

MUGITU MODU IRAUNKORREAN

GARA GEHIGARRIA

2021





ERREPORTAJEA



Donostiako Udalak herritarrak animatu nahi ditu ibilgailu pribatuaren alternatibak probatzera. Irudian, Aste Nagusian antolatutako bizikleta eta patin martxa.

Juan Carlos RUIZ | FOKU

Mugikortasun aktiboaren aldeko deia

Irailaren 22 honek amaiera emango dio Mugikortasun Jasangarriaren Asteari, Europar Batzordeak herritarrak hiri-mugikortasun iraunkorraren inguruan sentsibilizatzeko antolatzen duen kanpaina nagusiari. Horren helburua, mugikortasun aktiboaren, garraio publikoaren eta garraio garbi eta adimendunaren aldeko portaera-aldaketa sustatzea da.

Joseba SALBADOR GOIKOETXEA | DONOSTIA

Mugikortasunaren inguruko astearen aurtengo gaiak “Konexio hobeak” izenburua du, eta esperientzia, sormena eta dedikazioa eskaintzen ari diren pertsonen eta lekuen arteko sinergiak nabarmendu eta sustatu nahi ditu, mugikortasun iraunkorrari buruzko kontzientzia sortzeko eta mugikortasun aktiboaren aldeko portaera-aldaketa sustatzeko.

Astearen azken egunean, irailaren 22an, Autorik Gabeko Europar Eguna ospatzen da urtero, garraio publikoa sustatzeko eta oinezkoentzako eta txirrindularientzako guneak berreskuratzeko hainbat jarduera antolatuta.

Autorik Gabeko Eguna 1999an sortu zen, eta 2000. urtetik aurrera Europar Batzordearen laguntza izan du. Aurtengo kanpainarako Europar Batzordeak aukeratu duen leloa bost zutabetan oinarrituko da: pertsonak, tokiak, garraio publikoa, plangintza eta politikak. Aurtengo helburua da pertsonak elkarrengana bideratzea garraio publikoaren bidez, inguruko espazio publikoetan hainbat hilabetezko isolamendu, murrizketa eta muga jasan ondoren.

Hego Euskal Herriko hiriburuetan, programa zabal eta askotarikoak antolatu dituzte, hainbat kolektiboren lankidetzarekin. Bilbon antolatu diren ekintzen helburu nagusia,

esaterako, egun hauetan baldosak eta bidegorriek asfaltoaren lekua hartzea izan da.

Horrela, Bilboko Udalak mugikortasunean eta ariketa fisikoan ez ezik, elikadura osasungarrian ere jarri du fokua. Horrela, “Ibiltarien sarea” programaren osagarri gisa, udal merkatuetara bisitak antolatu dituzte, jarduera fisikoan elikadura osasungarria sartzeko daukan garrantzia nabarmentzeko, ekonomia zirkularra eta bertoko produktuen kontsumoa sustatzeaz gain; hori guztia bizimodu osasungarria izateko.

Bilboko egitarauak hainbat enpresa eta erakunderen ekarpenak jaso ditu; horietako batzuk dira Bizkaiko Foru Aldundia, Bilbo-bus, Decathlon, Euskaltel, Cepenor, Bilbao Basket Fundazioa, Athletic Fundazioa eta Laboral Kutxa. Mugikortasun jasangarriarekin lotutako jarduerak antolatu dituzte beren eragin-eremuetan, herritarrak garraiobide bat aukeratzeko orduan portaera aldatzeak dakarren onura indibidual eta kolektiboaz kontzientziatzeko.

Gaurko, Multimodalitatearen lasterketa antolatu dute, Otxarkoagatik Errekalde plazara joateko garraio-konbinaziorik onena lortzeko. Garraiobide desberdinen nahasketa egingo da, non garraio-denbora eta bidaia-mota bakoitzak uzten duen karbono-aztarna baloratzen diren.

Donostiak ere bat egin du kanpainarekin eta “Emakumeak eta bizikletak hirian” izenburupeko solasaldiarekin zabaldu zituen, joan den ostiralean, aste osoko ekitaldiak. Egitarau honen bitartez, Donostiako Udalak



herritarrek animatu nahi ditu ibilgailu pribatuaren alternatibak probatzera, hots, garraio publikoa eta garraio garbi eta adimenduneko beste irtenbide batzuk erabiltzera. Garraiobide horien artean daude, besteak beste, garraio publikoa, bizikleta, oinezko joan-etorriak, partekatutako autoen sistemak...

