

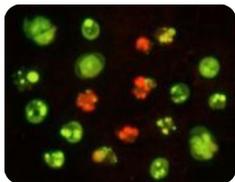


Desde hace un tiempo, el mes de noviembre está asociado a la Semana de la Ciencia. Inicialmente, éste era el momento –excepcional– en el que los centros de investigación abrían sus puertas o salían a la calle. Ahora, en cambio, la ciencia se ha hecho presente en la sociedad en múltiples ocasiones a lo largo del año y la Semana de la Ciencia se ha convertido en un evento casi “tradicional”. Pero los protagonistas, los espacios y las prácticas científicas de hoy no son las mismas que las de hace cinco, diez o quince años. Por eso, esta semana científica continúa siendo una buena ocasión para conocer los centros y a las personas que llevan a cabo la investigación científica en la actualidad.

El CSIC se suma un año más a la Semana de la Ciencia que se celebra en Cataluña del 14 al 23 de noviembre de 2014. Con este objetivo, los centros e institutos del CSIC han programado una serie de actividades para acercar la investigación a la sociedad a través de formatos variados: charlas, exposiciones, demostraciones, jornadas de puertas abiertas, etc. A continuación, encontraréis el programa completo de actividades de la edición de 2014.

12 de noviembre de 2014

Barcelona



De 12:00 a 13:00

### La carrera científica en el IQAC-CSIC

El Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC) fue creado para hacer investigación de excelencia en química básica, así como para resolver problemas específicos de nuestra sociedad utilizando herramientas que provienen de la interficie química-biología, de la química teórica, de la nanotecnología química y biomolecular, y de la química sostenible. En la conferencia se hará una descripción breve de la actividad científica del Instituto y se explicará cómo se puede iniciar una carrera científica en este contexto.

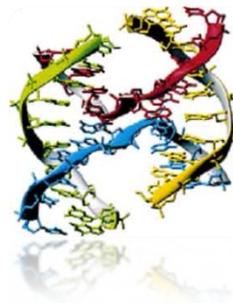
**A cargo de:** Dr. Ramon Eritja e investigadores del IQAC.

**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Lúdia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) / 934006162)

13 de noviembre de 2014

Barcelona



De 12:00 a 13:00

### La investigación en ADN

Los ácidos nucleicos (ADN y ARN) están formados por cadenas muy largas de nucleótidos, y tienen un papel fundamental en la transmisión genética. En el año 1953 se publicó un modelo para su estructura que ha sido clave para el desarrollo de la biología molecular y que ha revolucionado campos tan diversos como la bioquímica, la biomedicina, la medicina forense y, últimamente, la nanotecnología. En la conferencia se explicará el impacto que ha tenido el conocimiento de la estructura del ADN en nuestra vida cotidiana.

**A cargo de:** Dr. Ramon Eritja Casadellà.

**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Lúdia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) /934006162)

16 de noviembre de 2014

Roquetes



De 11:00 a 12:00

### Descubriendo asteroides, bólidos y meteoritos

La sociedad tiene un gran interés e inquietud por conocer más acerca del espacio que nos rodea. En la conferencia se explicarán las diferencias entre un asteroide, un bólido y un meteorito, conceptos que habitualmente son causa de confusión. También se quiere dar a conocer el valor científico que tiene el hallazgo de un meteorito, y cómo se puede obtener información de la formación del sistema solar a partir de ellos. La conferencia irá a cargo del Dr. Josep M. Trigo, del Instituto de Ciencias del Espacio (CSIC-IEEC), investigador principal del Grupo de Meteoritos, Cuerpos Menores y Ciencias Planetarias.

**A cargo de:** Dr. Josep M. Trigo (ICE, CSIC / IEEC)

**Lugar:** Observatorio del Ebro (CSIC-URL). c/ Horta Alta, 38. 43520 Roquetes.

**Contacto:** Estefania Blanch ([eb Blanch@obsebre.es](mailto:eb Blanch@obsebre.es) / 977500511)

16 de noviembre de 2014

Roquetes



de 12:00 a 12:30

### ¿Cómo es un telescopio por dentro?

Taller práctico dedicado a presentar el Año Internacional de la Luz y las Tecnologías basadas en Luz (2015). Se realizarán varios experimentos de óptica sobre la propagación de la luz, se mostrará la refracción y reflexión de la luz en las lentes y los espejos. Con un telescopio educativo transparente se mostrará cómo está construido un telescopio de reflexión y como se propaga la luz por su interior.

