

Movilidad



ISTOCK

LAS NUEVAS GENERACIONES LIDERAN LA SOSTENIBILIDAD

La movilidad es más multimodal y el transporte público y la micromovilidad son más populares en estos grupos demográficos

Movilidad

La Generación Z prefiere el transporte público, compartido o la micromovilidad

Con el foco en la sostenibilidad, más de la mitad de los jóvenes estaría dispuesto a modificar sus hábitos de movilidad para reducir su huella de carbono, por lo que están redefiniendo el uso del transporte urbano hacia un sistema multimodal

Mónica G. Moreno

Legaron al mundo con un *smartphone* debajo del brazo. La Generación Z, aquellos nacidos entre 1997 y 2010, han crecido en un mundo totalmente conectado y globalizado. Con edades que comprenden en la actualidad entre los 15 y los 28 años, viven inmersos en la sociedad de internet. Este grupo, sucesores de los Millennials y que precede a la Generación Alfa, prefiere los mensajes a las llamadas para comunicarse; busca información de forma rápida, visual y concisa; realiza sus compras a través de aplicaciones y páginas webs; lee y estudia *online*; ve series y películas a través de plataformas de *streaming*...

Internet está en el ADN de esta generación, marcando el día a día en sus viviendas, en su educación, en su forma de socializar, en sus hábitos de consumo y, también, en la forma de desplazarse. Así, la Generación Z está redefiniendo la movilidad al optar por compartir vehículo, el uso del transporte público o la micromovilidad, unas preferencias que se apoyan en la flexibilidad, la sostenibilidad, la tecnología y, en algunos casos, un coste reducido.

La alianza *#LaCiudadQueNosMueve*, integrada por Talento para el Futuro, Equipo Europa, Cámara Cívica, MOVEA, Marcas de Restauración, Bolt, Open Innovation Company, Demoslab, Observatorio de Arquitectura Saludable, APRESO y FMA, recoge los últimos datos sobre movilidad urbana y sostenibilidad publicados en el *Informe Economist Impact*, que revelan que las nuevas generaciones están liderando la transición hacia una movilidad sostenible. Según el estudio, el 57% de los jóvenes estaría dispuesto a modificar sus hábitos de movilidad para reducir su huella de carbono. El informe, además, resalta el creciente interés de los jóvenes en la digitalización aplicada a la movilidad urbana. Más del 40% de los encuestados muestra interés en innovaciones como el uso de combustibles alternativos y la aplicación de la tecnología y la digitalización para hacer más eficientes las alternativas de movilidad.

Una encuesta publicada en 2023 por la consultora McKinsey reveló que los conductores más jóvenes en Europa tienen distintas preferencias de movilidad. La encuesta se realizó a más de 4.000 personas de Francia, Alemania y el Reino Unido. En ella destaca que “el uso del coche privado domina la movilidad en general para las generaciones mayores. Sin embargo, la movilidad es más multimodal entre las generaciones más jóvenes, y el transporte público y la micromovilidad son más populares porque estos consumidores son más flexibles en su uso y suelen optar por modos de movilidad compartidos y sostenibles”.

Según los datos del estudio, solo el 32% de la Generación Z apostaba por el vehículo privado como medio preferente para el futuro, por debajo del transporte público (43%) o la micromovilidad (patinetes, bicis y motos eléctricas (41%). Otro dato que refleja la encuesta es que casi el 55% de los consumidores de la Generación Z están dispuestos a compartir sus vehículos privados con otros. Además, la tecnología, de la que son nativos, facilita la multimodalidad y la movilidad compartida.

Las cifras avalan el auge de estas nuevas formas de movilidad frente al vehículo privado, aunque sigue siendo la opción mayoritaria en algunas franjas de edad y continúa teniendo una gran



El 48% de los jóvenes emplea habitualmente medios de movilidad bajo demanda o micromovilidad. ISTOCK

aceptación como medio de transporte. Si bien es cierto que todavía parte de la Generación Z no tiene edad para sacarse el carnet de conducir, en España, según los datos de la Dirección General de Tráfico (DGT), en 2003 el 75% de los permisos de conducción B que se expedían eran a jóvenes de 18 a 28 años, en 2023 ese porcentaje bajó hasta el 67%. Una encuesta del Instituto Nacional de Estadística (INE) indica que los jóvenes son el grupo demográfico que más utiliza el transporte público para sus desplazamientos cotidianos asociados al trabajo y estudios (30%) o van andando a los sitios (22%), mientras que menos de la mitad utiliza el coche para moverse.

En nuestro país, el 57% de las personas jóvenes de entre 18 y 30 años comparte coche de forma habitual, lo que ha supuesto un incremento respecto al 39% registrado en 2023. Así lo recoge el *Informe 2024 del Observatorio de Movilidad*, que refleja la realidad de la movilidad urbana de las principales ciudades nacionales. Además, según este análisis, el 48% emplea habitualmente medios de movilidad bajo demanda o micromovilidad, como bicicletas, patinetes y motos eléctricas.

“La tendencia a compartir coche se está volviendo cada vez más popular entre los jóvenes, especialmente aquellos que viven en zonas periféricas donde el transporte público es limitado y



Existe un creciente interés en la digitalización aplicada a la movilidad urbana. ISTOCK

el uso del coche privado no siempre es la opción más eficiente o sostenible”, señala Paloma Martín, CEO y Cofundadora de Hoop Carpool. La compañía de *carpooling* corporativo, también conocido como coche compartido, señala que el 43% de sus usuarios son estudiantes entre los 18-25 años, que buscan optimizar sus desplazamientos, reducir los costes de transporte y contribuir a una movilidad más ecológica.

En nuestro país, “la Generación Z está impulsando un cambio en los patrones de movilidad”, dice Felipe Fernández Aramburu, director general de Uber en España y Portugal, quien añade que “se trata de un grupo mucho más flexible, consciente del medioambiente y abierto a nuevas formas de transporte”. No entienden la movilidad como una cuestión puramente funcional: “Para este segmento se trata de una experiencia que debe ser fluida, flexible y respetuosa con el planeta”, explica Fernández Aramburu, indicando que prefieren servicios bajo demanda, el tren o incluso la micromovilidad para moverse de forma ágil según sus necesidades.

José María Gómez, CEO de Scoobic, expone que esta generación “está impulsando una movilidad más sostenible, tecnológica y flexible. Crecen con una fuerte conciencia ambiental y una expectativa de inmediatez en los servicios”. Además, añade, que este grupo población “impulsa el auge de vehículos eléctricos pequeños y conectados”.

Del campo a la ciudad

El alquiler de vehículos por horas ha ido ganando usuarios y ocupando su espacio, en especial, en el centro de las grandes ciudades. Consiste en alquilar un vehículo durante un tiempo concreto, pudiendo ser horas o minutos, y en la misma ciudad en la que residen los usuarios, como si se tratara de un transporte público más. Además de coches, este tipo de servicio ha incluido en los últimos



Son el grupo demográfico que más utiliza el transporte público. ISTOCK

años motos, bicicletas y en algunas urbes patinetes. Se dirige a usuarios que requieren desplazarse por el centro de la ciudad o aquellos que necesitan un vehículo de manera ocasional.

