

# El camino hacia la “descarbonización” es posible y sólo se necesita a un puñado de países



En el año 2016 se creó más energía renovable en el mundo que nunca y a menor coste, por lo que está claro que estamos ante una revolución energética a nivel mundial.

¿Qué ha sido lo que ha catalizado esta **transformación**?

En nuestro último estudio, *Más rápido y más limpio 2: Poniendo en marcha la descarbonización*, hemos examinado las tendencias que impulsan la descarbonización en tres sectores clave del sistema energético mundial: la energía, el transporte y los edificios. Tras seguir los compromisos y las medidas de los países respecto a las emisiones, hemos examinado qué fuerzas pueden impulsar una rápida transición a través de nuestro análisis de seguimiento de medidas sobre el clima.

Por lo visto, en estos campos solo ha hecho falta que un par de países tomaran la iniciativa para poner en marcha el tipo de transformaciones necesarias para cumplir los objetivos del Acuerdo de París para mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C, siendo 1.5°C lo ideal, en relación a los niveles pre-industriales.

# La energía renovable está en camino

El campo más progresista del sector energético son las energías renovables donde solamente han hecho falta tres países (Dinamarca, Alemania y España) para mostrar el camino a seguir y poner en marcha un cambio a nivel internacional.

Estos tres países han introducido fuertes paquetes de medidas relacionadas con la energía eólica y la energía solar que han dejado claro a los inversores y a los desarrolladores la importancia de **invertir** en estas nuevas tecnologías. Para ello han sido clave los destinatarios de las energías renovables y los programas de apoyo financiero, como las tarifas con remuneración.

Para el año 2015, 146 países ya habían implementado programas de apoyo similares.



(Anton

Rusetsky(Unsplash)

A continuación, nos dimos cuenta de que El Reino Unido, Italia, China y los Estados estadounidenses de Texas y California habían fomentado la fabricación de tecnología de energía solar en masa y habían proporcionado el tipo de economías de escala resultando en un aumento masivo de la capacidad de energías **renovables** a nivel mundial. Entre 2006 y 2015, la capacidad de energía eólica a nivel global aumentó en

un 600% y la capacidad de energía solar aumentó en un 3.500%.

Se espera que la energía solar se convierta en la fuente de producción energética más barata para el año 2030 en la mayoría de los países. En algunas regiones, las energías renovables ya están a la altura de los combustibles fósiles.

Según una información hecha pública este mes por el Programa Medioambiental de las Naciones Unidas y Bloomberg New Energy Finance se ha confirmado que en 2016 la cuota de las energías renovables volvió a crecer y que la energía limpia proporcionaba **un 55%** de toda la nueva capacidad de generación eléctrica a nivel mundial. Se trata de la primera vez en la historia que existe más capacidad de energía renovable que energía producida por carbón.

Las inversiones en energías renovables han duplicado a las inversiones en combustibles fósiles. Si bien es cierto que las inversiones en energías limpias cayeron un 23% en relación a 2015, en gran parte debido a la bajada de los precios.



(American Public

Power Association/Unsplash)

Para poder alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, es necesario **descarbonizar** todo nuestro sistema energético para mediados de siglo. Esto significa que las tendencias históricas en el sector energético (un crecimiento anual del

25 al 30% en las energías renovables) deben continuar durante los próximos 5-10 años. Será necesario crear nuevas medidas e incentivos que vayan desde una mayor flexibilidad en el sistema energético a nuevas regulaciones y enfoques de mercado.

## Los coches eléctricos están a punto de despegar

Una tendencia similar está comenzando a transformar el sector del transporte. En 2016 se vendieron más de un millón de coches eléctricos y las nuevas ventas siguen superando las expectativas. De nuevo, nuestra investigación nos dice que solamente hicieron falta unos pocos países para poner en marcha esta tendencia: Noruega, los Países Bajos, California y, más recientemente, China.

Las medidas de estos gobiernos se centraron en aumentar la cuota de vehículos eléctricos en venta y en las carreteras, la creación campañas para promover cambios conductuales, la inversión en infraestructuras y en la investigación y el desarrollo.

La Unión Europea vio como las ventas de los vehículos **eléctricos** repuntaron en 2013 y en los Estados Unidos su cuota de mercado creció entre 2011 y 2013, para descender ligeramente en 2014 y 2015 y volver a repuntar en 2016. El mercado chino se disparó un poco más tarde, en 2014, pero las ventas en ese país ya han superado a las de Estados Unidos y de la Unión Europea.



(Cameron

Osborn/Unsplash)

Si bien es cierto que este sector sigue estando por detrás de las energías renovables, se prevé que el mercado de los vehículos eléctricos experimente un auge similar. Las ventas actuales son impresionantes, pero siguen estando lejos de la transformación en el transporte que nos permitiría cumplir con los objetivos del Acuerdo de París.

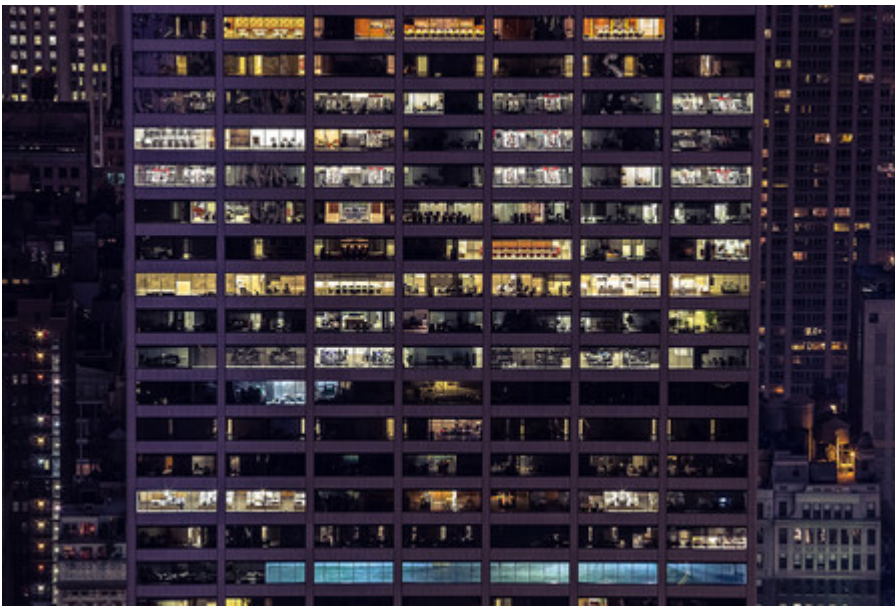
Para que el mundo llegue al límite de París de 2°C, para el año 2050 la mitad de los vehículos ligeros en las carreteras tendrían que ser eléctricos. Si queremos alcanzar el objetivo **de 1.5°C**, casi todos los vehículos tendrían que ser eléctricos y no se podrán vender coches con motores de combustión interna a partir del año 2035. Para poder seguir por este camino, es necesario que más gobiernos de todo el mundo introduzcan medidas tan estrictas como las de Noruega y los Países Bajos.