**A cargo de:** investigadores del OE.

**Lugar:** Observatorio del Ebro (CSIC-URL). c/ Horta Alta, 38. 43520 Roquetes.

**Contacto:** Estefania Blanch ([eb Blanch@obsebre.es](mailto:eb Blanch@obsebre.es) / 977500511)

16 de noviembre de 2014



De 12:30 a 13:30

### Jornada de puertas abiertas del Observatorio del Ebro

Como cada año, el Observatorio del Ebro organiza una jornada de puertas abiertas en el marco de la Semana de la Ciencia. La visita guiada se realiza por los diferentes pabellones del Observatorio del Ebro: Sísmico, Meteorológico, Solar y Magnético. En cada uno de ellos se explica, por parte de investigadores del Observatorio y del CSIC, la investigación que se realiza en el Observatorio y los instrumentos antiguos y actuales que se utilizan para la obtención de datos de cada una de estas especialidades. También se visita la Biblioteca y las exposiciones que alberga (parte de la biblioteca de Narcís Monturiol, centenario de la revista Ibérica, instrumentación antigua). En la Biblioteca también se enseñan al público algunos de los libros más antiguos. Este día de puertas abiertas es el único día del año que la Biblioteca abre sus puertas a su visita guiada.

**Lugar:** Observatorio del Ebro (CSIC-URL). c/ Horta Alta, 38. 43520 Roquetes.

**Contacto:** Estefania Blanch ([eb Blanch@obsebre.es](mailto:eb Blanch@obsebre.es) / 977500511)

Roquetes



Del 16 al 21 de noviembre de 2014



Domingo: de 11 a 14h / resto de días:  
de 9:30-13:30 / 15:30-18:30

### Exposición: Revista Ibérica

La revista Ibérica nació el 1913 en el Observatorio del Ebro, con el objetivo de difundir semanalmente el conocimiento científico y tecnológico generado en una época marcada por el progreso. El proyecto, que fue pionero a nivel español, fue posible gracias al ambiente que se vivía en Roquetes, donde los Jesuitas eran muy activos en el campo de la ciencia, fundando varios laboratorios científicos. La revista consiguió sobrevivir 91 años, durante los cuales documentó la revolución tecnológica que vivió la humanidad a lo largo del siglo XX. La exposición recopila la historia de la revista desde sus inicios al Observatorio del Ebro (1913-1925), hasta su traslado y estancia a Barcelona (1925-2004). Se destaca el trabajo de edición, los principales colaboradores y el papel que jugó la revista como instrumento de divulgación científica. Esta exposición marcará el fin de la celebración del centenario de la revista.

**Lugar:** Observatorio del Ebro (CSIC-URL). c/ Horta Alta, 38. 43520 Roquetes.

**Contacto:** Estefania Blanch ([eb Blanch@obsebre.es](mailto:eb Blanch@obsebre.es) / 977500511)

SC[14]

17 de noviembre de 2014

Barcelona



De 12:00 a 13:00

### Aire: el elixir de la vida

Este vídeo, de aproximadamente 1h una duración, corresponde a una de las tres conferencias de la serie: The Royal Institution Christmas Lecture 2012. Las otras dos son: Agua: la fuente de la juventud y Tierra: la piedra filosofal. El Dr. Peter Wothers de la Universidad de Cambridge es el alquimista moderno y fue el encargado de dar estas prestigiosas conferencias anuales en 2012. En nuestro instituto, en esta Semana de la Ciencia 2014, le toca el turno a la segunda de estas conferencias donde el Dr. Wothers con la ayuda de experimentos espectaculares nos explica los secretos del nitrógeno y el oxígeno, dos gases atmosféricos y elementos esenciales para la vida.

**A cargo de:** Dr. Gregori Valencia

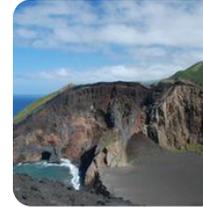
**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/ Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Lidia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) /934006162)



Del 17 al 21 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:00 a 19:00

### ¿Qué investigamos en ciencias de la Tierra? Exposición\*

La investigación del Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (CSIC) y la Facultad Geología de la Universidad de Barcelona se muestra en una exposición. A través de un conjunto de paneles en el vestíbulo de las dos instituciones, se muestran las actividades que desarrollan en el campo de las Ciencias de la Tierra. Los distintos grupos y servicios de investigación muestran sus proyectos y cómo los desarrollan. El ICTJA-CSIC presenta sus líneas de investigación que son Estructura y dinámica de la Tierra, Cambios medioambientales en el registro geológico, Modelización geoquímica y geofísica y Cristalografía y propiedades ópticas, y la actividad desarrollada en las infraestructuras analíticas de los Servicios de Paleomagnetismo, labGEOTOP y Difracción de rayos X. Esta actividad se complementa con talleres sobre estas investigaciones.