Sin embargo, existen diferentes realidades. Mientras que en las ciudades se habla de *carsharing*, *motosharing* o micromovilidad, en las zonas rurales la dependencia del vehículo privado sigue siendo muy alta, debido, entre otros aspectos, a la escasez de servicios de transporte público. Así, dependiendo de donde vivan los jóvenes, la edad para conseguir la licencia de conducción es distinta.

En 2023, el 67% de los carnets de conducir tipo B expedidos fue a jóvenes de 18 a 28 años, frente al 75% del año 2003

En las zonas rurales la edad en la que se sacan el carnet suele ser los 18 años, en ciudad la edad asciende a los 27 años. Y es que, dependiendo de la zona, el coche particular es en una herramienta básica para llegar al trabajo, hacer la compra, ir al médico o disfrutar del ocio, siendo, en ocasiones, el único medio de transporte posible.

Cómo es el futuro de la movilidad

“La tendencia de movilidad entre los jóvenes va a seguir evolucionando hacia modelos cada vez más sostenibles, multimodales y personalizados. La Generación Z está marcando el camino: buscan una movilidad que se adapte a sus necesidades en tiempo real, respetuosa con el medioambiente y apoyada en la tecnología”, señala el director general de Uber en España y Portugal. Desde la compañía creen que el futuro será compartido, eléctrico y autónomo: “La tendencia es hacia un ecosistema en el que los usuarios puedan planificar y gestionar sus desplazamientos de forma más eficiente, eligiendo en cada momento la opción más rápida, cómoda o ecológica”, apunta Fernández Aramburu.

Por su parte, Martín espera que “la tendencia hacia una movilidad más sostenible y digital continúe en aumento”. Según el Foro Internacional del Transporte (ITF), los desplazamientos del día a día se han ido reduciendo desde 2009, especialmente entre los jóvenes, a la vez que la digitalización se ha ido desarrollando. “Este cambio”, tal y como resalta Martín “está impulsado por la creciente adopción de tecnologías que optimizan la movilidad y por un mayor enfoque en la sostenibilidad”. Además, “la movilidad como servicio se consolidará, integrando diversos modos de transporte en una única plataforma. Esto permitirá a los usuarios planificar sus viajes combinando bicicletas, autobuses, trenes y coches eléctricos de forma rápida y sencilla”, considera la CEO de Hoop Carpool.



Cargador de coche eléctrico. EE

Los coches eléctricos ya tienen la misma vida que los de combustión

Los avances tecnológicos que ha llevado a cabo el sector de la automoción en los últimos años han mejorado considerablemente la vida útil de los vehículos eléctricos, que cada vez duran más años. Esto los convierte en una alternativa real contra los diésel o los gasolina

Judith Arrillaga

A falta de que se cumplan las predicciones de la película *Regreso al futuro* y se vean por las calles los primeros vehículos voladores, el futuro parece haber llegado de la mano de coches que pueden enchufarse a la luz de casa como si de un microondas se tratase. Según datos de Eranovum, a cierre de 2024 en España había 599.877 vehículos electrificados. Estos, apenas representan un 2,5% del parque total si se tiene en cuenta los 24,8 millones de turismos y todoterrenos asegurados en esa fecha.

Pese a que la penetración todavía es muy irrisoria, las previsiones apuntan a que en los próximos años se registrará un importante incremento de este tipo de vehículos, ya sea porque las infraestructuras están cada vez más preparadas o porque las normativas que llegan desde la Unión Europea están poniendo cada vez más límites a los coches con motores de combustión. A esto hay que sumarle que los propios automóviles están registrando importantes mejoras en los últimos años. De hecho, su vida útil ya es muy similar a la que registran los diésel o los gasolina.

La mayoría de las baterías de los vehículos eléctricos duran entre 15 y 20 años, con una tasa de degradación promedio de alrededor del 1,8%, según datos de Geotab, compañía dedicada a la gestión de flotas y tecnología de seguimiento de vehículos. Esto supone un avance importante, sobre todo, si se tiene en cuenta que en 2019 cuando se analizó el estado de las baterías, estas degradaban a un ritmo medio anual de 2,3%. Geotab destaca que esta mejora se debe, principalmente, a los avances continuos en tecnología.

Según un estudio de Geotab, las baterías de vehículos eléctricos podrían durar 20 años o

más si la degradación continúa a este ritmo acelerado. “Sí, los vehículos eléctricos pierden autonomía con el tiempo debido a la degradación de la batería. Sin embargo, con una tasa de degradación promedio de tan solo el 1,8% anual, deberían conservar la mayor parte de su autonomía durante más de una década, lo que garantiza su practicidad y valor a largo plazo”, explica la compañía.

200.000 kilómetros

En una línea muy similar se pronuncia un estudio publicado en la revista *Nature Energy* basado en datos recopilados por el Departamento de Transporte del Reino Unido. Este, recoge que los coches eléctricos pueden recorrer hasta 200.000 kilómetros durante su vida útil, una cifra que puede incrementarse gracias al mantenimiento de los componentes básicos, tal y como ocurre con los motores de combustión. “Los vehículos eléctricos presentan una gran ventaja en cuanto a costes de mantenimiento a largo plazo, ya que la mayor parte de los componentes mecánicos son mucho más simples y resistentes”, explica el estudio.

A pesar de que el parque de automóviles eléctricos es todavía muy nuevo, el estudio publicado por la revista *Nature Energy* recoge una estimación de la vida útil de los vehículos en circulación según el tipo de motor. Los coches gasolina son los más duraderos con un promedio de años de 18,7, seguidos de los eléctricos, con 18,4 años de media. Los coches diésel son los menos duraderos con una media de 16,8 años. “Los BEV - coche eléctrico de batería, por sus siglas en inglés- ofre-

cen características prometedoras, con una vida útil promedio de 18,4 años, que se aproxima a la de un vehículo de gasolina promedio. Es importante destacar que los BEV superan a los automóviles de gasolina en términos de kilometraje de vida útil”, destaca el estudio.

Coches cada vez más duraderos y menos contaminantes es la senda que debe seguir el sector de la automoción. Sobre todo, si se tiene en cuenta que para el año 2035 todos los coches que se fabriquen con destino al mercado de la Unión Europea deben producir cero emisiones. Hasta entonces, debe reducirse de manera progresiva las emisiones de los nuevos vehículos.

Si hasta la fecha los coches eléctricos no han tenido tanta irrupción en el mercado ha sido por sus precios elevados, sobre todo, en comparación con los gasolina y los diésel. Sin embargo, estas diferencias se han recortado mucho en los últimos años. “Ahora es el momento de aprovechar los bajos precios de los eléctricos de segunda mano”, aconseja la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), debido a que “en unos años la depreciación del coche eléctrico sea similar a la de otros tipos de coches de combustibles tradicionales”.

