

Nº 6.490
Precio: 1,60 €

EPÍRINEO

Aragones

EL PERIÓDICO MÁS ANTIGUO DE ARAGÓN

Viernes, 22 de enero de 2010

1882 127 AÑOS 2010

SEMANARIO DE JACA Y COMARCAS
Fundado por Carlos Quintilla Bandrés el 23 de abril de 1882

En verano de 2010 está prevista la reapertura de las instalaciones y se conocerán las posibilidades para albergar el Proyecto Laguna

El Laboratorio Subterráneo de Canfranc se suma al considerado año de la materia oscura

La comunidad científica que se dedica al estudio de la materia oscura tiene la esperanza de que en 2010 puedan producirse importantes avances para tratar de desentrañar el origen del Universo. Este año entrará en funcionamiento el detector XENON100 en el laboratorio italiano de Gran Sasso y también está previsto que empiece a funcionar a un mayor nivel de energía el nuevo gran acelerador europeo LHC, ubicado en el laboratorio CERN de Ginebra (Suiza). A toda esta infraestructura, se unirá a principios de verano el Laboratorio Subterráneo de Canfranc, cuyas obras de remodelación avanzan ya a buen ritmo. Recordar que en marzo de 2007 se produjo un desprendimiento de la cúpula de la sala experimental que ha obligado a la Universidad de Zaragoza, propietaria de la instalación, a reforzar la estructura y dotar a las instalaciones de las

máximas medidas de seguridad.

Julio puede ser también una fecha clave para las aspiraciones futuras de este laboratorio, ya que en esa fecha se conocerán las posibilidades reales que tiene Canfranc para albergar un detector de neutrinos único en el mundo al que optan siete candidatos europeos (Proyecto Laguna).

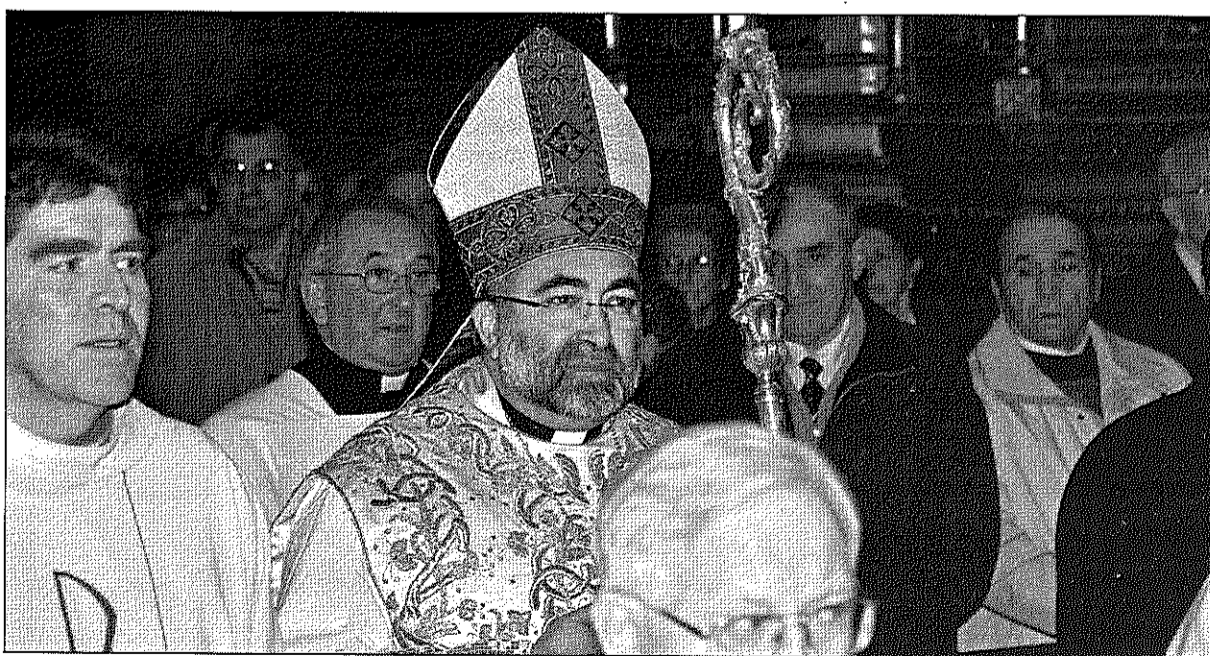
La investigación científica mediante detectores de neutrinos está encaminada a la búsqueda de la desintegración del protón, la búsqueda de la materia oscura y el estudio de la producción de neutrinos en supernovas, el Sol y la Tierra.

