

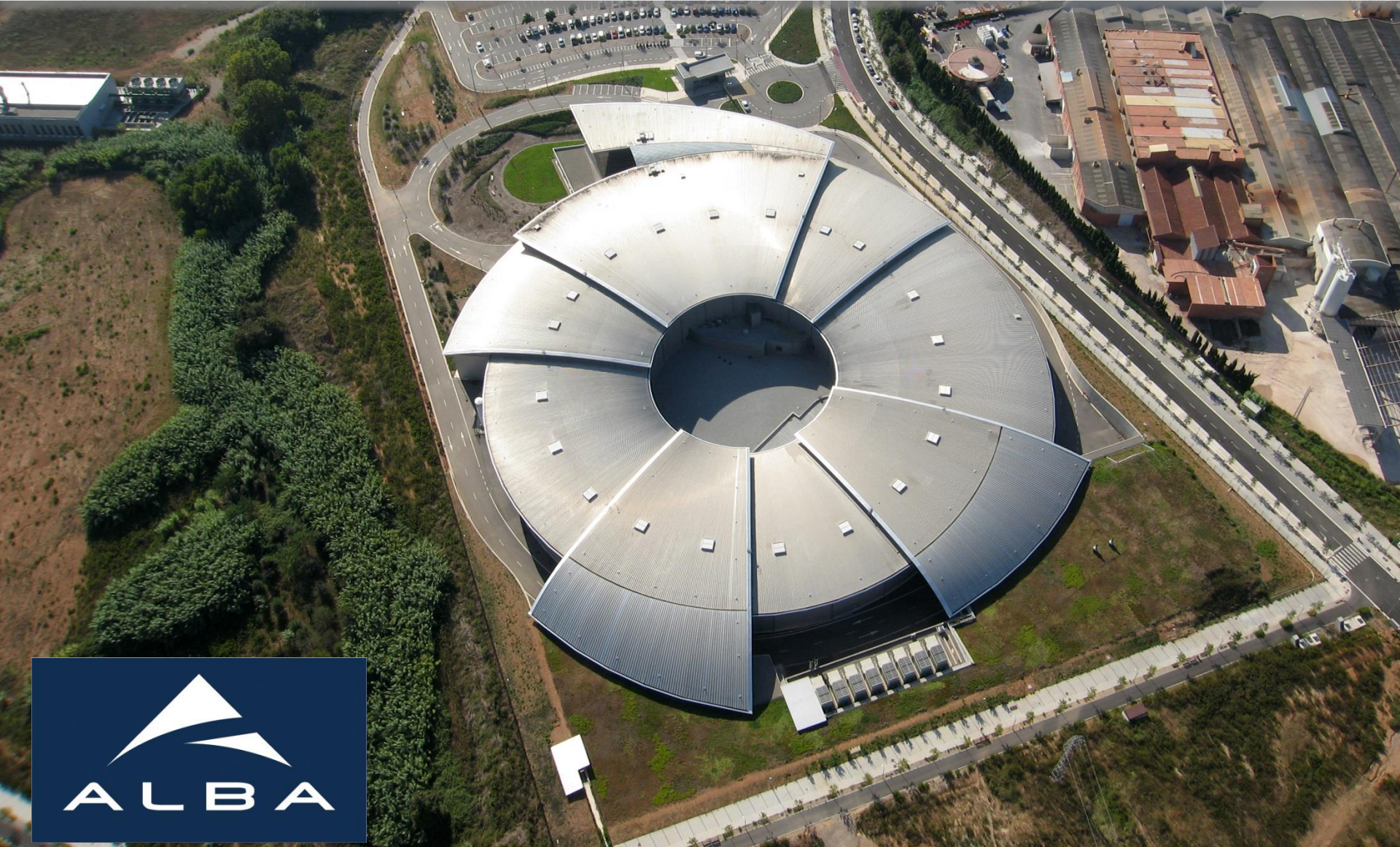


Engaging the Spanish public about synchrotron light capabilities



The ALBA Synchrotron

A complex of electron accelerators for analysing the structure of matter at atomic and molecular level