La OCU destaca entre los principales motivos de la mayor depreciación del coche eléctrico frente a automóviles con un motor de combustión “el precio tan alto que tenían los primeros modelos que se comercializaron en Europa” y el “notable aumento de la autonomía de las versiones más recientes, que prácticamente se ha multiplicado por dos en los últimos tres años”.

Este tipo de vehículos registran una degradación anual del 1,8% frente al 2,3% que registraban hace cinco años



Electrolineras, el aliado clave para tener vehículos más limpios y sostenibles

Abertis ha instalado un total de 776 puntos de recarga favoreciendo la penetración de los vehículos eléctricos en países como España, Francia, Italia o Estados Unidos

EcoBrands

Que el futuro será sostenible o no será ya no se pone en duda. Necesitamos cambiar nuestra forma de relacionarnos con el planeta y sus recursos para tener un mañana. En este contexto, la movilidad es un eje estratégico para conseguir ciudades y entornos más limpios y sostenibles. Para lograrlo, no sólo se necesita el desarrollo de coches eléctricos, sino también la implementación de una adecuada infraestructura.

Conscientes de ello, compañías como Abertis han pisado el acelerador en el despliegue de electrolineras con el claro objetivo de reducir la huella ambiental de todos. Así, el operador, que gestiona 8.000 kilómetros de vías en 15 países de Europa, América y Asia, ha instalado un total de 776 puntos de recarga favoreciendo la penetración de los vehículos eléctricos en países como España, Francia, Italia o Estados Unidos, añadiéndose así a los ya gestionados en otros países como México y Chile.

Sólo en nuestro país, Abertis está implementando desde 2022 la recarga ultrarrápida de vehículos eléctricos a todas sus áreas de servicio. En total, son 76 puntos de recarga que se despliegan en áreas de servicio de las provincias de Barcelona (Túneles de Vallvidrera y Cadí); Tarragona (C-32 entre Castelldefels y El Vendrell); Zaragoza, Logroño y Bilbao (AP-68). Para llevar a cabo este despliegue, la compañía ha colaborado con Repsol, Cepsa, BP e IO-

NITY. En su mayoría se tratan de electrolineras que disponen de una potencia superior a 150 kilovatios/hora capaces de cargar la batería en tan sólo 30 minutos.

Estas actuaciones forman parte del plan ESG de la compañía que tiene como objetivo poner a disposición de los usuarios electrolineras en todas y cada una de las 29 áreas de servicio de los 633 kilómetros de carreteras que gestiona en todo el estado.

Con este impulso de la movilidad eléctrica, la compañía da muestra de cómo la sostenibilidad es uno de los pilares de su estrategia.

La seguridad como eje

Junto a la sostenibilidad, la seguridad vial es un eje estratégico para el grupo. Por ello, sus actuaciones van encaminadas a ofrecer una infraestructura más segura, siempre de la mano de la innovación. Durante 2024 se ha logrado reducir el índice de mortalidad de usuarios (IF3) hasta los 1,3 puntos, mejorando un 4% respecto a 2023.

En este sentido, Abertis se vale de la inteligencia artificial (IA), el *big data* o la automatización avanzada para prevenir y detectar situaciones que puedan ocasionar accidentes, así como conseguir una mayor satisfacción del usuario.

Fruto de esta meta nace el Future Road Lab, un laboratorio de pruebas pionero en la autopista C-32. Su principal objetivo es poner a prueba

y perfeccionar nuevas herramientas y sistemas de gestión de la red viaria, sentando así las bases para implementar soluciones de movilidad y seguridad en las vías gestionadas.

Otras acciones enfocadas a reducir la accidentabilidad son la mejora continua en los recursos de señalización, asistencia mecánica y sanitaria que permiten ofrecer una respuesta ágil y eficaz a los accidentes.

Asimismo, Abertis desarrolla foros de seguridad vial, asociación con otros operadores de movilidad para proyectos de información continuada, instalación de barreras metálicas, señalización, bandas sonoras y luces.

Por otro lado, a través de su Fundación, y con el apoyo de sus filiales, impulsa distintas campañas de sensibilización, enfocadas a prevenir las principales problemáticas detectadas en los resultados de los observatorios de comportamiento de los conductores que se realizan periódicamente en cada una de las unidades de negocio. Los tres grupos prioritarios son menores, jóvenes y conductores mayores.

Por último, a nivel de seguridad vial, cabe destacar el soporte específico de la Fundación Abertis a UNICEF para apoyar el programa Global 2020-2030 de seguridad vial, comprometido en la lucha contra los accidentes de tráfico, a través del programa *Rights of Way* en Brasil e India.

Con todo, Abertis alinea sus objetivos con los marcos internacionales promovidos por Naciones Unidas, siendo el caso de la reducción de las víctimas mortales en accidentes de tráfico en consonancia con la Segunda Década de Acción de *Road Safety* de Naciones Unidas para 2030.

Durante 2024 se ha logrado reducir el índice de mortalidad de usuarios hasta los 1,3 puntos

Movilidad



Parada en una zona rural de España. E. PRESS

La España vaciada pierde el 75% de las rutas de larga distancia

Las paradas interprovinciales pasarán de casi 2.000 hasta solo 495 debido al nuevo mapa concesional del transporte por carretera. Cuenca, Soria, Guadalajara y Teruel ya han denunciado esta situación de abandono y desigualdad

M. Juárez

Un nuevo golpe para la España vaciada. Nuevamente, parece ser la gran olvidada del Gobierno, ya que se espera que se reduzcan el 75% de las paradas de autobús de larga distancia, es decir, de las casi 2.000 que hay actualmente se quedarán solo en 495. El motivo es la nueva propuesta del mapa concesional del transporte por carretera que ha impulsado el Ministerio de Transporte. Esta medida afectará a 1.417 municipios, la mayoría de zonas escasamente pobladas, que verán como desaparecen las paradas del autobús, impidiéndoles la movilidad.

La cruda realidad es que este nuevo mapa, sumado al cierre de la línea convencional de ferrocarril entre Madrid, Cuenca y Valencia, y a la supresión inminente del transporte, deja a decenas de pueblos aislados. El denominado Corredor 12, que cubre las rutas Madrid-Cuenca-Teruel-Valencia y Madrid-Guadalajara-Teruel-Valencia, en este momento en fase de alegaciones, será el primero en cerrarse.

Esta medida se justifica en base a unos criterios de “eficiencia” y “viabilidad económica”, aunque para la España rural no sea el caso. Así, desde las comunidades autónomas no se han quedado de brazos cruzados y los partidos políticos Soria ¡YA!, Teruel Existe, Cuenca Ahora y La Otra Guadalajara ya han rechazado públicamen-

te esta propuesta no sólo por el recorte en las paradas, sino también por el coste que tendrán que asumir. De hecho, en el caso de Castilla-La Mancha se estima que este gasto podría alcanzar los 13 millones de euros. Los portavoces políticos comparan la situación con otros países, pues “en Francia o Alemania lo que hacen es planificar el transporte rural como parte del sistema general. No depende de si se gana dinero o no. Hay una política pública detrás”.