## Por último, los edificios

El tercer sector que examinamos fue el de la construcción. Aunque los estándares de eficiencia energética más estrictos están realmente empezando a reducir las emisiones, es mucho más difícil eliminar de forma gradual las emisiones procedentes de la calefacción y del aire acondicionado de los

edificios.

Existen soluciones tecnológicas que han sido demostradas y que pueden proporcionarnos edificios nuevos con una emisión nula de carbonos. Si son diseñados correctamente, estas construcciones son rentables durante su vida útil y pueden mejorar la calidad de vida.



(Vladimir

Kudinov/Unsplash)

En Europa y en el resto del mundo existen algunas buenas medidas en fase inicial para crear nuevas normas de construcción que hagan que los edificios sean más **respetuosos** con el medio ambiente y en algunos países de la UE (entre los que se encuentran el Reino Unido, Francia y los Países Bajos) también se está empezando a exigir la retroadaptación de edificios antiguos. Sin embargo, el número de edificios retroadaptados sigue siendo demasiado bajo para reducir de manera considerable las emisiones de los edificios.

Para impulsar la adopción de estas tecnologías es necesario crear mecanismos financieros innovadores para aumentar el número de edificios retroadaptados y establecer buenos ejemplos de prácticas de construcción para los nuevos edificios.

Tal y como ha demostrado nuestro estudio, solo hace falta que

un puñado de gobiernos (o regiones) den el paso para poner en marcha una transformación en todo el sector. Si ya funcionó en el caso de la energía y del transporte, ¿por qué no también en el caso de los edificios? Cuanto más trabajen los gobiernos en común y compartan el éxito de sus medidas, mayor será la transformación a nivel global. Si colaboramos, podemos alcanzar el objetivo de los 1.5°C.



Fuente: [magnet.xataka.com](http://magnet.xataka.com)

---

**Esta es la isla de basura tres veces más grande que**

# España



Un estudio ha sido realizado por aviones y barcos para determinar que la Gran Mancha de Basura es mucho más grande que lo que se estimaba.

Le llaman '**la gran isla de basura**' del Pacífico pero va camino de convertirse en un continente con soberanía propia. Detectada en los últimos años entre California y Hawaii, **un estudio de la organización 'Ocean Clean Up'** que ha publicado en la revista Scientific Report, ha determinado que es mucho más grande (más del doble) de lo estimado inicialmente.

La investigación, realizada gracias a sondeos de 30 barcos y tomas desde dos aviones, ha determinado que la mancha contiene ya más de 1,8 billones de objetos y el peso total de los residuos es ya de **800.000 toneladas** que andan flotando en algún punto del Pacífico Oriental.

Pero una de las cosas más impactantes es su extensión. 1,6 millones de kilómetros cuadrados. Por eso decíamos que más que una isla parece un continente. Media Europa hablando en plata. Y es que esa es la extensión que abarcan tres países conjuntamente como **España, Francia y Alemania**. Concretamente esta mancha es tres veces nuestro país, que mide medio millón de kilómetros.

El plástico y residuos similares se han acumulado en esta zona del Pacífico -como ocurre en otros océanos- debido a



los vertidos, las corrientes marinas y el viento.

Fuente: [elconfidencial.com](http://elconfidencial.com)

---

## La Gran Mancha de Basura del Pacífico es mucho mayor de lo que se creía



Imagen del trabajo de Ocean Cleanup, una ONG holandesa que aspira a terminar con esta mancha oceánica // Ocean Cleanup

El área es dos veces más grande que el tamaño de la superficie de Francia y hasta 16 veces más de lo que se había calculado anteriormente.

Los fragmentos diminutos de plástico son los más numerosos pero casi la mitad del peso de este basurero procede de redes de pesca desechadas

En la Gran Mancha de Basura del Océano Pacífico hay muchos más desechos de lo que se creía, lo que hace aumentar la alarma por la creciente contaminación que billones de trozos de plástico provocan en los océanos del mundo.

De acuerdo con una reciente investigación publicada por la

revista *Nature*, el área de desechos se extiende por 1,6 millones de kilómetros cuadrados (más de dos veces la superficie de Francia) y contiene al menos 79.000 toneladas de plástico. El tamaño de esta masa es 16 veces superior a lo estimado anteriormente y supone todo un desafío para el equipo que este verano comenzará un ambicioso proyecto para limpiar esa vasta franja del Océano Pacífico.

Desarrollado desde barcos y aviones durante dos años, el análisis científico publicado en *Nature* detectó que la contaminación de la llamada Gran Mancha de Basura del Pacífico estaba formada casi exclusivamente por plásticos y aumentaba "exponencialmente". Con un tamaño inferior a los 0,5 centímetros cada uno de ellos, los microplásticos representan la mayor parte del 1,8 billones de piezas que flotan en esta mancha de basura, agrupados por un remolino del océano.

Los fragmentos diminutos de plástico son los más numerosos pero casi la mitad del peso de este basurero procede de redes de pesca desechadas. Entre los artículos avistados en el mejunje de plásticos también hay botellas, platos, boyas, cuerdas y hasta un asiento de inodoro.

"Hace tiempo que vengo desarrollando esta investigación, pero ha sido deprimente llegar a verlo", dice Laurent Lebreton, oceanógrafo y autor principal del estudio. Lebreton trabaja para Ocean Cleanup, una ONG holandesa que aspira a terminar con esta mancha oceánica.

"Uno se pregunta cómo algunas de esas cosas llegaron al océano. Claramente, hay un creciente influjo de plásticos en esa mancha de desechos. Necesitamos coordinar el esfuerzo internacional para repensar y rediseñar la forma en que utilizamos el plástico. Las cifras hablan por sí solas. Las cosas están empeorando y necesitamos actuar ahora".

El plástico ha demostrado su utilidad, resistencia y versatilidad, pero también se ha convertido en una importante

plaga ambiental que contamina ríos y fuentes de agua potable. Cada año, unos ocho millones de toneladas de plástico terminan en los océanos, desde donde vuelve a las playas o deriva hacia el mar. En alta mar, al plástico le lleva cientos de años deshacerse.

