

20, 21 y 22 de agosto de 2016

Noticias Comunidad de Madrid

Noticias Nacionales

Noticias internacionales

El espíritu De la Cierva surca el cielo...ABC, 22 de agosto

Madrid, abierto por obras durante el verano....ABC, 20 de agosto

Algunas estaciones de la línea 1 de Metro abrirán antes del final de la reforma...EL PAÍS, 20 de agosto

La capital pierde este año 28 millones de inversiones en carriles - bici... EL PAÍS, 21 de agosto

El agua tratada ahorra lo que consumen al año 200.000 personas....EL PAÍS, 21 de agosto

China abre el puente de cristal más alto y largo del mundo....EL PAÍS, 21 de agosto

Noruega unirá sus fiordos con una vía submarina y puentes flotantes....ABC, 21 de agosto

Un proyecto para homenajear al inventor español

El espíritu De la Cierva surca el cielo

La bisnieta del ingeniero, apoyada por la familia, quiere que el autogiro C.30 vuele de nuevo

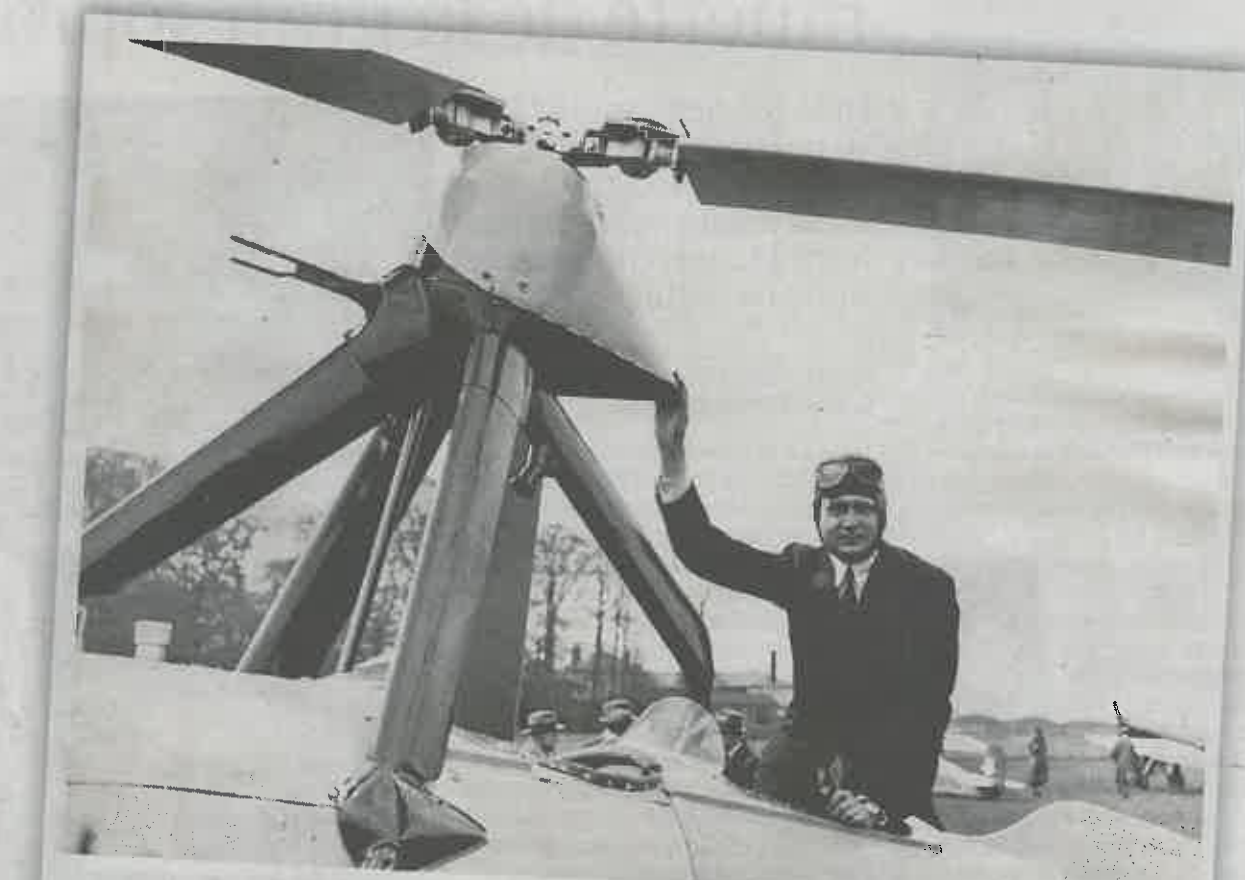
F. MUÑOZ
MADRID

«Un inventor español en América». Así tituló ABC su portada del 27 de noviembre de 1930. Juan de la Cierva posaba en aquella primera página mientras «supervisaba la construcción de su invento –el autogiro– en Pensilvania». En aquella época, la figura del ingeniero español era ensalzada por la prensa («ilustre», «notable», «sabio») y su carrera, apoyada por las figuras más destacadas de la época, entre ellas el Rey Alfonso XIII. Pero, tras su fallecimiento en 1936, el recuerdo se fue debilitando. A medida que el helicóptero –«hijo» del autogiro– se hacía popular, el invento patrio caía en desuso. Y con él, el nombre de su creador.

Ahora, casi 90 años después de sus primeros prototipos y 83 desde la fabricación del C.30 (con el que dio pie a la producción en masa), Laura de la Cierva quiere hacer que el espíritu de su bisabuelo viaje de nuevo por los cielos de España. Para ello ha puesto en marcha una iniciativa con la que espera hacer volar un nuevo Cierva C.30 y honrar el legado de uno de los mayores inventores del siglo XX.

Las dificultades técnicas son muchas, pero también la ilusión. La idea original tenía como objetivo restaurar el C.30 que actualmente se encuentra en el Museo del Aire de Madrid. Pero esa opción no es viable ahora mismo: se trata de un Bien de Interés Cultural, y para sacarlo del museo haría falta la firma de Patrimonio, del Ejército y un seguro que podría llegar al millón y medio de euros, según explica un experto a ABC. Además, muchas de las piezas originales serían imposibles de reconstruir y certificar para conseguir el permiso de vuelo. Pero siempre que se cierra una puerta se abre una ventana: el plan actual pasa por reconstruir una réplica exacta al autogiro Cierva C.30, de tal manera que pueda volar manteniendo intacto el espíritu original.

Con el respaldo de varios patrocinadores y de la familia De la Cierva al completo, en especial de Ana María, única hija viva del inventor, Laura reconstruirá el C.30 –bautizado «Juanito C.30»– a partir de los planos que ya se utilizaron en el intento de 1997 de hacer volar el autogiro original. Aquella empresa es una muestra de lo complicado que es. El Ejército del Aire, la Fundación Juan de la Cierva y la Fundación Infante de Orleans se volcaron, con el apoyo expre-



Reconocido fuera de nuestras fronteras

Juan de la Cierva posa, en abril de 1933, junto a su autogiro en el Hanworth Air Park de Inglaterra. Su figura y sus inventos fueron especialmente valorados en el extranjero

ARCHIVO ABC



El retrato original de su bisabuelo

Laura de la Cierva, junto al C.30, en el Museo del Aire de Madrid

ABC

NUEVO C.30
Varios
patrocinadores
y la familia
apoyan el
proyecto.

so del Rey Juan Carlos, en poner en el aire uno de los pocos C.30 de la época que han llegado a nuestros días. La reconstrucción se realizó en la Maestranza de Albacete a partir de los planos del genio español. El trabajo

fue tan preciso que arrastraron un error de cálculo de los manuscritos de De la Cierva y, pese a que en las pruebas en Albacete el autogiro voló sin problemas, el día de la exhibición ante el Rey la cosa no salió tan bien.