Asteari gaur emango zaio amaiera Alderdi Ederren 10:30etik 12:30era egingo den Bizikleta-dak ekitaldiarekin.

GASTEIZ ETA IRUÑEA

Gasteizen, Mugikortasun Iraunkorraren Europako Asteak Green Capital-en 10. urteurrenarekin bat egingo duela-eta, hiriburuko Udalak egitarau berezia prestatu du "Herritarren Dialogoak" ekimenaren barruan. Herritarrek parte hartzeko formatu berria da eta adituek eta herritarrek hiru gai nagusiren inguruan parte hartu ahal izan dute: Garapen Jasangarriaren Helburuak (GJH), mugikortasun jasangarria eta ekonomia berdea.

Gaurko egitarauari dagokionez, lehenengo ekitaldia garraio publikoan egiteko Gasteizko Itzulua izango da: Bizan sareko erabiltzaileentzako «lehiaketa» izango da, eta hirian zehar ibilbide jakin bat ahalik eta azkarren egitea izango da helburua, hiriko garraio mota desberdinak erabiliz.

Halaber, bizikletaz egiteko ibilbide bat dago aurreikusita Hezkuntza eta Kirol Fakultateko ikasleekin batera, eta Eraztun Berdean paisaierengatik eta ekologiarengatik interesgarriak diren lekuetan barrena ibilbidea egingo da.

Arabako Campuseko oinezkoentzako eremuan, bestalde, Bizikletak Ikuskatzeko Puntu Teknikoa (ITB) egongo da, eta interesa duten pertsona guztiek bizikleta eraman ahal izango dute, mekanikari batek diagnostikoa egin dezan. Aldi berean, Gasteizko Ingeniaritza Eskolako ikasleek diseinatutako auto elektrikoek erakusketak izango da, eta eserleku bateko auto elektrikoa eta Formula Student Vitoria (FSV) motoa ikusi ahal izango dira bertan.

Amaitzeko, David Lois psikologo sozial eta hiri-mugikortasuneko adituak "Hirien alde gizatiarra" hitzaldi-elkaritzaketa emango du 19:00etatik 20:30era Florida parkeko kioskoan.

Iruñean antolatutako egitarauak, azkenik, garraio jasangarriko aukerak konbinatzera bultzatu nahi izan ditu herritarrek, berotegi-efektuko gas-isuriak murriztu eta hiriko airearen kalitate onari eusten laguntzeko.

Horrela, aste osoan zehar, oinez eta bizikletaz egiteko jarduerak izan dira, helduendako bizieskolak, mugikortasun elektrikoari buruzko jarduerak eta jardunaldi informatibo eta parte-hartzaileak. Asteari eta 2021-2022ko ikasturteko "Bizikleta eskolan" programari amaiera emate-

ZONAS DE BAJAS EMISIONES Y PUNTOS DE RECARGA ELÉCTRICA PARA 2023

Poco a poco se van implantando diversas iniciativas a nivel estatal, autonómico y local con el objetivo de lograr una movilidad sostenible que contrarreste los efectos negativos del sector del transporte sobre el medio ambiente. Según estimaciones de la Comisión Europea, el transporte genera cerca del 25% del total de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que evidencia su carácter decisivo en la lucha contra el cambio climático.

En el Estado español, el pasado año se aprobó la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, que contempla una serie de medidas en materia de movilidad, entre las que destaca la exigencia a la Administración General del Estado, a las comunidades autónomas y a las entidades locales para que adopten las medidas necesarias con el fin de alcanzar en el año 2050 un parque de turismos y vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO₂.

A tales efectos, uno de los instrumentos más importantes introducidos por esta norma es la obligación para los municipios de más de 50.000 habitantes de contar, antes de 2023, con planes de movilidad urbana sostenible que contribuyan a reducir las emisiones, incluyendo, entre otras medidas, el establecimiento de zonas de bajas emisiones (ZBE).

Con el fin de «dar un toque de atención» a los responsables municipales, miembros de Greenpeace «inauguraron» en el arranque de la Semana Europea de la Movilidad zonas de bajas emisiones en 18 ciudades del Estado español, entre ellas Bilbo, Gasteiz e Iruñea. Voluntarios de esta organización, equipados con una cinta, pancartas y carteles

informativos, emularon el estreno de estos espacios que restringen el tráfico a motor dentro de un perímetro determinado.