## **Una amenaza mortal para la vida marina**

Los trozos más grandes de plástico pueden enredar y matar a las criaturas marinas y los fragmentos diminutos son ingeridos por peces pequeños, entrando así en la cadena alimenticia. A menudo, el plástico atrae otros contaminantes tóxicos que luego son ingeridos y esparcidos por la fauna marina. Se estima que para el año 2050, en el mar habrá más residuos plásticos que peces.

Gran parte de los desechos plásticos de todo el mundo se acumula en cinco corrientes oceánicas circulares, conocidas como remolinos. La ONG Ocean Cleanup se ha comprometido a coordinar un esfuerzo para limpiar en cinco años la mitad de la Gran Mancha de Basura del Pacífico; y en 2040, los otros remolinos de basura del mundo.

La ONG ha desarrollado un sistema de grandes barreras flotantes con filtros submarinos que capturan y concentran los plásticos en una zona desde la que luego pueden sacarse del océano. Este verano se botará desde San Francisco un prototipo capaz de diseminar varios de estos dispositivos, cada uno de los cuales tiene capacidad para recolectar hasta cinco toneladas de desechos al mes. Si funciona, se pondrán a navegar docenas de sistemas con aspecto de barreras marítimas de hasta dos kilómetros de largo.

Pero el proyecto cuenta con limitaciones. El sistema es incapaz de capturar los microplásticos de menos de 10 milímetros. Y toda la operación necesitará de nueva financiación a partir de 2019. Un reciente informe del Gobierno británico advierte de que la cantidad de

plástico en el océano podría multiplicarse por tres en los próximos diez años.

“Hay una gran producción de microplásticos debido a los elementos más grandes que están deshaciéndose, así que tenemos que entrar allí rápidamente para limpiarlo”, dijo Joost Dubois, portavoz de Ocean Cleanup. “Pero antes de eso también tenemos que evitar que el plástico llegue hasta el océano. Si no controlamos el flujo de plásticos, tendremos que seguir trabajando como los basureros del océano, y eso no es lo que queremos”.

En círculos diplomáticos, la búsqueda de una solución para el problema de la contaminación plástica está ganando apoyos. Casi 200 países firmaron el año pasado una resolución de la ONU que pedía frenar la inundación de plástico en los océanos. Pero el acuerdo no tenía calendario de aplicación ni era jurídicamente vinculante.

De acuerdo con la doctora Clare Steele, una ecologista marina de California que no participó en la investigación, el estudio ha significado un “gran avance” para entender los materiales que componen la Gran Mancha de Basura del Pacífico. Pero lamenta que la limpieza no se ocupe también de la colosal cantidad de microplásticos, aunque destaca que eliminar los elementos de mayor tamaño, como las redes de pesca abandonadas, ayudarán a la fauna marina.

“Esos trozos de plástico del tamaño del plancton son bastante difíciles de limpiar”, dijo. “La única manera es abordar el problema en su origen y para eso va a hacer falta un cambio radical en la forma en que utilizamos los materiales, en particular los plásticos de un solo uso y muy duraderos como los cubiertos, las pajitas y las botellas”.

“Tenemos que reducir los residuos y encontrar alternativas biodegradables al plástico. Pero uno de los pasos más fáciles de dar es cambiar la forma en que usamos y desechamos esos

productos plásticos más efímeros”.

Fuente: eldiario.es

---

## La UE amplía el permiso para un pesticida de agricultura ecológica pese a su riesgo tóxico para la fauna



El sulfato de cobre es utilizado como fungicida en la agricultura ecológica

Los compuestos de cobre estarán permitidos por un año más, pese a que están en una lista de productos considerados “de especial preocupación para la salud pública o el medio ambiente”.

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria ha calificado su uso como de elevado riesgo para aves, mamíferos y organismos del suelo

“Hay zonas donde hemos abusado del uso del cobre y los niveles acumulados son demasiado altos”, explica la investigadora

## Assumpció Antó

El pasado mes de enero, la Comisión Europea volvía a extender por un año más la autorización de los compuestos de cobre que se utilizan habitualmente en agricultura ecológica como fungicidas. La extensión de esta autorización llegó apenas unos días después de que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés) publicara un informe en el que se alertaba del elevado riesgo de este tipo de compuestos para aves, mamíferos y organismos del suelo.

La polémica que envuelve a estos compuestos se debe a que el cobre es un metal pesado y, por tanto, puede llegar a tener una elevada toxicidad en determinadas circunstancias, por lo que fueron incluidos en la lista de “candidatos a sustitución” en 2015, lo que significa que deben ser sustituidos siempre que sea posible, ya que son “de especial preocupación para la salud pública o el medio ambiente”.

Estos compuestos estaban autorizados hasta el 31 de enero de 2018, a la espera de que se publicaran los resultados de un nuevo análisis. Sin embargo, el Comité Permanente de Plantas, Animales, Alimentos y Piensos de la UE ha decidido ampliar la autorización antes de la publicación de dicho informe.

Mientras tanto, la EFSA los califica como de “alto riesgo”, especialmente para los organismos del suelo, ya que este tipo de fungicidas minerales de acción directa son muy poco selectivos y actúan sobre una gran número de especies, ya sean lombrices, hongos, bacterias, etc.

## **De uso común en agricultura ecológica**

El uso de compuestos de cobre es habitual en la agricultura ecológica, ya que, según la normativa europea, para la producción ecológica solo se pueden utilizar fitosanitarios, fertilizantes o acondicionadores del suelo de origen natural. En el caso de los fungicidas, los más eficaces son los compuestos de cobre, como óxidos, sales o sulfatos, entre los que destaca el sulfato cuprocálcico, conocido popularmente

como caldo bordelés.

Este tipo de compuestos tienen limitado su empleo hasta un máximo de 6 kilogramos de cobre por hectárea al año, aunque los especialistas aseguran que es difícil determinar un nivel a partir del cual el cobre va a ser tóxico, porque sus efectos dependen de muchos factores, incluido el tipo de suelo.

“Los que investigamos sobre efectos del cobre recomendamos unas prácticas de manejo de estos compuestos de acuerdo a las propiedades del suelo y el historial acumulado, porque es difícil establecer un número concreto, aunque sabemos que a partir de ciertos niveles va a causar daños irreversibles”, explica a eldiario.es David Fernández, investigador de la Universidad de Vigo.

La investigadora del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, Assumpció Anton, coincide con Fernández y asegura que “la respuesta no es tan sencilla como decir simplemente que es peligroso” y que “lo ideal es analizar bien las condiciones en las que se va a poner”, explica a eldiario.es.

Aún así, Anton recuerda que en ciertas regiones “se ha abusado del uso del cobre” y los niveles acumulados son demasiado altos. “A día de hoy ya hay zonas donde el límite de los 6 kilogramos es peligroso, ya sea porque se han producido excesos o por las características del suelo”, por lo que asegura que “la normativa debería ser un poco mas restrictiva”.

