

# Bachilleres que simulan ser físicos

Treinta estudiantes de segundo curso de Bachillerato de un puñado de institutos se aproximaron a la realidad científica del IFCA durante una jornada

## ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES



JOSÉ CARLOS ROJO

### LAS CIFRAS

**30**

estudiantes de segundo de Bachillerato llegados al IFCA desde diferentes centros de la región se acercaron al trabajo del día a día en el centro.

**4**

centros, además del IFCA, participaron de la actividad y se conectaron por videoconferencia para compartir los datos. Estuvieron on-line los investigadores de Dortmund (Alemania), Estrasburgo (Francia), Debrecen (Hungría) y Zurich (Suiza).

**Primeros analizaron datos reales obtenidos en experimentos del LHC, ubicado en Ginebra**

**Luego los pusieron en común con otros centros de investigación europeos por videoconferencia**

**E**n los medios de comunicación se habla mucho de toda la actividad investigadora que se desarrolla en torno a la física de partículas y al gran acelerador que se construye en Ginebra, etc. Que si se va a descubrir el origen del universo y demás... Pero al final no tenemos ni idea de lo que realmente hace este grupo de gente», esboza Esther, una de las 30 alumnas de segundo de Bachillerato que acudieron la pasada semana a experimentar en primera persona la actividad investigadora diaria de un astrofísico en el Instituto de Física de Cantabria (IFCA). Es sólo una vez al año, pero la oportunidad lo merece. Los estudiantes se convierten en científicos por un día. Analizan datos reales, los ponen en común, conocen el IFCA y comparten sus descubrimientos con otros chicos que, como ellos, realizan la actividad de forma simultánea en otros centros europeos.

La séptima edición de las Clases Magistrales de Física de Partículas del IFCA han atraído a estudiantes de San Agustín, Santa Clara, Leonardo Torres Quevedo, Las Llamas, Sagrado Corazón-Esclavas y La Albericia (todos ellos de Santander), Camargo, El Astillero, Valle de Piélagos (Renedo), Fuente Fresnedo y Bernardino Escalante (ambos de La red). «Les damos la bienvenida con una conferencia sobre todo lo que

ataña a la física de partículas y a la labor desarrollada en los aceleradores de partículas repartidos por todo el mundo. Y claro, hablamos del Gran Acelerador de Hadrones (LHC)», comenta Alberto Ruiz, coordinador en Cantabria de la iniciativa internacional del European Particle-Physics Outreach Group (Eppog), que ha contado con la colaboración de la Facultad de Ciencias y el Aula de la Ciencia.

Más tarde se ponen manos a la obra. La equivalencia de Einstein entre masa y energía, fundamento de la física, pasa a primer término. Comienzan el análisis, por parejas, de cifras reales obtenidas del LHC, el mayor acelerador de partículas del mundo que funciona a pleno rendimiento desde marzo de 2010 en el Laboratorio Europeo de Física de Partículas (CERN), ubicado en Ginebra (Suiza). «Son cifras filtradas y preparadas para su fácil manejo», concreta Ruiz, que ocupa la segunda parte de la visita.

### Datos reales

«Naturalmente se simplifica mucho el método y se hace asequible al nivel de los estudiantes», comenta Celso Martínez, otro de los investigadores que tutorizan la actividad. «La idea es que saquen conclusiones con los datos en la mano y los pongan en común para obtener un resultado de grupo. Porque esa es la esencia, el trabajo colectivo, que luego se amplía cuando interactuamos por videoconferencia con estudiantes de Secundaria que están haciendo lo mismo que nosotros en otros centros de investigación europeos», aclara el coordinador de la actividad.

«La idea principal que buscamos con esto es que los jóvenes comprendan que la figura del científico loco que trabaja solo no existe realmente. La ciencia es un trabajo de muchos, y más cuando hablamos



Los estudiantes de varios institutos de la región intervieron en la puesta en

de física de partículas», afirma Francisco Matorras, director del IFCA. «Se leen muchas informaciones sobre nuestro trabajo, se escuchan cosas en televisión, etc; pero a la postre no se conoce realmente lo que es, en esencia, nuestra labor. Ésta es una buena oportunidad para descubrirlo», agrega.

El grupo de bachilleres desciende al sótano del Instituto de Física,

donde un potente sistema de ventilación refrigeria la maquinaria del supercomputador que ocupa una gran habitación. Una de las joyas que pondrá en juego el Cantabria Campus Internacional (CCI) como activo. Les explican su utilidad. La necesidad de un rápido análisis de sumas ingentes de datos obtenidos en diferentes experimentos, observaciones, etc. Todos observan, cu-



Los bachilleres observan la instalación de supercomputación del IFCA. ■ DANIEL