«El rotor entró en resonancia y hubo un accidente. Fue por las condiciones del viento, que el propio Juan de la Cierva corrigió en textos posteriores, pero nadie se dio cuenta antes», explica un miembro del Ejército del Aire que participó de primera mano en aquel intento.

Figura histórica

El mundo del autogiro vive ahora un buen momento gracias a pequeños círculos de aficionados. Pero no siempre fue así. Hace 30 años, uno de los prin-

cipales inventos españoles languidecía entre el desconocimiento y el ostracismo. En ese momento Ángel Malagón y Ángel Serrano, apasionados del aire, crearon el Gyroclub De la Cierva, la primera escuela de vuelo de autogiros. Ellos y otros pioneros han tratado de mantener siempre en los cielos un invento que tuvo más recorrido fuera de nuestro país que en España.

Para lograr que no solo los aficionados sino todo el público se acerque a la figura del ingeniero murciano, su bisnieta negocia en varios frentes. El principal, la reconstrucción del C.30, avanza con viento en cola. Pero además sueña con revivir un momento clave de la aeronáutica. El 7 marzo de 1934 Juan de la Cierva realizó uno de los primeros despegues verticales de la historia en el mítico «Dédalo», el primer portahidroaviones de la Armada Española. Ahora, 82 años después, su bisnieta contará con el apoyo de la Armada para, en pocos meses, hacer que cinco autogiros modernos aterricen en el portaaviones Juan Carlos I. Un proyecto que para el 80 aniversario ya intentaron Luis Augusto y otros cuatro pilotos pero que no salió. «Sería un honor ver que esto se cumple ahora. Y se va a cumplir. Sin la colaboración del Ejército no lo podríamos conseguir», explica con pasión Laura de la Cierva.

Principales actuaciones

Operación asfalto

20 millones

El Ayuntamiento de Madrid ha destinado esta cantidad para asfaltar la M-30 y los tramos de su competencia en la A-42 y la A-1. Los trabajos se centran en el fresado, impermeabilización y repavimentación de la vía.

Hospitales

6,2 millones

Con motivo de los bajos niveles de asistencia, Sanidad actuará en 21 hospitales públicos y sus centros especializados. Destacan el 12 de Octubre, con una inversión de un millón de euros, y el Príncipe de Asturias, con 1,3.



Seguridad vial

11 millones

La Consejería de Transportes de la Comunidad de Madrid destinará más de diez millones de euros para abordar la mejora, conservación y eliminación de los tramos de concentración de accidentes en la región.

Madrid, abierto por obras durante el verano

El Ayuntamiento y la Comunidad aprovechan el éxodo estival para mejorar la red de carreteras y centros públicos, con 37 millones de euros

IGNACIO S. CALLEJA
MADRID

Madrid es durante el verano una colección de obras. Ante el éxodo masivo por las vacaciones, el Ayuntamiento y la Comunidad aprovechan los meses de julio, agosto y parte de septiembre para la puesta a punto de la red de carreteras y transportes y rehabilitar los centros públicos. El presupuesto total de ambas administraciones, que operan por separado según sus competencias, roza los 37 millones de euros.

La principal acometida del Consistorio para la época estival es la conocida como «operación asfalto». Este clásico de cada verano se centra en la M-30, la principal carretera de dominio municipal. Según fuentes del área de Movilidad, los trabajos de fresado, impermeabilización y repavimentación de la vía de circunvalación se dividen en tres fases y se prolongarán hasta el mes de septiembre. Las obras, para no entorpecer la fluidez del tráfico, se desarrollan durante la noche y suponen un coste total de 15 millones de euros. Además, la Concejalía que dirige Inés Sabanés tiene previsto el asfaltado de las autovías de Burgos (A-1) y Toledo (A-42) en los tramos del término municipal de Madrid.

Como publicó ABC el pasado 11 de agosto, el Ayuntamiento también está actuando en uno de los núcleos más conflictivos en cuanto a la congestión

del tráfico en la capital. Las obras en el nudo norte, que afectan al puente del ramal de la M-30 sobre la A-1 y la M-11, también se llevan a cabo en tres fases y cortarían el tráfico hasta el 12 de septiembre, según la fase. El objetivo es impermeabilizar y rehabilitar la plataforma y los sistemas de contención del puente.

En segundo término, coincidiendo con los bajos niveles del tráfico rodado, se han cerrado los túneles de Corazón de María y Atocha. El primero permanecerá así hasta el 31 de agosto y el segundo, en cambio, reabrió el martes pasado con tres días de adelanto. Si bien no es algo exclusivo del verano, también se está abordando la mejora del pavimento de la ciudad, con un presupuesto de casi dos millones y medio de euros, según Movilidad.

Protección para motoristas

Las actuaciones en las carreteras son la tónica habitual. La Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid ha destinado una partida de once millones de euros para rehabilitar la calzada pero también para eliminar tramos con una alta concentración de accidentes e instalar barreras de protección para motoristas en catorce vías regionales.

Según fuentes de la Consejería de Transportes, estas actuaciones cuentan con 979.625 euros. Las carreteras, fundamentalmente redes secundarias y locales, se han escogido por los niveles de siniestralidad registrados en los últimos años. En julio, se situaron

Nudo norte

606.000 euros

La rehabilitación del ramal de la M-30 y la M-11 que afecta a ambas vías y al acceso a la A-1 supondrá cortes de tráfico hasta el próximo 12 de septiembre



Un operario cierra el tráfico en el nudo norte, el primer día de obras

estas barreras en la M-521, a la altura de Quijorna, entre los kilómetros 1 y 29. La Consejería indicó a ABC que los trabajos consisten en la sustitución de las barreras, acorde a las recomendaciones del Ministerio de Fomento, y en los próximos días se finalizarán en el término de Robledo de Chavela.

La eliminación de los tramos de con-

centración de accidentes es otra de las acometidas de la Comunidad. Habida cuenta de los 19 fallecidos en las carreteras regionales entre enero y junio de este año, Transportes invertirá 4,1 millones de euros para mejorar la seguridad vial en 124 kilómetros de carreteras. De estos, 75 kilómetros están ubicados en las zonas norte, no-



Línea 1 de Metro

11,6 millones

El consejero de Transportes regional, Pedro Rollán, avanzó ayer que las obras del Metro acabarán tres días antes de lo previsto. Cerrada durante todo el verano, la previsión es que finalicen en noviembre.