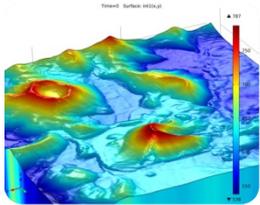
### Entrada libre

**Lugar:** Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (CSIC). c/ Solé i Sabaris, s/n. 08028 Barcelona.

**Contacto:** Adelina Geyer ([ageyer@ictja.csic.es](mailto:ageyer@ictja.csic.es) / 934095410)

Del 17 al 21 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:00 a 17:00

### ¿Qué investigamos en ciencias de la Tierra? Talleres\*

Talleres dirigidos a secundaria y Bachillerato sobre la investigación que en Ciencias de la Tierra se desarrolla en el ICTJA-CSIC, basada en la actividad de doctorandos sobre Estructura y dinámica de la Tierra, Cambios medioambientales en el registro geológico, Modelización geoquímica y geofísica y Cristalografía y propiedades ópticas. Los talleres deben concertarse previamente, a elegir entre distintas temáticas: *Tierra de volcanes!*, *Historia climática de la Tierra vista por un agujero*, *Exploramos el subsuelo en un sondeo y con sondes geofísicas*, *¿Cómo se investiga en los Laboratorios de ciencias de la Tierra?*

**A cargo de:** Adelina Geyer, Santiago Giralt, Maria José Jurado, Jose Crespo, Marta Rejas, Josep Elvira, Soledad Álvarez y Elisabeth Beamud.

**Lugar:** Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (CSIC). c/ Solé i Sabaris, s/n. 08028 Barcelona.

**Contacto:** Adelina Geyer ([ageyer@ictja.csic.es](mailto:ageyer@ictja.csic.es) / 934095410)

Del 17 al 21 de noviembre de 2014

Bellaterra



De 10:00 a 13:00 / de 15:00 a 17:00

### Puertas abiertas del Espacio Museístico de Microelectrónica

La actividad consiste en la entrada libre, en horarios determinados, al Espacio Museístico de Microelectrónica "Zenón Navarro" del Instituto de Microelectrónica de Barcelona. El Espacio Museístico muestra lo que son los chips de silicio y cómo se fabrican. Para ello exhibe equipos que se utilizan para el diseño, la fabricación y la medida de dispositivos y circuitos microelectrónicos, así como vídeos interactivos, paneles informativos y prototipos de dispositivos y circuitos. La visita se realiza con una persona del instituto que actúa como guía. Puede también visitarse desde el pasillo exterior la Sala Blanca Integrada de Micro y Nanofabricación, si ello no interfiere con la actividad de la sala en el momento en que se realiza la visita.

\*La reserva es obligatoria para grupos.

**Lugar:** Instituto de Microelectrónica de Barcelona (CSIC). c/ dels Til·lers, Camp de la Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra.

**Contacto:** Annabel Muñoz ([annabel.munoz@imb-cnm.csic.es](mailto:annabel.munoz@imb-cnm.csic.es) / 935947700)

Del 17 al 21 de noviembre de 2014

Barcelona



De 9:00 a 13:00 / tardes (martes y viernes):  
de 16:00 a 18:00

### Visita al herbario del Instituto Botánico

Esta actividad pretende dar a conocer la actividad actual de un herbario y su función como parte de un instituto de investigación y, concretamente, de la actividad y características específicas del herbario del Instituto Botánico de Barcelona. La visita al herbario constará de una explicación de cómo es un herbario, cómo se recolecta y la muestra de algunos pliegues.

**A cargo de:** Dra. Neus Ibáñez Cortina.

**Lugar:** Instituto Botánico de Barcelona. Paseo del Mediodía, s/n. 08038 Barcelona.

**Contacto:** Neus Ibáñez Cortina ([nibanez@ibb.csic.es](mailto:nibanez@ibb.csic.es) / 932890611)

Del 17 al 21 de noviembre de 2014

Barcelona



De 9:00 a 13:00

### Taller de identificación de pliegues de herbario y planta fresca

El taller pretende acercar la práctica de identificación de especies de plantas. Se trata de identificar pliegues de herbario y plantas frescas según claves dicotómicas. Se facilitarán pliegues de herbario y plantas frescas fáciles de identificar para clasificar en familias.

\*El taller dura dos horas, a escoger dentro de ese horario.