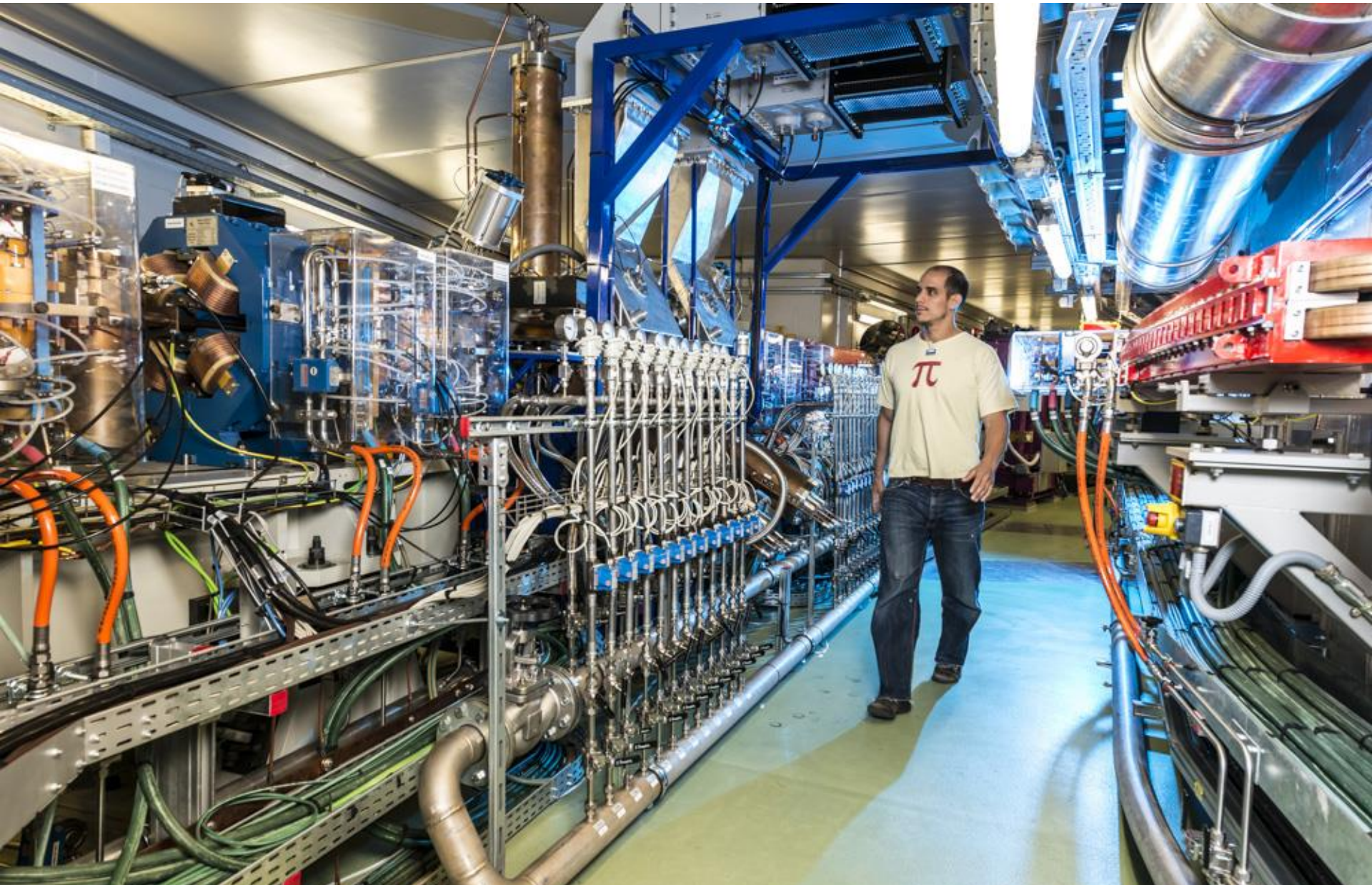


In Cerdanyola del Vallès, 10 kms from Barcelona





A complex of accelerators to emit synchrotron light

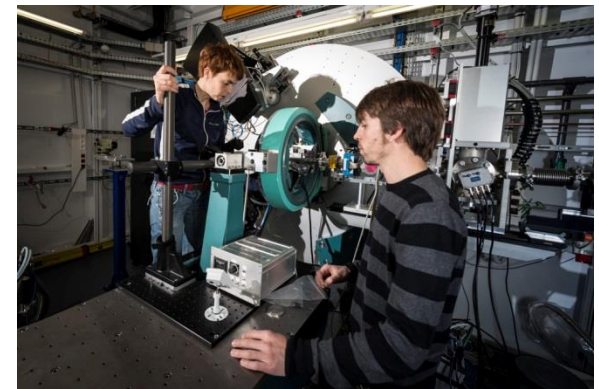
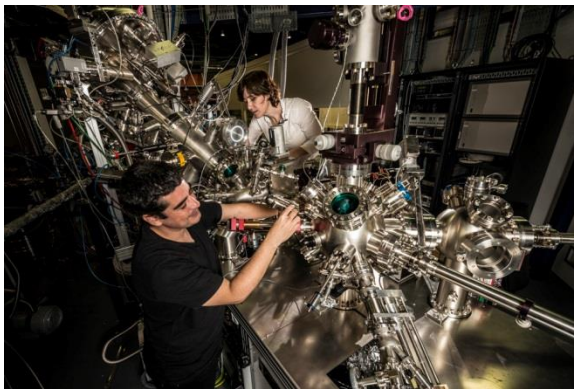
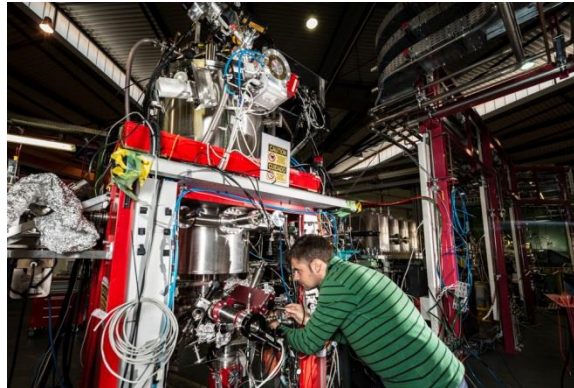
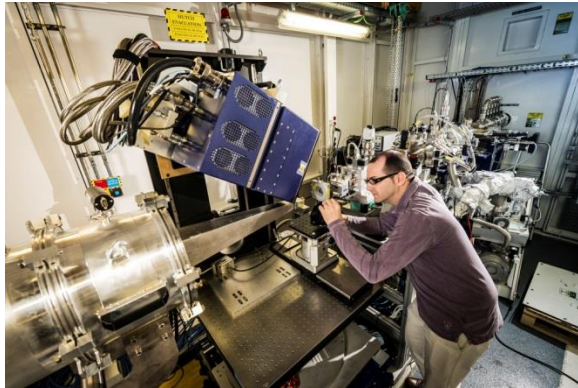




7 phase-I beamlines

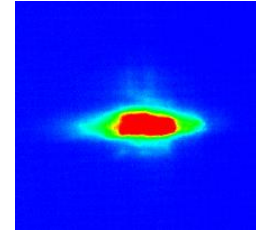
2 phase-II beamlines
(in construction)

Analysing future
phase-III beamlines





A project that started 20 years ago...



1990

First attempt to obtain funding

2003

Project is approved

2006

Construction begins

2009

Accelerators are installed

2011

Electron beam in the storage ring

2012

Official users started using ALBA



The inauguration in March 2010



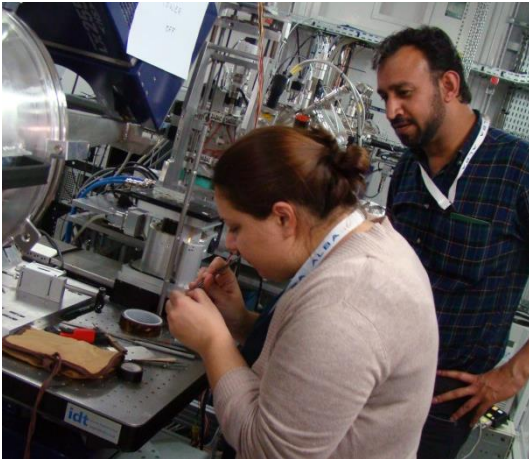


And we started to become a little bit famous...