## **El cobre se utiliza especialmente en viñedos**

El análisis de la EFSA sobre el uso del cobre en la agricultura se centró, entre otros cultivos, en viñedos, donde su uso es relativamente común y las dosis suelen ser elevadas y con numerosos tratamientos, por lo que los organismos del

suelo se pueden ver fuertemente afectados.

La producción de vino ecológico sería uno de los sectores más afectados si la normativa fuera más restrictiva, por lo que la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica recordó a la Comisión Europea que en la actualidad no hay alternativas de origen natural que sean tan eficaces como los compuestos de cobre.

En una misiva enviada en 2014, cuando la Comisión discutía la regulación de estos compuestos, esta federación aseguraba que “reducir el uso adicional de cobre a nivel nacional cuando no hay alternativas efectivas disponibles no es la estrategia adecuada para desarrollar la viticultura orgánica”.

El análisis de la EFSA también ha considerado los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de los viñedos y ha concluido que “la exposición estimada de los trabajadores que entran en viñedos tratados con formulaciones a base de cobre supera los niveles de exposición aceptables”, por lo que recomiendan que se extremen las medidas de precaución.

## **No hay riesgo para los consumidores**

El cobre es un nutriente esencial para el ser humano, aunque una exposición excesiva puede ser perjudicial. A pesar de que según el Informe de Residuos de Plaguicidas de la EFSA, el cobre es el plaguicida más habitual que se encuentra en los alimentos ecológicos, los niveles de exposición no son preocupantes. En el nuevo informe, sin embargo, la agencia europea concluye que “con respecto a los residuos en los productos alimenticios, se identificaron lagunas en los datos, por lo que no se pudo realizar una evaluación para el consumidor”.

Fuente: [eldiario.es](http://eldiario.es)



---

## Otro argumento más contra el agua embotellada: encuentran microplásticos en el 90% del agua comercializada alrededor de todo mundo



Se le acumulan los problemas al agua embotellada. El último tiene forma de estudio y ha analizado más de 250 botellas de agua procedentes de 11 marcas (algunas tan conocidas como Evian, Nestlé o San Pellegrino) en 19 localizaciones de nueve países diferentes. Las conclusiones son claras: la contaminación por microplásticos es casi universal.

Realizado por Orb Media y un grupo de investigación de la Universidad Estatal de Nueva York en Fredonia encontró partículas en el 90% de las muestras estudiadas. Concretamente, 10,4 partículas por litro. Se trata de aproximadamente el doble de lo que la misma organización encontró en su último estudio sobre el agua del grifo (sobre el que ya hablamos en Xataka hace unos meses).

# La invasión de los microplásticos

Por un lado, era previsible: los estudios han encontrado insistentemente que los microplásticos están en casi todas partes. Lo sorprendente es que en el agua embotellada los problemas aumentan: hay indicios claros para sostener que los microplásticos extra son resultado de la degradación de los plásticos contenedores o producto de fallos en el proceso de embotellado.

Como venimos repitiendo desde hace tiempo, el mayor problema es que no está claro qué efecto tienen estos pequeños trozos de plástico en la salud humana. "Tenemos suficientes datos sobre la vida silvestre y sobre el impacto que causa en la vida silvestre como para estar preocupados", explicaba en una entrevista Sherri Mason, experta en microplásticos en la Universidad Estatal de Nueva York. "Porque, si está afectando a la vida silvestre, ¿Cómo no va a estar afectándonos a nosotros?".

Sin embargo, no tenemos evidencias claras. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha planteado varias veces que la mayor parte de estos microplásticos podrían pasar al cuerpo humano y causar problemas funcionales. Y muchos expertos avisan desde hace años que los microplásticos pueden actuar como vectores de sustancias químicas en el organismo.

Ahora, con estos datos encima de la mesa, la Organización Mundial de la Salud ha anunciado una revisión sobre los riesgos potenciales del plástico en el agua potable. Algo que puede ser crítico para el futuro del agua embotellada y una de las industrias con más crecimiento de los últimos años.

Fuente: [xataka.com](http://xataka.com)

---

# Ámsterdam abre el primer pasillo de supermercado sin plástico en el mundo



En Ámsterdam se va a inaugurar un pasillo de supermercado “libre de plásticos”.

Más de 700 productos estarán disponibles sin envoltorios de plástico en el pasillo que se está instalando en una nueva tienda piloto de la cadena de supermercados Ekoplaza en la ciudad holandesa, que incluye carne, arroz, salsas, lácteos, chocolate, cereales, fruta y vegetales.

