

## Comunidad

# El soterramiento y los accesos del AVE, a licitación antes del verano

► El Ministerio anuncia una inversión récord de 2.700 millones en obras para la Alta Velocidad y en carreteras, como el contrato del Eje Norte-Sur de Murcia y el tramo de la Autovía del Mediterráneo Crevillente-Alhama

EUROPA PRESS

■ El Ministerio de Fomento lanzará un volumen de obras de AVE y carreteras récord de 2.717 millones de euros «antes del verano», según anunció el titular del Departamento Íñigo de la Serna. El ministro indicó que licitará trabajos de líneas de Alta Velocidad por 1.850 millones de euros, importe que ya supera a todo lo invertido en 2017 en este tipo de ferrocarril.

En paralelo, el próximo mes de mayo sacará a concurso los dos primeros contratos del plan extraordinario de carreteras, que suman una inversión de 867 millones, un importe que, si bien se financia con capital privado, supera a la inversión pública anual de Fomento para este tipo de infraestructuras.

Fomento anuncia este aluvión de nuevos contratos después de que la inversión en obra pública haya encadenado varios ejercicios en volumen mínimos históricos.

En el caso del AVE, el grueso de los nuevos proyectos corresponden a la construcción de la conexión por Alta Velocidad con Almería, que se divide en siete tramos que se licitarán casi a la vez, además de las obras de soterramiento en Murcia, según detalló De la Serna a Europa Press. Al lanzamiento de la construcción de estos nuevos



Las obras del soterramiento siguen y la última incorporación ha sido la pasarela peatonal. JUAN CABALLERO

## Que las denuncias no paralicen las obras

EFE

■ El consejero de Presidencia y Fomento de Murcia, Pedro Rivera, ha pedido que la denuncia presentada ante la Audiencia Nacional por el 'Colectivo Jurídico Las Vías' no paralice las obras de soterramiento del tendido ferroviario que se llevan a cabo en la ciudad de Murcia. En declaraciones a los periodistas, Rivera ha ex-

presado su confianza en la legalidad de las obras y ha dicho que su departamento considera que la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) «estaba vigente al inicio de las obras y no es un obstáculo para que continúe» desarrollándose el proyecto.

Porsu parte, Cambiemos Murcia ha reclamado al alcalde, José Ballesta, que adopte «medidas

urgentes» para proteger los derechos fundamentales de los vecinos de Santiago el Mayor.

El concejal Sergio Ramos ha pedido tanto al regidor como al resto de responsables de las administraciones públicas afectadas que «abandonen la carrera hacia el absurdo que supone que la Alta Velocidad llegue en superficie a Murcia».

tramos se sumará el hecho, «también inédito» en el país, de que en 2018 concluirán o se pondrán en marcha seis nuevos tramos de AVE.

Se trata de la conexión con Granada, del tramo Vandellós-Tarragona y del enlace entre las estaciones madrileñas de Atocha y Chamartín, todos ellos actualmente en pruebas, así como los accesos del AVE a Murcia y Burgos, y el tramo entre Zamora y Pedralba de la Pradería, en los que actualmente concluyen las obras de construcción.

### Plan extraordinario de carreteras

En cuanto a los proyectos con los que se pondrá en marcha el plan extraordinario de carreteras, se trata del contrato del Eje Norte-Sur de Murcia, una vía de 32,8 kilómetros de longitud, y el tramo de la Autovía del Mediterráneo entre Crevillente (Alicante) y Alhama (Murcia), de 72,8 kilómetros. Los contratos de estos dos nuevos tramos de carreteras serán así los primeros proyectos concesionales, esto es, que se abordarán junto con el capital privado, que salen a concurso en España en al menos una década, desde antes de la crisis.