Menos paradas

En definitiva, solo la ciudad de Teruel perdería 54; Cuenca, 40; Soria, 33 paradas y Guadalajara, 28. En palabras de David Cardeñosa, concejal en Tarancón y portavoz de Cuenca Ahora, “muchos de estos pueblos ya no tienen ni farmacia ni consultorio. La única forma de ir al hospital de Cuenca es ese transporte. Y ni siquiera está adaptado.” Por otro lado, Ángel Tejía, portavoz de Soria ¡YA!, explica que va a desaparecer la línea Soria-Calahorra, con más de un siglo de historia. “Es una pérdida de un derecho”, dice. “Esto es condenarnos al aislamiento absoluto”, argumenta Agustín Ruiz, representante de La Otra Guadalajara. Asimismo, el diputado aragonés Tomás Guitarte, destaca la

paradoja de que la ley de movilidad sostenible reconozca el derecho a moverse, mientras el Estado lo cercena: “La evaluación de impacto rural que exige la ley nunca se hizo. Este plan se hizo de espaldas al territorio”.

En términos generales, y más allá de suponer un aislamiento para los ciudadanos de estas regiones, la reducción de las paradas interprovinciales puede tener consecuencias en el impacto de la economía local, pues puede derivar en una caída del comercio y del turismo local. Ante esta situación, los municipios y las comunidades afectadas solicitan financiación. Sin embargo, la respuesta desde el Gobierno es clara. “España necesita reorganizar sus líneas de autobús de largo recorrido porque el servicio actual no sirve para conectar los grandes núcleos de población. Es caro y se tarda mucho tiempo lo que reduce notablemente el número de usuarios”, comentó el Secretario de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, José Antonio Santano.

A raíz de un sistema de concesiones, el plan busca, según el propio Ministerio, hacer más competitivo al transporte en autobús, con mejores tiempos de viaje y mejores tarifas, ya que se podría reducir un 20% el precio del billete. Además, Santano añadió que “queremos que las comunidades autónomas asuman sus competencias y den servicio entre los pueblos y ciudades de su territorio. Estamos dialogando con todos los Gobiernos autonómicos y ofrecemos una financiación extraordinaria, más de 40 millones de euros para garantizar el servicio sin que nadie pierda”.

Despoblación y desigualdad

Ahora bien, según el informe *Pobreza del transporte*, elaborado por el Observatorio del Transporte y la Logística en España, las familias de las áreas urbanas destinan casi un 11% de su presupuesto anual a la movilidad, mientras que, por el contrario, en las zonas rurales asciende hasta el 14,1%. No cabe duda de que la dependencia y la necesidad de un vehículo privado para poderse mover encarece el gasto de las familias.

Los expertos decretan que la movilidad es una herramienta fundamental para la inclusión. Luis Camarero, catedrático de Sociología Rural en la UNED, explica que “cualquier reducción del transporte, tanto en número como en frecuencia, afecta a grupos poblacionales muy concretos que no tienen la movilidad a través de automóviles particulares”. Entre ellos, menciona “personas mayores que no tienen ya carnet de conducir, personas con bajos ingresos o sin acceso a vehículo propio, y también jóvenes que todavía no han accedido al carnet o no tienen vehículo”.

Por otro lado, López Escolano considera que el gran problema del nuevo mapa es su enfoque: “Está basado en un modelo de ciudad. Si tú utilizas los mismos criterios para evaluar el transporte rural que el urbano, lo que haces es eliminar todo lo rural”. Y añade: “Esto no es una cuestión técnica, es política. Han decidido que no van a pagar por el transporte rural”.

A raíz de esto, se ha puesto más el foco en la tecnología, ya que puede ser una gran aliada que puede ayudar a paliar las consecuencias negativas de este nuevo mapa. “El sistema de parada bajo demanda es tecnológicamente viable. Si no hay viajeros, no se para. Pero si los hay, sí. No es tan complicado”, afirma

Tejía. “El mapa, tal como está diseñado, responde más a los intereses de las grandes concesionarias que a los ciudadanos”, decreta. “Queremos servicios equivalentes porque pagamos impuestos equivalentes”, concluye Guitarte. “No somos ciudadanos de segunda. La tecnología permite soluciones, pero falta voluntad”.

Las regiones más afectadas serían Teruel, que perdería 54 paradas; Cuenca, 40; Soria, 33 y Guadalajara, 28



EE

Indra, en la primera línea mundial de una movilidad sin límites

Las nuevas formas de desplazarse, cada vez más sostenibles y centradas en las personas, exigen sistemas de transporte inteligentes, interconectados y seguros

EcoBrands

La movilidad se encuentra en plena transformación. Nuevas formas de desplazarse, más sostenibles y centradas en las personas, exigen sistemas de transporte inteligentes, interconectados y seguros. La tecnología desempeña un papel cada vez más importante y está siendo la gran palanca para hacer posible ese cambio.

En ese contexto, Indra se posiciona como un actor clave en el desarrollo de la movilidad del futuro, abordando algunos de los proyectos más ambiciosos e innovadores a nivel mundial y con una creciente presencia en mercados estratégicos como Estados Unidos, Reino Unido, Irlanda, los países bálticos o Arabia Saudí.

Así, al golpe de proyectos avanzados y diversos para infraestructuras y sistemas de transporte como la gestión integral del transporte público de Irlanda, de Riad o la tecnología los vehículos BRT verdes y limpios de Brisbane Metro en Australia; el pionero proyecto de la TMobilitat en Barcelona y otros desarrollados para los ferrocarriles de Lituania e Irlanda; el túnel de Silvertown en Londres, la autopista I-66 en EEUU; o el aeropuerto de Helsinki y el puerto de Valparaíso, en Chile, el negocio de Mobility de Indra está confirmándose como uno de los líderes mundiales en *smart mobility*.

Indra lleva décadas aportando su experiencia tecnológica y capacidad innovadora para dar respuesta a los grandes retos del sector e impulsar una movilidad más conectada, colaborativa, segura, eficiente y sostenible, como no podía ser menos en una empresa que es reconocida como una de las líderes en sostenibilidad a nivel global, según el Dow Jones Sustainability Index (DJSI) o el anuario de sostenibilidad de S&P.

De hecho, la tecnología innovadora de Indra está presente en la movilidad diaria de más de 78 millones de personas, contribuyendo al ahorro de más de 10 millones de toneladas de CO₂ al año y a salvar cerca de 3.000 vidas gracias a una mejor gestión del tráfico y la seguridad vial.

“En los últimos años, grandes clientes de los países más avanzados nos han confiado sus proyectos más ambiciosos y complejos y hemos estado a la altura, logrando referencias únicas y demostrando las capacidades tecnológicas y de gestión del equipo de Mobility y el impacto positivo que nuestras soluciones tienen en la vida de los ciudadanos”, explican fuentes de Indra.