Por otra parte, el Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables, establece la obligación de instalar, antes del 1 de enero de 2023, un punto de recarga por cada 40 plazas de estacionamiento en los aparcamientos de edificios públicos y centros comerciales.



«Inauguración» de la zona de bajas emisiones en Iruñea.

Gasteizko Udalak egitarau berezia prestatu du, Mugikortasun Iraunkorraren Europako Asteak Green Capital-en 10. urteurrenarekin bat egingo duela-eta.

ko, bizikletaldia egingo dute gaur, 1.500 ikasle baino gehiagoren parte-hartzearekin.

Goizeko 09:00etatik 13:30era bitarte, Iruñeko zenbait ikastetxetako 1.500 eskola-ume baino gehiago taldeetan ibiliko dira ibilbide ezberdinak eginez Ziadadelara iristeko, eta bertan topaketa bat egingo dute, berriz ere ikasgeletara itzuli aurretik.

Aurtengo edizioak Conor Bikesen laguntza izango du (hiru lantegi jarriko ditu ibilbideetan), baita irakasleen, Bizikumeak-Mujeres en Bici elkarteak eta AMTS-Garraibide Osasungarrien Elkarteak adituen laguntza ere, eta Udaltzaingoa, txirrindularien zutabeak gidatzeko.

**PARKING
LOW COST
MÁS CERCANO
AL AEROPUERTO
DE BILBAO**



Conocenos y
haz tu reserva
www.flypark.es
t 94 600 44 44 · t 666 665 664

Movilidad compartida, una alternativa cada vez más popular

Cada vez más gente cree que tener un coche en propiedad no tiene sentido, ya que pasa un 95% de su vida útil aparcado.

Es por ello que la movilidad compartida se convierte en una alternativa cada vez más extendida, no solo porque permite ahorrar costes, sino porque además reduce el tráfico y la contaminación.

J.S. | DONOSTIA

El concepto de movilidad compartida o *carsharing* no se refiere únicamente al coche compartido. En ese término se incluyen también las diferentes modalidades de alquiler o pago por uso, que permiten prescindir de los gastos habituales del vehículo como seguro, impuestos, mantenimiento, ITV... En las siguientes líneas desglosamos en qué consisten dichas opciones que hacen que el coche se convierta en un servicio y no en un objeto en propiedad.

La primera opción la podemos encontrar en los concesionarios tradicionales, donde se está generalizando la opción del renting a particulares, un contrato de alquiler por un periodo de hasta cinco años y que engloba todos los gastos anuales del vehículo, incluido cambio de neumáticos o servicios como asistencia 24 horas. En el renting se fija un número de kilómetros máximos que se pueden hacer al año, entre 10.000 y 20.000 por norma general, y si se superan, hay que pagar un extra.

Como es de imaginar, las mensualidades no son baratas, aunque esta modalidad tiene un fuerte atractivo: no hay que pagar entrada, por lo que con la primera cuota ya podemos disfrutar del coche.

Hay quien puede pensar que la cantidad que se paga al mes es superior a la que habría que pagar en caso de adquirir el co-



El «carpooling» permite compartir plaza en un coche propiedad de otra persona que viaja al mismo destino. Getty IMAGES

che a plazos, y que al final del contrato, seguimos sin tener coche en propiedad. Pero a la hora de hacer cuentas, no hay que olvidar que en esa mensualidad se incluyen todos los gastos y servicios del coche, que habría que añadir en caso de ser una compra a plazos.

Junto con el renting a particulares, también ha crecido la modalidad de alquiler por sus-

RENTING

En los concesionarios tradicionales se está generalizando la opción del renting a particulares, un contrato de alquiler que engloba todos los gastos del vehículo, incluido cambio de neumáticos o asistencia 24 horas.

cripción, que permite un alquiler por un periodo de plazo más corto a través de plataformas de conocidas páginas web que permiten reservar un coche en pocos minutos.

En estos casos, es el cliente quien elige libremente el periodo de permanencia e incluso puede elegir entre un coche nuevo o uno usado, con el fin de abaratar la cuota mensual.