No obstante, a estos proyectos se sumará la licitación de otros del plan en los próximos meses, toda vez que Fomento prevé licitar obras de este programa por un total de 2.000 millones de euros durante este año. De hecho, el Ministerio tiene ya programados otros dos proyectos, la prolongación de la A-7 en Castellón, por 432 millones y la ampliación de la A-52 entre Vigo y O Porriño, por otros 367 millones, y, según De la Serna, el presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, anunciará un quinto próximamente.

ESPECIAL

## Alfonso Valencia Herrera

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA DEL BSC-CNS

## «La biomedicina tiene el reto de predecir en el futuro la evolución de la salud de las personas»

A. C.

■ Alfonso Valencia Herrera, director del Departamento de Ciencias de la Vida del Centro de Supercomputación de Barcelona (BSC-CNS), ofrece mañana una charla bajo el título *Medicina personalizada y Supercomputación*, que se enmarca en las Conferencias de Divulgación Científica organizadas por la Fundación de Estudios Médicos (FEM) de Molina de Segura. La conferencia se impartirá en el colegio infantil Paseo Rosales de este municipio.

■ **Un año después de su incorporación al BSC, ¿cuáles son los objetivos que ha cumplido al frente del Departamento de Ciencias de la Vida?**

■ El primer objetivo organizativo era establecer mi grupo y las unida-

des asociadas en el BSC. Un año después 'casi' todo está transferido y hemos establecido junto a mi grupo 5 unidades de apoyo (INB, Informática del genoma, Minería de textos, Impacto Social y Coordinación con hospitales). El segundo objetivo era reorganizar el departamento con la contratación de nuevos grupos. Después de un proceso de selección internacional, estamos en la última fase de negociación y esperamos tener tres nuevos grupos a final de año.

En términos científicos, dos de mis principales metas eran: establecer una colaboración con los desarrollos del BSC en Aprendizaje Automático e Inteligencia Artificial, y profundizar en el desarrollo de métodos computacionales para el es-

tudio de las causas moleculares de enfermedades utilizando las enormes facilidades que el BSC ofrece en este sentido.

Finalmente, mi principal objetivo era, y sigue siendo, orientar el BSC hacia la Medicina Personalizada. Durante este año hemos creado las bases internas, nacionales (colaboración con hospitales y proyecto del ISCIII) e internacionales (proyectos en Medicina Personalizada e infraestructuras europeas), contribuyendo a hacer visible al BSC en este área a nivel internacional.

■ **¿De qué forma puede influir la Medicina Personalizada en el futuro de la supercomputación?**

■ La Medicina Personalizada y la genómica humana representan un tipo de datos, métodos y proble-

máticas diferentes a los de las disciplinas que tradicionalmente han utilizado los recursos de supercomputación. Por otra parte, los datos genómicos y médicos son altamente sensibles y tienen restricción a su distribución, lo que representa una serie de problemas técnicos adicionales en áreas de seguridad, que no eran usuales en los entornos de supercomputación.

### ■ ¿Cuáles son los principales retos de la biomedicina del futuro?

■ Desde el punto de vista computacional, el principal reto es desarrollar modelos computacionales capaces de predecir la evolución de la salud/enfermedad de las personas y proponer intervenciones adecuadas a cada persona.

El desarrollo de estos modelos depende críticamente de disponer de: a) suficientes datos accesibles (una posible estimación es que aún necesitamos tener, al menos, 100 veces más datos de los que disponemos hoy en día); b) suficiente conocimiento sobre los procesos moleculares subyacentes; y c) de la suficiente capacidad de computación. Obviamente, además debemos ser capaces de crear los métodos y entornos computacionales adecuados.



Alfonso Valencia. BSC

### ■ ¿En qué se centra la investigación de Alfonso Valencia?

■ Mi investigación se puede resumir en tres líneas básicas: por una parte, el descifrado de la arquitectura subyacente a la diferenciación celular combinando datos genómicos y epigenómicos. También estudio de las bases moleculares de las relaciones entre enfermedades (es lo que se llama comorbilidad), desarrollo de metodología para la interpretación de información ómica (genómica y otros) en contextos de Medicina Personalizada.