

PACTO VERDE EUROPEO: LUZ ENTRE LAS SOMBRAS



MIGUEL BARREIRO BUGALLO

Nuclear Regulatory Affairs
ENDESA



Imagen de Helena Jankovičová Kováčová (Fuente: Pixabay)

EL PROBLEMA

El mundo tiene un problema serio con las condiciones ambientales en las que desarrollan sus hábitos de vida las especies que lo pueblan, independientemente del medio en el que lo hagan ya sea terrestre o marino. Esto es un problema que se visualiza y se prioriza hoy, pero que tiene su origen en las decisiones tomadas en el pasado y que marca lo que va a ocurrir en un futuro ya muy cercano. A esto se une que, para buscar una solución global a este problema, algunas potencias mundiales están pensando solo en local y no quieren poner en riesgo su crecimiento económico, ignorando las consecuencias que tendrán estas políticas en el corto plazo. Y claro, llegados a este punto ya no podemos hablar de evitar el cambio climático y ya tenemos que hablar de adaptarnos al cambio climático. Quizás esta última afirmación, sea el punto de partida que los científicos vienen reclamando como primer axioma para plantear las políticas medioambientales y climáticas que mitiguen los efectos de nuestros errores pasados.

LA POSIBLE SOLUCIÓN

A través de este artículo se pretende explicar qué es el Pacto Verde Europeo (*European Green Deal*) y en qué medida este pacto viene para solucionar los problemas mencionados anteriormente y a aportar algo de luz entre las sombras medioambientales que nos rodean. Es un primer paso, quizás ambiguo en algunos planteamientos, pero al menos sirve para lanzar un mensaje al mundo de nuevas intenciones y que no sirve hacer las cosas como las veníamos haciendo hasta ahora.

Este pacto tiene su origen en la Agenda Estratégica de la Unión Europea para el periodo 2019-2024, publicada en junio de 2019 por el Consejo Europeo y en la que se definen las cuatro grandes líneas de trabajo sobre las que centrar las políticas europeas en los próximos años. Una de estas líneas de actuación recoge la “*construcción de una Europa climáticamente neutra, ecológica, justa y social*”. Atendiendo a la forma de trabajar de las instituciones europeas, la Comisión Europea recoge el encargo hecho por el Consejo

Europeo y establece las seis prioridades de actuación que cubran lo definido en la Agenda Estratégica. La primera de estas prioridades recibe el nombre de “Pacto Verde Europeo” y se hace público en noviembre de 2019 a través de la comunicación pertinente de la Comisión. Pero, ¿qué es y para qué se elabora este pacto?

PACTO VERDE EUROPEO – EUROPEAN GREEN DEAL

Según se recoge en el texto publicado por la Comisión Europea, el Pacto Verde Europeo es una “*estrategia de crecimiento destinada a transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y el crecimiento económico estará disociado del uso de los recursos*”.

Es una hoja de ruta de lo que se debe hacer en materia de clima, medioambiente y protección de ecosistemas para mejorar la vida de los ciudadanos europeos acompañado de un crecimiento económico sostenible. Esto va a tener influencia directa en la forma de generar energía; en la forma de reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte, en los hogares y en la industria; en el uso intensivo de recursos de la industrias; en la forma de construcción y renovación de viviendas y edificios girando todo en torno a los materiales utilizados y a la eficiencia energética; en la forma en la que nos desplazamos en las ciudades y en la forma en la que transportamos productos a nivel nacional e internacional; en la agricultura y en la pesca, de manera que se minimicen el uso de agentes químicos como pesticidas o de ser capaces de preservar las especies marinas; en ser capaces de ir hacia un modelo productivo y económico de contaminación cero evitando vertidos químicos, preservando reservas de agua dulce y ecosistemas, en mejorar la calidad del aire...

