

### ORGANIZADO POR CENTROS





La Palma, 7 a 9 de octubre 2015



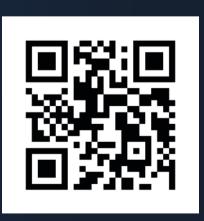
# PRESENTACIÓN

Los Centros de Excelencia Severo Ochoa son acreditados por el Gobierno de España como referentes españoles de investigación científica puntera y de amplio reconocimiento internacional. Estos centros son organizadores y también protagonistas científico-tecnológicos del primer encuentro 100xCIENCIA, "Communicating Frontier Science", que pretende compartir y renovar los esfuerzos en la comunicación de sus principales resultados de investigación.

100xCIENCIA reunirá en la isla de La Palma a periodistas y divulgadores de reconocido prestigio con destacados científicos y profesionales de la comuni-

cación de los centros de excelencia Severo Ochoa. En este encuentro se discutirán los más recientes avances en investigación y se reflexionará acerca de las estrategias para mejorar la percepción social de la ciencia de vanguardia y de los desafíos científico-tecnológicos que afronta.

100xCIENCIA propicia la creación de espacios para el diálogo e intercambio de experiencias que sirvan para actualizar las estrategias en la comunicación de la ciencia desarrollada por una selección de los principales centros de I+D en España.



www.100xciencia.com



# CONFERENCIAS MESAS REDONDAS

El encuentro se desarrollará alrededor de un conjunto de Conferencias de Divulgación Científica y de Mesas Redondas, todas ellas con participación de destacados científicos de los Centros Severo Ochoa y de una selección de expertos en comunicación de la ciencia con gran reconocimiento internacional.

#### **CONFERENCIAS**

Las Sesiones Temáticas presentarán de forma amena y atractiva, la actividad científico-tecnológica de los Centros Severo Ochoa, ahondando en las estrategias de comunicación de sus resultados de alto impacto para la ciencia y la sociedad así como en los retos futuros que afrontan.

Por su parte, las Conferencias Invitadas servirán para poner en común buenas prácticas y casos de éxito en comunicación científica, así como para reflexionar sobre el papel que han de desempeñar los distintos agentes involucrados a la hora de lograr una exitosa comunicación de la ciencia.

#### **MESAS REDONDAS**

Las Mesas Redondas estarán formadas principalmente por representantes de la comunidad investigadora, de los medios de comunicación y profesionales de la divulgación. Abordarán los siguientes temas:

- El protagonismo de la ciencia en los medios de comunicación.
- Ciencia y soluciones para los problemas y retos del siglo XXI.
- Impacto de las acciones de divulgación de la ciencia en la sociedad.
- Política científica en España y Europa. Apoyo a la excelencia en I+D.



# DELEGACIÓN INVITADA

100xCIENCIA contará con la presencia de una delegación invitada de reconocidos comunicadores de la ciencia y representantes de grandes medios de comunicación nacionales / internacionales que tomarán parte activa durante la celebración del evento.