Pero si lo que deseamos es un coche para un momento puntual –unas horas o un día–, podemos acudir a plataformas online, muchas de ellas ligadas a marcas de automóviles, que ofrecen una amplia flota de vehículos, principalmente eléctricos, disponibles durante las 24 horas del día.

A través de una app, se localiza el vehículo más cercano y se



Ikasi gidatzen

hoberenekin nahi duzun tokian

Gipuzkoa eta Bizkaian banaturik ditugun 25 autoeskola baino gehiagotan gidabaimen guztiak lortu ditzakezu.

www.solozabal.eus



reserva. No es necesario tener la llave, ya que se puede abrir y poner en marcha con el móvil. Su coste dependerá del tiempo de uso y el pago se efectúa también a través del móvil.

En las ciudades donde no existe este servicio, siempre queda la opción de acudir a las empresas tradicionales de alquiler que, eso sí, cada vez ofrecen más facilidades para agilizar los trámites e incluso recoger las llaves del coche sin tener que acudir a la sede de la compañía.

Coche compartido

Y aquí es donde llegamos al coche compartido propiamente dicho. Se trata de una modalidad que es posible gracias también al desarrollo de aplicaciones para teléfono móvil.

Existen varias modalidades de *carsharing*. En primer lugar, existe la opción de alquiler entre particulares, a través de plataformas online que ponen en contacto a propietarios y usuarios. En la tarifa a pagar se incluye el recorrido a realizar, el seguro y la asistencia en carretera.

En segundo lugar, también podemos utilizar estas plataformas para compartir plaza en un coche propiedad de otra persona que viaja al mismo destino. Esta modalidad de coche compartido se denomina «carpooling» y permite al propietario del vehículo amortizar los costes del viaje. Para ello, la persona interesada no tiene más que suscribirse de forma gratuita a la plataforma –BlaBlaCar es la pionera en esta modalidad–, anunciar las plazas disponibles, el destino, y contactar con los usuarios interesados.

No cabe duda, por tanto, de que hoy día existen tantas posibilidades como necesidades. De lo que se trata es de hacer números para comprobar si realmente merece la pena adquirir un coche en propiedad. Todo dependerá del uso que le demos al vehículo. Si va a estar mucho tiempo aparcado, quizás tengamos que ir pensando en alguna de estas modalidades.

ALQUILAR POR HORAS

Si lo que deseamos es un coche para un momento puntual –unas horas o un día–, podemos acudir a plataformas online que ofrecen una amplia flota de vehículos, principalmente eléctricos, disponibles durante las 24 horas del día.

PRESTAR EL COCHE

También existe la opción de alquiler entre particulares, a través de plataformas online que ponen en contacto a propietarios y usuarios. En la tarifa a pagar se incluye el recorrido a realizar, el seguro y la asistencia en carretera.



Cada vez más jóvenes utilizan las aplicaciones móviles para concertar un viaje compartido o alquilar un coche. Getty IMAGES

JÓVENES URBANOS, PRINCIPALES USUARIOS

Hace unos años, la mayoría de jóvenes soñaba con cumplir los 18 años para sacarse el carnet de conducir y comprar su propio coche. Pero los tiempos han cambiado, y ahora no aspiran a comprar un coche en propiedad, sino que con una aplicación móvil contratan un coche solo para el tiempo que lo necesitan.

Es una tendencia que se está generalizando entre los jóvenes urbanos, los principales usuarios de la movilidad compartida. Su mayor compromiso con el medio ambiente, y también sus limitaciones económicas, explican el auge de la denominada economía colaborativa, aquella que aprovecha las nuevas tecnologías para comprar, vender, prestar, compartir o alquilar bienes y servicios en función de necesidades específicas.

Y es que lo mismo que se contacta con otra persona para comprar un jersey de segunda mano anunciado en internet, cada vez más

jóvenes utilizan las aplicaciones móviles para concertar un viaje compartido o alquilar un coche para un determinado periodo de tiempo.

Así, el coche ha pasado de verse como un bien en propiedad a convertirse en un servicio por el que la juventud paga solo cuando lo necesita.

El factor edad es determinante a la hora de entender esta nueva tendencia, pero también lo es el factor geográfico y cultural. Mientras en países del norte de Europa es un hábito muy extendido desde hace años, en nuestro entorno es todavía una tendencia que se está empezando a abrir paso.