En resumen, el Pacto Verde Europeo nos viene a decir que fabricamos, producimos, transportamos y consumimos de una forma muy lineal. Y esto está generando un daño

irreparable al medioambiente, destruyendo ecosistemas y generando un impacto directo en la calidad de vida de las personas. Debemos cambiar nuestra forma de producir, transportar y consumir hacia un entorno más circular. Es decir, tenemos que demandar menos recursos naturales al planeta, empleando más subproductos recuperables de las cadenas de producción, tenemos que consumir de forma más sostenible y no siendo tan agresivos con el entorno. Tenemos que integrar en nuestra forma de vida el reutilizar frente al tirar. Convertirnos en circulares frente a lo lineales que veníamos siendo (Figura 1).

CLIMA Y ENERGÍA: OBJETIVOS PRINCIPALES

Por su interés para el sector nuclear, este artículo se centra en la interpretación de los pilares de “*un mayor nivel de ambición climática de la UE para 2030 y 2050*” y “*el suministro de energía limpia, asequible y segura*”, aunque se recogen en la parte final del artículo el resto de políticas que completan el pacto para tener una visión general.

Para la UE uno de los objetivos principales del pacto es conseguir la neutralidad climática en 2050. ¿Pero, qué es ser climáticamente neutro? El concepto de neutralidad climática consiste en evitar aquellas emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono fundamentalmente, aunque también metano, óxido de nitrógeno, hidrofluorocarbonos ...), que se consideran evitables y compensar aquellas que son inevitables. La compensación de emisiones se centra en capturar y almacenar CO₂, invertir en proyectos renovables y en la eficiencia energética extendida a todos los sectores.

Entre los años 1990 y 2018, la UE redujo sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 23 %, periodo en el cual la economía de la Unión Europea creció un 61 %. Esto demuestra que el crecimiento sostenible es viable. El problema reside en que, con las políticas actuales de reducción de emisiones, en 2050 solo seríamos capaces de reducirlas en un 60 %. Y la intención del pacto es tener “*un mayor nivel de ambición climática*”, por lo que se contempla la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en un

50 % para 2030 (respecto a las emisiones de 1990) y alcanzar la neutralidad climática en 2050. La UE muestra su firme voluntad de alcanzar el 55 % de reducción de emisiones ya en 2030.

El pacto introduce dos conceptos importantes relativos a las emisiones: la fuga de carbono y el ajuste de carbono en fronteras. El primero explica que, mientras la UE sí interioriza la importancia de la reducción de emisiones de carbono como acción principal para actuar sobre el clima, otros países no comparten estas prioridades y pueden mostrar