Las recientes observaciones astronómicas indican que el 96% del contenido de la materia y energía del Universo se encuentra en formas desconocidas y sólo resulta visible el 1%. En ese 1% se incluye la materia de la que estamos hechos, además de las estrellas, las nubes de gas

y el polvo cósmico, mientras que el 3% restante correspondería a la materia oscura bariónica (enanas marrones, agujeros negros, etc.). La materia oscura no bariónica (neutrinos y otras partículas exóticas que se desconocen) representa el 23% de la materia del universo, y el 73% sería lo que se denomina energía oscura (no confundir con la materia oscura), una hipotética forma de materia que estaría presente en todo el espacio, produciendo una presión negativa y que tiende a incrementar la aceleración de la expansión del Universo. Si la composición de la materia oscura es prácticamente desconocida y sólo se tiene constancia de ella por sus efectos indirectos, la energía oscura o del vacío sigue siendo un misterio, ya que no sólo no se sabe lo que es sino que ni siquiera se comprende.

(Página 3)

Jesús Sanz reivindicó en su despedida un obispo único para la diócesis de Jaca



Jesús Sanz al comienzo del acto de despedida del pasado sábado, en la catedral de Jaca

El obispo de Jaca, Jesús Sanz Montes, en su despedida de la diócesis, el pasado sábado, expresó el deseo de que su sucesor sea nombrado en el plazo "mas breve posible" y solicitó además la designación de un obispo exclusivo para Jaca. Jesús Sanz, que en estos seis años ha compaginado las diócesis de Jaca y Huesca, se despide este sábado

de la comunidad oscense. Será el último acto público antes de tomar posesión del arzobispado de Oviedo. Una vez que se haga cargo del nuevo destino, la sede jaquesa, al igual que la oscense, pasará al estatus denominado como 'vacante', una situación que terminará con la toma de posesión del futuro obispo. Cabe la posibilidad de que el

Colegio de Consultores de la Diócesis elija a un administrador diocesano en ocho días como máximo, que la Santa Sede nombre a un administrador apostólico (un obispo que se haga cargo temporalmente de la diócesis) o que el Vaticano elija pronto a un nuevo prelado.

(Página 5)

Jaca solicitará la declaración de Fiesta de Interés Turístico Regional de la Semana Santa

El Ayuntamiento de Jaca solicitará al departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón la declaración y el reconocimiento de la Semana Santa como «Fiesta de Interés Turístico Regional». La decisión, con la que se pretende fomentar la promoción del festejo y lograr mayores subvenciones, fue aprobada en el pleno municipal del pasado miércoles y contó con el voto unánime de todas las formaciones (PSOE, PP, PAR y CHA).

"Hacia tiempo, que veníamos trabajando con la Junta de Cofradías de Jaca, desde el Ayuntamiento, en varios aspectos. En el económico y financiero, con la restauración de los pasos. En otra línea, adecuando y mejorando el local que tiene cedido la Junta de Cofradías (de propiedad municipal) y en el que se han hecho inversiones importantes. Y quedaba este tema, que se trató con los presidentes de la Junta", explicó el alcalde, Enrique Villarroya.

"El acuerdo que ha aprobado la corporación municipal pasará a constar en el expediente de la Junta de Cofradías y podemos decir que ya está completo. Por lo tanto, espero que en los próximos meses la DGA pueda proceder a reconocer la Semana Santa de Jaca como «Fiesta de Interés Turístico de Aragón», aseguró el primer edil jaqués. Cabe señalar que la petición fue debatida en primera instancia en la Junta de Portavoces, del pasado día 10 de diciembre, y que sólo se han reconocido las fiestas de Huesca y Barbastro, dentro del territorio oscense.