Asimismo, resulta obvio que el *carsharing* actualmente es una práctica casi exclusiva de los entornos urbanos, ya que la dispersión de población en los entornos rurales hace más difícil su aplicación, aunque en este ámbito también existen posibilidades de desarrollo.

XC40 Recharge Híbrido Entxufagarria.

Zure izaeraren alderdi
bakoitzerako.

Zatoz ezagutzera autosuecia.com

Auto Suecia

Jauregi auzoa, 76. HERNANI Gipuzkoa

943 33 11 31



V O L V O

CO₂ emisioak (g/km) 47 - 48; Kontsumo konbinatua (l/100km) 2,1.

El hidrógeno, ¿la solución definitiva?

La movilidad eléctrica es ya una realidad. Pero otra tecnología, la de la pila de combustible, está llamando a la puerta y podría incluso superar a las baterías eléctricas. Fabricantes, centros de investigación e instituciones han comenzado ya a hacer las primeras pruebas.

J.S. | DONOSTIA

A comienzos de este mes de septiembre teníamos conocimiento de que Bizkaibus ha incorporado un vehículo propulsado por hidrógeno para testar esta tecnología en situaciones reales, en concreto, en las tres comarcas con trazados más urbanos de Bizkaia.

Se trata de un autobús modelo H2.City Gold del fabricante portugués Caetano Bus, cuyo accionista principal es Toyota Motor Europe, y que se impulsa mediante la energía eléctrica generada por una pila de combustible alimentada 100% con hidrógeno.

Es la segunda prueba de circulación real y repostaje que Bizkaibus realiza con un autobús propulsado por hidrógeno tras la efectuada el pasado mes de junio con el modelo Urbino 12 Hydrogen cedido por Solaris, marca polaca filial de CAF.

En palabras del diputado de Transportes y Movilidad Sostenible, Miguel Angel Gómez Viar, la tecnología del hidrógeno «está dando muy buenos resultados» en el proceso de descarbonización del transporte de personas por carretera, por lo que «es una buena opción para ver cómo se adapta a las características del servicio Bizkaibus y seguir avanzando en el proceso de incorporar autobuses cada vez más libres de emisiones al transporte público de viajeros por carretera de Bizkaia».

Pero, ¿cuál es la diferencia entre un autobús eléctrico y uno



Vehículo de hidrógeno con el que Bizkaibus está realizando pruebas de circulación y repostaje en recorridos reales.

GARA

de hidrógeno? En principio, ambos se podrían definir como vehículos eléctricos, con la diferencia de que el de hidrógeno, en lugar de cargarse conectándolo a la red eléctrica, genera la electricidad a bordo gracias a una reacción química.

Así, mientras los vehículos eléctricos llevan baterías –Battery Electric Vehicle (BEV)–, los de hidrógeno usan pila de combustible –Fuel Cell Electric Vehicle (FCEV)– para gener electricidad

DIFERENCIAS

Mientras los vehículos eléctricos llevan baterías, los de hidrógeno usan pila de combustible para generar electricidad. La energía que resulta se almacena en las baterías para alimentar el motor, mientras que el agua restante sale por el escape en forma de vapor.

mezclando hidrógeno con oxígeno. La energía que resulta se almacena en las baterías para alimentar el motor, mientras que el agua restante se descarga en forma de vapor por el tubo de escape.

De esta forma, el funcionamiento de los vehículos de hidrógeno se puede parecer más al de los vehículos con motor de combustión, aunque con cero emisiones. Por un lado, porque disponen de una mayor posibili-

dad de kilometraje (parecida a los diésel), mientras que los eléctricos tienen una autonomía más limitada, aunque se trata de una de las cuestiones en las que el sector realiza más inversión en I+D, con resultados que se dejan ver año tras año.

Asimismo, el repostaje de un vehículo de hidrógeno se realiza de forma parecida al de los combustibles derivados del petróleo, ya que el tiempo no excede de los tres a cinco minutos. Por su



AUTOBUSAK
Aizpurua

Tel.: +34 943 36 32 90
www.autocares-aizpurua.es

parte, la recarga eléctrica requiere de varias horas, aunque también en este caso la tecnología está permitiendo acortar ese tiempo y hoy día existen tecnologías que permiten cargas en solo media hora.

Recorrido

Actualmente, la movilidad eléctrica está mucho más desarrollada que la del hidrógeno, ya que la primera comenzó a explotarse con mayor seguridad y antelación, y su tecnología y producción están por delante de la del hidrógeno.

