

**FUTURISTAS** REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA

# Razones para la transición energética

**SOSTENIBILIDAD** El Gobierno debe adoptar las medidas necesarias y no las marcadas por agentes del sector porque es una oportunidad de desarrollo tecnológico e industrial

**J. DOMÍNGUEZ ABASCAL**

La realidad del cambio climático es tal que, si seguimos actuando de la misma manera y no reducimos a mínimos las emisiones de gases de efecto invernadero, la temperatura de la tierra aumentará muy probablemente entre 4 y 5° C a lo largo de este siglo. La Unión Europea ha formulado una ruta de reducción de emisiones respecto a 1990, del 40% en 2030, del 60% en 2040, y entre 80 y 95% para 2050. Hemos de actuar sobre las emisiones de la generación eléctrica y el transporte que contribuyen a nivel global aproximadamente en un 50% del total.

De las emisiones debidas a la generación eléctrica en España en torno al 60% corresponde a las centrales de carbón, que representan entre el 15 y el 20% de la generación. Es perfectamente viable un plan para desconectar todas las centrales de carbón en España antes de 2025. Las razones dadas tradicionalmente para oponerse o no son ciertas, o no son comparables al perjuicio causado por las emisiones. La seguridad de suministro está garantizada por la sobrecapacidad en centrales de ciclo combinado, el ligero incremento de la factura de la luz sería sobradamente compensado con un aumento de las instalaciones renovables que producen el efecto contrario, y el problema social debe ser tratado cuidadosamente, pero puesto en su justa medida. El 70% del carbón consumido en España es importado. Además, cabe recordar que en enero de 2018 existían en España 2.401 personas dadas de alta en el régimen del carbón. Entre 2009 y 2016 se perdieron 75.000 empleos en la banca española.

La realidad de que la mayoría de las plantas de carbón en España no haya hecho la tramitación ambiental para operar más allá de 2020 junto con el anuncio de Iberdrola de cerrar sus dos plantas de carbón, hacen

inexplicable la posición del Gobierno tratando de evitar su cierre.

En todo caso, la generación eléctrica renovable, impulsada por una grandísima reducción de costes, supuso un 40% del total en España en el año 2016. En el momento actual la manera más barata de producir electricidad en numerosos lugares de nuestro país es mediante sol o viento.

Es pues necesario seguir impulsando su crecimiento tanto en grandes plantas como directamente por los consumidores, así como las necesarias actuaciones en ingeniería, regulación, mercado, gestión de la demanda e infraestructuras.

Por su parte, la transición hacia un transporte libre de emisiones pasa por la progresiva sustitución de los vehículos de combustión interna por otros sin emisiones, fundamental-

mente eléctricos, que finalmente serán tan «limpios» como la fuente de energía primaria utilizada en la generación de su electricidad. En estos vehículos, la reducción de costes ha sido también importante. Diferentes marcas ya han anunciado vehículos eléctricos con las mismas prestaciones y precios que los de gasolina para el año 2020.

El proceso de transición energética es, además, una oportunidad de desarrollo tecnológico, industrial y económico. Es responsabilidad del Gobierno adoptar las medidas que contribuyan al interés general y no las que le marquen agentes económicos interesados en mantener el *statu quo*.

José Domínguez Abascal es académico de la Real Academia de Ingeniería (RAI).



El sol y el viento, la forma más barata de producir electricidad.

**En cobertura**

**CEOE LLEVA AL CONGRESO SU PLAN DIGITAL 2025 Y PIDE UN PACTO POLÍTICO**

Julio Linares, presidente de la comisión de sociedad digital de CEOE, ha pedido en el Congreso de los Diputados un pacto político para la digitalización al presentar el «Plan para la Digitalización de la sociedad española, Plan Digital 2025». Pide, entre otras cosas, una entidad gubernativa de rango suficiente con responsabilidad coordinadora transversal.

**Fuera de cobertura**

**TERCERAS PARTES ABUSAN DEL 'LOGIN A TRAVÉS DE FACEBOOK'**

Investigadores del Center for Information Technology Policy de Princeton advierten de que el mecanismo de *login* en una web a través de Facebook está siendo utilizado por terceros para obtener datos del usuario, como correo electrónico y perfil público. Lo hacen, según el estudio, debido a la «falta de fronteras para los datos de Facebook». Incrustando *scripts* en la web que *leen* esa información.

**INNOVADORES by Inndux es una publicación de KAPEK NTI S. L.**

Tel: 960 263 499

[innovadores@inndux.com](mailto:innovadores@inndux.com)

**MUNDANAL BIT**



## China, ¿reina de los chips?



La guerra comercial de Estados Unidos contra China, promovida por la controvertida Administración de Donald Trump, amenaza con agitar los cimientos de muchos sectores económicos y la industria tecnológica no es una excepción a la norma. La viva prueba de ello es la particular batalla que ambos países libran por la fabricación y venta de componentes informáticos, en particular chips y semiconductores varios.

EEUU prohibió a sus fabricantes locales vender cualquier clase de componentes a ZTE durante siete años, todo un ataque a la línea de flotación de la compañía y de la fabricación china en su conjunto. No en vano, para un país exportador por definición, la importación de semiconductores es una de las parcelas de mayor valor en la balanza comercial del Gigante Asiático en favor de las estadounidenses Intel o Qualcomm.

Por todo ello, el Gobierno chino está impulsando notorias medidas que le permitan convertirse en la nueva reina de los chips e independizarse de los países occidentales. El objetivo declarado es que el 40% de los smartphones producidos en ese país incorporen semiconductores patrios en el año 2025.

Lo irónico es que para lograr este objetivo, el Ministerio de Industria chino está abierto a que empresas extranjeras -incluidas norteamericanas- inviertan en las capacidades de chips de esta nación. Algo así como pedir a tu enemigo de guerra que te preste acero para fabricar armamento que luego se volverá en tu contra. Por lo pronto, las autoridades comunistas ya han puesto en marcha ambiciosas medidas, como la construcción de una planta de unidades de memoria en la ciudad de Wuhan para la compañía Tsinghua Unigroup a cargo del 'Gran Fondo' y el programa marco 'Made in China 2025'. La creación del nuevo Fondo Nacional de Inversión en Circuitos Integrados no hará sino profundizar en la posición creciente de jugadores como la propia Tsinghua, Huawei, Unisplendour, Jiangsu o Semiconductor Manufacturing International. Y es que, lo que quizás Donald Trump no sepa, es que su particular proteccionismo para defender los intereses de las barras y estrellas puede acabar por condenar un sector líder de ese país como el de los chips. Make America chips again!