



FUNDACIÓN  
RAMÓN ARECES



# Programas de difusión del conocimiento

En el transcurso de 2022, la Fundación Ramón Areces organizó 96 actos en el marco de sus programas de difusión del conocimiento. Un número destacado de estas actividades (reuniones científicas para expertos, ciclos de conferencias, mesas redondas, jornadas y simposios) se organizaron en colaboración con prestigiosas instituciones, universidades, reales academias y centros de investigación de excelencia, tanto nacionales como internacionales. Participaron 490 ponentes, todos ellos de gran prestigio mundial.

# Actividades Ciencias de la Vida y de la Materia

En 2022 se organizaron 48 actividades en el ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Materia.

Más de 300 expertos de diferentes disciplinas, médicos, físicos, astrofísicos, químicos, matemáticos, o neurobiólogos, participaron en las conferencias, jornadas, mesas redondas o simposios desarrollados durante el año.

Se abordaron los grandes retos que tiene planteados la Humanidad en el siglo XXI como la protección del medio ambiente, el desarrollo de energías

limpias alternativas, la salud global o la exploración del espacio exterior, entre otros.

Un número importante de estas actividades se realizó en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS); el Instituto Tecnológico de Massachusetts, el Instituto Weizmann de Ciencias de Israel, la Fundación Nobel, así como con las principales universidades y centros de investigación españoles.



**La plataforma audiovisual  
www.fundacionareces.tv y el  
canal de Youtube se consolidan  
como instrumentos para acercar  
a la sociedad española la  
vanguardia del conocimiento**

### Actividades en 2022

	Número	Ponentes españoles	Ponentes extranjeros	Total ponentes
<b>Ciencias de la Vida y de la Materia</b>	48	205	99	304
<b>Ciencias Sociales</b>	31	71	71	142
<b>Humanidades</b>	17	37	7	44
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>313</b>	<b>177</b>	<b>490</b>

### Audiencias 2022



## **Diálogos de Ciencia en español**

En 2022 la Fundación Ramón Areces participó en el ciclo “Diálogos de Ciencia en español”, una iniciativa de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades de la CAM, Oficina del Español de la CAM, en la que participaron, además, la Fundación Rafael del Pino, el Club de Científicos Becarios de Excelencia Rafael del Pino y RAICEX (Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior). Diálogos de Ciencia en español abordaron distintos temas científicos utilizando el español como lengua vehicular. De esta forma se pretende poner en valor la ciencia que se hace en español alrededor del mundo.

Nuestra institución coordinó y organizó cinco de los diálogos. En el primero de ellos, la investigadora española Mercedes Maroto-Valer, que lidera diferentes proyectos en Reino Unido orientados a la descarbonización de sectores industriales que

conferencia magistral corrió a cargo de **Victoria Sanz-Moreno** de la Queen Mary University of London quien posteriormente conversó en la Mesa Redonda con **Judit Jiménez-Sainz** de Yale University y **Eva Ortega Paíño** del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas.

“La Magia de los Materiales Cuánticos de Moiré” fue el título de la charla pronunciada por el investigador español **Pablo Jarillo-Herrero**, del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) a la que siguió una conversación entre este experto en nuevos materiales y el divulgador científico **Fernando Gomollón-Bel**.

**Rafael Gómez Bombarelli**, profesor de Ciencia e Ingeniería de Materiales en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) disertó sobre “Inteligencia Artificial para el diseño de nuevos materiales”. El diseño de nuevos materiales es vital para abordar desafíos en materia de salud, energía y sostenibilidad. En la



requieren de una alta demanda de energía en su actividad pronunció la charla titulada “Descarbonización industrial: la transición a la neutralidad climática sostenible”. Tras su intervención, esta investigadora dialogó con **Lourdes F. Vega**, profesora titular de Ingeniería Química y directora del Centro de Investigación e Innovación sobre CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub> (Centro RICH) en la Universidad de Khalifa en Abu Dhabi, y con **Simelys Hernández**, responsable del equipo de investigación: reducción de CO<sub>2</sub> para una economía baja en carbono (grupo CREST) del Politécnico de Torino.

“La cronificación del cáncer, un reto del siglo XXI”, constituyó el segundo diálogo en el que se evaluaron los riesgos, los avances y los retos para cronificar esta enfermedad que sigue siendo una amenaza constante para una parte de nuestra sociedad. La

Mesa Redonda participaron **David Fairen-Jiménez** y **Bartomeu Monserrat**, ambos de la Universidad de Cambridge.

El último Diálogo de Ciencia en español organizado por nuestra institución abordó el tema “¿Es posible la regeneración de tejidos?”. Participaron **Pedro Guillén** de la Clínica CENTRO, **Juan Carlos Izpisúa** de Altos Lab y **María Vallet Regí** del Consejo Científico Fundación Ramón Areces. Los ponentes explicaron cómo se pueden reprogramar células especializadas para convertirse en células inmaduras y cómo se consigue el rejuvenecimiento celular. En suma, cómo restaurar la salud y la resiliencia celular mediante programación de rejuvenecimiento celular para revertir enfermedades, lesiones y discapacidades que se producen a lo largo de la vida para conseguir una población saludable es su objetivo.

## **Medio ambiente**

### **La economía eléctrica y el cambio climático: el papel crítico del almacenamiento de energía**

M. Stanley Whittingham, Premio Nobel de Química 2019, abordó en esta conferencia la situación actual del almacenamiento y en particular de las baterías de litio y los desafíos a los que nos enfrentamos para inventar una nueva generación de dispositivos. El almacenamiento de energía, y en particular el almacenamiento basado en la electroquímica, es crítico al hacer posible la economía eléctrica, tal y como fue posible la revolución en las comunicaciones. Las baterías de litio han jugado hasta la fecha un papel decisivo.

**M. Stanley Whittingham**  
Premio Nobel de Química 2019



### **Del control del desarrollo vegetal a la biotecnología: fortalezas y debilidades**

Una agricultura sostenible requiere un desarrollo adecuado y óptimo de la biotecnología vegetal. Nos enfrentamos al reto de alimentar a la población mundial con los alimentos necesarios y suficientemente nutritivos, sin comprometer aún más el medioambiente. Esta demanda impulsa la búsqueda de variedades de cultivos agrícolas con calidad nutricional bien adaptadas a las cambiantes condiciones (suelo, clima, patógenos, entre otros) y requiere innovaciones biotecnológicas precisas. La biotecnología vegetal, por tanto, se enfrenta a una presión económica, medioambiental y social para mejorar los cultivos de forma eficiente, saludable y rápida. En este escenario, la generación de conocimiento básico sobre los procesos de desarrollo vegetal,

reprogramación celular, embriogénesis, y regeneración y propagación de las plantas son esenciales e indispensables, así como el desarrollo de las tecnologías eficientes que permitan controlar estos procesos en una amplia variedad de especies y cultivos.

#### **Ponentes**

**Crisanto Gutiérrez.** Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM)

**Pilar Sánchez-Testillano.** Centro de Investigaciones Biológicas “Margarita Salas” (CSIC)

**Inmaculada Yruela.** Estación Experimental de Aula Dei (EEAD-CSIC)

### **Combustibles innovadores para un transporte aéreo sostenible**

El transporte aéreo, a pesar de tener solo un siglo de antigüedad, ha transformado nuestro mundo acortando las distancias y contribuyendo al mundo global en el que vivimos. La aeronáutica ha duplicado la eficiencia de sus turbinas con respecto a su valor en 1990. A pesar de estas mejoras, la aviación representa un 2,5% de las emisiones de CO<sub>2</sub> mundiales y desde los años 2000 existe una voluntad de la industria de reducir dichas

emisiones en 2050 a la mitad de lo que se emitía en 2005. En esta conferencia se analizaron las propiedades que debe tener un combustible de aviación y su proceso de certificación para garantizar la seguridad de su empleo.