Túneles

120.000 euros

Las obras en los túneles de Corazón de María y Atocha suponen 60.000 euros cada uno. El primero permanecerá cerrado hasta el 31 de agosto, mientras que el segundo reabrió el martes pasado, tres días antes.

Puntos negros

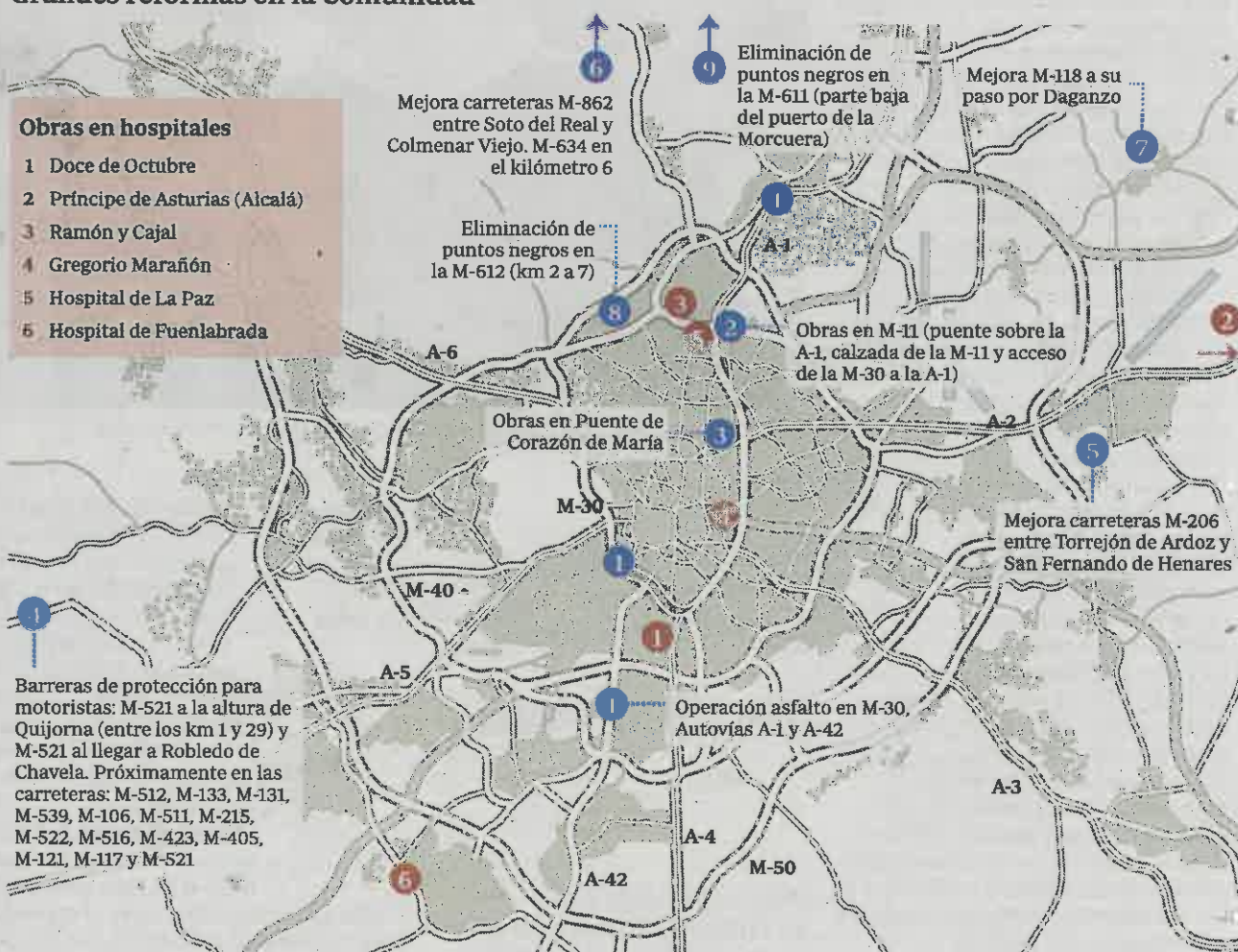
4,1 millones

La Comunidad de Madrid eliminará 44 puntos negros a lo largo de 124 kilómetros, con un alto nivel de siniestralidad. También se instalarán barreras de protección para motoristas en 14 carreteras de la región.

Grandes reformas en la Comunidad

Obras en hospitales

- 1 Doce de Octubre
- 2 Príncipe de Asturias (Alcalá)
- 3 Ramón y Cajal
- 4 Gregorio Marañón
- 5 Hospital de La Paz
- 6 Hospital de Fuenlabrada



FUENTE: Ayuntamiento y Comunidad de Madrid

ABC

entre los kilómetros 2 y 7; y en la M-611, en la parte baja del puerto de la Morcuera, en Miraflores de la Sierra.

Sobre la conservación de las carreteras, la Comunidad cifra en cincuenta el número de actuaciones durante el verano. El departamento que dirige Pedro Rollán señala que ya han finalizado los trabajos en la M-206, a su paso por Torrejón de Ardoz y San Fernando de Henarés, en un tramo de 2,6 kilómetros. También han comenzado las obras en la M-862, en un tramo de 2 kilómetros entre Soto del Real y Colmenar Viejo; y la M-634, donde se ha iniciado la rehabilitación de la estructura del kilómetro 6. «Estas obras son fundamentales para garantizar la seguridad vial de los vecinos y los conductores», explican fuentes del área.

Al margen de estas obras, el nivel mínimo de la población favorece otro

Fresado y pavimento
Los trabajos en la red de carreteras se centran en la mejora de la calzada y la seguridad vial

Acondicionamiento
Sanidad actuará en más de una veintena de hospitales para mejorar accesos y la climatización en consultas

tipo de acometidas durante julio y agosto. Con motivo del desplome asistencial, la Comunidad aprovecha para actuar sobre los hospitales públicos. Acorde a los datos de la consejería de Sanidad, se están desarrollando labores de mantenimiento y renovación

de las instalaciones de 21 hospitales y sus centros de especialidades.

Con un presupuesto total de 6.270.796 euros, destacan las obras en el 12 de Octubre, Príncipe de Asturias, Ramón y Cajal, Gregorio Marañón, La Paz y el Hospital de Fuenlabrada. Las reformas afectan a las unidades de hospitalización y consultas, acondicionamiento en salas de espera, pintura y mejoras en la accesibilidad.

Serrano, cerrado

La calle de Serrano estará cortada al tráfico hasta el próximo sábado, día 27, en el tramo comprendido entre Goya y Jorge Juan. El cierre se debe a las obras en una subestación eléctrica, «urgentes e inaplazables», según el Ayuntamiento de Madrid. Las reparaciones garantizarán el suministro a más de 70.000 usuarios de la zona.

roeste y oeste de la Comunidad y el resto en el sur y el sureste.

Más allá de la rehabilitación del pavimento, esta mejora remite al balizamiento, con señales luminosas u horizontales y verticales según la zona. De los 44 puntos negros que se van a eliminar en cincuenta municipios, actualmente se trabaja en la M-612, en-

JOSE RAMON LADRA

Algunas estaciones de la línea 1 de Metro abrirán antes del final de la reforma

F. J. BARROSO, Madrid

Algunas estaciones de la línea 1 de Metro, que se reforma desde el pasado 3 de julio, abrirán previsiblemente antes de que concluya toda la obra. La fecha prevista para la conclusión es el 12 de noviembre. Así lo anunció ayer el consejero de Transportes, Pedro Rollán, durante la visita a los trabajos en el tramo de Tribunal. Estos se desarrollan en turnos de 24 horas y durante los siete días de la semana.