Desde el Ayuntamiento jaqués, se tiene confianza en la rápida resolución de los trámites de modo que la Semana Santa de 2010 (del 28 de marzo al 4 de abril) estrene reconocimiento. "Me encantaría que se resolviese durante las próximas semanas, porque Jaca se merece esa declaración. No sólo es un reconocimiento merecido por la antigüedad de la Semana Santa o por la calidad de sus pasos sino, sobre todo, por la implicación de nuestros ciudadanos en las diferentes cofradías. Mi alegría, como alcalde, será la de las personas que antes, ahora y seguramente después seguirán luchando por esta magnífica fiesta", destacó el primer edil.

Según las actas recogidas por los Archivos Municipal y Diocesano y las distintas cofradías, la celebración de la Semana Santa de Jaca dio comienzo en el siglo XVI. Se ha comprobado de hecho, la existencia de la Cofradía de la Veracruz con anterioridad al año 1555 y se sabe que ésta fue tradicional impulsora del festejo en muchas localidades.

En la actualidad, se ha colaborado desde el Consistorio en la organización de la Semana Santa, mediante el trabajo de la Policía Local y los servicios municipales de Obras y Jardines, y se destina una partida anual de 12.000 euros a la restauración de los pasos y otras cantidades, para su preparativo.

Además, el pleno aprobó donar 60.000 euros para acciones de emergencia y reconstrucción en Haití a través de una organización solidaria (previsiblemente, Cruz Roja) y la unión a la llamada Red de Alcaldes por la Paz, que promueve el rechazo a las armas nucleares. A ello, hay que unir la ratificación definitiva del nuevo reglamento de la Biblioteca Municipal, una vez desestimadas las alegaciones presentadas por CHA. Por último, a petición de un vecino, Villarroya se comprometió a eliminar una inscripción "en honor de los caídos", instalada en el cementerio de Navasa, en cumplimiento de la Ley de la Memoria Histórica. El alcalde, si bien, advirtió de la dificultad del proceso al tratarse de un terreno de titularidad privada.

Enrique Villarroya asiste en la jornada de hoy a la celebración del Día de Aragón en la Feria Internacional de Turismo de Madrid (FITUR) 2010. Para el alcalde, la elección de la nieve y el Camino de Santiago como elementos fundamentales de la oferta turística de la Comunidad Autónoma en esta edición, es una oportunidad "importante" para promocionar la ciudad y sus recursos patrimoniales y turísticos en este certamen internacional. La apuesta aragonesa "coincide precisamente con el Año Jacobeo y los proyectos en los que está inmerso el municipio y en los que estamos trabajando desde hace años, en colaboración con el Gobierno de Aragón, el Ministerio de Cultura, las asociaciones y colectivos locales y las estaciones de invierno del territorio", recuerda Villarroya.

El Camino de Santiago es el eje temático principal del expositor aragonés en FITUR. Así, un pasillo central de 32 metros de largo recoge todo el stand detallando los principales hitos del tramo aragonés que comienza en Somport (Vía Tolosana o Camino Francés). Este pasillo está cubierto en toda su extensión y reproduce tanto fotografías en suelo y paredes como imágenes en el techo de las constelaciones estelares que se divisan en el trazado.

La oferta de nieve, la otra protagonista del stand, está plasmada en una gran fotografía semicircular que ocupa uno de los laterales.