#### **Conferenciante**

**Rafael Larraz.** Responsable de I+D de CEPSA

## Tecnología para un futuro sostenible: el cambio climático y el reto de reducir activamente el CO<sub>2</sub> atmosférico

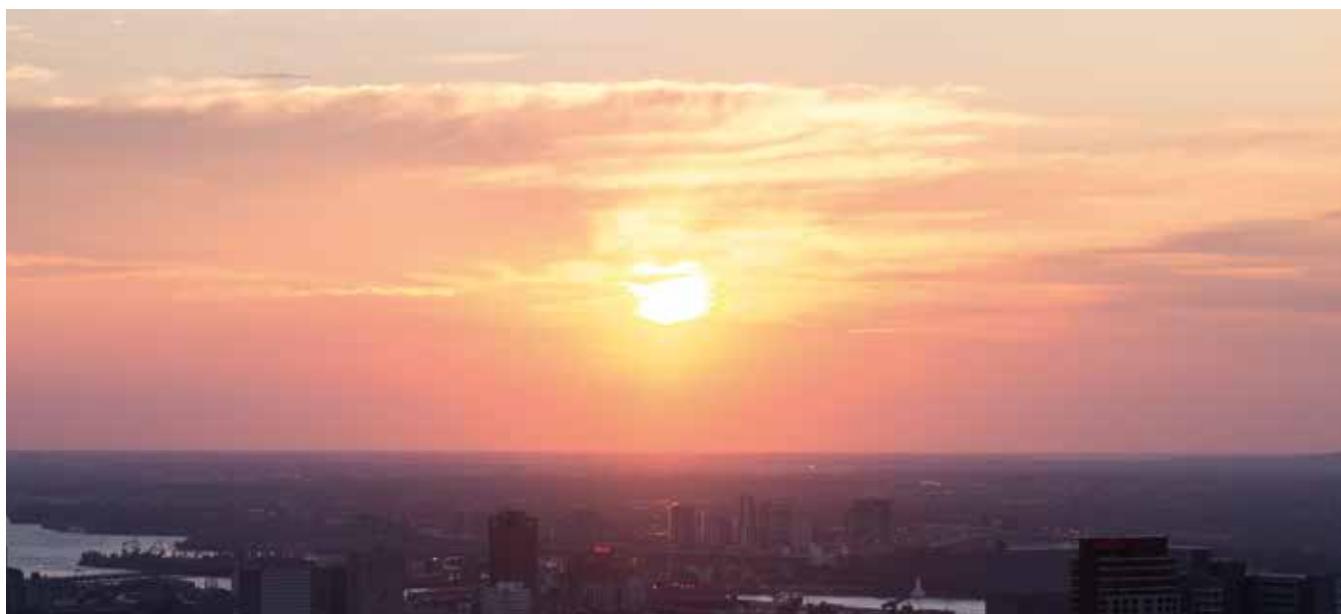
La decimocuarta edición de “Ciclos de conferencias y debates”, organizada conjuntamente con Springer Nature se realizó, por segundo año consecutivo, virtualmente y de forma telemática. En estos meses de pandemia hemos aprendido que los problemas globales requieren soluciones también globales. El tema de este año, la “Captura de CO<sub>2</sub> atmosférico: tecnologías para un futuro sostenible”, nos acercó a un problema mundial como es el calentamiento del planeta. Es evidente que el aumento de la población y la demanda creciente de energía y agua hacen difícil la consecución del objetivo de desarrollo sostenible que la Organización de Naciones Unidas (ONU) ha denominado “Acción por el clima”. En esta edición, los ponentes invitados

mostraron diversas estrategias que permiten la captura de CO<sub>2</sub> y su almacenamiento en estructuras biológicas o en la biomasa oceánica, y también los últimos avances en el diseño de materiales específicos que facilitan la absorción de CO<sub>2</sub> y su transformación.

### Ponentes

**Ah-Hyung (Alissa) Park.** Columbia University  
**Jorge A. Rodriguez Navarro.** Universidad de Granada  
**Jean-Paul Lange.** University of Twente  
**Rosalind Rickaby.** University of Oxford  
**Erika Pastrana.** Nature Research Journals

## Fotocatálisis: cómo conseguir combustibles con luz solar



La fotocatálisis va encaminada a desarrollar materiales que mediante activación con luz solar promueva una reacción química. Con el cambio del modelo de energía y el desarrollo de celdas fotovoltaicas que generan electricidad al ser expuestas a la luz, la fotocatálisis se ha orientado hacia el aprovechamiento de la energía de la luz solar en la producción de combustibles. En esta conferencia se explicó la contribución del Instituto de Tecnología Química en la generación de hidrógeno a partir de

luz solar y en reacciones fotocatalíticas de CO<sub>2</sub> para obtener metano. También se abordaron los objetivos que es necesario conseguir en el área de fotocatálisis para llegar a implementar un proceso a escala industrial.

### Conferenciante

**Hermenegildo García.** Instituto de Tecnología Química. Universidad Politécnica de Valencia

## **El desafío PR3: preparación y respuesta en la era de las crisis sistémicas de medio ambiente y salud**



Solo con un enfoque amplio –tanto en términos de disciplinas como de capacidades– podremos hacer frente a los riesgos ambientales sistémicos para la salud en el futuro próximo. La experiencia de Covid-19 y de los accidentes nucleares muestra muchos puntos en común relacionados con la preparación, la respuesta, la recuperación y la resiliencia y, de hecho, muchas de las lecciones de los accidentes de Chernóbil y Fukushima y las recomendaciones basadas en ellas pueden trasladarse directamente a la pandemia de Covid-19. En este encuentro, participaron como ponentes **Raquel Yotti** del Ministerio de Ciencia e Innovación, **Juan Fernando Muñoz Montalvo** del Ministerio

de Sanidad, **Isabel de la Mata** de la Comisión Europea y **Françoise Vanni** del Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria.

### **Conferenciantes**

**Anja Langenbucher.** Fundación Bill y Melinda Gates  
**Bernard Pecoul.** Drugs for Neglected Diseases Initiative  
**Wessam Mankoula.** African Center for Disease Control  
**Oliver Morgan.** World Health Organization Hub for Pandemic and Epidemic Intelligence  
**Antoni Plasència.** ISGlobal

## **Diseño de materia supramolecular para señalar y emular sistemas vivos**

Las estructuras supramoleculares ofrecen a la ciencia la oportunidad de diseñar materia blanda que emule los procesos más inteligentes de los reinos de plantas y animales. Esta conferencia describió los polímeros supramoleculares bioinspirados y altamente dinámicos que imitan las matrices extracelulares y señalizan eficazmente a las células para promover la regeneración biológica. Este trabajo en particular destaca el uso de la

materia blanda para promover la regeneración en el sistema nervioso central, un objetivo que por muchas razones tiene un gran impacto social.

### **Conferenciante**

**Samuel I. Stupp.** Director del Instituto Simpson Querrey. Northwestern University

## Tecnología

### Supercomputación, una herramienta para la sociedad

El BSC-CNS, Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación, fue establecido en 2005 y alberga el MareNostrum, uno de los supercomputadores más potentes del mundo. Es el centro pionero de la supercomputación en España y su especialidad es la computación de altas prestaciones, también conocida como HPC o High Performance Computing. En esta sesión tuvimos la oportunidad de conocer, de la mano de su director, la evolución de los supercomputadores y su relación con la Inteligencia Artificial. También se abordó el papel que

estos centros representan para avanzar en medicina personalizada, para el estudio del cambio climático y para el desarrollo de la energía verde.