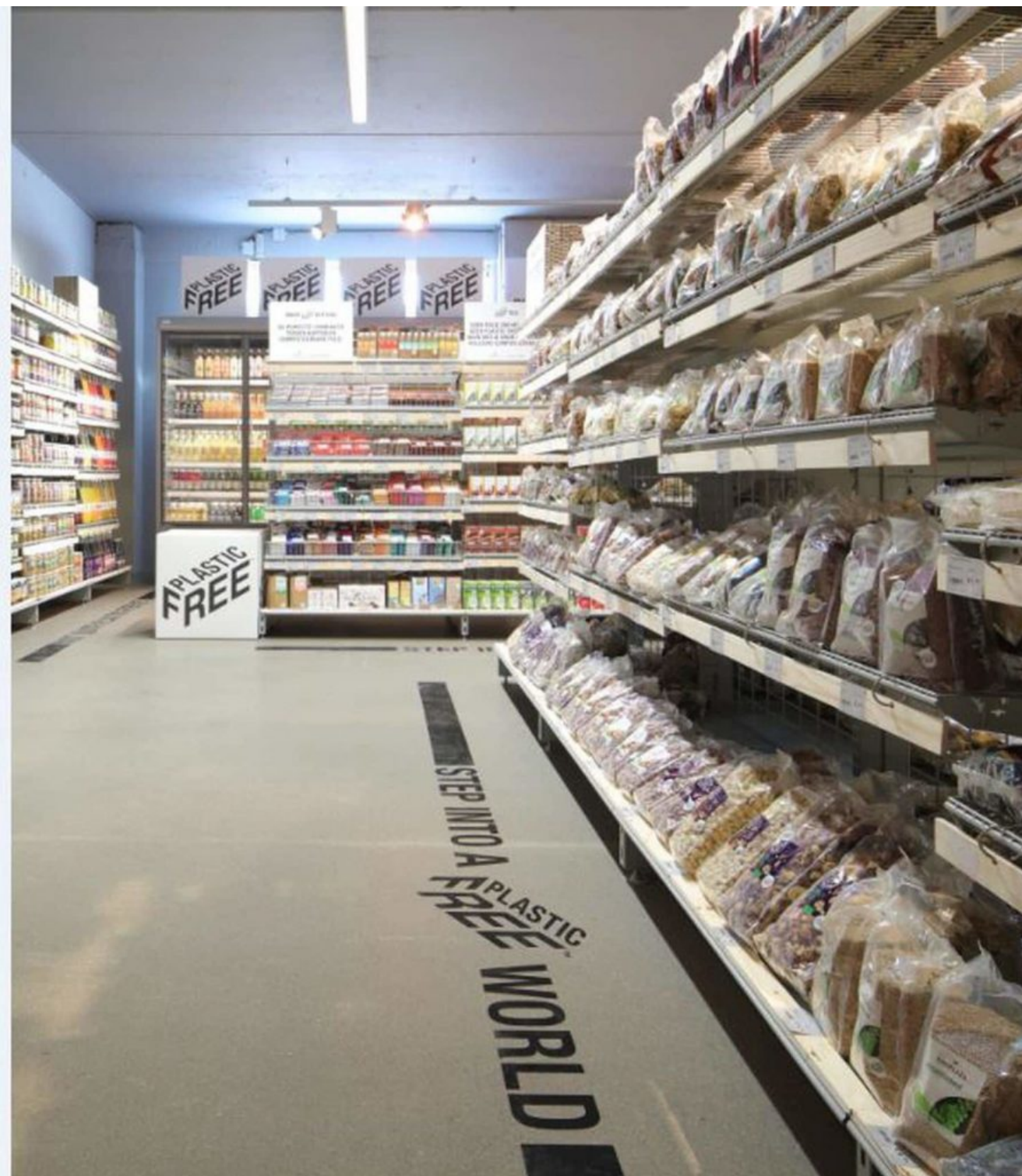
## **El problema del plástico**

En los Países Bajos, Ekoplaza lanzará pasillos libres de plástico en sus 74 sucursales para finales de este año. El pasillo se usará para probar nuevos materiales biológicos compostables, así como para usar materiales tradicionales, como vidrio, metal y cartón.

Y los productos dentro del pasillo llevarán la marca de plástico libre, una etiqueta presentada por A Plastic Planet para ayudar a los compradores a identificar fácilmente los

productos que están completamente libres de envases de plástico.

El grupo ambientalista A Plastic Planet, que tuvo la idea, dijo que la introducción del primer pasillo libre de plásticos del mundo fue un “momento histórico” para la lucha mundial contra la contaminación por plástico. Un cofundador de Plastic Planet, Sian Sutherland, instó a los supermercados británicos a seguir el ejemplo de Ekoplaza e introducir pasillos sin empaques de plástico a la primera oportunidad. Según Plastic Planet, los pasillos libres de plástico son una forma realmente innovadora de probar los biomateriales compostables que ofrecen una alternativa más ecológica al embalaje de plástico.”



Fuente: [xatakaciencia.com](http://xatakaciencia.com)

---

# Nuevo golpe a los coches diesel: Prohibidos en Roma desde 2024



Los coches con motor diesel no podrán circular por el centro de Roma desde el año 2024.

El cerco sobre los coches diesel se va cerrando cada vez más en el continente europeo, y los compradores lo saben. De hecho, la consultora Jato ya alertaba de ello indicando que durante 2017 las matriculaciones de vehículos motorizados por este tipo de mecánicas habían descendido considerablemente, en concreto un 7,9 %. Pues bien, esto no va sino a acrecentarse con medidas como la tomada en la ciudad de Roma, en cuyo centro los coches diesel no podrán circular bajo ningún concepto a partir del año 2024.

Esta medida es muy similar a la que ya os anunciamos hace poco menos de un mes, que nos toca más de cerca. Desde 2025, los coches con motor diesel estarán prohibidos en Baleares. Pero hoy es el día de hablar de Roma, cuyos ciudadanos han conocido la noticia de la que hablamos a través de las redes sociales, método de comunicación elegido para esto por Virginia Raggi, alcaldesa de la ciudad italiana. Las razones que se dan para haber tomado esta medida son las de luchar contra el cambio climático de todas las formas posibles, tratando de mejorar la calidad de vida de los romanos.

“Cada vez sufrimos más fenómenos extremos, como son por ejemplo largas sequías, lluvias en las que un día puede caer todo lo de un mes entero o nevadas inusuales. Debemos actuar sobre las causas y no sobre los efectos”, ha afirmado la propia Raggi.

Toda Europa se está moviendo en este sentido. De hecho, recientemente la justicia alemana ha fallado a favor de las ciudades que quieren prohibir la circulación de los coches diesel más contaminantes dentro de su territorio. Queda por tanto claro que nuestras tendencias de compra en lo que a vehículos se refiere han de cambiar con efecto inmediato. Las nuevas tecnologías híbridas y eléctricas irán sustituyendo poco a poco a los motores de toda la vida. Es un cambio necesario, y todos tendremos que adecuarnos a él tarde o temprano.

Fuente: okdiario.com

---

## **En España sigue habiendo DDT: flota en nuestros ríos 40 años después de prohibirlo**



El DDT fue ampliamente utilizado hasta los años 70. (iStock)

Se ha detectado en el Segura, en el Ebro y sobre todo, en el río Júcar, donde su presencia se ha cuadruplicado desde 2012 según un informe de Ecologistas en Acción.

Hace 70 años, el suizo Paul Hermann Müller ganaba el premio Nobel de Química por su descubrimiento del dicloro difenil tricloroetano, insecticida más conocido por su célebre acrónimo: DDT. Este producto tuvo un auge enorme en África o Latinoamérica, donde fue un importante aliado en la lucha contra la malaria, y una caída igualmente impresionante cuando los ecologistas –y más concretamente Rachel Carson, autora del ensayo ‘Primavera Silenciosa’ de 1962– denunciaron sus efectos sobre los ecosistemas.

Treinta años después del Nobel de Müller, España prohibía tajantemente el uso del producto, al igual que otros países europeos. Sin embargo, un nuevo informe presentado hoy por Ecologistas en Acción y la organización europea Pesticide Action Network sobre disruptores endocrinos en los ríos españoles revela que tres de nuestros ríos más importantes, el Ebro, el Júcar y el Segura, siguen transportando restos de DDT, un producto químico insoluble en el agua.