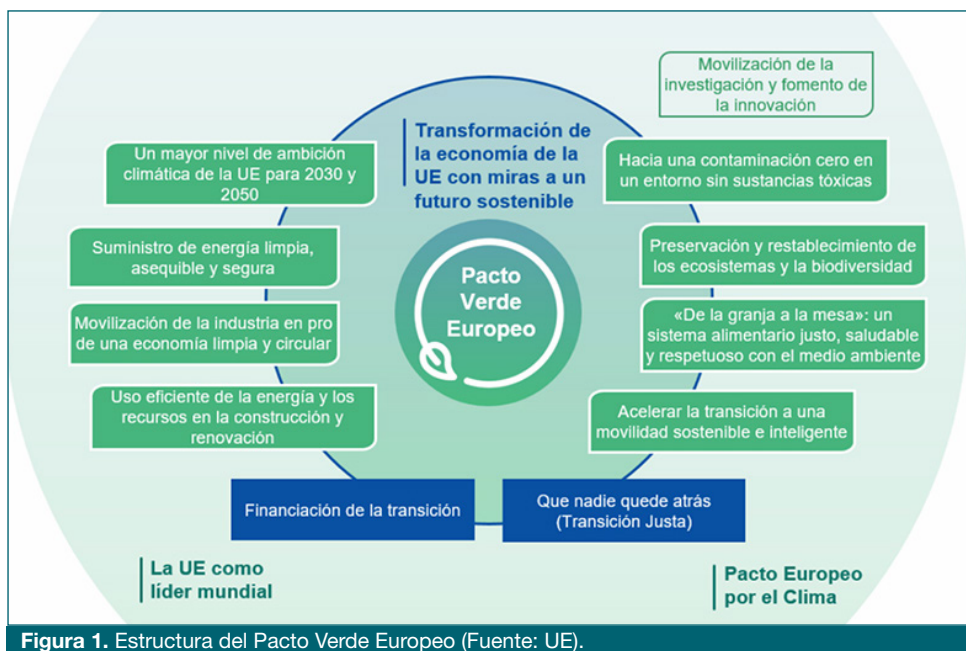


Figura 1. Estructura del Pacto Verde Europeo (Fuente: UE).

menos interés en estos objetivos de emisiones. Este hecho puede provocar que fabricantes emisores en suelo de la UE, decidan cambiar sus centros de producción a estos otros países o sustituir su fabricación por mayores importaciones intensivas en carbono, de manera que no se reducirían las emisiones, sino que se deslocalizarían y el problema seguiría siendo el mismo. Para evitar que esto se produzca, la Comisión Europea se reserva la posibilidad de realizar ajustes de carbono en frontera a través de mecanismos concretos (no se mencionan, pero parece que sería algún tipo de impuestos, tasa o arancel) para que el precio de los productos recoja el verdadero contenido de carbono.

LEY DEL CLIMA

Vinculado a este pilar del Pacto Verde Europeo, la Comisión Europea emite en marzo de 2020, una propuesta de Reglamento al Parlamento Europeo y al Consejo de la UE con la llamada "Ley del Clima Europea". El hecho de que el acto legislativo sea un Reglamento, significa que es vinculante, directamente aplicable y de obligado cumplimiento, además de implicar íntegramente a toda la UE. Esta ley viene a dar forma jurídica a los planteamientos esbozados en el pacto en el pilar relacionado con la ambición climática.

El principal objetivo de esta ley es alcanzar la neutralidad climática en 2050, para mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de los 2 °C y limitarlo a 1,5 °C respecto a niveles preindustriales (artículo 2 de la COP 21 de París 2015) y avanzar hacia el objetivo global de adaptación al cambio climático (artículo 7 de la COP 21

de París 2015). Además, la ley recoge la trayectoria a seguir para lograr la ansiada neutralidad climática en 2050, estableciendo como punto de partida el objetivo de reducción de emisiones en un 50 %-55 % en 2030 y considerando como factores para alcanzarlo, entre otros, la mejor tecnología disponible, la asequibilidad de la energía y la seguridad de abastecimiento. En lo que a generación de energía eléctrica se refiere, la tecnología nuclear tendría mucho que decir en estos tres factores mencionados.

La ley también establece las fechas y plazos para evaluar los avances colectivos realizados por los Estados miembros y la coherencia de las medidas de la UE en alcanzar los objetivos marcados, actuando y modificando estas medidas implantadas, cuando la evolución de los hechos no sea la esperada. Pero no solo se hará seguimiento colectivo, sino que también se hará seguimiento individual de cada Estado miembro, evaluando la eficacia de las medidas recogidas en los planes nacionales de energía y clima, y considerando si su evolución está siendo positiva.

No deja de ser curioso que en el texto de la Ley del Clima y en el Pacto Verde Europeo, no aparezca ni una vez la palabra "nuclear", siendo la tecnología de generación no emisora de CO₂ con mayor producción de electricidad en la UE, casi como todas las tecnologías renovables juntas (Figuras 2 y 3). Si bien la Figura 2 recoge lo ocurrido en un día concreto, esto sería extrapolable a un periodo de tiempo mayor (hasta casi 3 años) como se ve en la Figura 3 (teniendo en cuenta el impacto de la pandemia en lo que a demanda eléctrica se refiere).