La obra que más afecta a los madrileños ha sido durante todo el verano la línea 1 de Metro, que se construyó hace 97 años. Está previsto que se prolonguen hasta el 12 de noviembre. Los trabajos se acometen en 13,5 kilómetros de vía a lo largo de 23 estaciones —entre Plaza de Castilla y Sierra de Guadalupe— de las 33 de que consta la línea. Las obras consisten en consolidar la estructura del túnel y en la instalación de una catenaria rígida, además de la reforma de las pasarelas de conexión entre andenes de varias estaciones. También se modernizarán los sistemas de comunicaciones de forma que el puesto de mando tenga todos los datos necesarios en tiempo real.

Según explicó ayer el consejero de Transportes, se han hecho refuerzos en los turnos para intentar adelantar la fecha de apertura entre uno y tres días. Rollán mantuvo incluso que no se descarta por parte del Gobierno regional abrir al público “un paquete de estaciones” si se acaba antes de lo previsto. Eso sí, el responsable del Ejecutivo reconoció que no se aventuraba a dar cifras concretas. “Se está en plazo, sobre todo, teniendo en cuenta que se ha superado una de las fases más críticas, como es el arranque e inicio de las obras”, recalcó Pedro Rollán, que aseguró que hasta ayer

ya se había ejecutado el 36% de la obra. El consejero también mantuvo que no se utilizará ningún día más de lo previsto. En el primer mes y medio, se han concluido los trabajos previos, como el desmontaje de las instalaciones del túnel, la protección de la vía y el emplazamiento de los pozos de ventilación.

Hasta 600 obreros

Para evitar posibles retrasos, en estos trabajos se emplea a más de 500 personas que trabajan durante todas las horas del día y que no descansan ni los festivos ni los fines de semana. En algunos momentos se llega incluso a los 600. Entré los trabajos que están acometiendo, se han limpiado los revestimientos con el picado de la capa superficial de las paredes del túnel, retirando el revestimiento deteriorado y degradado. También se ha concluido el 94% de las perforaciones necesarias para inyectar el cemento que consolida la estructura del túnel. En estas se colocarán mallas metálicas de refuerzo, necesarias para proyectar el hormigón. El sistema de alimentación de electricidad de los trenes se basará en una nueva catenaria rígida, que sustituirá a la vieja catenaria tranviaria, y la instalación del sistema de radio digital Tetra (el mismo siste-



Estado de las obras de remodelación de la línea 1 de Metro de Madrid, ayer. / KIKE PARA



Trabajos en la estación de Tribunal. / K. P.

ma que utiliza el Cuerpo Nacional de Policía y la Guardia Civil).

La Comunidad de Madrid ha destinado 37 millones de euros. Está previsto que estos trabajos reduzcan en más de un 50% las

incidencias de la línea 1, que es utilizada por 85,4 millones de pasajeros al año. Durante este periodo, la Empresa Municipal de Transportes (EMT) ofrece un servicio de tres líneas de autobús

Cortes de tráfico en la calle de Serrano

La calle de Serrano tendrá el tráfico restringido en el tramo entre las calles de Goya y Jorge Juan por los trabajos en una subestación eléctrica soterrada, que da suministro a más de 70.000 usuarios. Las obras requieren levantar el pavimento bajo el que se localiza la instalación eléctrica para trabajar sobre los cuatro carriles de circulación de ese tramo. Solo podrán circular autobuses, taxis, motos y emergencias.

que discurren por el mismo itinerario que la línea 1. El número de vehículos se adapta a las necesidades del servicio, de forma que no haya incidencias en la circulación.

La policía arresta a dos individuos en Fuenlabrada acusados de robar en casas. Discutieron, presumiblemente por el botín, y uno se precipitó al vacío

El falso ataque epiléptico que acabó en detención

F. J. B., Madrid

Cuando la policía acudió el pasado domingo al tercer piso del número 14 de la avenida de las Regiones, en Fuenlabrada, se encontró a un hombre semidesnudo y visiblemente alterado que decía que acababa de sufrir un ataque epiléptico. No paraba de golpear la puerta, lo que alarmó a los vecinos. Estos llamaron al 091, de la policía nacional. Los agentes desconfiaron de esta versión porque el hombre se encontraba en el rellano y nadie abría la puerta de la vivienda. Es más, había alguien haciendo fuerza desde el interior.

Unos minutos después, el teléfono 091 recibía una nueva llamada en la que alertaba de que un hombre se había precipitado al vacío desde la tercera planta por la parte trasera de ese mismo edificio. Los agentes bajaron de inmediato y comprobaron que el individuo se había fracturado

ambas piernas y que llevaba una bolsa que contenía gran cantidad de joyas, 5.800 euros en efectivo y varios aparatos electrónicos. El herido fue trasladado al servicio de urgencias del hospital de Fuenlabrada, donde quedó ingresado.

La situación se complicaba por momentos, pero los agentes interrogaron a ambos. Al final descubrieron que los dos compartían una habitación alquilada en

Una de las viviendas asaltadas estaba justo debajo del piso en el que vivían

la vivienda desde la que se lanzó el hombre. Al ver el contenido de la bolsa, los policías pidieron permiso a la dueña de la casa, de nacionalidad rusa, y comprobaron que había objetos robados dentro. Por ello, pidieron una orden de entrada y registro a la habitación. Allí localizaron otros 5.000 euros en efectivo, moneda extranjera, joyas, cámaras fotográficas, relojes, ordenadores portátiles, teléfonos móviles, abri-

gos de visión y hasta dos pistolas antiguas de avancarga.

Los investigadores también localizaron herramientas para acceder a las viviendas como ganzúas, un taladro para transformar llaves falsas o una maza para robar en viviendas mediante el método del bumping. Las primeras pesquisas apuntan a que los dos detenidos, de nacionalidad georgiana, se dedicaban al robo de pisos y que se inició entre ellos una discusión, posiblemente por el reparto, según fuentes policiales.

La mayoría del botín procedía de robos en Fuenlabrada. Una de las viviendas asaltadas se encontraba justo debajo del domicilio en el que pernoctaban los arrestados. Estos, Beka R. y Mijail, de 33 y 34 años, ingresaron en prisión provisional sin fianza tras pasar a disposición judicial. El herido permanece con custodia policial en el centro hospitalario.

» UNA LLAMADA CADA 30 SEGUNDOS

El servicio coordinador de urgencias de Summa 112, encargado de la recepción de llamadas de los ciudadanos, ha recibido de enero a junio 526.818 llamadas, lo que supone una cada 30 segundos.

» CONTROLES DE VELOCIDAD

La Policía Municipal de Alcorcón realizará entre mañana lunes y el domingo 28 controles de velocidad en distintas calles. El objetivo es reducir los accidentes causados por exceso de velocidad.