#### Conferenciantes

**Mateo Valero.** Director del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación

**María Vallet Regí.** Consejo Científico. Fundación Ramón Areces

### Nuevos dispositivos de alta temperatura: su impacto en computación cuántica

Una investigación internacional liderada por la Universidad Complutense de Madrid ha conseguido desarrollar dispositivos cuánticos combinando materiales ferromagnéticos entre dos superconductores a temperaturas relativamente altas. Estos dispositivos combinan la funcionalidad de memoria de los ferromagnéticos con la coherencia cuántica de los dispositivos cuánticos, abriendo así nuevas posibilidades para la aplicación en computación. El trabajo, publicado en 'Nature Materials', ha conseguido fabricar uniones Josephson combinando óxidos superconductores de alta temperatura y óxidos ferromagnéticos, demostrando así por primera vez la existencia del efecto

Josephson ferromagnético a temperaturas elevadas y para espesores muy grandes del separador ferromagnético. En esta conversación se analizaron las contribuciones de este hallazgo al mundo científico.

#### Ponentes

**José María González Calbet.** Universidad Complutense de Madrid

**Jacobo Santamaría Sánchez-Barriga.** Universidad Complutense de Madrid

**María Vallet Regí.** Consejo Científico. Fundación Ramón Areces

### Materiales de Nanoingeniería: retos y oportunidades

A pesar de que durante las últimas décadas el esfuerzo en generar conocimientos en el campo de la nanotecnología ha sido muy importante, todavía hoy su aplicación en productos comerciales está limitada. En esta charla, coorganizada con la Fundación General CSIC, el profesor **Pulickel Ajayan**, uno de los referentes mundiales en nanomateriales y nanoestructuras, arrojó luz sobre esta problemática y discutió algunos desafíos inherentes a la aplicación de nanomateriales (particularmente

los bidimensionales) en sistemas y dispositivos, abordando temas relacionados con su síntesis, caracterización y modificación. Por otro lado, estos materiales diseñados en la nanoestructura han encontrado algunas aplicaciones que revolucionarán nuestras vidas.

#### Conferenciante

**Pulickel Ajayan.** RICE University, USA

### III Simposio Internacional Julio Palacios

Las bases de la nanociencia y la nanotecnología se establecen en el control y predicción de la dinámica de sistemas que van desde las centésimas de nanómetro (átomo-molécula) hasta los miles de nanómetros (célula). Es dentro de estas dimensiones donde ocurren cosas muy interesantes científica y tecnológicamente. A ello dedicamos el III Simposio Internacional Julio Palacios: Curso de Verano en Nanociencia y Nanotecnología, celebrado en el mes de julio en A Coruña. El Simposio estuvo

organizado con la Cátedra Julio Palacios (CSIC) y la Universidade da Coruña, con la colaboración de Museos Científicos Coruñeses y Consellería de Cultura, Educación y Universidades (Xunta de Galicia). Los coordinadores fueron **Josep Mª Olivera-Enrich** del Instituto de Química-Física "Rocasolano", CSIC, **Juan Arturo Santaballa López** y **Moisés Canle López**, ambos de la Universidade da Coruña.

## Física

### El bosón de Higgs y el Coronavirus ... o el porqué de la investigación básica

Álvaro de Rújula, físico teórico del CERN y del Instituto de Física Teórica (IFT) CSIC-Universidad Autónoma de Madrid, nos ilustró, con numerosos ejemplos, en esta conferencia sobre la importancia de la investigación ‘pura’ para el progreso de la sociedad. Explicó cómo una partícula “importante”, el bosón de Higgs, cuya vida media es una minúscula fracción de segundo, se descubrió en el CERN en 2012. Rújula dejó claro que la investigación ‘pura’ es, social y económicamente, la inversión más útil.

Álvaro de Rújula



### El Bosón de Higgs cumple 10 años

El 4 de julio de 2022 se cumplieron 10 años del anuncio hecho en el Auditorio del CERN del descubrimiento del Bosón de Higgs en el acelerador LHC (Large Hadron Collider) del CERN. El descubrimiento de esta partícula elemental, predicha en 1964, completa el Modelo Estándar de Física de Partículas Elementales, formulado en la década de los 60, que es, sin lugar a dudas, una de las grandes creaciones físico-matemáticas desarrolladas en la segunda mitad del siglo XX.

La Fundación Ramón Areces quiso rendir homenaje a este hallazgo con dos sesiones científicas organizadas en colaboración con la Real Academia de Ciencias, CIEMAT y CERN, en las que se discutieron los fundamentos teóricos y las medidas de alta precisión que establecieron las bases para su búsqueda, el largo proceso político y tecnológico para la construcción de una excepcional infraestructura en el CERN, el colisionador de hadrones LHC, sus áreas de experimentación, sistemas de detec-

ción de interacciones y de almacenado y procesado de ingentes cantidades de datos, así como el desarrollo de complejísimos algoritmos que permitieron descubrir el Bosón de Higgs.

#### Ponentes

**María José Herrero.** Universidad Autónoma de Madrid e IFT/UAM-CSIC

**Christopher Llewellyn-Smith.** Universidad de Oxford, Royal Society

**Lyn Evans.** CERN, Imperial College London

**Juan Alcaraz.** CIEMAT

**Carlos Pena.** Universidad Autónoma de Madrid e IFT/UAM-CSIC

**Joachim Mnich.** CERN

**Manuel Aguilar Benítez de Lugo.** Consejo Científico. Fundación Ramón Areces

### Los enigmas de la nueva cosmología: expansión y uniformidad del universo

El inicio del siglo XXI ha visto el desarrollo del modelo estándar de la cosmología. El universo está compuesto de un 70% de energía oscura, un 25% de materia oscura y un 5% de materia ordinaria. Aunque con un sector oscuro todavía por estudiar, esta teoría ha tenido un éxito rotundo en la explicación del cosmos. Sin embargo, en los últimos años se han obtenido algunos resultados que podrían suponer un nuevo cambio de paradigma. Mediciones discrepantes de la expansión del universo y de su

uniformidad ponen al modelo estándar en tensión. En esta conferencia se revisó la nueva cosmología y el sector oscuro del universo, se analizaron las tensiones a las que se enfrenta y se analizaron sus posibles consecuencias en nuestro entendimiento del cosmos.

#### Conferenciante

**Eusebio Sánchez.** Departamento de Investigación Básica. CIEMAT.

## **El telescopio espacial James Webb: un gran reto tecnológico para avanzar en el conocimiento de los enigmas del Cosmos**

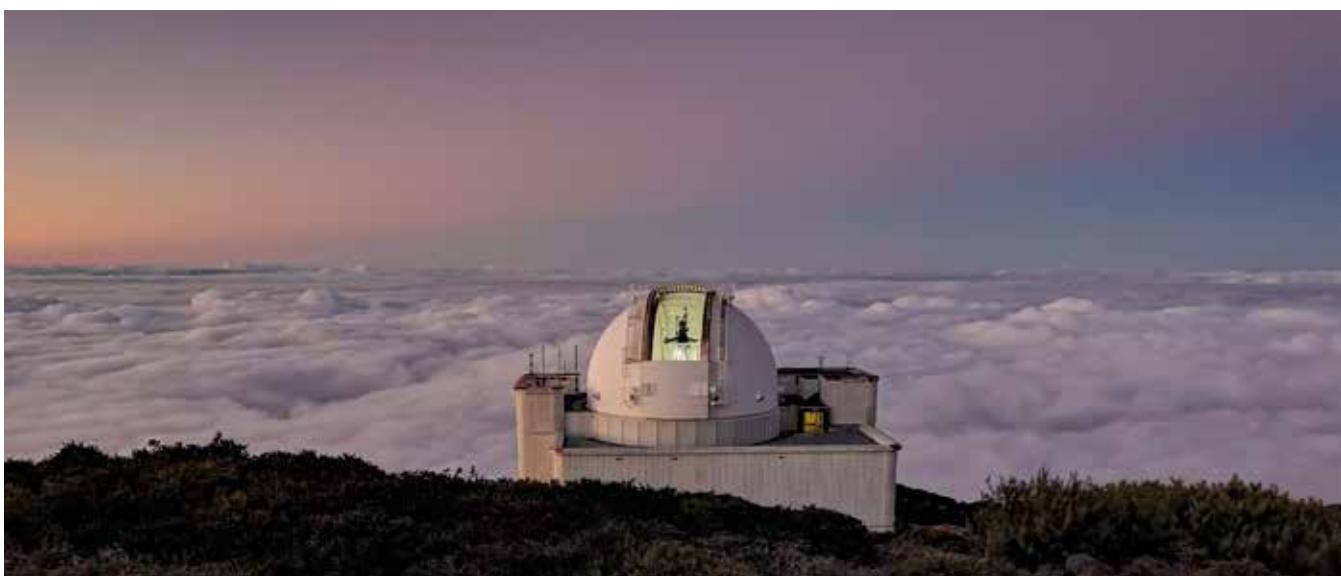
El telescopio espacial James Webb (JWST) es el proyecto prioritario de la NASA para la exploración del Universo, cuyo desarrollo se lleva a cabo en colaboración con las agencias espaciales europea (ESA) y canadiense (CSA). Es considerado el sucesor científico del icónico telescopio Hubble y representa una versión muy mejorada del mismo gracias a su mayor espejo primario, su capacidad para analizar luz infrarroja y su sofisticado conjunto de instrumentos científicos. En esta conferencia se resumieron