3



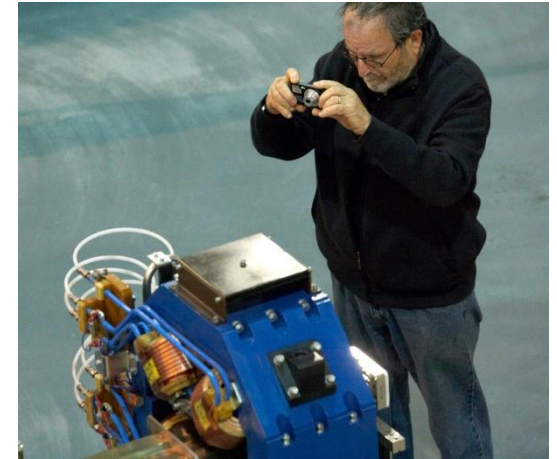
Our communications & outreach strategy



OUR USERS

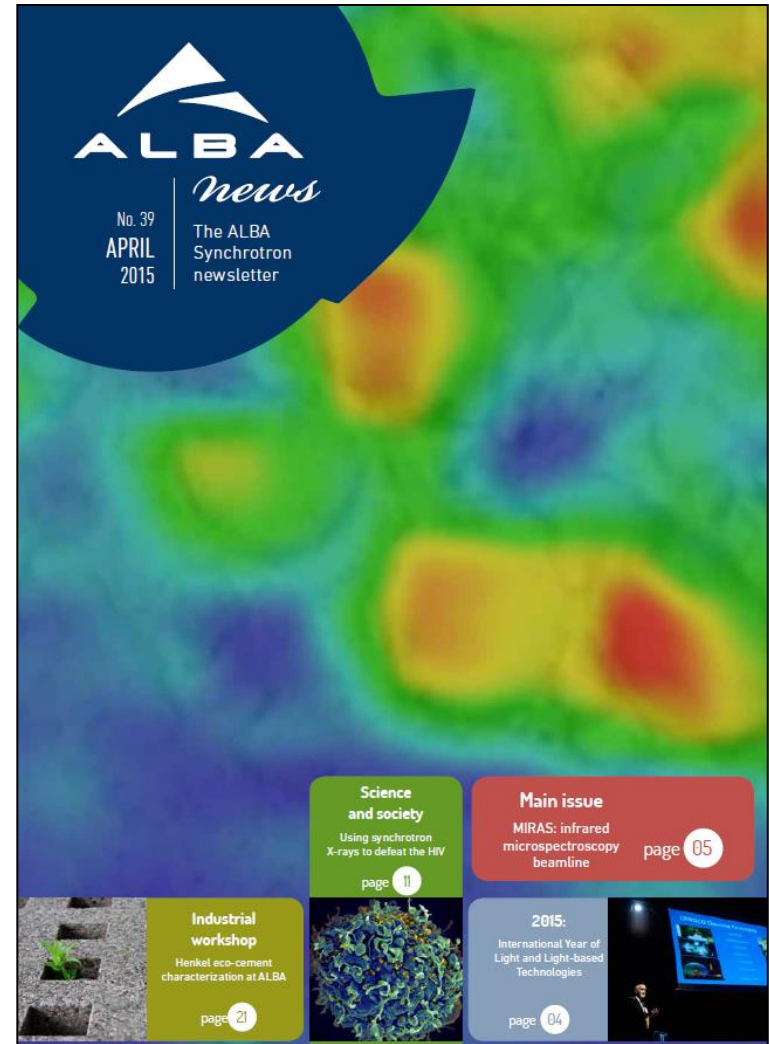


STUDENTS
& TEACHERS

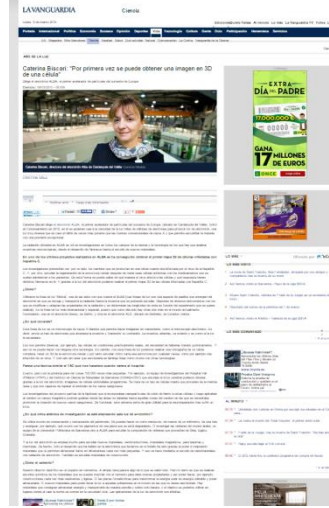


GENERAL
PUBLIC

- Close contact with users and beamline scientists
 - Experiments' schedule
- ALBA News magazine
 - Scientific highlights
 - Outreach articles
- Proposing them to participate in ALBA events
 - Conferences
 - Science Festivals