Pirineo HOY

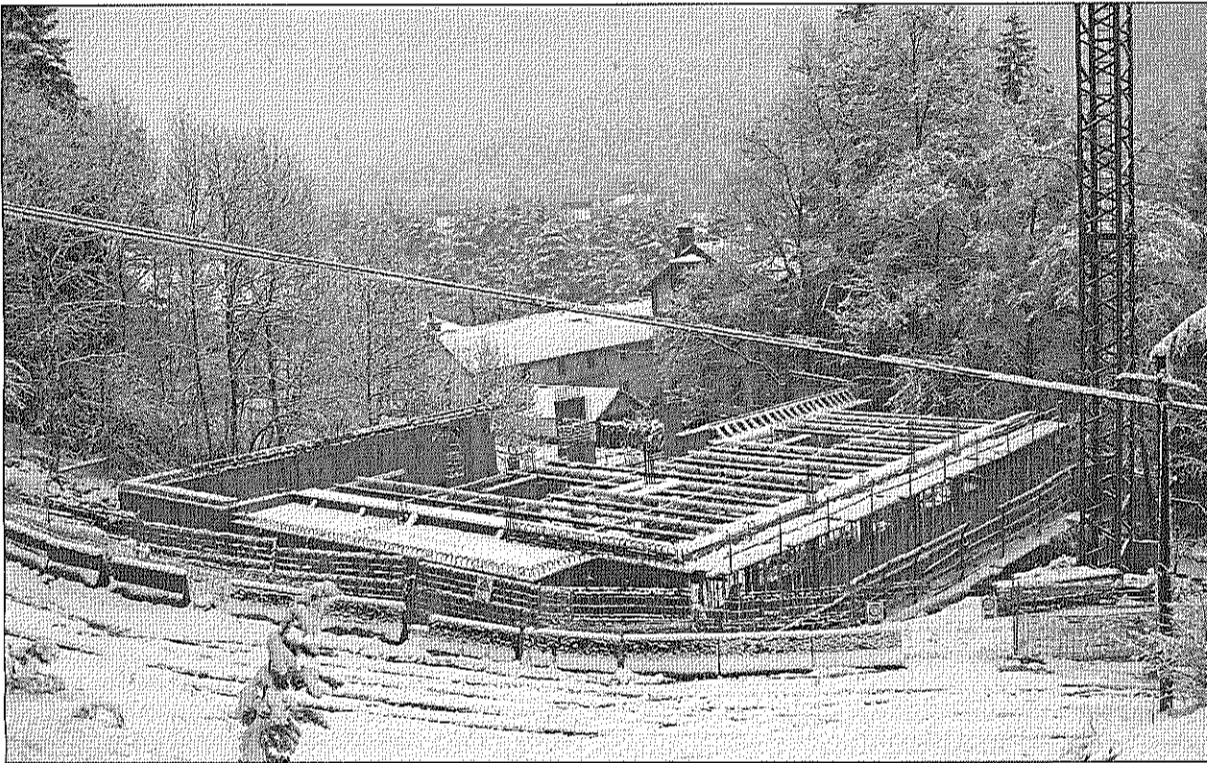
La primera fase de refuerzo de las nuevas instalaciones concluyó a finales de diciembre y se ha instalado un sistema de monitorización del macizo montañoso

El laboratorio subterráneo de Canfranc se la juega este 2010

J.V.Ch.- Este 2010 que acaba de empezar a andar va a ser un año clave para el laboratorio subterráneo de Canfranc, después de que las nuevas instalaciones se cerraran en marzo de 2007 a raíz de un desprendimiento de la cúpula de la sala experimental. Los tres proyectos más importantes que planean sobre este singular recinto de

investigación tienen en los meses que se avecinan citas trascendentales para su futuro. Así, la primera fase de refuerzo de las estancias que se encuentran bajo el macizo de El Tobazo concluyó el pasado 18 de diciembre y se espera que puedan estar completamente operativas a principios del próximo verano. Además,

en julio se conocerán también las posibilidades reales que tiene Canfranc de albergar un detector de neutrinos único en el mundo al que optan siete candidatos europeos. Y ya con la vista puesta en 2011, se espera que dentro de un año se inaugure el edificio sede que se está construyendo.



Obras del edificio que albergará la sede exterior del laboratorio de Canfranc

Tuvieron que pasar dos años para que la reconstrucción del laboratorio subterráneo diera sus primeros pasos en marzo de 2009. Tras la polémica, las labores avanzan al ritmo previsto y se confía en que las instalaciones, las segundas de estas características más importantes en Europa después de las italianas de Gran Sasso, puedan abrir sus puertas de nuevo a los proyectos científicos a principios del verano que viene. El pasado 18 de diciembre la Universidad de Zaragoza, propietario de la instalación subterránea y promotor de las obras, realizó formalmente la recepción de estos trabajos, con la visita final y supervisión del vicedirector de Infraestructuras de la entidad académica, Joaquín Royo.