La capital pierde este año 28 millones de inversiones en carriles-bici

LUCA COSTANTINI, Madrid

El plan del Ayuntamiento de Madrid de invertir 28,7 millones de euros en carriles-bici para 2016 ha quedado en papel mojado después de que Intervención General detectara fallos

en los proyectos incluidos en el paquete de inversiones financieramente sostenibles para este año. En total, la interventora ha tumado en este ejercicio proyectos por 69 millones de euros teóricamente dirigidos a obras y

mejoras de edificios y calles al comprobar que dichos proyectos no respetan los requisitos legales. El Ayuntamiento sostiene que en 2017 las inversiones se retomarán, pero la oposición cree que este pierde credibilidad.

El Ayuntamiento, que preside Manuela Carmena (Ahora Madrid), fue particularmente ambicioso a la hora de destinar el remanente de la tesorería del 2015 a inversiones financieramente sostenibles. En diciembre del año pasado, el gobierno municipal fijó en 266 millones de euros los proyectos de inversión sostenible en ámbito social. Para su ejecución la ley estipula dos requisitos básicos: que el dinero se ejecute en el año en curso y que todo lo pactado no implique gastos añadidos en el futuro.

La interventora del Ayuntamiento comenzó entonces a analizar técnicamente si existía algún posible error de tramitación y si los proyectos eran viables. Y llegó el problema porque Intervención General juzgó inviables 127 de los 526 planes previstos (el 24% del total) por varias razones. Entre ellas, la falta de estudios exhaustivos sobre las obras o la imposibilidad de ejecución de las mismas dentro del plazo de un año, según revela un documento remitido por el Área de Hacienda al que ha tenido acceso EL PAÍS.

Entre los proyectos desechados se hallaban 27 nuevos itinerarios de carriles-bici, por un valor total de 28,7 millones de inversiones, que la interventora consideró inadecuados por falta de "estudios más concienzudos" sobre intersecciones, modelizaciones e interferencias con transporte público. En más de 20 de los 33 proyectos presupuestados en diciembre se encontraban tramos de la avenida de Séneca, cuya inversión alcanzaba los 400.000 euros, o el de Santa Engracia, una operación de 785.000; además de los carriles-bici en la Castellana, Méndez Álvaro, la avenida de Burgos y Arturo Soria, con inversiones de más de un millón de euros cada uno.

Desde el Ayuntamiento atribuyen a la falta de tiempo para elaborar informes complejos las inversiones echadas a perder y, añaden, que solo "excepcionalmente" el fallo fue de carácter técnico. En este último caso, subraya el Consistorio, los proyectos no podrán recuperarse, pero el equipo de gobierno prevé proponer la mayoría de los itinerarios invalidados por la interventora el próximo año. Estos se sumarían a los 30 kilómetros de carriles anunciados en julio y que deberían estar acabados a mediados de 2017.



Una ciclista pasa junto a un bache en el carril-bici que une Sol con O'Donnell. / SANTI BURGOS



Estado del carril-bici a la altura de la plaza de Cibeles. / S. B.

Otros proyectos descartados

Entre las inversiones bloqueadas por la interventora municipal se encuentran proyectos como el del acondicionamiento de la Casa Iván de Vargas, con un presupuesto de 1,7 millones de euros, o la reurbanización del complejo Azca por 2,3 millones.

La interventora declaró inviables estos proyectos a lo largo de los primeros meses del año. Lo hizo antes de que la alcaldesa, Manuela Carmena (Ahora Madrid), la destituyera del cargo, dentro de su "apuesta firme por el reforzamiento de los sistemas de control interno de la actividad municipal", según explicó el concejal de Hacienda, Carlos Sánchez Mato, en una carta enviada al Ministerio de Hacienda el pasado 12 de mayo.

supuestó obras de rehabilitación de edificios que ni siquiera pertenecían al Ayuntamiento, como en el caso de la zona ajardinada de la finca de Vistalegre. O reformas que ya habían sido realizadas: "Las inversiones financieramente sostenibles son fondos que deben ejecutarse en un plazo muy corto. Esto significa que los proyectos deben ser circunscritos y metódicos", sostiene José Luis Moreno Casas. Este concejal del PP achaca la pérdida de esta inversión al escaso conocimiento de los técnicos del gobierno, y a que largos tramos de vías ciclistas en las principales arterias no suelen ser proyectos viables para estos tipos de inversiones.

3,6% de las inversiones

Tampoco los socialistas, socios de investidura de Ahora Madrid, se muestran satisfechos. En julio, el PSOE denunció la escasa ejecución de estos fondos y dudó de la capacidad del Consistorio de ejecutar incluso los 211 millones aprobados. Hasta mayo se ejecutó solo un 3,6% de estas inversiones, frente al 7,4% del pasado año. "El PP ponía a los bancos delante de las personas por ideología, y Ahora Madrid pone a los bancos por delante de las personas por incompetencia. Al final el resultado es el mismo", piensan los socialistas.

A la espera de que el Ayuntamiento revele sus planes económicos para 2017, la oposición se muestra cada vez más crítica con la gestión económica del equipo de gobierno. En septiembre se darán a conocer las inversiones ejecutadas hasta entonces y podrán realizarse los primeros balances del primer año integral de gobierno de Ahora Madrid.

La oposición critica la "falta de planificación" del Ayuntamiento y recuerda que el dinero que este año no vaya a emplearse en las inversiones sostenibles se destinará automáticamente a la amortización de la deuda municipal con los bancos, como decreta la ley. Miguel Ángel Redondo, concejal de Ciudadanos, denuncia que los criterios con los que el Consistorio presupuestó estas inversiones respondieron más a planteamientos ideológicos que a un análisis detallado de lo que necesita Madrid. "Solo en el caso del tramo de carril-bici previsto para el eje 504 de la Castellana se perderán 3,9 millones de euros", insiste el edil.

En las filas del Partido Popular destacan que el gobierno pre-

PUEBLOS PARA PERDERSE | 17. Patones de Arriba



Vista de varias casas en Patones de Arriba. / SANTI BURGOS

En la localidad, declarada bien de interés cultural, tan solo hay censados 14 vecinos que conviven con los turistas en un paraje de película aislado del ruido

La curiosidad de vivir en una maqueta

PELAYO ESCANDÓN, **Patones** Imaginar la vida en una maqueta es un ejercicio surrealista. O mejor, la vida en un parque de atracciones de Disney. Allí todo es idílico. Todo está limpio y recogido. El mundanal ruido brilla por su ausencia y el único incordio son los turistas que pasean sacando fotos entre una docena de calles y recovecos. La vida en Patones de Arriba es así de extraña y mágica. Tan extraña que, para llegar, primero hay que pasar por Patones de Abajo. Y desde allí, subir en coche, o recorrer un camino entre barrancos y las infraestructuras de la presa del Pontón de la Oliva, que desemboca en este pueblito. Para el que sube caminando la entrada a Patones es como llegar a la Tierra Media con el anillo salvador. Incluida la luz cegadora y la banda sonora de Howard Shore. Solo que más castizo.