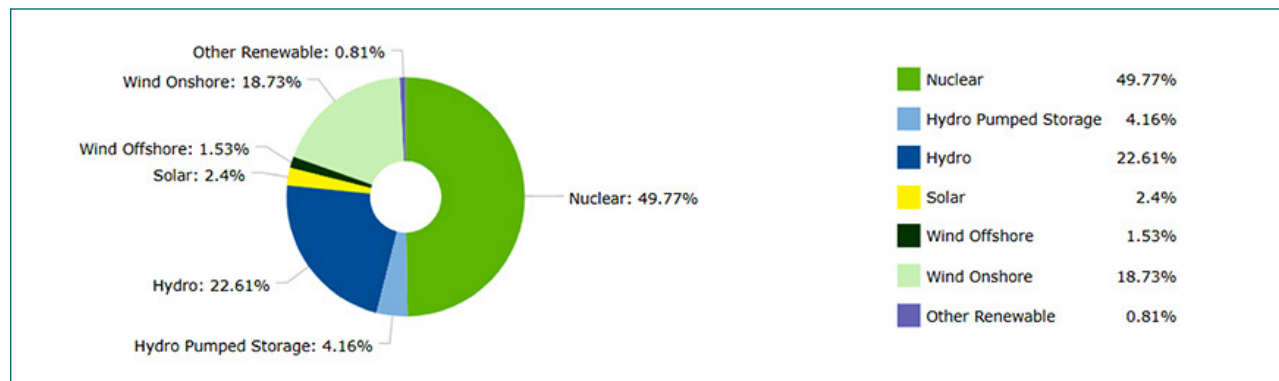


Figura 2. Generación de electricidad por tecnologías no emisoras de CO₂ (a fecha 02/12/2020. Fuente: FORATOM – ENTSO-E).

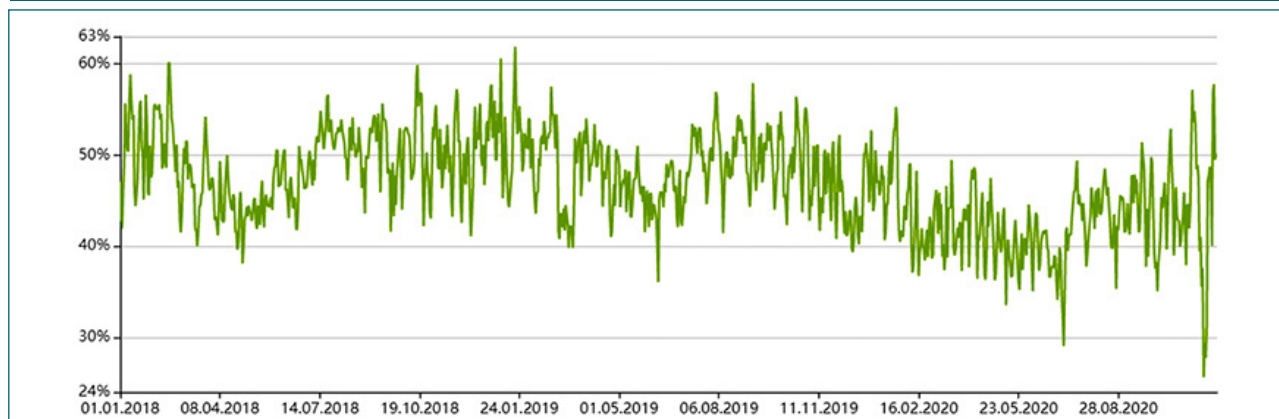


Figura 3. Porcentaje de generación nuclear sobre el total de tecnologías no emisoras de CO₂ desde el 01/01/2018 hasta el 02/12/2020. (Fuente: FORATOM).

SUMINISTRO DE ENERGÍA LIMPIA, ASEQUIBLE Y SEGURA

El segundo pilar del pacto, y que más interés puede despertar en el sector nuclear, es el que hace referencia al suministro de energía limpia, asequible y segura. En este punto, se recoge que los objetivos climáticos en los años 2030 y 2050 no se pueden alcanzar sin mantener una postura firme en la descarbonización del sistema energético, ya que *“la producción y utilización de energía en todos los sectores económicos representa más del 75 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE”*.