Apuesta por un futuro conectado

Uno de los hitos más recientes en el posicionamiento internacional de Indra en Mobility ha sido su alianza con Audi y Qualcomm Technologies en Estados Unidos, con el objetivo de revolucionar el sistema de pago de peajes mediante la tecnología de vehículo conectado *vehicle-to-everything* (C-V2X). Ya se han realizado pruebas reales en Florida de esta tecnología que ofrecerá una mejor experiencia, mostrando notificaciones de peaje en las pantallas de los vehículos, eliminando la incompatibilidad de los dispositivos que se usan para el pago en Estados Unidos. La solución no solo mejora la experiencia del conductor, sino que también contribuye a reducir las emisiones y los tiempos de congestión, y a avanzar hacia una red de transporte más fluida y sostenible.

Esta alianza consolida una sólida y creciente presencia de la compañía en el mercado de la movilidad en Estados Unidos, donde ha im-

plantado sus soluciones de transporte inteligente en arterias como la autopista I-485, una de las principales vías de Charlotte, en Carolina del Norte, la I-66 de Washington DC, las autopistas I-95, I-495 e I-395, en el norte de Virginia o el Metro de San Luis.

Soluciones inteligentes para el transporte

Indra es también el socio tecnológico que va a gestionar en Irlanda el sistema completo de *ticketing* para el tranvía, los autobuses, y la red nacional de ferrocarril, así como el futuro Metro de Dublín.

En el caso de Riad, la compañía ya ha desplegado sus soluciones de venta y control de acceso en toda la red de metro y autobuses, donde ha apostado por garantizar la mejor experiencia del viajero

y contribuir al importante impacto que el proyecto tiene en la calidad de vida de los ciudadanos, al reducir, entre otras cosas, la congestión del tráfico y las emisiones contaminantes gracias a esta avanzada red de movilidad urbana.

Indra también trabaja para revolucionar la señalización ferroviaria para un tren más seguro y conectado, y es pionera en la digitalización de puertos y aeropuertos.

Son solo algunos ejemplos de los más de 2.500 proyectos de movilidad desplegados por Indra en más de 50 países y 100 ciudades de todo el mundo.

Su tecnología está presente en la movilidad diaria de más de 78 millones de personas

Producido por EcoBrands

Movilidad

El transporte urbano eléctrico crecerá a nivel global un 15% entre 2025 y 2034

En 2024, este mercado tenía un valor de 20.686 millones de euros, aunque todo apunta que podrá llegar a alcanzar los 83.198 millones gracias a la expansión de las ciudades y las inversiones que están haciendo los gobiernos para tener una infraestructura de carga nocturna

María Juárez

La movilidad eléctrica ha llegado para quedarse. También en el transporte público, cada vez, es más habitual ir por la calle y ver un autobús eléctrico. El proceso de transición de las flotas diésel a autobuses totalmente eléctricos se está acelerando. Por ejemplo, en Madrid, el primer bus eléctrico fue el Irizar i2e, que prestó servicio en pruebas en la línea 39 en 2017. Actualmente, EMT Madrid cuenta con una flota 100% eléctrica, con 180 buses eléctricos y otros 150 se agregaron en 2023. En términos generales, todas las grandes ciudades están transitando hacia alternativas de movilidad más limpias, con el objetivo de cumplir con la nueva regulación vigente.

Todo esto hace que el mercado mundial del sistema eléctrico del transporte público haya sido valorado por 20.686 millones de euros el año pasado, aunque se estima que registrará un crecimiento del 15% entre 2025 y 2034, hasta situarse en los 83.198 millones de euros, según recoge el informe *Mercado del sistema de transporte público eléctrico*, elaboradora por Global Market Insights. No cabe duda de que la rentabilidad de los autobuses eléctricos hacen que sean la mejor solución de movilidad en ciudades y núcleos urbanos densamente poblados.

Este auge se debe gracias a la expansión de las ciudades. Los gobiernos son conscientes de esta realidad y, por ello, están invirtiendo en infraestructura de carga pública, que permite que los buses regresen a los depósitos centrales para la carga nocturna. Asimismo, también se está apostando por programas de mejora de la calidad del aire, con la finalidad de reducir las emisiones de carbono y promover la eficiencia energética. Siguiendo esta línea, los avances tecnológicos en la carga inalámbrica o el uso de materiales más ecológicos, como son los bioplásticos

o los compuestos reciclados, impulsan la llegada de este transporte a nuestro día a día. Un claro ejemplo de ello, es que, en marzo del 2024, la Autoridad Metropolitana de Transporte de la Ciudad de Nueva York (MTA) amplió su flota de autobuses eléctricos con la adición de 250 autobuses de emisiones cero, apoyados por el programa de vehículos de baja o sin emisiones de la Administración Federal de Tránsito.

Ayudas económicas

A nivel económico, cambiar la flota de autobuses supone un coste elevado, por ello, los estados están impulsando cada vez más programas de financiación que fomentan y facilitan la adquisición de estos. En el caso de España, está el Plan Moves III, gestionado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), que ofrece subvenciones para la compra de vehículos eléctricos, incluyendo autobuses, con una ayuda de hasta 20.000 euros si la autonomía eléctrica es superior a 60 km. Además, algunas comunidades autónomas, como, por ejemplo, Madrid, tienen sus propios programas de ayudas para la movilidad cero emisiones.

Por otro lado, entre los avances que se están llevando a cabo, la seguridad y la comodidad de los pasajeros están en el punto de mira de los fabricantes. De hecho, hasta han incluido sistemas avanzados de asistencia al conductor (ADAS), tecnologías de vigilancia y soluciones inteligentes de venta de tickets en vehículos eléctricos de transporte público. Ahora bien, el futuro es la conducción autónoma, por ello, algunos sistemas de transporte público eléctrico están siendo desarrollados con características de conducción autónoma parcial o total, especialmente en circuito cerrado o carriles designados, destaca el informe de Global Market Insights. Actualmente, ya se están probando transbordadores eléctricos y autobuses autónomos en las ciudades, allanando

el camino para las redes de movilidad urbana sin conductor.

La movilidad eléctrica no es algo que se dé solo en los autobuses. Así, poco a poco, van surgiendo los trenes y ferries eléctricos como una alternativa verde a los viajes de larga distancia, alta capacidad e intermodal. Sin embargo, el alto coste de la infraestructura y las tasas de adopción más lentas mantienen estos segmentos detrás de los autobuses eléctricos en términos de dominio del mercado. Asimismo, se han visto grandes avances en el vehículo eléctrico. De hecho, y como apunta el propio informe, “los fabricantes de automóviles líderes están enfatizando el desarrollo de soluciones de superficie inteligente para vehículos eléctricos, con el objetivo de

mejorar la estética, la funcionalidad y la interacción de *controlador-passenger*”.