los temas científicos principales del James Webb y el legado del Hubble en algunos de ellos, como el estudio del Universo temprano y la caracterización de exoplanetas. También se describieron las características fundamentales del telescopio y algunos de los retos tecnológicos que han sido necesarios superar.

### **Conferenciente**

**Santiago Arribas.** Centro de Astrobiología, CSIC-INTA, Madrid

## **Los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias: instalaciones, contribuciones científicas y futuros desarrollos**



Desde hace más de cuatro décadas, los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias en las cumbres de las islas de Tenerife y la Palma han contribuido al desarrollo y fortalecimiento de la investigación astrofísica española y europea. Hace unos años, se inició en La Palma la construcción de la sede del hemisferio norte del Cherenkov Telescope Array, observatorio clave para la investigación de las fuentes de muy alta energía del Universo que cuenta ya con su primer telescopio en funcionamiento. Esta

isla también albergará el European Solar Telescope y el mayor telescopio robótico del mundo, el NRT y es una firme candidata a recibir el Thirty Meter Telescope, el telescopio de mayor diámetro del hemisferio norte. De todo ello vino a hablarnos el responsable del Instituto de Astrofísica de Canarias.

### **Conferenciente**

**Rafael Rebolo.** Director del Instituto de Astrofísica de Canarias

## **Técnicas para ver y manipular los átomos**

Las sociedades del siglo XXI se enfrentan a grandes retos, en ámbitos tan diversos como la protección del medio ambiente, el desarrollo de energías limpias alternativas, la salud global o la exploración del espacio exterior, entre otros. Las respuestas a estos retos requerirán del desarrollo de nuevos materiales, con diseños específicos, en los que queden controladas de forma precisa las interacciones entre las especies atómicas que los integren. Esta

conferencia planteó un viaje ‘visual’ a través de algunas de las posibilidades que ofrecen, a día de hoy, las técnicas avanzadas de Microscopía Electrónica y su contribución al diseño de materiales en distintos ámbitos de aplicación.

### **Conferenciente**

**José Juan Calvino Gámez.** Universidad de Cádiz

## **Organización científica**

### **Organización y direcciones futuras de la investigación en Alemania**

**Ferdi Schüth**, director del Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, abordó en su charla la estructura del sistema de investigación alemán, su financiación y el mecanismo para generar nuevas direcciones y programas de investigación. Con respecto a los desarrollos tópicos actuales y los que probablemente comiencen en un futuro próximo: (1) Transición energética, especialmente tecnologías de hidrógeno; (2) Investigación de infecciones; (3) Movilidad futura; (4) Inteligencia artificial; (5)

Computación social; (6) Ciberseguridad; (7) Tecnologías cuánticas/computación; (8) Biodiversidad; (9) Sistemas complejos en química; y (10) Antropoceno. Para cada uno de estos se comentó el estado, los desafíos y las perspectivas.

#### **Conferenciante**

**Ferdi Schüth**. Director del Max-Planck-Institut für Kohlenforschung

### **Conocimiento sin fronteras. I Encuentro de científicos mexicanos y españoles**



La Fundación Ramón Areces, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Fundación Casa de México en España quisieron impulsar las lecciones aprendidas durante la pandemia, para que el conocimiento fluya sin fronteras, se estrechen más los lazos entre nuestras comunidades científicas y se aprecien en nuestras conciencias colectivas los pensamientos colaborativos de vanguardia que nos permitirán enfrentar los retos que vivimos. Participaron como ponentes **Antonio Lazzcano Araujo** (Facul-

tad de Ciencias UNAM/Colegio Nacional), **Juli Peretó** (Universidad de Valencia), **Remy Avila Foucat** (CFATA UNAM), **Robert Sewell** (Instituto de Ciencias Fotónicas), **Pablo Loza-Álvarez** (ICFO Barcelona), **José Antonio Seade** (IM UNAM), **Luis Vega** (Centro Vasco de Matemática Aplicada BCAM), **Cecilia Noguez** (Instituto de Física UNAM) y **Javier Aizpurúa** (CSIC-UPV/EHU).

## Cáncer

### Terapia génica y celular avanzada... Más allá de la última frontera

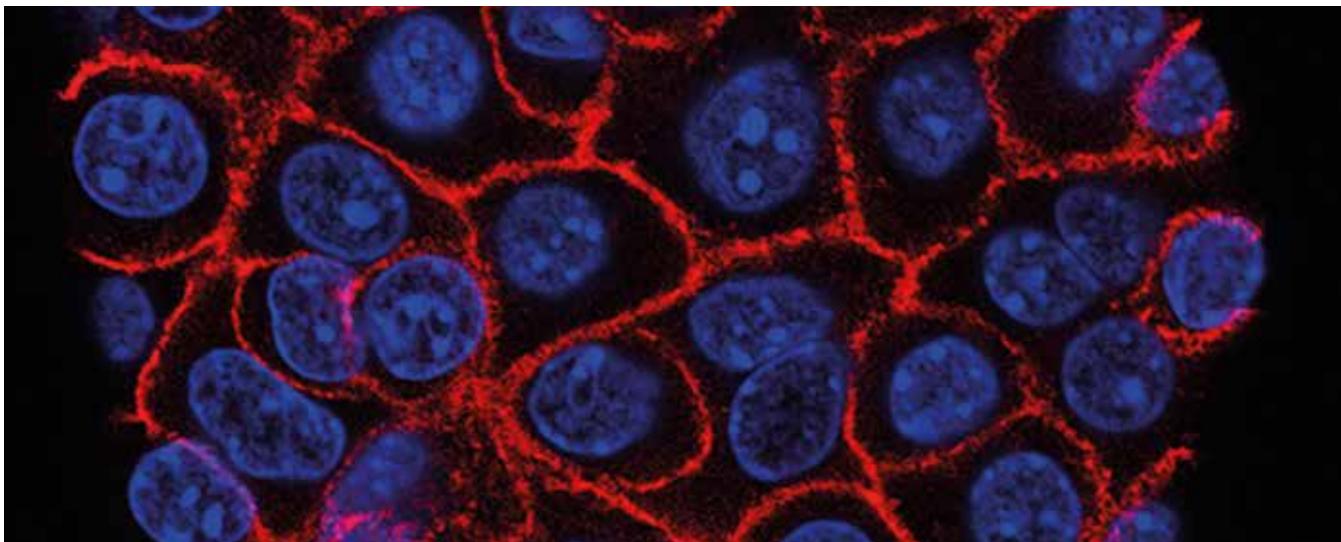
La terapia celular está revolucionando el tratamiento de enfermedades malignas, si bien su producción es costosa, no siempre efectiva y su aplicación está limitada a algunos tipos de cáncer de sangre. Invitado por la Fundación General CSIC y la Fundación Ramón Areces, el profesor Madrigal explicó los trabajos que su grupo de investigación está desarrollando. En concreto, una plataforma innovadora de producción de células alogénicas CAR-NK y CART basada en células inducidas pluripotentes

(iPSC), con un sistema de inserción génica revolucionario donde se pueden añadir múltiples CARs, citoquinas y otros genes. Gracias a estos desarrollos, la terapia celular podrá aplicarse, globalmente y a costes más accesibles, en el tratamiento de leucemias, tumores sólidos, infecciones y procesos inflamatorios severos.