Patones de Arriba está declarado bien de interés cultural (BIC) y en el pueblo hay censados 14 vecinos. La aldea está ubicada a unos sesenta kilómetros de Madrid, y está tan oculta entre las montañas que durante la guerra de la Independencia, en el siglo XIX, se creía que los franceses no se habían percatado de su existencia. Y ya se sabe: pueblos pequeños, infiernos grandes. Muchos no se hablan. Que si la valla sobrepasa la linde del terreno de uno, que si las ovejas



Habitantes	53
Altitud	870 m
Superficie	34,5 km²
Cómo llegar	A-1 (salida km 50) 197 (desde Pza. de Castilla)

EL PAÍS

se meten en la parcela del otro. En fin, un cuadro. Una película de Almodóvar con tintes sombríos. El pueblo está en cuesta; en la parte baja están las viviendas, y en la parte alta hay antiguas eras, donde se ejercían las

Los pueblos negros

Patones de Arriba es uno de los denominados pueblos negros. El motivo es la abundancia de pizarra como elemento principal de su arquitectura, confiriendo al pueblo ese color oscuro. Su origen se debe al aprovechamiento de los recursos disponibles en las montañas del entorno. Esta arquitectura negra se encuentra a lo largo de las provincias de Madrid, Segovia y Guadalupe, gracias a las sierras de Ayllón y Alto Rey.

Donde más abundan este tipo de pueblos es en Guadalupe, que cuenta con una ruta de cinco localidades separadas por 46 kilómetros entre el primero y el último municipio. El itinerario está formado por Campillejo, El Espinar, Campillo de Ranas, Roblelengo y Majaelrayo.

labores de la trilla de cereales y tinados y arrenes, donde se cobijaba el ganado ovino y caprino.

Cuando uno camina por el pueblo no escucha nada. Solo las pisadas sobre la negra pizarra, que es parte fundamental

de la arquitectura de la aldea y le confiere un característico color negruzco. Y cada poco, el visitante se cruza con un turista sacando fotos. Como si fuera un museo. La escena se repite varias veces, porque el pueblo no da para más de media hora. Los forasteros pasean en silencio y a veces el encuentro se produce a través de callejuelas o ángulos imposibles. Como si fuera un juego de espejos. De vez en cuando, algún gato perezoso se atraviesa como si el pueblo fuera de su propiedad.

Dependencia de más abajo

"Es como vivir en una urbanización", explica José Manuel Villalón, vecino desde hace 35 años y dueño del restaurante La Cabaña. Donde, por cierto, sirven unas buenas migas. En su restaurante entra y sale gente que ha venido únicamente a visitar el pueblo y a comer. De una mesa se levantan 13 asiáticos que parecen haber encontrado el pueblo de casualidad. Villalón habla de las bondades de la aldea, que es una belleza, pero aclara que después de comer, el pueblo muere. El coche es indispensable para cualquier habitante del pueblo. Por ejemplo, para bajar a Patones de Abajo, donde viven más de 500 personas y de donde obtienen recursos que no hay en Patones de Arriba. O para coger el autobús a Torrelaguna, el pueblo de referencia de donde parten autobuses con mayor frecuencia para ir a la capital. Directos a Madrid solo hay dos al día.

En Patones hay casas rurales para el que quiera escapar del planeta. Uno puede literalmente evaporarse en esta aldea, poblada por irreductibles patones que resisten todavía y siempre la invasión de los comercios y la vida de la ciudad. Porque en Patones de Arriba no hay tiendas, ni ultramarinos, ni supermercado, ni monumentos o estatuas. Ni siquiera un bar, a parte de los restaurantes. El Ayuntamiento, claro, está en Patones de Abajo, donde pertenece este pequeño enclave.

Junto a la aldea, en la presa de El Pontón de Oliva, hay una zona de escalada situada en la sierra de Ayllón. Este embalse, hoy en desuso, cuenta con cerca de 500 vías de roca caliza. Aunque la acampada está prohibida, hay un par de refugios por la zona regentados por la asociación de guías de espeleología y montaña.

Desde luego el plan, lo que viene siendo el plan, no es agarrar el coche e ir a Patones de Arriba a pasar el día. Lo suyo es ir a otro pueblo donde merezca la pena pasar el día o incluso pernoctar. A Patones de Arriba conviene ir a dar un paseo y comer. Una parada agradable dentro de un viaje más largo. En el pueblo hay casi tantos restaurantes como habitantes: 10 locales que sirven comida apegada a la tierra, con raíces de Castilla y León, dada su cercanía y su influencias históricas.

El agua tratada ahorra lo que consumen al año 200.000 personas

EFE, Madrid

El Canal de Isabel II ha logrado ahorrar alrededor de 13 millones de metros cúbicos de agua potable, es decir, el equivalente al consumo total de agua de una población de 200.000 habitantes durante un año (Móstoles), con agua regenerada (principalmente para riego). La potable, almacenada en los embalses, se pretende reservar para el consumo.

"En total son 2.300 hectáreas de terreno, es decir, 2.300 campos de fútbol, las que se pueden regar con agua regenerada, desde jardines hasta una decena de campos de golf", señaló ayer Ángel Garrido, al frente del Canal. Según el también consejero de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno utilizar agua regenerada es una "prioridad" porque ello supone hacer un uso "más eficiente y sostenible" de un recurso esencial y escaso como es el agua.

Este ahorro en agua potable es posible gracias a que 24 municipios y 10 campos de golf de la región disponen de infraestructuras para utilizar agua regenerada. Para ello se han tenido que construir 493 kilómetros de redes de reutilización y 35 depósitos. En Torres de la Alameda y Leganés el servicio de agua depurada se encuentra en una fase avanzada de implantación y la red del casco urbano de Torrejón de Ardoz se encuentra lista para comenzar a funcionar.

Agua en 14 embalses

Para dar suministro a 6,2 millones de personas, el Canal opera en 14 embalses y cuenta con 78 captaciones de aguas subterráneas; 13 plantas de tratamiento de agua potable; 33 grandes depósitos reguladores y 288 menores; 17.366 kilómetros de red de aducción y distribución; 141 estaciones de bombeo de agua potable y 125 de aguas residuales; 13.682 kilómetros de redes de alcantarillado; 63 tanques de tormenta; 822 kilómetros de colectores y emisarios; 156 estaciones depuradoras.

Los municipios de Arroyomolinos, Pinto, Rivas-Vaciamadrid, El Escorial, Mejorada del Campo, Villalbilla, Algete, Ciempozuelos y Valdemoro serán los próximos en sumarse a este proyecto medioambiental. El agua regenerada producida en los últimos cinco años por Canal de Isabel II Gestión es equivalente a la capacidad completa del embalse de Puentes Viejas, unos 54 millones de metros cúbicos.

CIENCIA

La España de hace un millón de años

Un estudio basado en las matemáticas concluye que los primeros europeos, residentes en el sur de la Península, tenían más futuro siendo carroñeros que cazadores

NUÑO DOMÍNGUEZ, Madrid
Vivir en el sur de España hace más de un millón de años tenía sus ventajas. Cada mañana se podía desayunar frente a un enorme lago de aguas termales que se extendía hasta donde alcanzaba la vista. En las orillas rodeadas de vegetación había hipopótamos, elefantes, rinocerontes, bisontes, caballos... Todos eran el sustento de una variada comunidad de depredadores en la que reinaban el tigre dientes de sable y la hiena gigante, del tamaño de un león y armada con las mandíbulas más potentes que jamás haya tenido un mamífero carnívoro. Y entre todos ellos, esperando el momento más propicio para salir de su escondrijo, estaban nuestros antepasados los homínidos.