Los retos que vienen

La política arancelaria que Donald Trump quiere imponer también afectaría al transporte público eléctrico, ya que el presidente de EEUU quiere implantar tasas sobre materias primas importadas, como son el aluminio o el acero, además de a componentes electrónicos. Todo esto tendrá consecuencias en la cadena mundial de suministro e incrementará los costes de producción de los fabricantes que dependen de la contratación transfronteriza. Estas medidas complicarán aún más el entorno comercial, generando mayor incertidumbre y una volatilidad en las operaciones de contratación y adquisición, frenando, en parte, los avances que se están llevando a cabo en la movilidad sostenible.

Del mismo modo, y como respuesta, muchos fabricantes de sistemas eléctricos de transporte público podrían comenzar a localizar la producción, diversificar sus bases de suministro, e invertir en investigación y desarrollo para identificar materiales que no se vean afectados por los aranceles y tecnologías alternativas. “Estas adaptaciones estratégicas serán esenciales para salvaguardar la rentabilidad, aumentar la resiliencia de la cadena de suministro y alinearse con la evolución de las expectativas de los clientes en medio de una creciente incertidumbre geopolítica”, argumenta el informe.

La política arancelaria de Trump podría poner en riesgo la expansión de las flotas de esta alternativa verde

El crecimiento de las ciudades y las normativas de reducción de emisiones impulsan esta movilidad



Imagen de un tranvía. IS-TOCK

Movilidad

¿Ciudades para moverse o para sobrevivir? Repensar la movilidad urbana global



Joudia Boujdaini

Vicepresidenta de la Asociación Española del Transporte

Moverse por la ciudad debería ser un acto cotidiano, simple, casi natural. Pero en muchas partes del mundo, desplazarse es una prueba diaria de paciencia, resistencia y necesidad. La movilidad urbana no es solo una cuestión de transporte: es un reflejo del modelo de ciudad, de quién tiene derecho a moverse y cómo.

En Europa occidental, ciudades como Ámsterdam, Copenhague o París han apostado por un modelo que prioriza a las personas sobre los vehículos. Han invertido en transporte público eficiente, ciclovías seguras, zonas peatonales y áreas de bajas emisiones. No se trata solo de infraestructura, sino de una visión política que pone la calidad de vida y el medio ambiente en el centro.

Madrid, por su parte, vive una transición llena de tensiones. Con una de las redes de metro más amplias de Europa, sigue siendo una ciudad fuertemente dominada por el coche. Iniciativas como Madrid Central o Madrid 360 han generado polémica y giros según el color político. Las bicicletas y los patinetes luchan por espacio en una infraestructura aún poco adaptada. Madrid refleja el choque entre el viejo modelo urbano y las promesas del nuevo.

En América Latina, São Paulo encarna las contradicciones urbanas. Con una red amplia de metro, trenes y autobuses articulados, la ciudad sigue viendo al coche como símbolo de estatus. Los atascos son interminables, y los habitantes de la periferia recorren largas distancias cada día, muchas veces en condiciones precarias. Sin embargo, también ha lide-



Metro de Madrid. ISTOCK

rado la implementación de carriles exclusivos para buses, regulado apps de transporte y promovido la integración tarifaria. Modernización y desigualdad conviven en tensión constante.

Más allá de Europa y América, moverse suele ser una batalla. En Estambul, millones dependen de una red diversa –metro, tranvía, ferris, metrobús–, pero la presión demográfica y el urbanismo disperso sobrepasan la capacidad de planificación. En El Cairo, la congestión es crónica. Aunque existe un metro eficiente, la mayoría depende de taxis compartidos o microbuses informales. El coche domina el espacio urbano, y la movilidad se convierte en un desafío de supervivencia. Casablanca ha introducido tranvías modernos y planes

de movilidad sostenible, pero la realidad cotidiana sigue siendo complicada. El transporte público formal convive con sistemas informales, y los peatones y ciclistas siguen sin prioridad.

Lagos, una de las megalópolis más congestionadas del mundo, se apoya en los “danfos” (minibuses), mototaxis y ferris improvisados. Aunque hay proyectos de tren ligero y BRT (Bus de Tránsito Rápido), avanzan lentamente, atrapados entre urgencia y falta de planificación.

En Nairobi, la movilidad eléctrica y los carriles exclusivos ofrecen esperanza, pero el sistema sigue dominado por los “matatus”, minibuses informales. La inseguridad vial y los largos trayectos afectan sobre todo a los más vulnerables. En Kinshasa, moverse es sinónimo de precariedad. La ausencia de red formal y el deterioro de la infraestructura hacen que caminar –aunque peligroso– sea a veces la única opción viable.

Y sin embargo, incluso en estos contextos difíciles, emergen soluciones. Plataformas digitales que organizan rutas, proyectos de urbanismo táctico o pequeñas iniciativas de movilidad eléctrica muestran la capacidad de adaptación del sur global. No todo está perdido: muchas de estas ciudades generan respuestas creativas, arraigadas en sus realidades.

Lo que une a todas estas urbes es una pregunta urgente: ¿quién tiene derecho a moverse dignamente? Cuando el transporte se convierte en un privilegio, la ciudad deja de ser un espacio común y se vuelve un filtro social.

El futuro de la movilidad urbana no se construye solo con tecnología o grandes obras. Requiere decisiones políticas, visión colectiva y justicia espacial. Se trata de diseñar ciudades donde moverse no dependa del nivel de ingresos ni del barrio. Porque al final, no es solo cuestión de llegar, sino de cómo –y para quién– se hace ese camino.

La inversión en transporte público: apuesta estratégica por ciudades más habitables



Jesús Herrero

Secretario general de Atuc

Según un estudio realizado por Atuc sobre la demanda del transporte público en diciembre de 2024, el programa de descuentos puesto en marcha por el Gobierno en septiembre de 2022 ha supuesto hasta hoy un incremento del 30% en el número de viajes en transporte urbano y metropolitano. Aproximadamente la mitad de los habitantes de nuestro país utilizan este tipo de transporte al menos una vez al mes. No obstante, este crecimiento incluye solo un 8% de nuevos usuarios, mientras que un 10% de los actuales ha sustituido alguno de sus desplazamientos en coche por el transporte público.

Estos datos, aunque positivos, están todavía muy lejos del objetivo fijado en la revisión del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), que plantea un trasvase modal del 40% del coche privado al transporte público en las ciudades y áreas metropolitanas. Podemos llegar a la conclusión de que la causa de que los porcentajes de nuevos usuarios sean relativamente bajos no es desde luego el precio del billete, sino que los niveles actuales de servicio (en términos de frecuencias, velocidad comercial y cobertura territorial) no resultan aún lo suficientemente atractivos para generar el cambio modal necesario.

Sin cambio modal hacia los modos verdaderamente sostenibles no puede haber transición ecológica real. El transporte público es un instrumento imprescindible para reducir emisiones contaminantes y mejorar la calidad del aire. Además, su impacto económico y social es significativo, ya que mejora la



Autobús urbano de Madrid. EE

productividad reduciendo tiempos de desplazamiento, impulsa el empleo y permite un acceso universal a oportunidades laborales y servicios esenciales.