La instalación de un sofisticado sistema de monitorización del macizo rocoso, que permite detectar cualquier mínimo movimiento que se produzca, es la novedad más llamativa que se ha incorporado. Consiste "en un conjunto formado por cuerdas de fibra óptica que se hallan adheridas al terreno, más una serie de sensores y de unidades informáticas receptoras de datos", explican fuentes del consorcio del laboratorio. De esta forma se pretende conocer el comportamiento geomecánico de la montaña y predecir incluso el comportamiento del terreno. Con esta medida, que puede ofrecer información respecto a las tensiones y posibles desplazamientos de la roca, se quiere dotar al recinto de las máximas medidas de seguridad.

Las obras ejecutadas se han centrado en reforzar la estructura del sostenimiento de las galerías subterráneas, para garantizar la estabilidad del macizo rocoso. Así, se ha ampliado la capa de hormigón proyectado, duplicán-

dola de los 20 centímetros iniciales a 40 centímetros, y se han instalado bulones (grandes tornillos de cabeza redondeada que se utilizan en las obras de ingeniería) de 8 metros. Se han colocado un total de 10.660, de ellos 5.288 en la bóveda de la sala experimental. Además, se ha ejecutado una contrabóveda en la zona del vestíbulo y acceso y sistemas de drenaje que eviten las filtraciones de agua que se habían detectado.

A partir de ahora quedan pendientes los trabajos de reposición de las instalaciones definitivas. Comprender el montaje de todos los sistemas de impermeabilización de las galerías subterráneas y de las instalaciones propias del laboratorio (electricidad, ventilación, iluminación, sistemas de detección, etcétera...) hasta dejarlo preparado para que puedan ponerse en marcha los proyectos científicos que esperan la reapertura como agua de mayo.

CITA EN JULIO CON EL PROYECTO LAGUNA

El programa Laguna, que tiene como objetivo el diseño y construcción de un detector de neutrinos único en el mundo, tiene una cita importante en julio de 2010. Para entonces se conocerá el ranquin de los distintos candidatos que aspiran a albergar esta instalación, entre ellas el laboratorio de Canfranc, en base a unos aspectos puramente científicos y socioeconómicos. Sólo será un primer paso, ya que todavía quedará mucho tiempo por recorrer hasta se elija la propuesta definitiva de ubicación en Europa, que tendrá que competir después con las aspirantes de Japón y Estados Unidos.

En estos momentos, el proyecto se encuentra en su primera fase, que con-

siste en la redacción de un documento de diseño en el que se define la tecnología del detector y su lugar de ubicación. Dos empresas líderes en este campo, como son Iberinsa y STMR, están realizando el estudio de viabilidad del Laboratorio Subterráneo de Canfranc para la construcción de una caverna de grandes dimensiones y su infraestructura auxiliar. Está siendo financiado con 142.000 euros por parte de la Unión Europea y 101.000 euros por el propio consorcio de las instalaciones.

"El estado actual del estudio es excelente y muy avanzado, aunque todavía preliminar", detallan fuentes del laboratorio. De hecho, ya existe un prediseño de instalación para una de las tres tecnologías con las que se tiene experiencia a nivel mundial para este tipo de reactor: «Agua-Cherenkov». Esta tiene como precursor el detector japonés SuperKamiokande, una caverna subterránea de 50.000 metros cúbicos de agua pura rodeados por cerca de 11.000 tubos fotomultiplicadores. La nueva generación de detectores sería diez veces el actual depósito japonés, con una capacidad de 500.000 metros cúbicos repartidos en tres inmensos depósitos.