El informe ‘Ríos hormonados. Amplia presencia de plaguicidas disruptores endocrinos en los ríos españoles’ analiza la presencia de estos componentes en las principales cuencas hidrográficas y también su evolución entre 2012 y 2016. De los ríos más importantes de la península, tan solo en el Segura –conocido por ser uno de los más limpios de España en los últimos años– y en el Cantábrico hay hoy menos plaguicidas que hace cinco años.

En cuanto al DDT, su presencia en estos tres cauces fluviales tiene características muy diferentes. Mientras en el Ebro la presencia es testimonial (sólo apareció en tres de las 277 mediciones), el DDT fue una de las principales sustancias detectadas en los ríos del Levante español. En el Segura el



DDT apareció en 98 de 99 mediciones (la proporción es similar a los análisis de 2012, unos 0,08 microgramos por litro).

La situación más crítica se da en el Júcar, el río con más plaguicidas detectados y donde el DDT apareció en 350 de 350 análisis. Su proporción es hasta de 0,4 microgramos por litro, cuatro veces superior a la de 2012.

### **¿Cómo puede aparecer hoy?**

Pese a su degradación, el DDT puede permanecer hasta treinta años en el medio ambiente, atrapado en el suelo o deslizándose hasta los acuíferos. Sin embargo, lo habitual es que se descomponga en sus metabolitos: DDD y DDE. Por ello a los autores del informe les ha sorprendido encontrar DDT en su estado original, lo que apunta a un uso reciente. “Claramente es algo ilegal que debería investigar la policía”, explica a Teknautas Dolores Romano, responsable de políticas de sustancias químicas de la organización ecologista. “En teoría ese DDT se debería haber degradado”.

“En el caso del lindano sabemos que ha habido vertidos ilegales por toda la península”, añade, “pero el DDT, ¿por qué aparece? Además no solo aparece en agua, la gente que hace monitorización en sangre humana también encuentra DDT, creo que todo esto apunta claramente a un uso ilegal”.

Fuente: [elconfidencial.com](http://elconfidencial.com)

---

**Una nueva contaminación emerge sobre la del tráfico**

# en las ciudades



Las emisiones de productos del hogar, como perfumes y pinturas, ya rivalizan con la polución de los coches.

La imagen que tenemos de la contaminación no volverá a ser la misma. Un equipo de científicos de EE UU ha observado en la ciudad de Los Ángeles que las emisiones procedentes de productos usados habitualmente en el hogar –incluyendo pinturas, barnices, aromatizantes del aire, lacas, tintas de impresión, adhesivos, pesticidas, cosméticos y productos de limpieza– ya contribuyen tanto a la contaminación del aire urbano como las emisiones de los coches.

La clave son los compuestos orgánicos volátiles, unos hidrocarburos que se presentan en estado gaseoso a temperatura ambiente. La atmósfera oxida estos compuestos, emitidos por productos habituales en el hogar, y a través de una cascada de reacciones químicas se acaban integrando en partículas en suspensión de menos de 2,5 millonésimas de metro. Estas partículas diminutas entran hasta la parte más profunda de los pulmones y pueden generar enfermedades respiratorias.

“Es sorprendente. Llevamos seis o siete años debatiendo entre nosotros si era posible. Y yo era de los que defendía que no era posible”, explica el ingeniero químico José Luis Jiménez, coautor del estudio, que se publica hoy en la revista Science. Solo el 5% del petróleo se refina para obtener ingredientes de estos productos de consumo diario, mientras que el 95% se

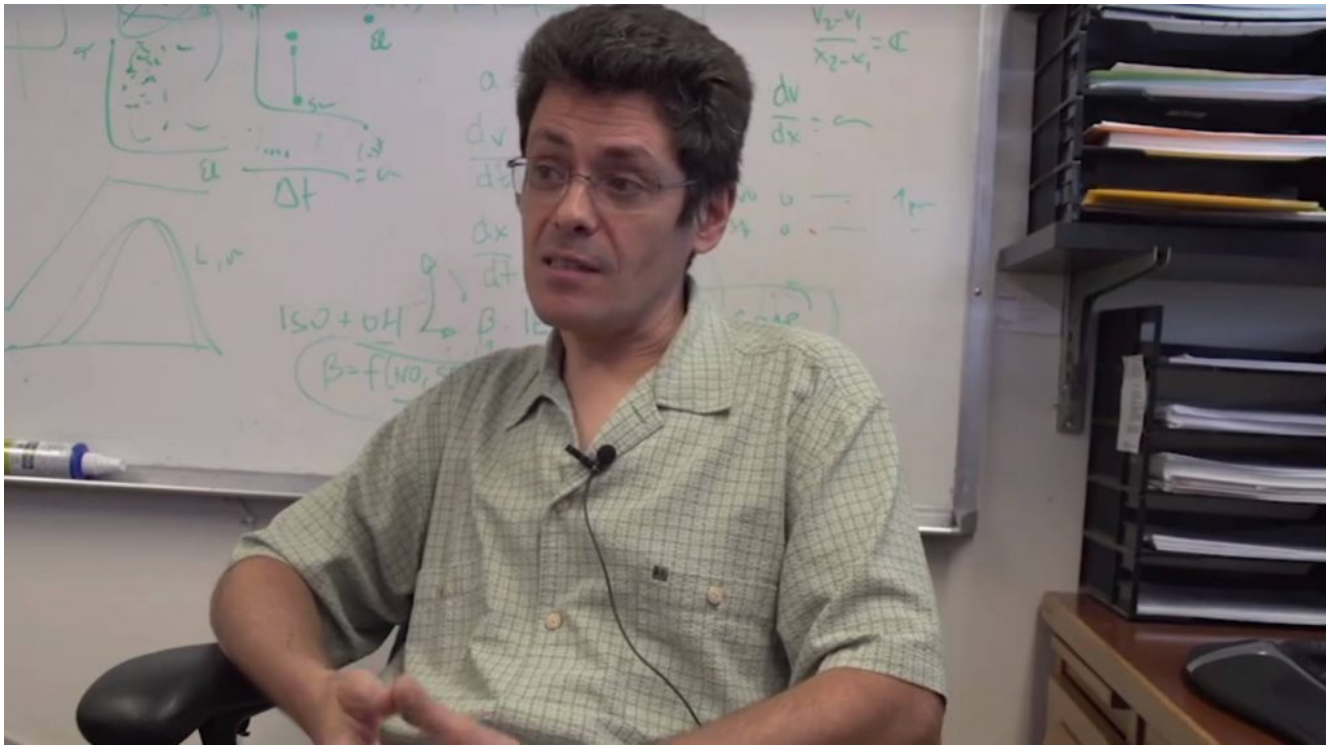
dedica a los combustibles. Sin embargo, los investigadores aseguran que las emisiones de compuestos orgánicos volátiles se reparten al 50% entre estas dos fuentes en Los Ángeles.

