,8 del PIB en 2030 y entre 250.000 y 350.000 puestos de trabajo. Señaló incertidumbres respecto al comportamiento de la demanda o el ritmo al que se va a llevar a cabo la electrificación.

**Pedro Rivero** aludió al papel de las instituciones financieras. “La inversión es la necesidad y la financiación la posibilidad”, ambas necesarias para cumplir los objetivos de la transición energética. Tras el Covid, la situación es de gran incertidumbre. Para hacer posible las inversiones, necesitamos una taxonomía que garantice el equilibrio entre inversión y financiación.

**Alfonso González Finat**, resaltó el papel de Europa en la financiación. “La Comisión Europea está implicándose en estas cuestiones de financiación y en el relanzamiento de la economía”. Destacó que hay oportunidades para España y fondos, a la espera de ser aprobados. “Hay que estar preparados para cuando estos fondos europeos se repartan”, añadió.

Posteriormente, en la mesa redonda sobre la **reconstrucción económica y la financiación sostenible**, participaron, por orden de intervención:

**Helena Viñes**, Global Head of Stewardship and Policy, member of Experts Group at European Commission, Deputy Head of Sustainability, de BNP PARIBAS, afirmó sobre

la estrategia de financiación: “no hay transición sin el sector financiero”. Se centró en la taxonomía, como método de medición común y en los diferentes aspectos que están desarrollándose en Europa como parte del Plan de Acción de Finanzas Sostenibles de la UE.

**Ricardo Gimeno**, jefe de la división de Análisis e Inteligencia de Mercado del Banco de España, se refirió a cómo la taxonomía desde el punto de vista del inversor, significa “no ir a ciegas”, pero está sobre todo enfocada a entidades privadas. Cree que hay que calificar un grado de verde en las deudas públicas de los países para que crezcan los tipos de activos verdes en el valor de las carteras.

**Juan Carlos Delrieu**, director de Estrategia y Sostenibilidad de la Asociación Española de Banca, afirmó que la banca está más involucrada que nunca con la transición energética. “El sector financiero juega un papel fundamental, pero es necesario ir acompañados de otros actores” (empresas, sector público). A su juicio, los estímulos económicos de Europa deben tener un impacto y percibirse a corto plazo. España debe contar con proyectos bien trazados, modernos y rentables.

Puedes ver el encuentro en nuestro Canal de Youtube en:

<https://youtu.be/Ko57as4qLgc>

Estudio disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/38T4YYq>

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS



### ¡ Únete a EnerAlumni !

Si has sido alumno de algún máster o curso de larga duración de nuestra Asociación, este grupo te aportará un gran valor a nivel profesional



**XXXIII MÁSTER  
EN NEGOCIO  
ENERGÉTICO**

OCTUBRE 2020 – JUNIO 2021



**XXXIII MÁSTER  
EN DERECHO DE  
LA ENERGÍA**

OCTUBRE 2020 – JUNIO 2021



## **XXXIII MÁSTER EN FINANZAS SOSTENIBLES DE LA ENERGÍA**

OCTUBRE 2020 – JUNIO 2021



## **CURSO AVANZADO EN TECNOLOGÍA, REGULACIÓN Y FINANCIACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES**

28/9/20 A 23/12/20



## **CIRCULARES DE LA CNMC. SECTOR GASITA**

29 y 30 de septiembre de 2020

## **FINANCIACIÓN DE RENOVABLES**

14, 15 y 16 de octubre de 2020

## **INTRODUCCIÓN AL MERCADO DE LA ELÉCTRICIDAD**

25, 26 y 27 de octubre de 2020

## **MERCADO DEL GAS**

28, 29 y 30 de octubre de 2020

## **COMUNIDADES LOCALES Y AGREGACIÓN DE LA DEMANDA**

4 y 5 de noviembre de 2020

## **PPAS EN EL SECTOR ENERGÉTICO**

18 y 19 de noviembre de 2020



**Cursos  
on line**  
Octubre - Junio  
2020 2021

**CURSOS:  
ENERGÍA Y  
CLIMA,  
POLÍTICAS Y  
TECNOLOGÍAS**

Último trimestre 2020



**Petróleo.  
Tecnología,  
Medio ambiente  
y Economía  
Octubre - Junio  
2020 2021**

**CURSO:  
PETRÓLEO:  
TECNOLOGÍA,  
MEDIO  
AMBIENTE Y  
ECONOMÍA**

**EDICIONES 2020-2021**

## PUBLICACIONES

### DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL. UNA INTRODUCCIÓN



### TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: PALANCAS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA

# TRANSICIÓN ENERGÉTICA FINANCIACIÓN

Y



## TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y FINANCIACIÓN.

UNA APROXIMACIÓN A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
Y SU DIMENSIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Club Español  
de la Energía

INSTITUTO  
de la Energía