#### Conferenciante

Alejandro Madrigal. UCL. Reino Unido

### Nuevos conocimientos en el descubrimiento del cáncer



El tercer Simposio conjunto CNIO-Weizmann Institute of Science, que llevó por título, “Nuevos conocimientos en el descubrimiento del cáncer” reunió a ocho expertos de estas dos instituciones, que trabajan en diversos campos relacionados con la investigación en oncología, para compartir los últimos

resultados de sus laboratorios. Los participantes cubrieron una amplia diversidad de temas que se consideran clave para mejorar nuestra comprensión de los mecanismos moleculares y celulares implicados en los procesos neoplásicos.

### 2ª Asamblea general de la Red Nacional de Metástasis Cerebral (RENACER): dos años de andadura conjunta

La Red Nacional de Metástasis Cerebral (RENACER) es un marco de colaboración traslacional de una red de hospitales a nivel nacional vertebrada en torno al Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, en el Biobanco CNIO, cuya directora Científica, **Eva Ortega Paino**, coordinó este encuentro.

Se mostró la situación actual de la red, así como los últimos estudios y trabajos realizados en torno a la metástasis cerebral, para mejorar su diagnóstico, su manejo y el tratamiento de los pacientes que las sufren.

## Protonterapia en el tratamiento del cáncer: valor en salud en 2022



La protonterapia es la modalidad de radioterapia externa de mayor precisión. Se estima que se han tratado más de 200.000 pacientes con protonterapia en los más de 70 centros operativos en el mundo. Los sistemas de cobertura sanitaria financian su recomendación en cáncer de abordaje multidisciplinar complejo o de expectativas de secuelas tardías con soporte socio-sanitario intensivo. El debate del valor en salud de la protonterapia oncológica está abierto. El cambio tecnológico y la métrica de su impacto socio-sanitario merecen una actualización crítica de presente y futuro.

## Nanopartículas en cáncer

En esta jornada se analizó el reciente desarrollo de nanopartículas capaces de absorber y emitir luz infrarroja, lo que las hace útiles como herramienta diagnóstica y terapéutica, por ahora, preclínica. Actualmente, en el mundo globalizado que vivimos, las biociencias y el sector farmacéutico van a ser elementos protagonistas, dinamizadores e impulsores de la necesaria reactivación económica y la participación en los fondos económicos del programa EU4Health de la Unión Europea, en un desarrollo avanzado de medicamentos.

### Ponentes

**Antonio Gómez Caamaño.** Presidente de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica  
**Felipe A. Calvo.** Universidad de Navarra  
**Yolanda Prezado.** Instituto Curie. París  
**Álvaro Lassaletta.** Hospital Infantil Universitario Niño Jesús  
**Javier Aristu Mendioroz.** Clínica Universidad de Navarra

### Ponentes

**María Vallet Regí.** Catedrática de la Universidad Complutense de Madrid  
**Daniel Jaque.** Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid  
**Luis Paz-Ares.** Jefe del servicio de oncología médica del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

## Ingeniería celular para el cáncer y la inflamación

En 2011, el equipo de investigación que dirige Carl H. June publicó hallazgos que detallaban una nueva terapia en la que los pacientes con leucemia linfocítica crónica refractaria y recidivante fueron tratados con versiones genéticamente modificadas de sus propias células T (células CAR-T). Esta técnica ha supuesto un importante punto de inflexión que está cumpliendo con la promesa de la terapia génica contra el cáncer. Las células CAR T inventadas en el laboratorio de June recibieron el estatus de 'Terapia Innovadora' por la FDA para la leucemia aguda en niños y adultos en 2014 y para adultos con linfoma en 2018, así como para otros muchos tipos de cáncer. En esta conferencia, en un tono muy divulgativo, June que es director del Centro de Inmunoterapia Celular y director del Instituto Parker de Inmunoterapia contra el Cáncer de la Universidad de Pensilvania, explicó los secretos de su revolucionaria técnica, que está salvando la vida a personas en un estadio muy avanzado del cáncer.



Carl H. June

## Avances científicos en cáncer de piel en el siglo XXI: retos, controversias y oportunidades

El 40% de los españoles vamos a sufrir cáncer de piel. Los avances en genética, inteligencia artificial y biología molecular han revolucionado el diagnóstico y tratamiento de epitelomas y melanomas, los tumores más comunes de cáncer de piel, consiguiendo curarlos en la mayoría de los casos, o convertirlos en una enfermedad crónica no letal. En la jornada, organizada junto con la Clínica Dermatológica Internacional y el Hospital Ruber Internacional, se presentó información sobre la eficacia y los efectos secundarios de nuevos fármacos. Se destacaron cinco novedades científicas: un nuevo tratamiento para tratar las queratosis actínicas de una forma mucho menos invasiva,

la personalización de los protocolos a partir de los avances en genética, el nuevo abordaje del cáncer de piel cuando ya ha provocado metástasis, la posibilidad de diagnosticar esta enfermedad sin necesidad de realizar biopsias y la cirugía de Mohs como alternativa a los tumores de alto riesgo.

### Coordinadores

**Ricardo Ruiz.** Clínica Dermatológica Internacional

**Ignacio Sánchez-Carpintero.** Clínica Dermatológica Internacional

**Pedro Rodríguez.** Hospital Ruber Internacional. Madrid

## **Investigación del laboratorio al paciente y del paciente al laboratorio en inmunoterapia del cáncer**



La inmunoterapia del cáncer ha avanzado de modo espectacular durante esta década. Los nuevos tratamientos consiguen un beneficio clínico en aproximadamente un 30% de los pacientes, pero no somos capaces de identificarlos antes del tratamiento. También hay enfermedades muy prevalentes, como el cáncer de colon o el cáncer de páncreas, que en la mayoría de los casos no se benefician de la inmunoterapia. La investigación avanza merced a nuevas estrategias terapéuticas y a una mejor comprensión de los mecanismos moleculares de los tratamientos

tanto en modelos experimentales como en las muestras de los pacientes. En este simposio, organizado con CIMA (Universidad de Navarra) y Clínica Universidad de Navarra se conectó a la creciente comunidad española con investigadores del ámbito europeo, con idea de fomentar la participación en el programa marco Misión Cáncer de la Unión Europea.

### **Coordinador**

**Ignacio Melero.** CUN y CIMA. Universidad de Navarra

## **Medicina y salud**

### **Covid: más allá de las vacunas**

El impacto de las vacunas frente a la Covid-19 en la disminución de ingresos hospitalarios, ingresos en UCI y muertes en un tiempo record es uno de los hitos científicos de todos los tiempos. Sobre los nuevos fármacos antivirales, sobre las novedades en la inmunoterapia y sobre lo aprendido de los moduladores de la respuesta inmune ya conocidos y que se han mostrado eficaces frente al virus, el Comité Científico del Covid-19 del Ilustre Colegio de Médicos de Madrid publicó un documento de puesta al día sobre la solución terapéutica. Para analizar esta situación, se invitó a un grupo representativo de dicho Comité para un diálogo sobre los tratamientos farmacológicos, sus indicaciones, su tolerancia, sus limitaciones y su disponibilidad en España.