**A cargo de:** Dra. Neus Ibáñez Cortina.

**Lugar:** Instituto Botánico de Barcelona. Paseo del Mediodía, s/n. 08038 Barcelona.

**Contacto:** Neus Ibáñez Cortina ([nibanez@ibb.csic.es](mailto:nibanez@ibb.csic.es) / 932890611)

Del 18 al 20 de noviembre de 2014

Barcelona



De 11:00 a 15:00

### Visita guiada a la exposición *Salvadoriana*

*Salvadoriana* da a conocer un tesoro poco conocido del patrimonio científico de la ciudad: el gabinete de curiosidades de la naturaleza reunido por varias generaciones de la familia Salvador. Los Salvador eran una saga de apotecarios y naturalistas que, desde finales de siglo XVI, atesoraron una importante colección de objetos naturales - también artificiales- con el objetivo de comprender mejor la naturaleza. Una de las “maravillas” de la colección es el herbario histórico que seguía una clasificación prelinneana. La exposición se ha abierto este año al público después de más de una década de trabajo conjunto del Instituto Botánico de Barcelona (CSIC y Atuntamiento de Barcelona) y la Institución Milà i Fontanals (CSIC).

**A cargo de:** Dra. Neus Ibáñez Cortina, comisaria de la exposición.

**Lugar:** Instituto Botánico de Barcelona. Paseo del Mediodía, s/n. Barcelona.

**Contacto:** Neus Ibáñez Cortina ([nibanez@ibb.csic.es](mailto:nibanez@ibb.csic.es) / 932890611)

18 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:00 a 14:00

### ¡Súbete a un barco!

El taller (2h) está dirigido a una clase de 1ro o 2o ciclo de ESO, con el objetivo de mostrar a los jóvenes la vivencia de unos científicos en una campaña oceanográfica; desde las experiencias personales del día a día en alta mar hasta ejemplos de navegaciones científicas del polo a los trópicos. Intentando alejar la imagen del científico “de laboratorio” preocupado por “ecuaciones infinitas y reacciones químicas”, desde el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA, CSIC), proponemos una actividad en la que mediante ejemplos reales presentados por participantes de campañas marítimas se les dará unas nociones mucho más “aventureras” de los investigadores del CSIC y sus estudios. El educador acercará a los estudiantes los viajes científicos e intentará estimular su curiosidad por las ciencias.

**A cargo de:** Mari Carmen Fernández Pinos, Laura Morales, Gemma Caballero, Mariana Pizarro, Maria Vila Costa y Belén González Gaya.

**Lugar:** Institut de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (CSIC). c/ Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Mari Carmen Fernández Pinos ([mcfqam@cid.csic.es](mailto:mcfqam@cid.csic.es) / 934006100)

18 de noviembre de 2014



De 10:00 a 14:00

### La contaminación también viaja

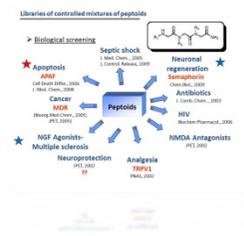
El taller está dirigido a un grupo de 20-25 estudiantes de ESO o Bachillerato que visitarán el centro de investigación, Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (CSIC), durante 2h. Durante la visita se quiere dar a conocer algunos conceptos básicos sobre contaminación química y sus consecuencias en el medio ambiente. Ello se hará mediante la participación activa de los estudiantes en muestreos reales de contaminantes en diferentes compartimentos ambientales. De esta manera, los estudiantes deberán meterse en la piel del investigador para identificar los problemas derivados de la contaminación, diseñar los métodos de estudio y exponer a sus compañeros su trabajo.

**A cargo de:** Mari Carmen Fernández Pinos, Laura Morales, Gemma Caballero, Mariana Pizarro, Maria Vila Costa y Belén González Gaya.

**Lugar:** Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (CSIC). c/ Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Mari Carmen Fernández Pinos ([mcfqam@cid.csic.es](mailto:mcfqam@cid.csic.es) / 934006100)

18 de noviembre de 2014



De 12:00 a 13:00

### ¿Habrà química entre nosotros?

En un tono de divulgación para estudiantes de Bachillerato y primeros cursos de carrera, se presentan tres ejemplos de la investigación de nuestro grupo donde se muestra el papel que la contribución de la química puede representar para buscar soluciones a problemas de nuestra sociedad que se refieren al ámbito de la salud como el envejecimiento, las intoxicaciones o las enfermedades degenerativas.