En palabras de Txema Otero, director comercial de Irizar en la Península Ibérica, «el recorrido que todavía le queda a la tecnología del hidrógeno ya lo viene haciendo desde hace años atrás la parte eléctrica».

No obstante, esto no quiere decir que el H2 no pueda igualar –o hasta superar– a la electricidad. Así, Otero considera que el hidrógeno «podrá acometer esas autonomías o aplicaciones», aunque para que esto suceda, además del desarrollo tecnológico, será imprescindible que sigan produciendo avances en la infraestructura, la apuesta de las instituciones y los costes de producción.

«CORREDOR VASCO»

Hasta 78 empresas, instituciones y centros tecnológicos se han sumado al Corredor del Hidrógeno (BH2C), el llamado a ser el «hub» vasco liderado por Repsol y Petronor y que persigue crear en la CAV un «ecosistema del hidrógeno» para avanzar en la descarbonización de sectores como el energético, industrial, residencial y de movilidad.

LA CARRERA POR EL H2 YA HA COMENZADO

Instituciones públicas y empresas privadas se encuentran inmersas en la carrera por liderar la tecnología del hidrógeno, un elemento de alto potencial para la descarbonización de los procesos industriales y del transporte.

El primer movimiento se produjo en julio de 2020, cuando la Diputación de Bizkaia y Petronor presentaron por primera vez el Hub Vasco del Hidrógeno, una colaboración público-privada que supone la creación de una unidad dedicada al hidrógeno en el Energy Intelligence Center, EIC, en el Parque Tecnológico de Abanto. Allí se creará un centro de demostración y desarrollo de las posibilidades que ofrece el hidrógeno.

Medio año después, en febrero de 2021, fue cuando se puso de largo el Corredor del hidrógeno BH2C, el llamado a ser el «hub» vasco liderado por Repsol y Petronor. Una apuesta por el hidrógeno como combustible del futuro y vehículo tecnológico para descarbonizar la industria, a la que se han adherido 78 organizaciones, entre empresas, instituciones y centros tecnológicos.



Petronor construirá su planta de hidrógeno en Muskiz.

Dos meses después, Iberdrola presentaba la iniciativa «Y vasca del hidrógeno verde», que contempla la construcción de tres hidrogeneras en los centros logísticos de Gasteiz, Bilbo y Pasaia para promover la descarbonización del transporte terrestre

pesado, autobuses y vehículos ligeros industriales, así como usos portuarios y aeroportuarios y la industria química.

Mientras, Petronor iniciaba este pasado mes de julio los trámites administrativos para uno de sus grandes proyectos: la planta de producción de hidrógeno verde en Muskiz, en las proximidades de su refinería, que entrará en funcionamiento a principios de 2023 y que estará conectada con el cercano Parque Tecnológico de Abanto-Zierbena. Allí estará ubicada la primera hidrogenera de la CAV, que dará servicio a autobuses y vehículos ligeros.

Por su parte, Nortegas trabaja en proyectos como el H2Sarea para la distribución de hidrógeno verde en las infraestructuras de gas natural, o el proyecto Benorth2, para crear una planta de producción de hidrógeno verde que aprovecha la infraestructura de la central de ciclo combinado de Boroa.



Elkarrekin etorkizun seguruago
eta iraunkorrango baten alde





Patinete eta bizikleta elektrikoak dira gorakada handiena izan duten ibilgailuak; moto elektrikoak ez hainbeste. Getty IMAGES

Bi gurpil eta elektrikoa, hirian mugitzeko egokiena

Lau gurpileko sektore indartsuaren ondoan, gutxi hitz egiten da patinete, bizikleta eta moto elektrikoei buruz, hiri barruan mugitzeko egokienak diren arren. Etxea teilatutik eraikitzen hasi garela esan genezake.

J.S. | DONOSTIA

Biztanle kopuru handiak biltzen dituzten munduko hiriburu guztiek duten arazoa da: trafikoko pilaketak eta kutsadura.

Egoera horri aurre egiteko, garraio publikoa bultzatzeaz gain, ibilgailu partikularrei mugak jartzen hasi zaizkie, batez ere erregai fosilak erabiltzen dituztenei. Horrekin batera, automo-

bil eta autobus elektrikoei hainbat erraztasun ematen zaizkie hiri barruan mugitzeko.