Las cifras aproximadas que se manejan sobre su acondicionamiento y su coste dan una idea de lo ambicioso de la iniciativa. La inversión total no sería superior a los 500 millones de euros y sería necesario llevar a cabo una excavación en roca aproximada de un millón de metros cúbicos de rocas, similar a la realizada para horadar el túnel carretero de Somport. El tiempo estimado de duración del experimento sería de 30 a 50 años. Durante su funcionamiento se estima que habría

La empresa Sacyr empezó a construir el edificio el pasado julio y estará listo a principios de 2011

El edificio que albergará la sede exterior empieza a tomar forma

J.V.Ch.- Si se cumplen los plazos previstos, con un periodo de ejecución de las obras de 18 meses, el edificio sede del consorcio para el equipamiento y explotación del laboratorio subterráneo de Canfranc estará concluido a primeros del año 2011. Con una inversión de 2.003.974,32 euros, las tareas comenzaron en el mes de julio y en diciembre la empresa Sacyr, considerando todas las adversidades climatológicas sufridas, ha completado la ejecución del forzado de la segunda planta del edificio. Estos días las labores han estado condicionadas por el mal tiempo.

El inmueble, con una superficie de 727 metros cuadrados, se sitúa en el área de los forestales de Canfranc. La estructura levantada ya permite adivinar su diseño. Consta de dos plantas encajadas en el terreno, que salvan la diferencia de cota existente, y otras tres superiores englobadas dentro de una envolvente compacta, de planta rectangular. En paralelo a los frentes norte y sur del edificio se plantean sendas escaleras interiores que, acompañadas a la pendiente natural del terreno conectan, desde esos dos puntos, el Paseo de los Ayerbes, con el nivel de plataforma inferior, contribuyendo, de este modo, a mejorar la permeabilidad de la zona en que se enclava.

En su interior, como planteamiento general, se propone una estratificación de usos que sea acorde con las características de la parcela y con los criterios de funcionamiento que se desprenden del programa de necesidades. Así, en las dos plantas inferiores —encajadas en el terreno hacia el oeste y abiertas hacia el este— se ubican, en planta baja, fundamentalmente la zona de laboratorios y almacén, que requiere la doble altura. El primer piso se destinará a la zona de despachos de los técnicos y se reservará un espacio como altillo del taller y una amplia zona polivalente compartimentable, con una gran proyección hacia el exterior, destinada a seminario y a sala de exposiciones.

La planta segunda, con acceso desde el paseo de los Ayerbes, se reserva para dirección y administración, con la sala de reuniones general abierta hacia la amplia terraza que, como cubierta del volumen inferior, se crea en continuidad del sugerente espacio constituido por el "Rincón de Forestales". En los pisos tercero y cuarto se ubican las dependencias para usuarios y residencia. Esta última, situada en la planta tercera, cuenta con un acceso independiente desde el exterior mediante un tramo de escalera que conecta con el Paseo de los Ayerbes.

permanentemente en la zona de Canfranc 200 personas entre físicos, técnicos y personal de servicios y que unos 500 físicos de todo el mundo podrían involucrarse con los ensayos que se llevasen a cabo.

Un aspecto científico fundamental que, sin lugar a dudas, habrá de tenerse en cuenta a la hora de tomar una decisión sobre el emplazamiento del detector será su distancia al laboratorio CERN que se encuentra en Ginebra (Suiza). Su acelerador de partículas que busca los orígenes del universo y de la materia y la energía oscuras volverá a girar otra vez en febrero en medio de una expectante comunidad científica. Se trata de la única instalación europea capaz de producir haces de neutrinos de gran intensidad, aunque a día de hoy no hay ninguna decisión tomada al respecto. Así las cosas, todavía se está muy lejos de determinar cuál puede ser una distancia apropiada entre el experimento y el laborato-

rio. Una incógnita que deberá resolverse y que a estas alturas se desconoce si favorecerá o perjudicará las aspiraciones canfranquesas.

En esta carrera Canfranc compete con otros seis candidatos. Cuatro de ellos son minas en cuyo interior están en marcha pequeñas instalaciones científicas: Pyhasalmi (Finlandia), Boulby (Reino Unido), Unirea Salt Mine (Rumania) y Sieroszowice Mine (Polonia). Un quinto aspirante es un posible nuevo laboratorio localizado en la región italiana de Umbría. Finalmente, el sexto es la única instalación puramente científica, aparte de la aragonesa, el también laboratorio subterráneo francés de Modane. "Ciertamente desde Canfranc y en la Universidad Autónoma de Madrid estamos trabajando duro para que la opción canfranquesa llegue a jugar un papel líder en este fascinante proyecto", concluyen los precursores de la iniciativa.