#### PATRICIA FERNÁNDEZ DE LIS

Redactora Jefe de Ciencia y Tecnología de El País

#### PABLO JÁUREGUI

Periodista científico de El Mundo

#### AMÉRICA VALENZUELA

Periodista científica

#### PATRICK ILLINGER

Periodista científico del Süddeutsche Zeitung

#### HANNS J. NEUBERT

Presidente emérito de la European Union of Science Journalists' Associations

#### ANTONIO CALVO ROY

Presidente de la Asociación Española de Comunicación Científica

#### MICHELE CATANZARO

Físico, divulgador y periodista

#### PERE ESTUPINYÀ

Escritor y divulgador científico

#### PAMPA GARCÍA MOLINA

Coordinadora y Redactora Jefa del SINC

#### KENNETH CHANG

Periodista Científico de The New York Times

# **PONENTES**

IAC	Prof. RAFAEL REBOLO. Director del INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS		
ICFO	Prof. LLUIS TORNER. Director del INSTITUTO DE CIENCIAS FOTÓNICAS		
IFAE	Prof. MANEL MARTÍNEZ. Director Científico Severo Ochoa del INSTITUTO DE FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS		
IFT	Prof. LUIS IBÁÑEZ. Director Científico Severo Ochoa del INSTITUTO DE FÍSICA TEÓRICA UAM-CSIC		
IFIC	Prof. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ. Director Científico del INSTITUTO DE FÍSICA CORPUSCULAR		
BCAM	Prof. LUIS VEGA. Director del BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS		
ICMAT	Prof. MANUEL DE LEÓN. Director del INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS		
ICN2	Prof. PABLO ORDEJÓN. Director del INSTITUTO CATALÁN DE NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA		
ITQ	Prof. AVELINO CORMA. Director Científico Severo Ochoa del INSTITUTO DE TECNOLOGÍA QUÍMICA UPV-CSIC		
ICIQ	Prof. MIQUEL A. PERICÀS. Director del INSTITUTO CATALÁN DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA		
BSC-CNS	Prof. MATEO VALERO. Director del BARCELONA SUPERCOMPUTING CENTER - CENTRO NACIONAL DE SUPERCOMPUTACIÓN		
Barcelona GSE	Prof. TERESA GARCÍA-MILÀ. Directora de Barcelona GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS		
IBEC	Prof. JOSEP SAMITIER. Director del INSTITUTO DE BIOINGENIERÍA DE CATALUÑA		
IRB Barcelona	Prof. JOAN J. GUINOVART. Director del INSTITUTE FOR RESEARCH IN BIOMEDICINE Barcelona		
CNIC	Prof. VICENTE ANDRÉS, BORJA IBÁÑEZ. Investigadores del CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES		
CNIO	Prof. MANUEL SERRANO. Director del Prog. Oncología Molecular CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS		
IN	Prof. JUAN LERMA. Director del INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS		
CRG	Prof. MICHELA BERTERO. Responsable de Asuntos Internacionales y Científicos CENTRO DE REGULACIÓN GENÓMICA		
CNB	Prof. CARMEN CASTRESANA. Directora Científica del Programa Severo Ochoa en el CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA		
EBD	Prof. JUAN JOSÉ NEGRO. Director de la ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA-CSIC		

# PROGRAMA PRELIMINAR

	6 Oct 2015		8 Oct 2015
19:00 - 21:00	REGISTRO Y RECEPCIÓN de bienvenida	09:00 - 10:00	SS 4 Presentación y Debate BSC, Barcelona GSE, IBEC
		10:00 - 10:30	CONFERENCIA invitada
	7 Oct 2015	10:30 - 11:00	CAFÉ (Museo de Arte Contemporáneo)
08:00 - 09:00	ACREDITACIONES (stands Severo Ochoa y proyección audiovisuales)	11:00 - 12:00	SS 5 Presentación y Debate CNIC, CNIO, IRB Barcelona
09:00 - 09:30	ACTO DE APERTURA	12:00 - 13:00	MR 3 Impacto de las acciones de divulgación de la ciencia en la sociedad
09:30 - 10:00	CONFERENCIA invitada de apertura	13:00 - 15:00	COMIDA
10:00 - 10:45	SS 1A Presentación IAC, ICFO, IFAE	15:00 - 19:00	VISITA al Observatorio del Roque de Los Muchachos
10:45 - 11:15	CAFÉ (Museo de Arte Contemporáneo)		
11:15 - 12:10	SS 1B Presentación IFT, IFIC y Debate IAC, ICFO, IFAE, IFT, IFIC		9 Oct 2015
12:10 - 13:15	MR 1 Protagonismo de la ciencia en los medios de comunicación	09:00 - 11:00	CHARLAS DIVULGATIVAS en Los Llanos y Santa Cruz de La Palma
13:15 - 15:00	COMIDA	09:00 - 10:20	SS 6 Presentación y Debate CRG, CNB, IN, EBD
15:00 - 15:40	SS 2 Presentación y Debate ICMAT, BCAM	10:20 - 11:00	CONFERENCIA invitada
15:40 - 16:10	CONFERENCIA invitada	11:00 - 11:30	CAFÉ (Museo de Arte Contemporáneo)
16:10 - 17:10	SS 3 Presentación y Debate ICN2, ITQ, ICIQ	11:30 - 12:30	MR 4 Ciencia y soluciones para los problemas y retos del siglo XXI
17:10 - 17:40	CAFÉ (Museo de Arte Contemporáneo)	12:30 - 13:00	ACTO DE CLAUSURA (Conclusiones)
17:40 - 18:40	MR 2 Ciencia y soluciones para los problemas y retos del siglo XXI		
19:00 - 20:30	CONFERENCIA pública		
21:00 - 23:00	CENA DEL ENCUENTRO		SS SESIÓN MR MESA REDONDA