Se reconoce una clara apuesta por la importancia de las energías renovables y el papel que desempeñarán en la transición hacia una energía limpia y libre de CO₂ e incluso se menciona la importancia de desarrollar en gran medida la energía eólica marina y de reforzar el desarrollo de gases *descarbonizados*. Es aquí, donde se debería mostrar el mismo apoyo a otras tecnologías energéticas libres de emisiones CO₂ y hacer uso del principio de equidistancia y neutralidad tecnológica que se recogen en el Pacto y en la Ley del Clima. La postura del sector nuclear se basa en ser parte de esa transición a un escenario libre de CO₂ en 2050, y la operación a largo plazo de nuestras centrales nucleares proporcionaría una fuente fiable, segura y no emisora en ese periodo transitorio.

INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN, MOVILIDAD, ALIMENTACIÓN, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD, CONTAMINACIÓN CERO...

El pacto recoge actuaciones en muchos otros sectores económicos que completen la apuesta decidida por mejorar la relación del hombre con el entorno. Para ello se prevén actuaciones en la industria ya que *“la extracción anual mundial de materiales se triplicó entre 1970 y 2017 y sigue creciendo, lo que plantea un gran riesgo a nivel mundial. Aproximadamente la mitad de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y más del 90 % de la pérdida de biodiversidad y del estrés hídrico se debe a la extracción de recursos y la transformación de materiales, combustibles y alimentos. La industria de la UE ha iniciado el proceso de transición, pero aún representa el 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión”*.

Se hace necesario replantear el uso de materias primas, de los subproductos originados en procesos industriales, potenciar el reciclaje de materiales, y todo ello orientado a una economía circular y sostenible que abandone el carácter lineal del *“extraigo, fabrico, consumo y tiro”*. Un dato: solo el 12 % de los materiales utilizados por la industria procede de reciclado. Sectores como el textil, la construcción, la electrónica y los plásticos, que hacen un uso intensivo de recursos naturales en sus cadenas de fabricación, centrarán en buena parte las actuaciones del Plan de acción de economía circular, que busca potenciar el uso de productos sostenibles priorizando la reducción y reutilización de los materiales antes de su reciclado. En este entorno circular, se apostará por ofrecer a los consumidores productos *“reutilizables, duraderos y reparables”*, estableciendo el derecho a la reparación frente a la obsolescencia programada de los dispositivos electrónicos.

El empoderamiento del consumidor, como parte activa en la creación de entornos más sostenibles, también aborda el derecho de contar con información *“fiable, comparable y verificable”* de los productos a adquirir, evitando el *“blanqueo ecológico”*. Es decir, aquellas empresas que ofrezcan productos ecológicos deberán cumplir los requisitos que la UE establezca para tal fin, empleando una metodología estándar que permita verificar sus efectos en el medioambiente y evitar que se ofrezcan productos con etiqueta ecológica, cuando en realidad no lo son.

En el sector de la construcción, las políticas europeas se van a centrar en la eficiencia energética de los edificios y en el uso de recursos minerales tales como, arena, grava y cemento. Se hace necesaria redoblar la ejecución de renovación de edificios públicos y privados, basándose en los principios de eficiencia energética en sus diseños, toda vez que los edificios representan el 40 % de la energía consumida en la UE.