### **Ponentes**

**Pilar de Lucas Ramos.** Hospital General Universitario Gregorio Marañón

**Juan González del Castillo.** Hospital Clínico Universitario de San Carlos

**Mari Cruz Martín-Delgado.** Hospital Universitario de Torrejón

**José María Molero.** Medicina de Familia. Enfermedades Infecciosas. Madrid

**Emilio Bouza Santiago.** Presidente del Consejo Científico. Fundación Ramón Areces

## Cuidados paliativos globales: retos y expectativas futuras



El objetivo de los cuidados paliativos es aliviar el sufrimiento grave relacionado con la salud de las personas de cualquier edad con enfermedades graves. Este evento organizado junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Observatorio Global de Cuidados Paliativos ATLANTES de la Universidad de Navarra, promovió los cuidados paliativos, al tiempo que se analizaron los retos a los que se enfrentan en todo el mundo y se

reiteró el compromiso de la OMS con este campo. En la inauguración participaron **Marie-Charlotte Bouësse** de la Organización Mundial de la Salud, **Joaquim Julià Torras**, vicepresidente de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) y **Paloma Grau**, Vicerrectora de Investigación y Sostenibilidad de la Universidad de Navarra.

## De la viruela humana a la viruela del mono: 50 años de investigación y de cambio social

Un brote detectado en España de la enfermedad de la viruela del mono motivó que reuniéramos a distintos expertos para analizar la situación y sus posibles consecuencias. Esta conversación sirvió también para poner al día algunos de los datos que habían estado circulando sobre este brote. También se aprovechó la ocasión para explicar las medidas de precaución necesarias para evitar que la enfermedad continuara propagándose. Y se recordó que en 1980 habíamos dado carpetazo a la viruela humana y dejamos de vacunarnos contra ella.

### Ponentes

**Antonio Alcamí**. Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC)

**Elena Andrades**. Directora General de Salud Pública. Comunidad de Madrid

**Patricia Muñoz**. Hospital Gregorio Marañón. Madrid

**Emilio Bouza Santiago**. Presidente del Consejo Científico. Fundación Ramón Areces

## Código Sepsis: su repercusión en la salud de los españoles

La sepsis es un síndrome clínico que se produce en general con motivo de una infección local que se hace sistémica y en la que la respuesta inflamatoria del huésped es exagerada y dañina para múltiples órganos. Lo más importante es que la sepsis se puede evitar y que se puede curar adoptando procedimientos de diagnóstico y tratamiento precoces. Para ello, se han creado en distintos países, incluido el nuestro, programas que alerten de la presencia de una sepsis y que motiven una respuesta estructurada y en equipo que rápidamente intente revertir la situación. En

esta sesión se abordaron los criterios diagnósticos actuales, los datos sobre la incidencia en España, la situación de los programas de alerta y la eficacia de los mismos en nuestro medio.

### Ponentes

**Marcio Borges**. Hospital Son Llazer

**Javier Hortal**. Hospital General Universitario Gregorio Marañón

**Francisco López-Medrano**. Hospital 12 de Octubre de Madrid

## Malaria: investigación con impacto en tiempos de Covid-19



La malaria o paludismo sigue siendo la enfermedad parasitaria más importante del mundo. En esta jornada, organizada con el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), pudimos estudiar con detenimiento la aportación que la ciencia puede hacer en el control de esta enfermedad y el progreso hacia su erradicación; y los grandes desafíos en plena pandemia Covid-19 en la lucha global contra la malaria.

La jornada incluyó una serie de presentaciones de figuras relevantes internacionales y nacionales que trabajan en la lucha contra esta enfermedad. Además de una actualización

sobre la situación actual de la malaria y los desafíos actuales en su control, se resaltaron los avances más significativos en la comprensión de la biología y patogénesis de la enfermedad, así como de su transmisión. También se incluyeron presentaciones relevantes sobre los aspectos más importantes de su tratamiento así como de su prevención, destacando los avances relativos a la vacuna contra la malaria y otras herramientas innovadoras.

**Coordinador**  
**Quique Bassat.** ISGlobal

## Secuencia genética de los virus

En esta sesión, organizada con la Real Academia Nacional de Farmacia, se analizó la relevancia del mecanismo de replicación de los coronavirus, que facilita la recombinación y la fijación de mutaciones como un generador de variabilidad genética, así como la repercusión de estas características en la emergencia de nuevas epidemias o pandemias. También se abordó el gran logro de control de los coronavirus a través de las vacunas. También se tuvo presente el papel de la innovación para conseguir eficaces vacunas, realizadas en un tiempo record, con gran repercusión para la salud pública, los ciudadanos y el sector farmacéutico, teniendo como protagonistas los pacientes.

## Ponentes

**Mariano Esteban Rodríguez.** Profesor de investigación del CSIC en el CNB  
**Luis Enjuanes Sánchez.** Profesor de investigación del CSIC  
**Vicente Larraga Rodríguez de Vera.** Profesor de investigación del CSIC  
**Honorio Bando.** Real Academia Nacional de Farmacia.

## Análisis y avances en la salud de las personas con Síndrome de Down en el siglo XXI



En esta jornada, organizada con la Fundación Talita Madrid y Fundación Jérôme Lejeune, se abordó cómo puede favorecerse la salud en las personas con Síndrome de Down a lo largo de su existencia y, por tanto, su calidad de vida, mediante un mejor conocimiento y tratamiento de sus alteraciones funcionales y estructurales más frecuentes, así como de la acción proactiva en cuidados continuos. Profesionales de la salud referentes en el estudio y tratamiento de las personas con esta condición genética comentaron los últimos avances en la materia y plantearon perspectivas de futuro, con un acento muy especial puesto en su dignidad y vulnerabilidad.

### Ponentes

**Hervé Walti.** Médico pediatra. Instituto Jérôme Lejeune, París

**Clotilde Mircher.** Médico genetista. Instituto Jérôme Lejeune, París

**Pilar García.** Médico pediatra. Clínica Universidad de Navarra

**Jesús Flórez.** Catedrático emérito de Farmacología de la Universidad de Cantabria, presidente de Down 21

**Miren Altuna.** Médico neurólogo. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

**Felipe A. Calvo.** Catedrático de Medicina, presidente de la Fundación Talita Madrid

**Pablo Siegrist.** Director de la Fundación Jérôme Lejeune

**Beatriz Gil de Azcoiti.** Desarrollo Corporativo, Fundación Jérôme Lejeune

## Secuencia genética de los virus

En esta sesión, organizada con la Real Academia Nacional de Farmacia, se analizó la relevancia del mecanismo de replicación de los coronavirus, que facilita la recombinación y la fijación de mutaciones como un generador de variabilidad genética, así como la repercusión de estas características en la emergencia de nuevas epidemias o pandemias. También se abordó el gran logro de control de los coronavirus a través de las vacunas. También se tuvo presente el papel de la innovación para conseguir eficaces vacunas, realizadas en un tiempo record, con gran repercusión para la salud pública, los ciudadanos y el sector farmacéutico, teniendo como protagonistas los pacientes.

### Ponentes

**Mariano Esteban Rodríguez.** Profesor de investigación del CSIC en el CNB

**Luis Enjuanes Sánchez.** Profesor de investigación del CSIC

**Vicente Larraga Rodríguez de Vera.** Profesor de investigación del CSIC

**Honorio Bando.** Real Academia Nacional de Farmacia.

## **El descubrimiento de un mundo invisible. Historia del microscopio**



El microscopio es un instrumento que ha sido indispensable para la evolución de la ciencia. Es imposible imaginar el actual estado de los conocimientos de la vida, de la naturaleza y de la ciencia sin este pequeño aparato. El microscopio es la lente que condujo al mundo hacia la luz del conocimiento. En esta conversación repasamos la evolución de este instrumento desde su origen de lente simple de aumento al desarrollo del microscopio compuesto. También analizamos el papel trascendental que este

aparato tuvo en los descubrimientos que realizaron algunos personajes históricos.