Baina inork gutxi hitz egiten du bi gurpileko ibilgailu elektrikoei buruz, nahiz eta hiri barruan mugitzeko egokienak diren, arrazoi askorengatik. Alde batetik, ez dute hirietako airea kutsatzen, zaratarik ere ez dute ateratzen eta trafikoko handia dagoen gunetan mugitzeko erosoak dira. Horretaz gain, beren autonomia elektrikoa nahikoa da eguneroko ibilbideak egiteko, hiri barruan nekez egiten baitira 50 kilometro baino gehiago (hainbat ikerketaren arabera, batez bestekoa 12 kilometrokoa da). Eta azkenik, ibilgailu hauen prezioak oso erakargarriak izan daitezke lau gurpileko beste alternatiben aurrean.

Ibilgailu eskuragarrienak patineteak direla esan daiteke. Horregatik, gero eta gehiago ikusten dira kaleetan, bai erositakoak bai alokairuan hartutakoak. Merkeenek 300 euro inguru balio dute eta 25 kilometroko autonomia dute. 600 eu-

ro inguru ordaintzeko prest baldin bagaude, 65 kilometroko autonomia iristeko moduan izango gara. Bi kasuetan, gehieneko abidura orduko 25 kilometrorara mugatua dago, legeak hala behartzen baitu.

Ibilgailu horiekin hainbat arazo izan denez, arauak gogortu egin dira eta gaur egun askoa derrigorrezkoa da, espaloietan oinezkoen bideetatik ezin dute ibili eta, karnetik edo asegururik behar ez badute ere, gomendagarria da mugikortasun pertsonalerako ibilgailuentzako aseguru berezi bat egitea.

Bizikleta elektrikoa ere gorantz

Patineteekin batera gorakada izugarria izan duen beste ibilgailua bizikleta da. Haiekin alderatuz gero, autonomia handiagoa dute, asfaltotik kanpo ere erabil daitezke eta segurtasun handiagoa eskaintzen diote gidariari. Hori bai, prezioaz hitz egitean, gehiago ordaintzeko prest egon beharko dugu, 1.000 eta 6.000 euro artean balio baitute oro har, nahiz eta hortik gora modelo asko egon, ia automobilen prezioetarainokoak.

“E-bike” izenez ezagutzen diren bizikleta hauen autonomia oso aldakorra da. Ekoizleek ez dituzte datu zehatzak ematen, pedalei emanez egindako indarra, ibilbidearen aldapa eta beste hainbat faktore kontuan hartu behar direlako. Hala eta guztiz ere, merkeenak gai dira 30-50 kilometro artean egiteko, eta garestienak, 100 kilometro baino gehiago.

Hirian ibiltzeko nabarmentzekoak dira bizikleta tolesgarriak, autobusean sartu edo lantokian gordetzeko oso erosoak baitira.

Moto elektrikoak

Azkenik, hainbesteko gorakada izan ez dutenak moto elektrikoak dira. Hiri barruan ibiltzeko egokienak badira ere, ez dute behar bezalako bultzadarik jasotzen. Merkatura iritsi zirenetik urte asko igaro badira ere, gaur egun salmenten zati oso txikia izaten jarraitzen dute eta ia merkatu osoa gasolina erretzen duten moto zaratatsu eta kutsatzaileek betetzen dute.

Prezioei dagokionez, ez dute bizikleta elektrikoek baino askoz gehiago balio, 2.200 eta 6.000 euro arteko prezioak aurki ditzakegu eta. Gainera, ibilgailu hauek erakundeengantzatzaileek betetzen dute.

Autonomiari dagokionez, batez beste 75 eta 125 kilometro artean egiteko gai dira eta kasuren batean, bateria etxera eraman dezakegu bertan kargatzeko.

ABANTAILAK

Bi gurpileko ibilgailu elektrikoek ez dute hirietako airea kutsatzen, zaratarik ere ez dute ateratzen eta trafikoko handia dagoen gunetan mugitzeko erosoak dira. Horretaz gain, beren autonomia elektrikoa nahikoa da eguneroko ibilbideak egiteko, hiri barruan nekez egiten baitira 50 kilometro baino gehiago. Eta, azkenik, ibilgailu hauen prezioak oso erakargarriak izan daitezke lau gurpileko beste alternatiben aurrean.



Tlf: 94 480 10 12

www.puente-colgante.com