El estudio se ha realizado en Los Ángeles, pero los autores creen que se puede extrapolar a otros países industrializados

“Perfumes, desodorantes, champús, adhesivos, pinturas... emiten compuestos orgánicos volátiles. En el aula de mi universidad medimos estos compuestos y son mucho más altos por la mañana que por la tarde”, explica Jiménez, nacido en Zaragoza en 1968 y profesor de la Universidad de Colorado (EE UU).

El estudio se basa en datos tomados en la ciudad californiana con una exhaustividad inédita, pero Jiménez cree que sus conclusiones se pueden extrapolar a otros países industrializados. No obstante, reconoce que la falta de datos hace “imposible saber si en España es el 15% o el 40%” el porcentaje de compuestos orgánicos volátiles procedentes de productos de consumo.

“Los compuestos orgánicos volátiles son los grandes olvidados en la valoración de la calidad del aire”, afirma Javier Roca, director técnico del Laboratorio del Centro de Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Cataluña. Roca, ajeno al nuevo estudio, recuerda que hay una enorme diversidad dentro de los compuestos orgánicos volátiles. Según la clasificación del Ministerio de Medio Ambiente, los hay extremadamente peligrosos para la salud, como el benceno y el cloruro de vinilo, y existen otros que pueden causar daños significativos al medio ambiente, como el acetaldehído, la anilina y el tricloroetileno.



El ingeniero químico José Luis Jiménez, de la Universidad de Colorado. CIRES

“En España no hay una legislación que limite un determinado tipo de compuesto. Como mucho, se limita el número total de compuestos orgánicos volátiles. Cada autonomía fija límites máximos para cada actividad industrial y no se sabe muy bien qué tipos de criterios siguen. El benceno es el único que figura en las directivas europeas”, expone.

En 2015, un equipo de investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha, entre ellos la química Florentina Villanueva, analizaron los compuestos orgánicos volátiles en el interior de una veintena de hogares en la localidad de Puertollano, un polo industrial de 50.000 habitantes en Ciudad Real. No encontraron nada preocupante. Para Villanueva, los resultados del estudio de Los Ángeles son “sorprendentes”.

“No hay razón para preocuparse. Para reducir más rápido la contaminación hay que saber de dónde viene”, afirma el ingeniero José Luis Jiménez

“En los países en vías de desarrollo, donde se queman grandes cantidades de combustibles fósiles o madera en el interior

para cocinar o calentarse, las emisiones de dióxido de nitrógeno o de partículas sí que pueden afectar al aire exterior. En el caso de los compuestos orgánicos volátiles de los países desarrollados, claramente serán necesarios más estudios para confirmarlo”, afirma con escepticismo.

Villanueva recuerda que para el aire interior no existe legislación, mientras que el aire exterior está monitorizado por redes de vigilancia y sometido a un estricto control. “Por el momento, mi mayor preocupación reside en cómo afecta el aire interior a la salud, puesto que, según la Organización Mundial de la Salud, el 90 % de nuestro tiempo lo pasamos en ambientes interiores y es aquí donde las concentraciones de muchos contaminantes pueden ser de dos a cinco veces superiores, como en el caso del formaldehído”, alerta la investigadora. Este gas incoloro, clasificado como cancerígeno, se encuentra en pequeñas cantidades en muchos productos de uso diario en el hogar, como lavavajillas, suavizantes y cosméticos, según recuerda la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades de EE UU.

Mario Montes, catedrático de Ingeniería Química de la Universidad del País Vasco, cree que el nuevo estudio es “impresionante en su dimensión” y “riguroso” en su análisis. A su juicio, la mayor importancia relativa de los compuestos orgánicos volátiles en el aire urbano es una consecuencia natural de la reducción de las emisiones del tráfico. A falta de datos concretos, Montes cree que es posible que la situación en España tenga “la misma tendencia, con el retraso habitual respecto a lo que pasa en EE UU”.

El nuevo trabajo ha sido capitaneado por investigadores del Centro Nacional para la Investigación Atmosférica y de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica, ambos en Boulder (EE UU). El ingeniero químico José Luis Jiménez hace un llamamiento a la tranquilidad: “No hay razón para preocuparse. Es una oportunidad para ser más eficientes. Para reducir más rápido la contaminación hay que saber de

dónde viene”.

### “NO PODEMOS DECIR QUE NO HAY RAZÓN PARA PREOCUPARSE”

Los niveles de emisión en una vivienda pueden ser elevados no solo por productos de limpieza, cosméticos, ambientadores y similares, sino también por los materiales constructivos, explica Javier Roca, director técnico del Laboratorio del Centro de Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Cataluña. “En este sentido, no podemos decir que no hay razón para preocuparse. Se tendrán que preocupar los que hacen un uso excesivo de estos productos, los que viven en viviendas con alta emisión de los materiales constructivos, los que reciben el impacto de alguna actividad que se realiza dentro del edificio –legal o ilegal– y los que viven en zonas donde el aire exterior ya presenta valores altos de compuestos orgánicos volátiles”, reflexiona.

Roca recuerda que los países nórdicos son pioneros en el estudio de la calidad del aire en los espacios cerrados, ya que pasan mucho tiempo en ellos debido al clima. Diferentes informes de la UE, subraya, fijan niveles de concentración para situar la calidad del aire en situaciones de confort, inicio de desconfort, desconfort y tóxica. En España, una normativa fija los criterios de calidad para los compuestos orgánicos volátiles, añade Roca.



Fuente: [elpais.com](http://elpais.com)

---

**Las energías renovables superan al carbón por primera vez en Europa, pero las emisiones de CO2 no se reducen**



El aumento del consumo, el descenso de la hidroeléctrica por la sequía y el cierre de nucleares lastran los progresos conseguidos durante 2017.

La energía generada por el carbón aumentó más de un 20% en España durante el pasado año, debido a los problemas generados por la sequía

España es uno de los pocos países de nuestro entorno que aún no tiene un plan para eliminar sus centrales de carbón

La contribución de la energía eólica creció un 19% durante 2017

En 2017, la energía eólica, solar y de biomasa superó a la generada por el carbón por primera en la historia de la Unión Europea. Según un análisis realizado a partir de datos oficiales, estas tres fuentes de energía renovable suministraron 679 teravatios por hora a lo largo del pasado año, mientras que el carbón contribuyó con 669 teravatios por hora. Sin embargo, las emisiones de gases de efecto invernadero se han mantenido sin cambios, debido al aumento de la demanda y a la caída de la hidroeléctrica y las nucleares .