Quizás donde más margen haya de mejora, donde más tiempo se lleva trabajando y donde el ciudadano ha percibido antes el problema, es el campo de la movilidad urbana e interurbana. A día de hoy, el transporte representa el 25 % de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE y, si se quiere alcanzar el objetivo de neutralidad climática en 2050, se deben reducir estas emisiones en un 90 % hasta ese año. Problemas como las congestiones de tráfico, la mala calidad del aire en zonas urbanas y las restricciones de circulación que se imponen por este motivo, así como la sectorización de zonas no transitables en grandes ciudades, favorecen a la hora de concienciar al ciudadano de un problema real y tangible. El vehículo eléctrico, el vehículo compartido, la movilidad eléctrica en motos y patinetes, la electrificación de autobuses urbanos y en líneas de ferrocarril, son las primeras soluciones a este problema. La UE se plantea pasar el 75 % del transporte que se realiza por carretera al ferrocarril y a vías navegables interiores, lo que se denomina el transporte multimodal. También se plantea en este sector que los precios del transporte reflejen el impacto que tiene en el medioambiente y en la salud, lo que se vislumbra como un claro mensaje para reducir el uso de combustibles fósiles y la desaparición de las subvenciones que estos reciben. En su lugar, la UE plantea la necesidad de *“intensificar la producción y utilización de combustibles alternativos y sostenibles para el transporte”*, además de desarrollar las infraestructuras necesarias para ampliar la red de puntos públicos de recarga de vehículos eléctricos.

Por último, El Pacto Verde Europeo recoge el objetivo de desarrollar un sistema alimentario más sostenible, a través de una estrategia que recibe el nombre de *“de la granja a la mesa”*, y que centra su interés en una agricultura sostenible en la que se reduzca el uso de plaguicidas químicos, abonos y antibióticos, y por otro lado que el sector de transformación de alimentos sea más circular actuando sobre *“el transporte, el almacenamiento, el envasado y los residuos alimentarios”*. Además, se aspira a recuperar y preservar los ecosistemas y la biodiversidad en espacios naturales y en ciudades, recuperando masas forestales y repoblándolas con especies animales diversas o fomentando ciudades más ecológicas. El pacto también recoge la necesidad de conseguir una contaminación cero sin sustancias tóxicas en el suelo, en el aire y en el agua.

UN RETO MAYÚSCULO

La UE se enfrenta a un reto ambiental, climático, económico y social. Las acciones que se plantean en todos los sectores antes mencionados van a transformar los hábitos de vida de los ciudadanos y van a modificar sustancialmente las sociedades. Estamos hablando de cerrar sectores productivos intensivos en emisiones, lo que obligará a adaptar a millones de profesionales a otras actividades. Pueblos y ciudades, que desde un punto de vista económico dependían en gran medida de estas empresas, tendrán que adaptarse a una nueva realidad. Aparecerán nuevas oportunidades de empleos y de desarrollo en zonas que hasta ahora no gozaban de desarrollo industrial y económico y se producirán movimientos migratorios entre zonas de un mismo país y entre países. Es importante que la transición y los cambios que se proponen sean lo más justos posibles con las personas y con las sociedades, ya que *“la transición solo puede tener éxito si se hace de manera justa e integradora. No todos los Estados miembros, regiones o ciudades parten desde el mismo punto de partida para enfrentar esta transición ni tienen la misma capacidad de respuesta”*.

Los fondos necesarios para financiar estas políticas serán ingentes. La Comisión Europea estima que *“para alcanzar los objetivos de energía y clima para 2030 serán necesarios 260 000 M€/año de inversión adicional”*. La combinación de inversión público y privada será necesaria para enfrentar estos volúmenes de desarrollo, por lo que la UE

ya ha anunciado grandes disposiciones de fondos en los próximos años. También se espera la aparición de nuevos impuestos a productos energéticos que ayuden a generar nuevos ingresos a la UE, toda vez que la Comisión Europea propondrá la revisión de la Directiva sobre fiscalidad de la energía (Directiva 2003/96/CE). ■

REFERENCIAS

- **Agenda estratégica de la UE 2019-2024**
<https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2019/06/20/a-new-strategic-agenda-2019-2024/>
- **Pacto Verde Europeo**
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es
- **Neutralidad climática**
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20190926STO62270/que-es-la-neutralidad-de-carbono-y-como-alcanzarla-para-2050>
- **Acuerdo de París COP 21**
<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>
- **FORATOM**
<https://www.foratom.org/project/low-carbon-electricity-generation/>