# **ASISTENTES**

100xCIENCIA contará con la asistencia de destacados científicos de los 20 centros de investigación de excelencia españoles, de una Delegación Invitada integrada por reconocidos profesionales de la comunicación de la ciencia y representantes de grandes medios de comunicación nacionales y extranjeros, además de personal de las unidades de comunicación y difusión científica de los distintos centros. Todos ellos tomarán parte activa durante la celebración del evento, participando en conferencias y/o en mesas redondas.

Asimismo, entre los participantes, el evento contará con representantes institucionales del ámbito científico-tecnológico, como la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), la Secretaría de Estado de I+D+I (MINECO) y la Comisión Europea.

La asistencia igualmente estará abierta a otros participantes procedentes del ámbito científico, medios de comunicación y colectivos relacionados con la divulgación de la ciencia.





# ORGANIZADORES CENTROS EXCELENCIA SEVERO OCHOA

- Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO)
  Institute for Research in Biomedicine (IRB Barcelona)
  Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)
  Barcelona Supercomputing Center Centro Nacional de
  Supercomputación (BSC- CNS)
  Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT)
  Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)
  Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)
  Barcelona Graduate School of Economics (Barcelona GSE)
- 2012 Instituto de Tecnología Química (ITQ)
  Centro de Regulación Genómica (CRG)
  Instituto de Física de Altas Energías (IFAE)
  Instituto de Física Teórica (IFT)
  Estación Biológica de Doñana (EBD)
- 2013
  Instituto de Neurociencias (IN)
  Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
  Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ)
  Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2)
  Basque Center for Applied Mathematics (BCAM)
- 2014 Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC)
  Instituto de Física Corpuscular (IFIC)



#### Instituto de Ciencias Fotónicas ICFO

El ICFO es un centro de investigación dedicado a la ciencia y tecnologías de la luz con líneas de investigación básica y aplicada que abordan temas relacionados con salud, energías renovables, tecnologías de la información así como seguridad y procesos industriales. En colaboración con la industria y con un firme compromiso en la creación de empresas spin-off por sus investigadores, ICFO busca introducir descubrimientos innovadores en áreas donde tengan un impacto positivo en la sociedad.



### Instituto de Astrofísica de Canarias IAC

El IAC es un centro de investigación español internacionalizado cuya finalidad es avanzar en el conocimiento de las leyes que rigen el origen y la evolución de los distintos tipos de materia/energía del Universo. Espera alcanzar importantes resultados en áreas de investigación claves como Física solar, conexión Sol-Tierra, Sistemas Exoplanetarios, Sistema Solar, Física Estelar e Interestelar, Formación y Evolución de Galaxias, Astropartículas y Cosmología.

### Institute for Research in Biomedicine IRB Barcelona

El IRB Barcelona es un centro de investigación de primer orden dedicado a la ciencia biomédica básica y aplicada. Los investigadores trabajan en cinco programas multidisciplinarios y cuentan con el apoyo de una amplia gama de instalaciones y servicios científicos de última generación. La convergencia entre la biología, la química y la biología estructural y computacional es única en el IRB Barcelona y abre una línea estratégica para profundizar en los procesos moleculares básicos en enfermedades como el cáncer y la metástasis, la diabetes, el Alzheimer y las enfermedades raras.