Que las renovables superen al carbón, que hace tan solo cinco años doblaba a las energías limpias, es un hito histórico que se ha apuntalado en el incremento de la generación eólica, que el pasado año aumentó un 19%. Esta subida ha provocado una caída de la generación de carbón de un 7% que, junto a la



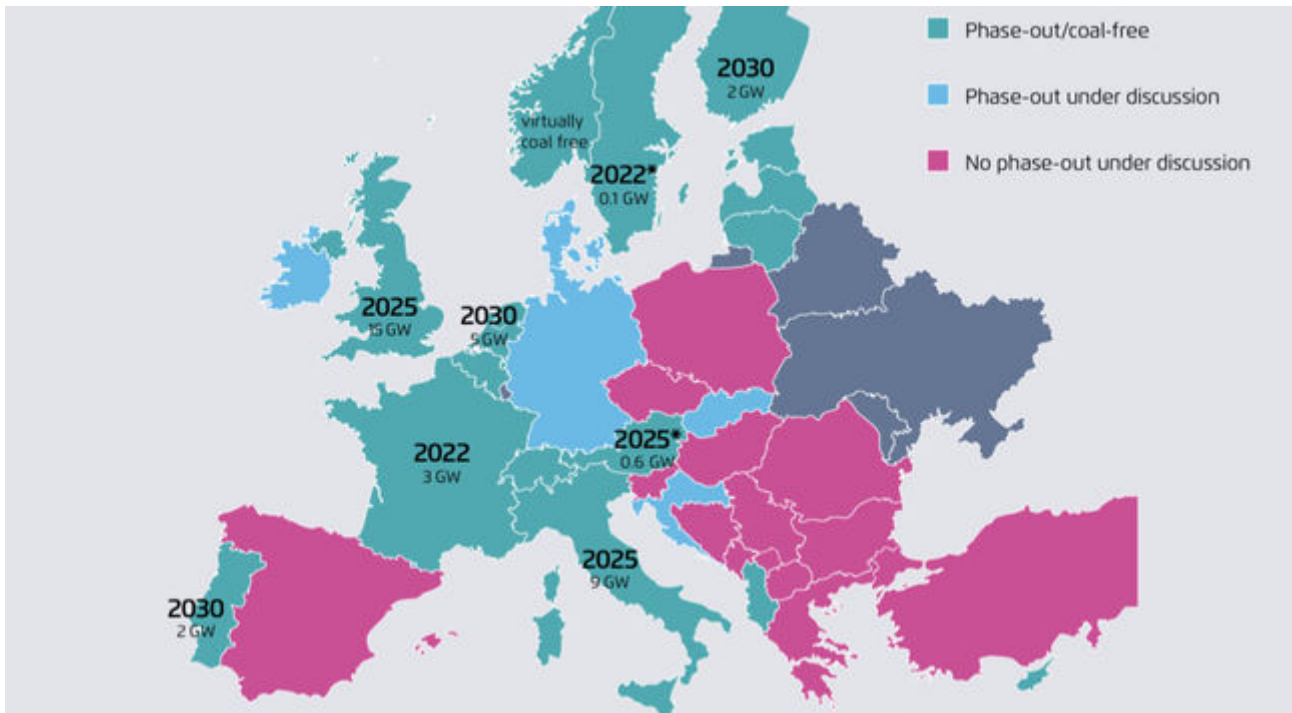
caída del 17% registrada en 2016, confirma la tendencia de los últimos años.

Sin embargo, el informe elaborado por el lobby alemán Agora Energiewende y el think tank británico Sandbag alerta de que en 2017 también se produjo un aumento en la producción de energía con combustibles fósiles por tercer año consecutivo. A este aumento han contribuido la baja generación de energía hidroeléctrica y nuclear y un aumento de la demanda de un 0.7%, “lo que plantea dudas sobre el progreso en eficiencia energética”, aseguran los autores del documento.

El peor año del siglo para las hidroeléctricas

El año ha sido especialmente malo para las hidroeléctricas, que han sufrido “el peor año de este siglo”, debido a la escasez de lluvias que ha afectado a toda Europa. La sequía ha lastrado a este sector en 2017, que cayó un 16%, reduciendo su contribución en 54 teravatios por hora.

La baja contribución de las hidroeléctricas se ha hecho notar especialmente en España, donde se ha incrementado el consumo de carbón más de un 20% con respecto al año anterior. El informe también señala a nuestro país como uno de los pocos que aún no disponen de un plan para eliminar sus centrales de carbón y critica la decisión del gobierno español de impedir el cierre de dos centrales de carbón de Iberdrola.



Países que no tienen planes para eliminar el carbon (rojo) o que ya disponen de uno (verde)

En noviembre del pasado año, la compañía española solicitó al Ministerio de Energía autorización para cerrar sus dos últimas centrales térmicas, situadas en Lada (Asturias) y Velilla (Palencia), asegurando que el cierre no afectaría a la seguridad del suministro eléctrico ni al precio de la energía. Sin embargo, el ministro, Álvaro Nadal, aprobó un Real Decreto ad hoc para torpedear esos cierres, “a pesar de que España es el país más sobrealimentado en Europa”, asegura el informe.

Esta decisión contrasta con la de Países Bajos, Italia y Portugal que durante el pasado año anunciaron sus planes para eliminar el carbón antes de 2030, uniéndose así a los otros 13 estados que ya tenían planes similares. En nuestro entorno, tan solo Alemania, el mayor consumidor de carbón y lignito de Europa, carece de un plan estratégico para el carbón y ha aplazado el debate hasta 2019.

Las renovables se estancan en España

El informe también muestra como el crecimiento de las energías renovables ha sido muy desigual en la UE. El 56% del crecimiento del sector en los últimos tres años ha sido debido

a Reino Unido y Alemania, mientras que en otros países, como España, Italia, Portugal, Bélgica y Grecia, las renovables se han mantenido estancadas.

A pesar de ello, España se sigue manteniendo como el sexto país con mayor proporción de electricidad generada por renovables, con un 25%, por detrás de Dinamarca, con un espectacular 74%, Alemania (30%), Portugal (29%), Reino Unido (28%) e Irlanda (27%).

Con respecto al presente año, las energías renovables podrían proporcionar un tercio de la electricidad de Europa, si se normaliza la generación hidroeléctrica. Según las estimaciones realizadas en el informe, en 2020 las energías renovables deberían proporcionar alrededor del 36% de la demanda de energía de Europa. Estas cifras contrastan con la decisión del consejo de ministros de Energía, que el pasado mes de diciembre redujo los objetivos de renovables aprobados por el Parlamento para 2030, pasando de un 35% a un 27%.



Fuente: [eldiario.es](http://eldiario.es)