- Proposing new stories to journalists
- Helping journalists to find information
- Taking part in science communication associations
- Collaborate with other institutions



El Sincrotó ALBA acosta els seus investigadors a la ciutadania

La seva activitat es trasllada al Museu d'Art de Cerdeñola, que acull la Nit Europea de la Recerca



«La fuga de cervells ens impedeix ser competitius»

Alguns dels grups més actius de Catalunya, entre els quals hi ha el Sincrotró ALBA, estan patint una fuga de cervells que els impedeix ser competitius. Els investigadors més destacats estan marxant cap a altres països, deixant enrere un país que no ofereix les condicions necessàries per atraure i retenir el talent més brillant.



Alejandro Sánchez
Científic en Ciències Física al Sincrotró ALBA. Ha treballat durant 17 anys al Sincrotró ALBA i ara treballa al Sincrotró SOLEIL a Orsay, França.

«La fuga de cervells ens impedeix ser competitius», afirma Alejandro Sánchez, científic en Ciències Física al Sincrotró ALBA. El Sincrotró ALBA és un dels més importants d'Europa i està situat a Cerdeñola del Valles.

08 SANIDAD

Infraestructuras de I+D

Los investigadores básicos del sector público mantienen ocupadas al cien por cien las bases de su actividad actualmente en el Sincrotrón de partículas europeo, ubicado en Cerdeñola, Barcelona. El sincrotrón ALBA espera a la comunidad científica



El Sincrotró ALBA és un dels més importants d'Europa i està situat a Cerdeñola del Valles. És un dels més importants d'Europa i està situat a Cerdeñola del Valles. És un dels més importants d'Europa i està situat a Cerdeñola del Valles.



alacarta

AVUI DESTAQUEM

SENSE FICCIO

TOTS ELS VÍDEOS

WEB DEL PROGRAMA

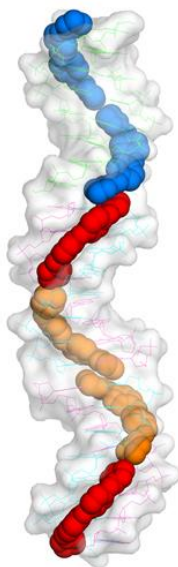
Inversió de futur

07/10/2014

El divendregue científic Pere Estupiñá para amb representants del món empresarial, de la recerca, la política i la docència per saber si Catalunya està preparada per tenir un model productiu basat en la creació de coneixement.

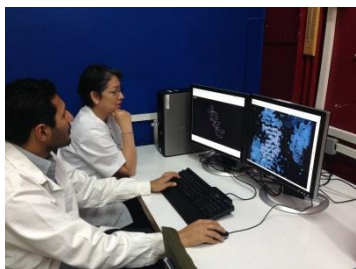
Some nice examples

- Using ALBA's X-rays, scientists proved that the **CD27 drug is a true alternative against malaria**. Publication in *Acta Crystallographica D*.



RESULTS

- More than 40 impacts on mainstream media**, including television and radio.



Representation of drug CD27 covering completely the minor groove of DNA complex and users from UPC. (Author: L. Campos, UPC)



Demuestran la eficiencia contra la malaria de un fármaco libre de patente

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad de Glasgow han demostrado con luz de sincrotrón la eficiencia de un nuevo fármaco contra la malaria, el denominado CD27, que está libre de patente y podría comercializarse en un futuro. Un grupo internacional, liderado por Lourdes Campos, del departamento de Ingeniería Química de la UPC, ha demostrado que el fármaco CD27 puede ser una opción en el tratamiento contra la malaria, a partir del estudio de la imagen en 3D de la estructura cristalina de un complejo de ADN y el fármaco. Según informó ayer la UPC, el fármaco CD27 es un compuesto sintetizado por investigadores del Instituto de Química Médica del CSIC, de Madrid. Los resultados demuestran que el citado medicamento cubre por completo la hendidura menor de una zona del ADN, evitando el desarrollo normal del parásito y provocando su muerte.