**A cargo de:** Dr. Àngel Messeguer Peypoch.

**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/ Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Lúdia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) / 934006162)

18 y 19 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:00 a 13:00 / de 17:30 a 19:00

### Laboratorios abiertos y visitas guiadas en el CMIMA

El Centro Mediterráneo de Investigaciones Marinas y Ambientales (CMIMA), formado por el Instituto de Ciencias del Mar (ICM) y la Unidad de Tecnología Marina (UTM), abre sus instalaciones al público. Por la mañana, de 9 a 13 horas, se abren los laboratorios a los estudiantes de secundaria que podrán hablar con los investigadores y conocer de primera mano la investigación que se realiza en los laboratorios, buques oceanográficos o en la Antártida. Los talleres tienen una duración de una hora e incluyen dos temáticas distintas. Por la tarde, a partir de las 17:30 horas, se llevarán a cabo visitas guiadas por las instalaciones del centro para público adulto y familiar. El programa se puede consultar en la web ICMDivulga:

<http://www.icm.csic.es/icmdivulga/ca/semana-de-la-ciencia.htm>

\*La reserva es obligatoria.

**A cargo de:** investigadores del CMIMA.

**Lugar:** Centro Mediterráneo de Investigaciones Marinas y Ambientales (CSIC). Paseo Marítimo de la Barceloneta, 37-49. 08003 Barcelona.

**Contacto:** Elisabetta Broglio ([reservas@icm.csic.es](mailto:reservas@icm.csic.es) /932309500, de 10 a 13h)



18 y 19 de noviembre de 2014

Barcelona



10:00 / 11:30 / 13:00

### Descubre las rutas de las poblaciones humanas

El Instituto de Biología Evolutiva (CSIC-UPF) y LCATM os ofrece una actividad en la que los participantes competirán para descubrir las rutas de las migraciones humanas desde su origen común en el África hasta llegar a poblar todo el mundo y perdurar como especie. Pon a prueba tu intuición, observación y capacidad estratégica para formar parte de la población superviviente. El programa de la actividad se puede consultar en el siguiente enlace: [http://www.ibe.upf-csic.es/pdf/Descobreix\\_les\\_rutes\\_de\\_les\\_poblacions\\_humanesv2.pdf](http://www.ibe.upf-csic.es/pdf/Descobreix_les_rutes_de_les_poblacions_humanesv2.pdf)

\*La reserva es obligatoria.

**A cargo de:** Elena Casacuberta y Josefa González, e investigadores del IBE.

**Lugar:** Centro Mediterráneo de Investigaciones Marinas y Ambientales (CSIC). Paseo Marítimo de la Barceloneta, 37-49. 08003 Barcelona.

**Contacto:** Elisabetta Broglio ([reservas@icm.csic.es](mailto:reservas@icm.csic.es) /932309500, de 10 a 13h)

SC [14]

19 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:00 a 11:30

### Somos agua: sumérgete en la divulgación científica

Acto enmarcado dentro del proyecto “Somos agua” que se inició en 2013, fruto de la colaboración del CSIC y Aqualogy ([www.esferadelagua.es](http://www.esferadelagua.es)). El proyecto, engloba un programa de actividades de cultura científica y ha generado diversidad recursos accesibles en la web del agua. El acto contará con una breve presentación, seguida de un coloquio, en el que participarán representantes del CSIC y Aqualogy e investigadores que han colaborado en el proyecto, que tratará de hacer un recorrido por la trayectoria del proyecto, enlazando con temas de actualidad, y mostrar los éxitos alcanzados, el cumplimiento de los objetivos del milenio en cuánto al agua y al saneamiento, y cómo encarar los retos que todavía se plantean. La última palabra la tendrá *'The Big Van Theory'* con su actuación de monólogos que dará paso al cierre del acto.

\*La reserva es obligatoria: el acto está dirigido a grupos de secundaria y Bachillerato. Los centros educativos que asistan al acto participarán en el **sorteo** de la exposición “La esfera del agua” (21 paneles en A1), ([www.esferadelagua.es/exposicion-virtual](http://www.esferadelagua.es/exposicion-virtual)).

**Lugar:** Torre Agbar. Avenida Diagonal, 211. 08018 Barcelona.

**Contacto:** Paloma Arroyo ([paloma.arroyo@csic.es](mailto:paloma.arroyo@csic.es) /915681588)



19 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:00 a 11:00

### ¿Qué es la tensioactividad y para qué sirve?

La actividad pretende explicar y mostrar con experimentos visuales las propiedades de los tensioactivos, y cómo éstos pueden ayudar en productos muy útiles para nuestro entorno, y hacerlos más adecuados a nuestras necesidades. Es una actividad conjunta de los Grupos de investigación de Química Coloidal e Interfacial, y de Química de Superficies del Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC).

**A cargo de:** Maria Homs, Maria del Carmen Lendínez, Jonathan Miras, Ferran Roig, Baltazar Silvan, Laura Sobrevias y Jordi Esquena Moret.