Para lograr este objetivo, es imprescindible acometer una inversión ambiciosa y sostenida en el tiempo, tanto en material móvil (autobuses y trenes) como en infraestructuras y tecnologías que garanticen conexiones rápidas, seguras, accesibles y de calidad.

Si bien el Gobierno está poniendo en marcha ayudas para el fomento y la mejora del transporte público, estas solo contemplan 105 millones de euros para autobuses, una cantidad claramente insuficiente. Los órdenes de magnitud de los que estamos hablando son de miles y no de cientos. Solo en renovación de flotas, se calcula que para electrificar el parque actual de vehículos dedicados al transporte público urbano y metropolitano se van a requerir por encima de los 3.000 millones. En este sentido, es fundamental movilizar otras fuentes de financiación, como el Fondo Social para el Clima (FSC) y los ingresos del nuevo Régimen de Comercio de Derechos de Emisión para edificios y transporte (ETS2).

Mientras que el FSC parece asegurado para el próximo año, no sucede lo mismo con el ETS2: todo apunta a que Francia solicitará una moratoria de cuatro años, lo que dificultaría seriamente la renovación de flotas hacia vehículos de cero emisiones y la expansión de servicios necesarios para alcanzar los objetivos del PNIEC.

Invertir en transporte público no es un gasto: es una medida de impacto directo en la salud pública, en la lucha contra el cambio climático y en la competitividad de nuestras ciudades. Si de verdad queremos una movilidad más sostenible y ciudades más habitables, el transporte público tiene que ocupar un lugar central. Y para eso es imprescindible una financiación adecuada, previsible y estable.

Movilidad

La creciente incertidumbre geopolítica pone en jaque al sector marítimo

Los ataques contra los buques, las sanciones, cables submarinos críticos afectados, aranceles, aumento del proteccionismo... Todo ello amenaza con remodelar las cadenas de suministro y sacudir las relaciones comerciales

Isabel Gaspar

El 90% del comercio internacional navega por nuestros océanos. Una cifra que deja patente la importancia del sector y, por ende, de su seguridad. En este sentido, si los operadores ya tenían que lidiar con importantes desafíos como la descarbonización o las consecuencias que aún se arrastran de la pandemia de la Covid 19, en los últimos meses la incertidumbre política se ha convertido en un riesgo creciente: los ataques contra los buques, las detenciones, las sanciones, cables submarinos críticos afectados, aranceles, aumento del proteccionismo... Todo ello amenaza con remodelar las cadenas de suministro y sacudir las relaciones comerciales establecidas. Es la conclusión del *Informe sobre Seguridad y Transporte Marítimo* de Allianz Commercial.

De este modo, la mejora en las pérdidas que está experimentando la industria por causas tradicionales como fallos en la maquinaria, incendios o colisiones, se está viendo empañada por la guerra y otras tensiones de carácter político.

A este respecto, hablar en estos momentos de proteccionismo y aranceles es hacerlo de la administración estadounidense. Su principal objetivo está siendo China, cuyos buques, el año pasado, hicieron escala en 252 puertos estadounidenses, lo que representa el 18% del total, según datos de Pole Star Global. “Si bien el futuro de las políticas comerciales estadounidenses sigue siendo incierto, cualquier restricción comercial severa adicional podría tener varias consecuencias, como la presión sobre las cadenas de suministro y su interrupción, la presión sobre ciertas rutas comerciales y la posible acumulación de carga en los buques o puertos”, recoge el informe de Allianz Commercial.

No en vano, según Clarksons Research, estos acontecimientos impactaron significativamente en el sector en abril, con aproximadamente el 18% del comercio marítimo mundial sujeto a aranceles, en comparación con tan sólo el 4% a principios de marzo.

Y para muestra un botón: Hapag-Lloyd, una de las mayores empresas internacionales de transporte marítimo y de contenedores del mundo, canceló el 30% de sus envíos a Estados Unidos, desde China, durante el mismo mes en respuesta al conflicto entre ambas economías.

El anterior Gobierno, liderado por Joe Biden, ya inició una investigación (a petición de cinco sindicatos) que tenía como objetivo frenar el dominio de China en la industria naval global. Y es que el gigante asiático ya construye más del 34% de los buques activos en el mundo, frente a un pírrico 0,4% de Estados Unidos. Ahora, Donald Trump quiere devolverle lustro a la industria naval estadounidense y eso pasa, según sus planes, por atacar a la china.

Para ello, se sancionaría a aquellos barcos fabricados en China, incluso aunque estos hayan sido adquiridos hace más de una década. Además, el plan exige que, en el futuro, una parte del comercio estadounidense (desde productos agrícolas hasta bienes de consumo) se transporte en barcos con bandera, tripulación y construcción estadou-

nidense. A este respecto, más del 80% de los portacontenedores que atracan en Estados Unidos serían sancionados.

El dominio sobre el mar Rojo

Controlar las rutas marítimas estratégicas está a la orden del día. Muestra de ello es el Canal de Suez, cuyo tránsito se ha visto reducido gravemente por los ataques hutíes (grupo político y armado de Yemen) en el mar Rojo. La amenaza contra el transporte marítimo internacional en el mar Rojo ha ido evolucionando durante varios años, pero se intensificó con el inicio de la guerra en Gaza en octubre de 2023. Ya en 2019, se producían ataques en el mar Rojo, el Estrecho de Bab-al-Mandab, el Golfo de Adén, el Mar Arábigo, el Golfo de Omán, el Estrecho de Ormuz y el Golfo Pérsico, en gran parte vinculados al conflicto de Yemen e Irán.

Como indica el capitán Rahul Khanna, director global de Consultoría de Riesgos Marítimos de Allianz Commercial, “interrumpir la navegación en el mar Rojo ha sido la clave del éxito de los hutíes y les ha dado renombre mundial. Es probable que el entorno geopolítico en Oriente Medio se mantenga volátil e impredecible en el futuro próximo”.

Con algo más de 2.000 kilómetros de longitud norte-sur y poco más de 300 kilómetros de ancho en su punto máximo, el mar Rojo es pequeño y, además, de acceso muy restringido. Como explica Abel Romero Junquera en el documento *La crisis del mar Rojo. Análisis desde una dimensión marítima* para el Instituto Español de Estudios Estratégicos, el mar Rojo “sólo cuenta con dos entradas: el Canal de Suez por el Norte y el estrecho de Bab el-Mandeb por el Sur, pero es una ruta clave para el tráfico y comercio marítimo mundial, para la comunicación entre Europa, con el Sudeste asiático y Oriente Medio. Asimismo, se debe destacar, que es también un espacio por donde pasan los cables submarinos que unen Europa y Asia”.

Este mar baña las costas de ocho estados: “Egipto y Arabia Saudí, actores relevantes a nivel regional, que conviven con Yemen, Sudán, Eritrea y Yibuti, más vulnerables, además de más frágiles tanto económica como institucionalmente. Se suman al fin Israel, con el puerto de Eliat y una franja costera de apenas 5 kilómetros, pero con enorme importancia estratégica pues le permite acceso marítimo al Índico sin tener que pasar por Suez, y Jordania, con una línea de costa también reducida, de apenas 15 kilómetros”, subraya Romero Junquera.