Demostren l'eficiència contra la malària d'un fàrmac lliure de patent

► La investigació és de la UPC, el Barce CD27 és un compost sintetitzat per investigadors del CSIC i de la Universitat de Glasgow

Calidoscopi

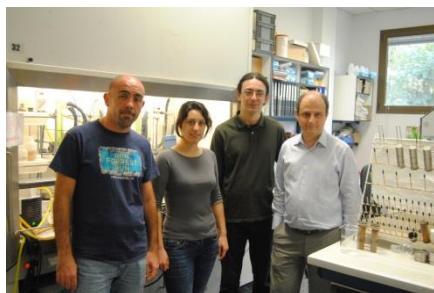
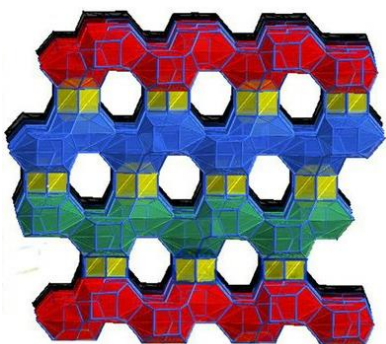
Investigadors de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), del CSIC i de la Universitat de Glasgow han demostrat amb llum de sincrotró l'eficiència d'un nou fàrmac contra la malària. També, el fàrmac CD27, que està lliure de patent i podria comercialitzar-se en un futur.
Un grup internacional d'investigadors, liderat per Lourdes Campos, del Departament d'Enginyeria Química de la UPC, ha demostrat que el fàrmac CD27 pot ser una opció en el tractament contra la malària, a partir de l'estudi de la imatge en 3D de l'estructura cristal·lina d'un complex d'ADN i el



- Scientists elucidated the structure of a **new microporous zeolite**. Publication in *the Journal of the American Chemical Society*.

RESULTS

- More than 20 impacts on press and internet



Structure of ITQ-52 and users from the ITQ-UPV, Valencia



Some nice examples

- ALBA welcomes its 1.000 user. Manuel Vázquez, from the Institute of Materials Science of Madrid (CSIC) his team analysed magnetic nanowires.

RESULTS

- Impacts on television, press and internet

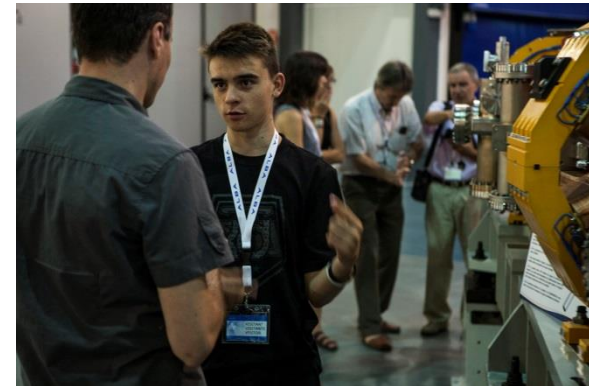
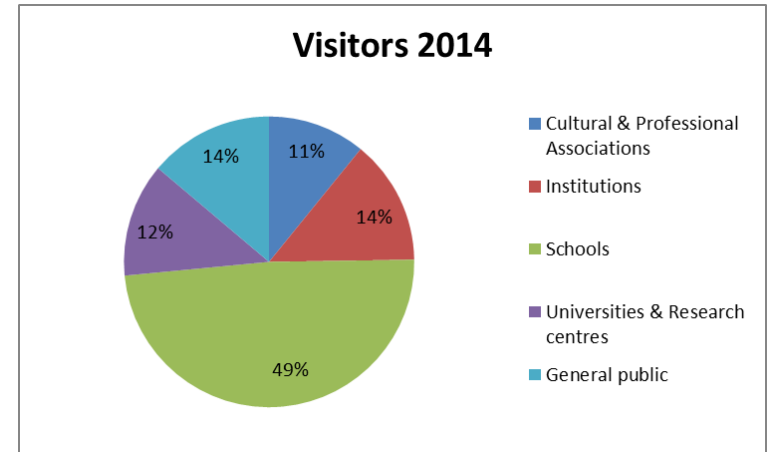