Así era Orce (Granada), un yacimiento clave para entender la evolución humana, pues se piensa que aquí vivieron los primeros homínidos de Europa Occidental hace 1,4 millones de años. Tenían un cerebro no mucho más grande que el de un chimpancé, pero ya poseían atributos que compartimos, como la fabricación de herramientas. Aún quedan muchas preguntas por responder sobre estos antepasados, por ejemplo cómo de grandes eran sus poblaciones y qué les sucedió, pues los restos de su presencia en Orce, herramientas de piedra y un fósil humano, apuntan a que desaparecieron sin dejar rastro.

Un nuevo estudio ha recurrido a las matemáticas para intentar responder esas preguntas. Se trata de un modelo normalmente aplicado a demografía y ecología que permite estimar cuántos herbívoros vivieron en la zona donde actualmente se encuentran Barranco León y Fuente Nueva, dos de los principales yacimientos de Orce. Esa estimación sirve a su vez para saber cuánta carne había disponible y cómo de intensa



Reconstrucción del entorno de Orce (Granada) hace 1,4 millones de años. / MAURICIO ANTÓN

era la competencia entre las especies que se la disputaban.

Los resultados muestran que la mayoría del pastel se lo comía el tigre dientes de sable *Homotherium latidens*, que consumía un 26% de la carne disponible, seguido de cerca por la hiena gigante. Depredadores de menor tamaño como el licaón se llevaban otro 20%.

Las herramientas de piedra encontradas en Orce son básicamente para cortar carne, no para cazar, por lo que los investigadores han asumido que los humanos eran exclusivamente carroñeros oportunistas. El modelo indica que les tocaba el 7% de todos los recursos. Era una fracción pequeña, pero mayor que la disponible para otras especies omnívoras, como el oso

El tigre dientes de sable consumía un 26% de la carne. Los humanos, un 7%

El trabajo ilustra lo difícil que era sobrevivir en esta fase del Pleistoceno

Ursus etruscus o el chacal *Canis mosbachensi*.

El trabajo ilustra lo difícil que era sobrevivir en esta etapa del Pleistoceno. "En base a la carne disponible calculamos que en Orce podía haber de 10 a 14 humanos por cada 100 kilómetros cuadrados", explica Paul Palmqvist, paleoantropólogo de la Universidad de Málaga y coautor del estudio, publicado en *Quaternary Science Reviews*. Esto supondría que en total podía haber unos 500 humanos, una población que podría ser demasiado grande. "Pensamos que había un alto riesgo de que estas poblaciones fueran efímeras", explica el científico. "Posiblemente esto nos ayude a explicar la discontinuidad de población que vemos; probablemente esta-

mos ante poblaciones que llegaban a la Península, la colonizaban, subsistían unos miles de años y después desaparecían", resalta.

En el estudio se ha usado un modelo matemático desarrollado por Guillermo Rodríguez-Gómez, investigador del Centro Nacional de Investigación sobre Evolución Humana, en Burgos. El científico lo desarrolló en 2012 para aplicarlo a los yacimientos de Atapuerca hace entre 1,2 millones de años y 200.000 años. El estudio permitió explicar qué pudo suceder en otra etapa en la que las poblaciones humanas desaparecieron de la zona hace 600.000 años. Pudo deberse a que la presencia de depredadores como el jaguar europeo y la hiena rayada no dejaban hueco para los humanos.

Estrategia para sobrevivir

Para los primeros humanos de Europa, el carroñeo era la mejor estrategia para sobrevivir. "A pesar de las diferencias de comportamiento que había, pues se asume que en algunos periodos de Atapuerca los humanos cazaban, observamos que la densidad de población en uno y otro sitio eran similares, aunque la competencia era mayor en Orce", explica Rodríguez-Gómez.

Los científicos han estimado que la carne componía un 30% de la dieta de estos homínidos, el resto eran semillas, frutos, etcétera. El trabajo apunta a que la estrategia exclusivamente carroñera era la óptima, pues solo cazando o combinando ambas prácticas la competencia habría sido mayor y las poblaciones, menores.

Según los autores del estudio, vivir entre dientes de sable tenía ventajas claves. "Debido a sus largos colmillos, estos animales solo se comían las vísceras y parte de los músculos de sus presas", explica Palmqvist, lo que dejaba bastantes sobras para los humanos. Después, en el Pleistoceno Medio, desaparecen los dientes de sable y aparecen otros depredadores que no permiten aprovechar las sobras, lo que podría explicar por qué los humanos se hicieron cazadores.

China abre el puente de cristal más alto y largo del mundo

La infraestructura está preparada para soportar a 800 personas al mismo tiempo

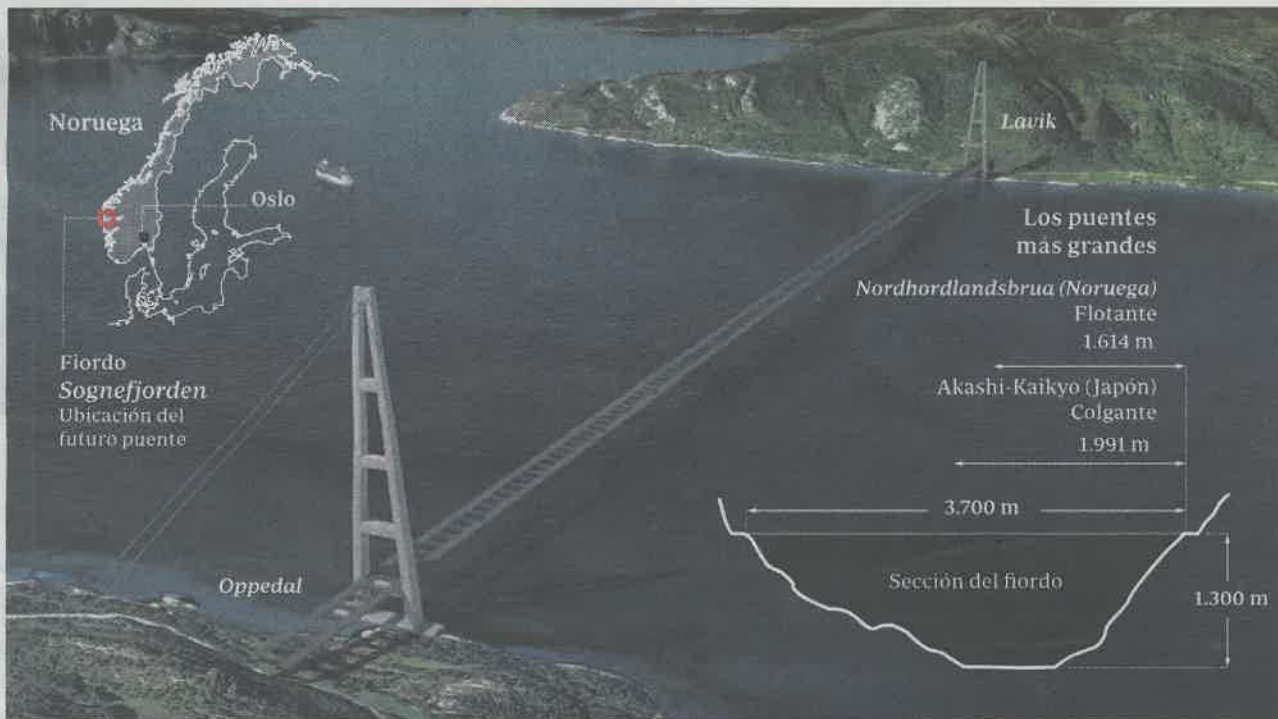
AFP, Pekín
Los turistas con miedo a las alturas no deberían cruzar el nuevo puente de cristal que ha inaugurado China en el valle de Zhangjiajie. Es el más largo (430 metros) y alto (suspendido 300 metros por encima del suelo) del mundo, y une dos espectaculares montañas de este paraje, en la provincia central de Hunan, que sirvieron de inspiración para la popular pelícu-

