

El transporte marítimo apuesta por el gas natural

ENERGÍA/ El 12% de los nuevos barcos usan GNL pero para los expertos es una solución “temporal”: no emite azufre, pero sí CO₂ y metano. Las alternativas aún están en desarrollo.

David Casals. Barcelona/Miami
Navieras y empresas de cruceros refuerzan su apuesta por el gas natural licuado (GNL). En la actualidad, el 12% de los nuevos barcos ya utilizan este combustible de origen fósil, y en el Puerto de Barcelona en 2023 se duplicó su suministro hasta los casi 144.000 metros cúbicos. Las embarcaciones propulsadas con GNL representaron el 7% de todas las escalas que se efectuaron, y se están acometiendo nuevas inversiones ya que se prevé un incremento fuerte de la demanda.

Sin embargo, el uso del GNL genera mucha controversia entre los expertos. “Es una solución temporal”, dice el profesor de la facultad de náutica de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) Santiago Ordás. El académico explica que, en su combustión, se genera dióxido de carbono, gas que contribuye al calentamiento global, aunque “sus niveles son inferiores al fuel y al gasóleo, lo que supone un avance”.

El GNL tampoco genera partículas ni óxido de azufre (SOx), uno de los causantes del efecto invernadero y la lluvia ácida. Sin embargo, la gran desventaja es que “las emisiones de óxido de nitrógeno (NOx) son superiores” que las del fuel, por lo que se trata de una medida “de transición” a la espera de que se desarrollen alternativas como el hidrógeno, el metanol verde o el amoníaco verde.

“Todavía faltan muchos años para que estas tecnologías sean maduras y se implanten en todos los niveles del transporte marítimo”, dice Ordás. En este punto, su diagnóstico es muy similar al



El 'con of the Seas', de Royal Caribbean, utiliza GNL y es el mayor buque del mundo en su clase.

El crucero más grande del mundo ya circula en el Caribe

El 60% de los cruceros que se pondrán en circulación hasta 2028 utilizará el gas natural licuado (GNL) como fuente primaria de propulsión, según las predicciones de la Asociación Internacional de Líneas de Crucero (CLIA, por sus siglas en inglés). El 'Icon of the Seas', de Royal Caribbean, encarna la apuesta que están haciendo el sector por las alternativas al fuel. Se trata del barco más grande del mundo en su clase y el primero de una nueva serie, que a finales de enero empezó a operar desde Miami. Sus medidas son colosales: 365 metros de eslora, 20 cubiertas y capacidad para alojar a 7.600 pasajeros. Otra novedad es “un sistema de lubricación con burbujas que permite reducir en un 5% la fricción con las olas, por lo que se gasta menos energía”, explica su capitán, Henrik Loy. La inversión supera los 1.839 millones de euros, aunque no ha gustado a todos puesto que aún se está lejos del objetivo de emisiones cero.

de Laurent Ortega, especialista en sostenibilidad de la consultora energética SDS by Sidas, quien recuerda que los barcos generaron en 2022 el

mismo nivel de CO₂ “que el sexto emisor del mundo, Indonesia”. “Las soluciones actuales no nos permiten afrontar los objetivos de descarbonización, y el parámetro no puede medirse únicamente en base a la confianza en próximos desarrollos”, destaca.

Laurent recuerda que, en el caso de los grandes barcos, “la solución es más lejana que en los aviones”. “Los buques de carga y los cruceros consumen mucho más, y además, en la actualidad ya están operando aeronaves que usan biocombustibles”, dice.

Se estima que los barcos generan hoy el 2,7% del total de emisiones globales. Sin embargo, en términos relativos, las cifras ponen de manifiesto que el transporte marítimo es “el más eficaz” ya que, a raíz del gran tamaño de los buques, es el que emite menos CO₂ por cada kilo de mercancías transportado, indican Santiago Ordás y Laurent Ortega. Otro de los retos es reducir el consumo de carburantes fósiles durante la estancia en los puertos, y de ahí la necesidad de electrificar los muelles.

TASA DE RECICLAJE DE RESIDUOS URBANOS

En porcentaje.

	Alemania	67,8
	Países Bajos	57,8
	Italia	51,9
	EU 27	48,7
	Francia	43,8
	ESPAÑA	36,7

Expansión

Fuente: Eurostat, datos de 2021

A la cabeza en reducción de residuos, a la cola en circularidad

B.T. Madrid

España ha pasado de generar 653 kg de residuos urbanos per cápita en el año 2000 a reducir esta cifra en un 32,5% y situarse más de un 10% por debajo de la media europea en 2021 (472 kg por habitante). Por tanto mejora mucho en cuanto a reducción, sin embargo, aún tiene mucho recorrido en lo que tiene que ver con las otras dos R: reciclar y reutilizar, ambas clave para el desarrollo de la economía circular. Las tasas de reciclaje españolas son todavía muy reducidas, ya que sólo se recupera el 48% del total de residuos, frente a la media de la EU-27 que alcanza el 58%.

Son datos de un informe de la Fundación BBVA sobre la *Evolución de la Economía Circular en el siglo XXI*, que asegura que igual de importante que conocer el volumen de residuos generados es saber el tratamiento que se da a esos residuos. De hecho, uno de los pilares de la economía circular es potenciar la reutilización de los residuos para volver a incorporarlos a los procesos productivos. Ahí España se sitúa en los últimos puestos. Eso a pesar de que en los años más recientes se han aprobado dife-

Según un informe de FBBVA, las tasas de reciclaje en España están muy por debajo del resto de Europa

rentes políticas y programas para fomentar la transición hacia ese modelo, como la Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030, o el Plan de Acción de Economía Circular, un Consejo de Economía Circular. También dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) existe un Perte (proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica) en Economía Circular.

El informe considera que para aprovechar el potencial de la economía circular se necesitan más inversiones en I+D, ecodiseño y ecoinnovación, que permitan reaprovechar los materiales en los procesos productivos evitando la extracción de nuevas materias primas, así como la colaboración de todos los agentes públicos y privados, y de los propios consumidores, que también deben apostar por este nuevo modelo de producción y consumo.



Un nuevo espacio digital para compartir contenidos sobre los retos del presente y el futuro de la sostenibilidad y la energía.

Descúbrelo en [Cepsaplanetenergy.com](https://cepsaplanetenergy.com)



Te presentamos

Planet Energy