**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Lúdia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) /934006162)

19 de noviembre de 2014

Bellaterra



De 10:00 a 12:00

### Inteligencia artificial: qué es y aplicaciones prácticas

Introducción a la inteligencia artificial a cargo de Ramon López de Mántaras (director) y Pere Garcia (co-director de la Unidad de Desarrollo Tecnológico) seguida de demostraciones prácticas: 1) Proyecto *ACE (Autonomic Software Engineering for online Cultural Experiences)*: aplicación para acceder a museos, galerías de arte y teatros mediante dispositivos tipo iPad. 2) Proyecto *PRAISE*: red social par la educación musical basada en la colaboración. 3) Proyecto *COR*: simulación de un escenario de colaboración entre *DRONES* para monitorizar grandes superficies en situaciones de emergencia. 4) Proyecto *TAP*: recomendación y confección de viajes personalizados. 5) Proyecto *SmartExFood*: sistema de recomendación para una alimentación sana.

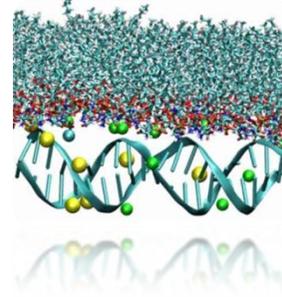
**A cargo de:** Dr. Ramon López de Mántaras y Dr. Pere Garcia.

**Lugar:** Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (CSIC). Campus de la Universidad Autónoma de Barcelona. 08193 Bellaterra.

**Contacto:** Blanca Díaz ([blanca@iia.csic.es](mailto:blanca@iia.csic.es) / 935809570)

19 de noviembre de 2014

Bellaterra



De 10:30 a 12:00

### Materiales 2.0

Charla divulgativa en la que se dará una perspectiva personal del día a día en la investigación en ciencia de materiales. A través de algunos ejemplos concretos, queremos mostrar cómo con la combinación de técnicas por ordenador avanzadas y conceptos científicos básicos podemos ayudar a resolver problemas reales que pueden tener impacto en nuestra sociedad. Posteriormente a la charla se hará una visita a las instalaciones del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (CSIC) en la que se podrán ver los laboratorios y los aparatos que se utilizan en la investigación en nuevos materiales.

\*Las reservas para esta fecha están completas. Para solicitar nueva fecha, contactad con la persona de contacto.

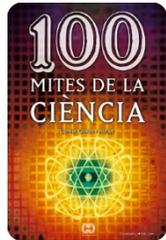
**A cargo de:** Dr. Jordi Faraudó.

**Lugar:** Salón de actos del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (CSIC). Campus de la Universidad Autónoma de Barcelona. 08193 Bellaterra.

**Contacto:** Susana Garelik ([s.garelik@icmab.es](mailto:s.garelik@icmab.es) / 935801853)

19 de noviembre de 2014

Bellaterra



De 11:00 a 11:45

### Mitos de la ciencia

No es cierto que utilicemos únicamente el 10% del cerebro, que en días de luna llena nazcan más niños, y tampoco que las avestruces escondan la cabeza bajo tierra o que el agua de la pila gire al revés en el hemisferio sur. Todas estas afirmaciones son mitos adornados con apariencia de verdades científicas. Como todos los mitos, pueden tener gracia y resultar estimulantes para la imaginación, pero siempre es importante saber distinguir entre mito y realidad. En esta charla podremos descubrir qué hay detrás de algunos de estos mitos.

**A cargo de:** Dr. Daniel Closa Aubet.

**Lugar:** Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC), aula Miquel Servet. c/ Casanovas, 160 bis. 08036 Barcelona.

**Contacto:** Manel Losada ([secretaria\\_iibb@iibb.csic.es](mailto:secretaria_iibb@iibb.csic.es) / 933638325)



19 de noviembre de 2014

Blanes



De 11:00 a 12:00

### ¿Para qué sirve el Observatorio Operacional del Mar Catalán?

El Observatorio Operacional del Mar Catalán (OOCS, por sus siglas en inglés) del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC), realiza mediciones sistemáticas y continuas de características ambientales del medio marino y de la atmósfera en la zona costera de la cabecera del cañón submarino de Blanes. Dichas mediciones se difunden en tiempo casi real mediante una web ([www2.ceab.csic.es/oceans](http://www2.ceab.csic.es/oceans)), una aplicación para dispositivos móviles y también a través de Twitter (@ceab\_oocs). Las mediciones históricas permiten calibrar y validar modelos hidrodinámicos y biogeoquímicos y permiten identificar cambios en los patrones estacionales que pueden estar relacionados con el cambio climático. Las actividades del OOCS son características de la oceanografía operacional y permiten conectar directamente la investigación del medio marino con el público en general.