<p>arasa / arano</p> <p>Sí</p> <p>Caterina Biscari La directora del sincrotrón Alba opta por celebrar su nombre Investigador 1.000 que se ha alcanzado en esta fecha a Catalunya. Una que no sólo ha calculado, sino que es la propia directora de planta.</p>		<p>arasa / arano</p> <p>No</p> <p>José Ignacio Wert El Consejo de Tesis ha finalizado por decreto del ministro de Educación sobre la transferencia de esta tesis a Catalunya. Una que no sólo ha calculado, sino que es la propia directora de planta.</p>	
<p>Manuel Vázquez</p> <p>“Fer els experiments a Barcelona és més còmode i econòmic”</p> <p>El investigador Manuel Vázquez de l'Institut de Ciències de Materials del CSIC de Madrid ha decidit fer els seus experiments al Sincrotró Alba. Té un gran avantatge: fer els experiments a Barcelona.</p>		<p>Manuel Vázquez</p> <p>“Fer els experiments a Barcelona és més còmode i econòmic”</p> <p>El investigador Manuel Vázquez de l'Institut de Ciències de Materials del CSIC de Madrid ha decidit fer els seus experiments al Sincrotró Alba. Té un gran avantatge: fer els experiments a Barcelona.</p>	



VISITS' PROGRAM

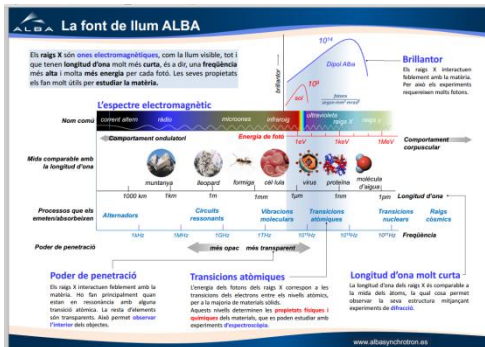
- Guided tours in our facility
- 5,254 people have visited ALBA in 2014
- 49% are students
- Groups of 20-25 people
- The starting point of a relationship: literary contest, internships, ...



EDUCATIONAL MATERIALS

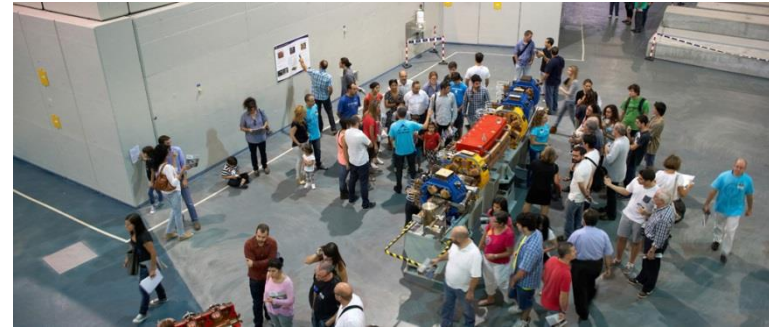
- Posters
- High school students dossier

SPECIALIZATION COURSE FOR HIGH SCHOOL TEACHERS



ALBA OPEN DAY

- Annual celebration since 2012
- Activities during one Saturday a year: exhibitions, games, workshops
- 1,630 people attended the 2014 Open Day
- Evaluation of the event was also very positive (9.51 / 10)



EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

- Bringing science to the city of Cerdanyola del Vallès
- Friday 26th September 2014
- Conferences, games, demonstrations, exhibition about crystallography
- 2nd edition: Friday 25th September 2015 about IYL2015



EXHIBITION AT COSMOCAIXA THE SCIENCE MUSEUM OF BARCELONA

- “Moving” our facility to the museum
- Audio-visual and interactive materials
- Available during one year
- Cosmocaixa receives 750.000 visitors per year



IYL2015

INTERNATIONAL YEAR OF LIGHT

- Active member of the Spanish committee
 - Coordinating activities in the country
 - Looking for private funding
- Organizers of the Opening Ceremony of IYL2015 in Barcelona
- Creating topics related to light in our comms activities



OTHER EVENTS

- Conferences at schools and associations: TED xSantCugat, ...
- Barcelona & Madrid Science Festivals
- To become one active member of local activities