# Barcelona Supercomputing Center Centro Nacional de Supercomputación BSC-CNS

El BSC-CNS es el centro líder de la supercomputación en España. Su especialidad es la computación de altas prestaciones. Su función es doble: ofrecer infraestructuras y servicio en supercomputación a los científicos españoles y europeos, y generar conocimiento y tecnología para transferirlos a la sociedad. La investigación del centro se organiza en cuatro áreas: Ciencias de la Computación, Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra y Aplicaciones Computacionales para la Ciencia y la Ingeniería.





#### Instituto de Ciencias Matemáticas ICMAT

El ICMAT es un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y tres universidades de Madrid: la Autónoma (UAM), Carlos III (UC3M) y Complutense (UCM). Su principal objetivo es el desarrollo de una investigación matemática de alta calidad y el fomento de la investigación interdisciplinar. Sus investigadores han obtenido diez de las prestigiosas ayudas del Consejo Europeo de Investigación, en las modalidades 'Starting' y 'Consolidator', lo que acredita la alta calidad de su proyecto investigador.



El CNIO es un centro de vanguardia de investigación del cáncer cuya misión fundamental es aumentar el conocimiento sobre esta enfermedad y aplicarlo en su prevención, diagnóstico y tratamiento. El CNIO realiza investigación básica y traslacional, y su programa de

El CNIO realiza investigación básica y traslacional, y su programa de innovación garantiza que el fruto de los descubrimientos científicos llegue cuanto antes al paciente. Según el informe Scimago de 2014, se sitúa entre los cuatro primeros centros monográficos de investigación del cáncer en todo el mundo.





### Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares CNIC

La principal misión del CNIC es aglutinar lo mejor de la investigación cardiovascular en España y dotarla de una moderna infraestructura y de la financiación necesaria para llevar a cabo investigación biomédica de excelencia. A través de la creación de la Fundación Pro CNIC y con el apoyo del Gobierno, el CNIC es un ejemplo de colaboración público-privada entre Gobierno y el sector privado. Las principales áreas de actividad del CNIC son la investigación científica, la medicina traslacional y la formación.

## Barcelona Graduate School of Economics Barcelona GSE

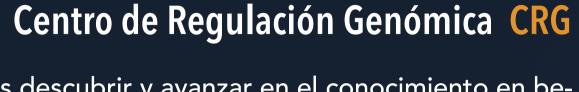
La Barcelona GSE es una de las instituciones más reconocidas internacionalmente de cooperación científica en investigación y educación en economía, sujeta a los estándares de excelencia de sus cuatro unidades académicas. La Barcelona GSE espera contribuir al crecimiento económico a través de la educación y la investigación de frontera y posicionar la Institución como uno de los líderes en investigación en economía de Europa y el mundo.



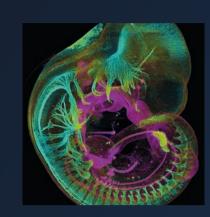


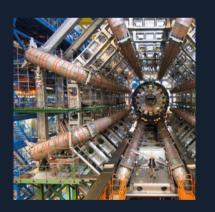
## Instituto de Tecnología Química ITO

El Instituto de Tecnología Química (ITQ) es un centro de investigación mixto perteneciente a la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El ITQ es un centro de referencia internacional en el área de catálisis, nuevos materiales y fotoquímica. Gracias a su excelente nivel de investigación fundamental y orientada y a su carácter multidisciplinar con una gran flexibilidad y rápida adaptación a nuevas líneas y retos de investigación.



La misión de la CRG es descubrir y avanzar en el conocimiento en beneficio de la sociedad, la salud pública y la prosperidad económica. El CRG cree que la medicina del futuro depende de la ciencia de vanguardia de hoy. Esto requiere un equipo científico interdisciplinar centrado en la comprensión de la complejidad de la vida a partir del genoma y la célula hasta un organismo completo y su interacción con el medio ambiente, ofreciendo una visión integrada de las enfermedades genéticas.