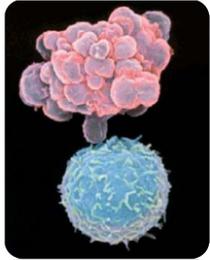
**A cargo de:** Nixon Bhamón Rivera.

**Lugar:** Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC). Ctra. de acceso a la cala de Sant Francesc, 14. 17300 Blanes.

**Contacto:** Margarita Tur ([mtur@ceab.csic.es](mailto:mtur@ceab.csic.es) / 972336101)

19 de noviembre de 2014

Barcelona



De 12:00 a 13:00

### Suicidio celular: rituales para la supervivencia

Igual que los seres vivos, las células, como unidad mínima que los componen, nacen, proliferan y mueren. También, como pasa en los organismos superiores, no todas las muertes se producen del mismo modo. Algunas son accidentales, pero hay otras que están programadas genéticamente y se pueden considerar como verdaderas autoimmolaciones. Los suicidios celulares son rituales que las células inician cuando detectan que sufren daños irreversibles, con el fin de evitar la propagación en las células del entorno y asegurar así la supervivencia de la colectividad. Los científicos pueden aprovechar el conocimiento de estos rituales para el descubrimiento de nuevas estrategias terapéuticas.

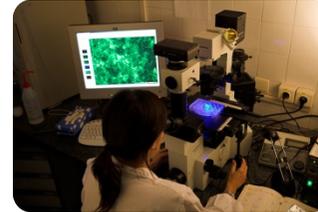
**A cargo de:** Dra. Fina Casas Brugulat.

**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/ Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

**Contacto:** Lúdia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) / 934006162)

19 y 20 de noviembre de 2014

Barcelona



De 09:30 a 13:30h

### Jornada de puertas abiertas: Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona

Visitas guiadas a los laboratorios para conocer la investigación en biomedicina: Laboratorio de cultivos primarios de neurona y glía procedentes de cerebros de ratón, de líneas celulares y observación al microscopio de células; Laboratorio de electrofisiología y observación del registro de la actividad neuronal en el cerebro de un animal anestesiado, el efecto de diferentes drogas y la posible reversión con fármacos; y Laboratorio de microscopia y observación con diferentes tipos de microscopio de cultivos primarios de glía, de cortes histológicos de cerebro de ratón y comparación de las imágenes por técnicas de inmunocitoquímica e inmunohistoquímica de la respuesta inflamatoria. (grupos de 6-8 alumnos, 25 minutos la visita)

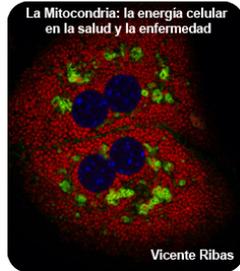
**A cargo de:** investigadores del IIBB.

**Lugar:** Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC), aula Miquel Servet. c/ Casanovas, 160 bis. 08036 Barcelona.

**Contacte:** Manel Losada ([secretaria\\_iibb@iibb.csic.es](mailto:secretaria_iibb@iibb.csic.es) / 933638325)

19 de noviembre de 2014

Barcelona



De 12:15 a 13:00

### La mitocondria: la energía celular en la salud y la enfermedad

Las mitocondrias son principalmente los orgánulos celulares encargados de proveer la energía de la célula. Crean una red en la célula que está fusionándose o separándose, a la vez que se renueva continuamente. El correcto funcionamiento de la red mitocondrial es importante en el organismo tanto en la adaptación al ejercicio, como en el origen de enfermedades como la diabetes, el cáncer o el Alzheimer.

**A cargo de:** Dr. Vicente Ribas.

**Lugar:** Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC), aula Miquel Servet. c/ Casanovas, 160 bis. 08036 Barcelona.

**Contacto:** Manel Losada ([secretaria\\_iibb@iibb.csic.es](mailto:secretaria_iibb@iibb.csic.es) / 933638325)

20 de noviembre de 2014

Barcelona



De 10:30 a 11:15

### El cerebro humano

Una explicación del fascinante órgano que es el cerebro. ¿Qué células lo forman, cómo se comunican e interrelacionan entre ellas, qué hace que el cerebro gobierne sobre otras partes del cuerpo, sobre las emociones...?

**A cargo de:** Dra. Teresa Vilaró

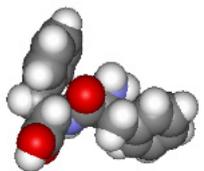
**Lugar:** Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC), aula Miquel Servet. c/ Casanovas, 160 bis. 08036 Barcelona.