### **Ponentes**

**Evelio J. Perea.** Médico Especialista en Microbiología y Epidemiología

**Emilio Bouza Santiago.** Presidente del Consejo Científico. Fundación Ramón Areces

## **El medicamento y el valor social de invertir en sanidad**

La patronal del sector farmacéutico (Farmaindustria), reunió en colaboración con la Fundación a representantes de muy distintos ámbitos de la Sanidad para destacar el papel que juegan los investigadores en la sociedad. Entre otros ponentes, participaron **Frank R. Lichtenberg**, de la Universidad de Columbia,

**Fabiienne Bartoli**, director general de la Haute Autorité de Santé (HAS) de Francia, o **Francesca Colombo**, responsable de la división de salud de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

## **Los ritmos de nuestra salud**

En este coloquio tuvimos la oportunidad de conocer hasta qué punto la alteración de los relojes biológicos puede desembocar en enfermedades y alteraciones para nuestro organismo. Los expertos reunidos para la ocasión explicaron a qué nos referimos cuando hablamos de los ritmos biológicos, sobre su sentido evolutivo, su importancia en la salud y cómo hoy día, por nuestro estilo de vida, vamos contra ellos provocando un desconcierto ‘horario’ interno. También se explicó cómo esos continuos cambios nos predisponen a la enfermedad.

### **Ponentes**

**María de los Ángeles Rol de Lama.** Universidad de Murcia

**Charo Robles.** Universidad de Munich

**Antonia Tomás Loba.** Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Virgen de la Arrixaca

## Mecanismos de muerte celular en la ELA: posibilidades para el manejo clínico de la enfermedad



Encontrar una cura para la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) requiere una mejor comprensión de las bases de esta patología que puedan ser llevadas hasta la clínica. Durante esta jornada, organizada con la Fundación Luzón, se hizo una actualización de los mecanismos de acción de la ELA, integrando los diversos tejidos y sistemas afectados en esta enfermedad. También se abordaron aspectos preclínicos y clínicos de la investigación

en ELA, identificación de dianas terapéuticas y el papel de los marcadores biológicos en la aparición, progresión y severidad de la enfermedad. Participaron investigadores nacionales de gran prestigio y pronunció la charla plenaria **Robert Baloh**, director mundial de neurociencia del Instituto de Investigación Biomédica Novartis.

## Oxigenación extracorpórea de membrana: posibilidades de una nueva técnica de supervivencia en situaciones extremas

El acrónimo ECMO responde a Extra Corporeal Membrane Oxigenation, un procedimiento que sustituye la función pulmonar y oxigena la sangre en situaciones de insuficiencia respiratoria. La implantación del ECMO se ha asociado con la recuperación de un 40%-75% de los pacientes a los que se les ha implantado, pero persisten muchas incertidumbres sobre las indicaciones, las técnicas de implantación, los criterios de retirada y el manejo de las complicaciones de este procedimiento. En este coloquio pudimos conocer la realidad del ECMO como

proceso capaz de salvar vidas en circunstancias críticas y de la situación de este procedimiento en nuestro sistema sanitario.

### Ponentes

**Ana González.** Hospital Universitario Puerta de Hierro

**Begoña Quintana.** Hospital General Universitario Gregorio Marañón

**Iratxe Zarragoikoetxea.** Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

# Actividades Ciencias Sociales

En 2022, se realizaron 31 actividades en el ámbito de las Ciencias Sociales. Además de las actividades abiertas al público, nuestra Institución coorganiza y acoge en su sede sesiones de trabajo a puerta cerrada en las que expertos nacionales e internacionales presentan investigaciones de vanguardia sobre diferentes cuestiones. En este marco se celebraron la V MadMac Annual Conference titulada

"Governments and the Macroeconomy", organizada con el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) y el Gender Economics Workshop organizado por el Comité sobre la Situación de la Mujer en la Economía (COSME) de la Asociación Española de Economía, cuya misión es evaluar y promocionar el estado de las mujeres dentro de la profesión económica.

## Derecho

### Blockchain y Derecho

La tecnología de registros distribuidos (por sus siglas angloamericanas, DLT), y su variante más conocida (blockchain o cadena de bloques) transforman la mayoría de los modelos de negocio, amenazando incluso la pervivencia del empleo y de las empresas cuando su funcionamiento involucra, compromete o se basa habitualmente en sistemas centralizados de gestión, mediación, cesión o simple intercambio de datos. Banca, bolsas, mercados, empresas de inversión, operadores jurídicos de dación de fe y registración, corredores y gestores de información, entre otros muchos sectores económicos, están incluso en riesgo de

desaparición gracias a la “confianza automática” que brinda el registro instantáneo, inmutable y compartido (descentralizado o “distribuido”) de datos en una cadena de bloques de información encriptada o “tokenizada”.

#### Ponentes

**María Emilia Casas Baamonde.** Consejo Ciencias Sociales.  
Fundación Ramón Areces  
**Javier W. Ibáñez Jiménez.** Universidad Pontificia de Comillas  
**Ana Felicitas Muñoz Pérez.** Universidad Rey Juan Carlos

### Metaverso, blockchain y el Registro de la Propiedad

En esta conversación, se abordaron las cuestiones básicas de los distintos metaversos, esas recreaciones del mundo real en mundos paralelos virtuales. Se habló sobre todo del empleo de la tecnología ‘blockchain’ para llevar a cabo transmisiones de activos digitales y de la posible ‘tokenización’ de activos físicos, sean inmobiliarios o mobiliarios. Asimismo, los tres juristas reunidos para la ocasión analizaron los aspectos fiscales más importantes derivados de estas operaciones. Todos ellos destacaron la necesidad de establecer una regulación para evitar cualquier tipo de fraude o abuso en este tipo de operaciones, en ocasiones a medio camino entre el mundo real y el mundo virtual.

#### Ponentes

**Rocío Perteguer Prieto.** Registradora de la Propiedad, Mercantil y Bienes Muebles  
**Ignacio González Hernández.** Registrador de la Propiedad, Mercantil y Bienes Muebles  
**María Emilia Casas Bahamonde.** Consejo Ciencias Sociales.  
Fundación Ramón Areces

## 70 años del Tribunal de Justicia de la Unión Europea



El 4 de diciembre de 1952 comenzó su andadura el Tribunal de Justicia de la Comunidad Económica del Carbón y el Acero (CECA), primer precedente de la actual Unión Europea. En 2022 se celebró el 70 Aniversario de aquella constitución y, por este motivo, la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación y la Fundación Ramón Areces organizamos esta mesa redonda en la que se analizó la evolución del Tribunal de Justicia tanto en el ámbito organizativo como en el jurisprudencial. Cuatro destacados especialistas en el Tribunal de Justicia aportaron sus distintos puntos de vista sobre cómo ha ido desarrollándose el derecho comunitario. También mostraron ejemplos de la interacción entre los órganos e instituciones judiciales de los Estados miembros y este alto tribunal.

### Los neuroderechos

Las nuevas neurotecnologías están jugando un papel central en la Neurociencia y pueden impactar beneficiosamente en la Medicina, la Economía y la Sociedad del futuro. Pero, al mismo tiempo, estas tecnologías, combinadas con la inteligencia artificial, podrían usarse para descifrar y manipular procesos mentales y para aumentar cognitivamente a las personas conectándolas a las interfaces cerebro-computadora, alterando lo que significa ser humano. La sesión trató de los nuevos derechos humanos (“los neuroderechos”) y su incorporación a la Declaración

#### Ponentes

**Koen Lenaerts.** Presidente del Tribunal de Justicia de la Unión Europea

**Alfredo Calot Escobar.** Secretario del Tribunal de Justicia de la Unión Europea

**Daniel Calleja Crespo.** Director General del Servicio Jurídico de la Comisión

**Miguel Sampol Pucurull.** Juez del Tribunal General de la Unión Europea

**Rosario Silva de Lapuerta.** Exvicepresidenta del Tribunal de Justicia de la Unión Europea

**Manuel Pizarro Moreno.** Presidente de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación

Universal de Derechos Humanos para garantizar que esta nueva revolución tecnológica sea canalizada en beneficio de la humanidad.