En total, por este mar pasa cerca del 12% del comercio marítimo global en volumen y del 30% en el caso del tráfico de contenedores. Además, por sus aguas transita cerca del 30% del crudo que se transporta por mar a nivel global.

“A partir de octubre de 2023, las milicias hutíes, apoyadas por Irán y que controlan una parte importante de la mitad occidental de Yemen, comenzaron a atacar a determinados buques comerciales que transitaban la zona, en las aproximaciones, tanto desde el norte como desde el sur, al estrecho de Bab el-Mandeb, justificando estas acciones en base a su solidaridad con el grupo palestino Ha-



mas, como consecuencia de las acciones de Israel en la Franja de Gaza tras el ataque terrorista del 7 de octubre”, señala Romero Junquera.

Estos ataques se llevan a cabo esencialmente “con misiles balísticos y con vehículos aéreos no tripulados (drones) cargados de explosivos, e incluso, aunque con menor frecuencia se producen intentos de secuestro (desde helicópteros o lanchas de superficie). Los buques objeto de estos ataques son aquellos que, en teoría, tengan relación o intereses con Israel”. Eso sí, se están produciendo también ataques contra otros buques presumiblemente por “las carencias hutíes de información precisa sobre el tráfico que transita las aguas cercanas a Yemen y por tanto por la dificultad de discriminar objetivos”.

El pasado sábado el grupo hutí Ansarullah anunció que podría reanudar las operaciones navales dirigidas contra buques estadounidenses en el mar Rojo si Estados Unidos participa en cualquier posible ataque contra Irán en cooperación con Israel.

Las principales consecuencias económicas de esta crisis son que el transporte marítimo a través del mar Rojo “ha disminuido en más de un 50% desde diciembre de 2023, con especial impacto en el tráfico de contenedores, que lo ha hecho en un porcentaje de casi el 90% (derivado del alto valor de su carga)”, destaca Abel Romero Junquera. Según un análisis de *The Economist*, a septiembre de

Carguero atravesando
el Canal de Suez. ISTOCK



2024, el desvío de buques le costó a la economía mundial unos 200.000 millones de dólares. El rodeo alrededor del Cabo de Buena Esperanza (en el extremo sur de África) añade alrededor de 1 millón de dólares en costes y al menos 10 días a un tránsito típico entre China y Europa.

En la otra cara de la moneda, se cree que los hutíes han recaudado más de 2.000 millones de dólares al año extorsionando a los armadores para obtener un paso seguro, según indica la investigación de Allianz Commercial.

La amenaza de la 'flota fantasma'

Otro de los conflictos que está afectando al transporte marítimo es la guerra entre Rusia y Ucrania. Las sanciones internacionales al petróleo ruso, como respuesta al apoyo a Ucrania, han promovido que el país que dirige Vladimir Putin utilice lo que se conoce como "flota fantasma", es decir, buques antiguos y que no cumplen con estándares internacionales de seguridad marítima. Esto aumenta la probabilidad de accidentes, como derrames de petróleo o naufragios.

"Si bien esta flota surgió inicialmente del comercio ilícito de petróleo iraní y venezolano, ha aumentado significativamente con la imposición de sanciones y la limitación del precio internacional del petróleo ruso. Se estima que alrededor del 80% de las exportaciones petroleras rusas se transportan actualmente en petroleros encubier-

tas", recoge el estudio de Allianz Commercial.

A este respecto, se estima que alrededor del 17% de la flota mundial de petroleros pertenece a la "flota fantasma". Según el Centro de Investigación sobre Energía y Aire Limpio (CREA por sus siglas en inglés), el 72% de los *buques fantasmas* tienen más de 15 años. Rusia se vale de estos petroleros para seguir ganando miles de millones con la venta ilícita de combustibles fósiles.

A principios de mes, la Unión Europea anunciaba un nuevo paquete de sanciones a Rusia con el objetivo de lograr un alto al fuego en la invasión de Ucrania. De este modo, se suman otros 77 buques a la lista negra, siendo ya más de 400 los navíos sancionados de la llamada "flota fantasma".

Los cables submarinos como objetivo

El pasado mes de diciembre las autoridades finlandesas detuvieron al petrolero *Eagle S* bajo sospecha de dañar cables submarinos en el mar Báltico. Matriculado en Islas Cook, transportaba gasolina recargada de un puerto ruso.

Ya en enero, la policía noruega detuvo al *Silver Dania* y su tripulación de once marineros, todos de nacionalidad rusa, en el marco de la investigación de los daños causados a un cable submarino de fibra óptica entre Suecia y Letonia.

El experto de Allianz Commercial, Rahul Khanna, explica que "ante la creciente preocupación por los *buques fantasmas* y el espionaje, los

Los hutíes han logrado recaudar más de 2.000 millones de dólares por las extorsiones a los buques en el mar Rojo

barcos mercantes están siendo sometidos a un mayor escrutinio y pueden enfrentar el riesgo de ser detenidos".

La infraestructura submarina es vital en la economía digital actual: el 99% de los datos del mundo se transmite a través de una red global de 450 sistemas de cables submarinos que se extienden a lo largo de 1,5 millones de kilómetros, recoge el estudio de Allianz Commercial.

El Comité Internacional para la Protección de los Cables Submarinos (ICPC, por sus siglas en inglés) indica que los daños a los cables submarinos no son infrecuentes: se reportan anualmente entre 150 y 200 casos de fallos o daños. Eso sí, la mayoría de estos incidentes son accidentales, y aproximadamente entre el 70% y el 80% se atribuyen a actividades pesqueras comerciales y anclas de barcos.

No obstante, en los últimos dos años, se han reportado daños sospechosos en cables submarinos en el Mar Rojo, el Mar Báltico y el Mar de China Meridional. Al menos 11 cables del Báltico han resultado dañados desde octubre de 2023, mientras que otros análisis sugieren que hasta 200 buques participan en actividades de espionaje en el Mar del Norte cerca de infraestructuras clave. Con todo, "las tensiones geopolíticas se están manifestando de formas nuevas y novedosas", resume el capitán Nitin Chopra, responsable sénior de Consultoría de Riesgos Marítimos de Allianz Commercial.

elEconomista.es INFORMA

Tu gestión, validada por los líderes.

INFORMA y elEconomista.es te respaldan con una certificación que marca la diferencia.



elEconomista.es INFORMA

Certifica la gestión excelente de tu empresa



☑ **INFORMA analiza y certifica** los principales parámetros que determinan la gestión excelente de las compañías.

☑ **elEconomista ofrece visibilidad** a las empresas certificadas con entrevistas y noticias del evento de entrega de certificados CIEGE.

Aprovecha ahora el test GRATIS de evaluación
<https://excelencia-empresarial.eleconomista.es/>



Más información en 900 103 020 | clientes@einforma.com