**Contacto:** Manel Losada ([secretaria\\_iibb@iibb.csic.es](mailto:secretaria_iibb@iibb.csic.es) / 933638325)

SC [14]

20 de noviembre de 2014

Barcelona



De 12:00 a 13:00

### De la materia inanimada a la vida: autoorganización y evolución molecular

Vivimos gracias a un complejo entramado de especies químicas que se interrelacionan de manera eficiente y específica. Moléculas sencillas se organizan en otras más elaboradas hasta producir entidades de gran complejidad. En las últimas décadas se ha investigado cómo las moléculas simples pueden organizarse de manera jerárquica para dar lugar a entramados con propiedades y funciones nuevas y sorprendentes. Por otro lado, la vida también se caracteriza por la gran capacidad de adaptación al entorno, es decir, de evolución. Si los seres vivos están compuestos por especies químicas, debe haber una capacidad evolutiva en las moléculas. En esta conferencia se comentarán algunos ejemplos de moléculas muy sencillas que son capaces de evolucionar y auto-organizarse en función del entorno.

\*Solo para público de Bachillerato o nivel superior

**A cargo de:** Dr. Ignacio Alfonso Rodríguez.

**Lugar:** Instituto de Química Avanzada de Cataluña (CSIC). c/ Jordi Girona, 18-26. 08034 Barcelona.

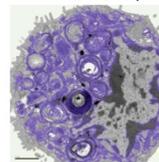
**Contacto:** Lúdia Beltrán ([lbften@iqac.csic.es](mailto:lbften@iqac.csic.es) /934006162)



20 de noviembre de 2014

Barcelona

Desarrollo de una terapia celular:  
del laboratorio al hospital



Anna Serrano

De 11:45 a 12:30

### Desarrollo de una terapia celular: del laboratorio al hospital

La fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad progresiva de los pulmones para la que actualmente no disponemos de ninguna terapia. En esta conferencia se explicarán los pasos llevados a cabo en el desarrollo de una nueva terapia celular para esta enfermedad. El recorrido partirá de la idea original, seguirá con los trabajos experimentales, hasta llegar a las primeras pruebas en pacientes.

**A cargo de:** Dra. Anna Serrano Mollar.

**Lugar:** Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC), aula Miquel Servet. c/ Casanovas, 160 bis. 08036 Barcelona.

**Contacto:** Manel Losada ([secretaria\\_iibb@iibb.csic.es](mailto:secretaria_iibb@iibb.csic.es) / 933638325)

20 y 21 de noviembre de 2014



De 09:00 a 19:30

### Jornadas de puertas abiertas del Centro de Estudios Avanzados de Blanes

Visión general de la actividad investigadora de los grupos mediante exposiciones, talleres y visita guiada por el Centro. Presentación del CEAB e investigación actual que se está llevando a cabo, en la Sala de actos. La actividad incluye varios talleres prácticos: “¿Por qué en Blanes desaparece la playa? ¿Por qué es tan famosa la gamba de Blanes? Los científicos del CEAB dan una respuesta”; “¿Cómo se estudian los estanques y los ríos? Describiremos los materiales y las técnicas utilizadas por los científicos en sus trabajos de campo”; y “El papel de las pulgas de agua (dafnias) como ejemplo de investigación en los estanques”. También se explicará el funcionamiento y utilidad del Observatorio Operacional del Mar Catalán (OOCS).

**A cargo de:** investigadores del CEAB.

**Lugar:** Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC). Ctra. de acceso a la cala de Sant Francesc, 14. 17300 Blanes.

**Contacto:** Margarita Tur (mtur@ceab.csic.es / 972336101)

Blanes

Del 24 al 28 de noviembre de 2014



De 11:00 a 13:00

### Jornadas de puertas abiertas en el Instituto de Robótica e Informática Industrial

El Instituto de Robótica e Informática Industrial (IRI), CSIC-UPC, organiza varias visitas guiadas a sus instalaciones para mostrar la investigación que llevan a cabo en los campos de la robótica y el control automático. Cada visita, con una duración aproximada de 1 hora y 15 minutos, incluirá: Charla de un investigador sobre la investigación que se hace en el centro; Visita al Laboratorio de Control Automático para aprender para qué sirve una pila de combustible; Visita al Laboratorio de Percepción y Manipulación para ver cómo se puede aplicar la robótica en entornos domésticos; Visita al Laboratorio de Robótica Móvil para conocer robots móviles como Tibi, Dabo y Teo. Actividad recomendada para alumnos de Secundaria o Bachillerato.

**A cargo de:** investigadores del IRI.

**Lugar:** Instituto de Robótica e Informática Industrial. c/Llorens i Artigas, 4-6. 08028 Barcelona.

**Contacto:** [info@iri.upc.edu](mailto:info@iri.upc.edu) / 93 401 57 83

SOC[14]

Cartel ganador de la Semana de la Ciencia en Cataluña 2014