la estadounidense *Avatar*. La pasarela que comunica las cumbres mide seis metros de ancho y está hecha con 99 paneles de cristal transparente que permiten dar la sensación de estar caminando en el abismo. Hasta 800 personas pueden pasearse por ella a la vez.

Los puentes de cristal se han popularizado en los últimos años en China con el objetivo de atraer a más visitantes.



Inauguración del puente de cristal más largo y alto del mundo, en el valle de Zhangjiajie. / FRED DUFOUR (AFP)



El más largo Uno de los puentes colgantes proyectados será mayor que el Golden Gate de San Francisco

sedimentos marinos o la distancia entre los márgenes, de manera que los expertos trabajan en busca del proyecto más adecuado a cada situación. Además, se intenta que estas construcciones generen energía a partir de la naturaleza, aprovechando las corrientes marinas, las olas, el viento y el sol.

Tres opciones

El fiordo de Sogne (Sognefjord) es uno de los que presenta mayores dificultades. Con una anchura de cuatro kilómetros, tiene un lecho de sedimentos marinos de 300 metros y, en algún punto, alcanza cerca de los 1.300 metros de profundidad, por lo que es imposible excavar y construir un túnel submarino.

Una de las opciones sería crear un puente colgante de cuatro carriles más uno para peatones y bicicletas, que de hacerse realidad, se convertiría en el más largo del mundo. Con 3.700 metros de estructura (vano) entre las dos torres sería tres veces más largo que el Golden Gate de San Francisco (Estados Unidos) y el doble que el Akashi Kayko de Kobe (Japón), ostentando este último el récord en la actualidad. Para lograr un puente de esta envergadura deberían levantarse dos torres en las orillas que alcanzasen los 450 metros de altura, unos 150 metros más altas que la torre Eiffel.

La segunda posibilidad es la de realizar un puente de cuatro carriles con dos torres fijas en la superficie terrestre y dos torres sobre plataformas flotantes de 75 metros de diámetro ancladas al suelo marino, una idea tomada de la potente industria petrolífera noruega, que ha desarrollado estructuras en alta mar, tanto fijas como flotantes, en aguas más profundas.

La tercera solución, más parecida a la ciencia ficción, ya que nunca se ha experimentado, es la de instalar dos túneles de hormigón sumergidos a 20 metros de la superficie y sujetos a pilares flotantes, por donde circularían los vehículos. Sería, tal vez, la propuesta menos agresiva para el paisaje, al no resultar visible, a la vez que permitiría la navegación de grandes barcos.

Respeto medioambiental

En otros fiordos, como Nordfjord o Sulajfjord, la profundidad no supera el medio kilómetro, por lo que la complicación es menor. Pero, en todos los casos, se deben de tener en cuenta factores como las condiciones meteorológicas y geológicas para garantizar la seguridad de los viajeros que vayan a circular por el futuro puente. Y todo ello, sin provocar una catástrofe medioambiental o paisajística, ya que el turismo es una de las principales fuentes de ingresos y, los parajes de esta zona, suponen el principal reclamo de los visitantes.

Proyecto faraónico Noruega unirá sus fiordos con una vía submarina y puentes flotantes

► El Gobierno estudia varias alternativas para conectar su accidentada geografía

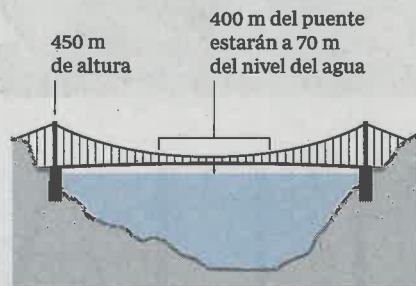
CARMEN CALVO
CORRESPONSAL EN DINAMARCA

La E39 es una autopista que discurre por los parajes más idílicos de Escandinavia. Une la ciudad de Aarhus, en Dinamarca, con Trondheim, en Noruega, en una ruta de 1.100 kilómetros que recorre una costa que cuenta con más de mil fiordos. Sus paisajes, de una belleza singular, atraen cada año a turistas de todo el mundo a bordo de cruceros de lujo. Pero atravesarla de norte a sur en territorio noruego supone un viaje de casi 20 horas, ya que, en siete de los fiordos, los vehículos deben ser embarcados en transbordadores para cruzarlos.

Desde hace años, el NPRA (Norwegian Public Road Administration) analiza la posibilidad de unir por carretera esta vía de comunicación sin que el paisaje y el medio ambiente resulten alterados. Una obra de dimensiones faraónicas que supondría un impulso a la economía local, al acortar el tiempo del trayecto en más de diez horas, favoreciendo el transporte de mercancías, la industrialización y el aumento del producto interior bruto del país. Para conseguir un corredor libre de ferries, se necesitarán 20 años y cerca de 26.000 millones de euros, que, en parte, serían financiados por los peajes. Son muchas las alternativas que barajan los ingenieros para comunicar

Tres propuestas para cruzar el fiordo

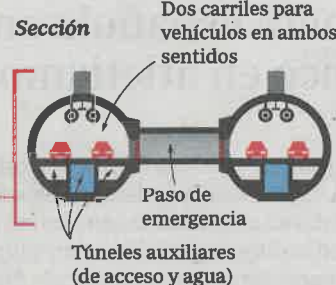
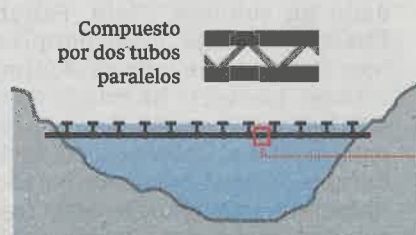
Puente colgante



Puente flotante



Túnel flotante sumergido



ambas orillas de los fiordos, algunas de ellas muy innovadoras, como la construcción de puentes sobre torres flotantes y túneles sumergidos fijados

a la superficie del agua mediante pilares. Aunque no hay soluciones únicas, ya que cada fiordo es un reto debido a la profundidad de sus aguas, los