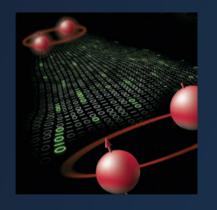


## Instituto de Física de Altas Energías IFAE

En IFAE se lleva a cabo investigación experimental y teórica en la frontera de la Física Fundamental, es decir, Física de Partículas, Astrofísica y Cosmología. Participa en el proyecto ATLAS del LHC, el experimento de neutrinos T2K en Japón, los telescopios MAGIC en La Palma y el proyecto *Dark Energy Survey* en Chile, entre otros. También se trabaja en la vanguardia de las tecnologías de detección desarrollando detectores de pixeles para física de altas energías, cámaras de telescopios, detectores con aplicaciones médicas y otras aplicaciones científicas e industriales.

### Instituto de Física Teórica IFT

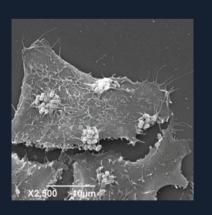
El IFT trabaja en la frontera de la Física de Partículas Elementales, Astropartículas y Cosmología, con el objetivo de entender las claves fundamentales de la Naturaleza y del Universo. Sus investigadores lideran numerosos proyectos de investigación en el ámbito tanto nacional como internacional. El IFT forma parte de la línea estratégica "Física Teórica y Matemáticas" del Campus de Excelencia Internacional (CEI) UAM+CSIC establecido en 2009. El IFT realiza además una intensa tarea de formación de jóvenes investigadores y profesionales a través del programa de postgrado en Física Teórica con Mención de Excelencia del CEI y del Ministerio de Educación.





## Estación Biológica de Doñana EBD

Con una larga tradición de estudios en el campo de la historia natural, la Estación Biológica de Doñana, un centro perteneciente al CSIC, desarrolla en la actualidad un ambicioso programa de investigación multidisciplinar al más alto nivel, dirigido a la comprensión, desde un punto de vista evolutivo, de la forma en que se genera, mantiene y deteriora la biodiversidad, además de las consecuencias de su pérdida y de las posibilidades de su conservación y restauración.

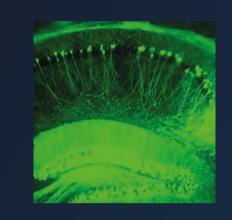


## Centro Nacional de Biotecnología CNB

En el CNB somos más de 600 personas que trabajan en 70 grupos de investigación multidisciplinar para descifrar los secretos de los seres vivos. Nuestro objetivo común es aplicar los resultados de nuestras investigaciones a la obtención de nuevos compuestos y tecnologías que nos permitan aportar soluciones innovadoras a cuatro grandes retos: las enfermedades infecciosas, los procesos inflamatorios y el cáncer, la sostenibilidad de la producción de alimentos y la contaminación ambiental.



El cometido del Instituto de Neurociencias (IN) es investigar el desarrollo, la estructura y la función del sistema nervioso en condiciones normales y patológicas. En el convencimiento de que el conocimiento del funcionamiento del cerebro sano nos dará las claves para entender las disfunciones que conducen a la enfermedad. Éste es uno de los mayores retos a los que se enfrenta la biología moderna. Buscamos respuestas a las preguntas fundamentales en neurociencias, porque sólo la comprensión de los mecanismos básicos del funcionamiento del cerebro nos puede ayudar a corregir los problemas del mismo.



## Instituto Catalán de Investigación Química ICIQ

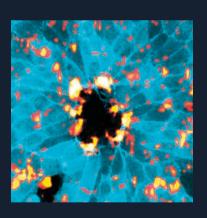
Los investigadores del ICIQ trabajan en la aplicación de la química en la vanguardia del conocimiento en dos áreas principales: Catálisis, con el objetivo de descubrir nuevos procesos catalíticos para desarrollar procesos industriales más limpios y eficientes y sintetizar moléculas bioactivas, y Energías renovables, centrado en la generación sostenible de hidrógeno a partir de agua, el desarrollo de dispositivos fotovoltaicos más eficientes y la conversión de  ${\rm CO}_2$  en combustibles líquidos y materias primas para la industria.





## Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología ICN2

Nuestras líneas de investigación focalizan en las recientemente descubiertas propiedades físicas y químicas que surgen del fascinante comportamiento de la materia a nanoescala. El Instituto promueve la colaboración entre diferentes disciplinas para desarrollar investigación básica y aplicada, siempre buscando interacciones con la industria local y global. Descubrimientos recientes en nanociencia pueden llevar a cambiar el paradigma en áreas como la medicina, la energía o la microelectrónica. La investigación puntera llevada a cabo en el ICN2 tiene un potencial enorme para cambiar nuestra vida diaria.



## Instituto de Bioingeniería de Cataluña IBEC

En el IBEC, la investigación interdisciplinar de excelencia en la frontera de la ingeniería y las ciencias de la vida, se combina con objetivos específicos de transferencia de tecnología. Tenemos versatilidad para generar investigación de excelencia y, al mismo tiempo, trabajar con la industria para desarrollar nuevos sistemas de diagnóstico y tratamiento. La investigación del IBEC se estructura en tres grandes líneas: Nanomedicina, ingeniería celular y de tejidos y TIC para la salud, que se ponen al servicio de la ciencia y la sociedad para avanzar en tres importantes áreas de aplicación: Bioingeniería para la medicina del futuro, Bioingeniería para terapias regenerativas y Bioingeniería para el envejecimiento activo.

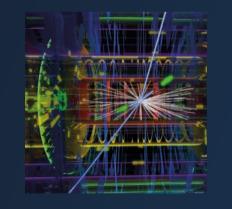


El Centro Vasco de Matemáticas Aplicadas, Bilbao, País Vasco (España), es un centro de investigación interdisciplinar de primer nivel en Matemática Aplicada que comenzó a operar como un Centro Vasco de Investigación de Excelencia (BERC) en Septiembre de 2008. Desde su creación ha producido importantes resultados que le consolidan como un referente internacional. La distinción Severo Ochoa es un gran logro para continuar con nuestro compromiso de llevar a cabo la investigación de alta calidad en la frontera de las Matemáticas y en el servicio de la sociedad.



## Instituto de Física Corpuscular IFIC

El IFIC es un centro mixto del CSIC y la Universidad de Valencia, líder en investigación experimental y teórica en Física de partículas, astropartículas y nuclear. Entre sus objetivos se cuentan el estudio del bosón de Higgs, del quark top, la búsqueda de nuevas partículas y modelos de la materia, el estudio de los neutrinos y su utilización como mensajeros cósmicos, la física nuclear y sus aplicaciones, así como el desarrollo de la tecnología para nuevos detectores y aceleradores de partículas.





# UBICACIÓN

Las principales actividades de 100xCIENCIA se celebrarán en Santa Cruz de La Palma, capital de la isla canaria de La Palma. Las ponencias y mesas redondas se desarrollarán en el Teatro Circo de Marte, un edificio del siglo XIX declarado Bien de Interés Cultural en 1997, que ha sido rehabilitado recientemente y acoge periódicamente todo tipo de eventos relacionados con las artes y la cultura.

La Palma, que ha sido declarada Reserva Mundial de la Biosfera, es conocida como "La isla bonita" por sus paisajes de gran belleza. Su cielo oscuro, protegido por ley, es uno de los mejores del mundo en términos de la observación astronómica. 100xCIENCIA brindará a sus asistentes una visita guiada al Observatorio del Roque de los Muchachos (ORM) del IAC. Este emplazamiento privilegiado, reconocido como uno de los mejores Observatorios astronómicos del mundo y situado al borde del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, alberga el mayor telescopio óptico del mundo, el Gran Telescopio Canarias.

## **Teatro Circo de Marte**

C/ Virgen de la Luz n° 5 Santa Cruz de La Palma La Palma, Islas Canarias