#### Ponentes

**Tomás de la Quadra-Salcedo.** Catedrático emérito de Derecho Administrativo de la Universidad Carlos III de Madrid

**Rafael Yuste.** Profesor de Ciencias Biológicas y Neurociencias en la Universidad de Columbia de Nueva York

## **Energía y medioambiente**

### **La crisis del gas y la electricidad en Europa**

La guerra en Ucrania ha provocado una crisis energética en el conjunto de la Unión Europea y esta nueva situación ha generado cambios e intervenciones regulatorias muy importantes en apenas unos meses. En esta mesa redonda se describieron y analizaron dichos cambios, poniendo especial énfasis en aquellas decisiones que inciden sobre la fijación de los precios de la electricidad en el mercado mayorista y sobre los que tanto la Comisión Europea como los Estados Miembros de la UE han

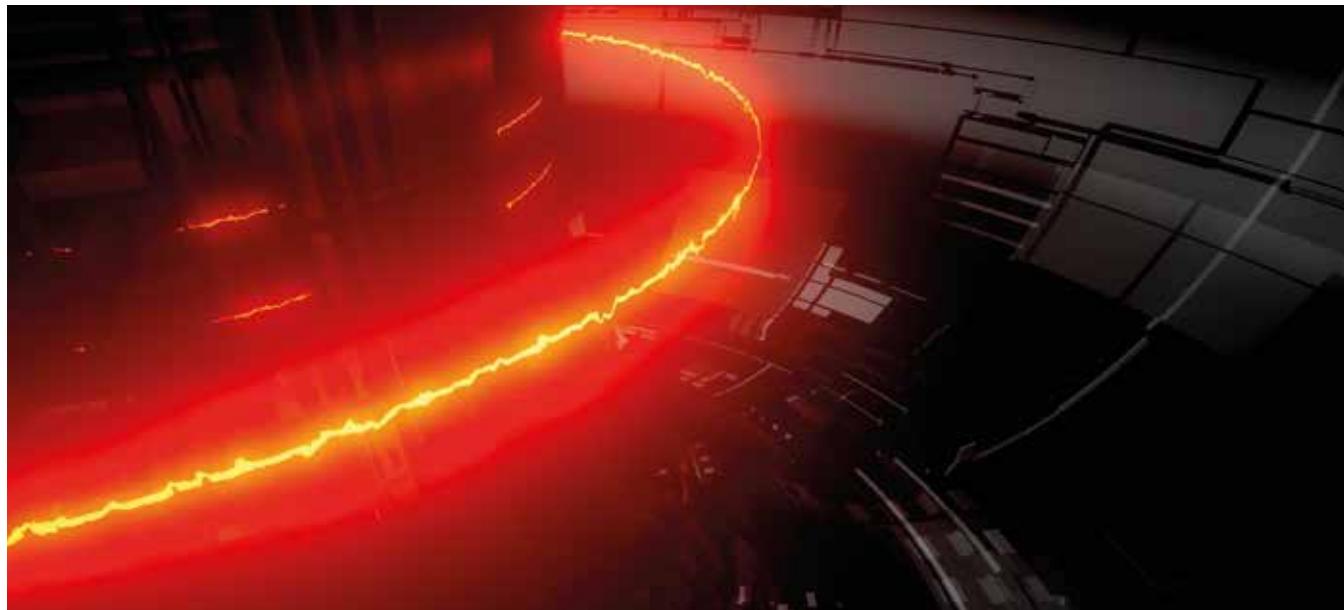
ido presentando sucesivas propuestas para intentar resolver la situación.

#### **Ponentes**

**Diego Rodríguez.** Catedrático de Economía. Universidad Complutense de Madrid

**Rafael Salas.** Catedrático de Economía. Universidad Complutense de Madrid

### **El futuro de la energía: abordando el cambio climático**



En esta nueva edición del simposio organizado con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), cuatro profesores de este prestigioso centro abordaron las opciones tecnológicas, los impactos económicos y climáticos de las decisiones energéticas y el futuro de la fusión, su tecnología, viabilidad económica y su camino hacia la comercialización. También hablaron del potencial de la captura y almacenamiento de dióxido de carbono (CAC) así como de la conversión de chatarra de aluminio de alta densidad energética en un combustible reactivo al agua para la generación de hidrógeno limpio. En las cuatro ediciones anteriores de esta jornada, que iniciamos en 2017, se abordaron estos otros temas: 'Diseñando el futuro: innovación y tecnología

para la empresa. Oportunidades y desafíos' (2017), 'Modelando el futuro del trabajo' (2019), 'Tecnologías sostenibles que cambiarán el mundo' (2020) y 'El Poder de la Nanotecnología' (2021), que debido a la por razones de la pandemia tuvimos que hacen en formato online.

#### **Ponentes**

**Sergey Paltsev.** Director Adjunto. MIT Joint Program

**Dennis G. Whyte.** MIT

**Howard J. Herzog.** MITEI

**Peter Godart.** Departamento de Ingeniería Mecánica MIT

## **Una Europa sostenible: la sostenibilidad, eje del cambio económico y de la gobernanza de las sociedades**



De izquierda a derecha: Miguel Sampol, Ana Fernández-Tresguerres, Miguel Arias Cañete y Rosario Silva

El impacto de la Covid-19 y la crisis geoestratégica y de defensa global en la crisis motivada por la invasión de Rusia a Ucrania y las sanciones afectan sin duda a las políticas europeas. En este contexto, junto con la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación organizamos esta Mesa Redonda en la se abordaron las políticas europeas en materia de medioambiente y cambio climático, así como la transición energética. También se analizó cómo afectan los postulados de sostenibilidad ambiental y defensa de los derechos humanos al gobierno corporativo de las sociedades europeas, superando los tradicionales criterios de la responsabilidad social corporativa y muy singularmente la infor-

mación no financiera y la diligencia de vida en los instrumentos europeos en negociación.

### **Ponentes**

**Rosario Silva.** Exvicepresidenta del Tribunal de Justicia de la Unión Europea

**Miguel Arias Cañete.** Excomisario de la Unión Europea de Acción por el Clima y la Energía

**Miguel Sampol.** Juez del Tribunal General de la Unión Europea

**Ana Fernández-Tresguerres.** Académica de Número de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación

## **Crecimiento y desigualdad**

### **La desigualdad y la crisis de Covid**

La pandemia hizo que aumentaran las desigualdades sociales en varias dimensiones. El cierre de escuelas perturbó especialmente el aprendizaje de los niños más pobres, lo que provocó un menor rendimiento en ellos. La salud mental empeoró para aquellos grupos (mujeres y adultos jóvenes) que tenían una peor salud mental antes de que llegara esta crisis sanitaria del Covid-19. Los cierres y el distanciamiento social redujeron especialmente la capacidad de trabajo de las personas más jóvenes,

con menos ingresos y con menos formación. En esta conferencia se analizaron los efectos de la pandemia sobre las desigualdades en la educación, el mercado laboral, el nivel de vida de los hogares, la salud mental y la riqueza, especialmente en el caso del Reino Unido.

### **Conferenciante**

**Richard Blundell.** University College London

## **La desigualdad en la seguridad económica: los jóvenes y los demás**

La desigualdad económica tiene distintas facetas ampliamente estudiadas, pero hay un tipo de desigualdad que sabemos que está ahí, pero a la que se ha prestado escasa atención: la desigualdad en la seguridad económica. No es lo mismo tener certeza sobre la renta futura que tener una gran inseguridad, ya que esta impide al ciudadano hacer planes. Manuel Arellano ha desarrollado, junto con Stéphane Bonhomme, Micolle De Vera, Laura Hospido y Siqi Wei, una metodología para medir esa desigualdad económica utilizando la Muestra Continua de Vidas Laborales. Construyeron medidas de riesgo de renta anual individual que validaron después con las preguntas de expectativas subjetivas de la Encuesta Financiera de las Familias del Banco de España. Los resultados muestran que más de la mitad de los españoles saben lo que van a ganar en el próximo año con gran certeza, pero hay una masa muy grande de gente, sobre todo jóvenes, que tiene una inseguridad tremenda, con desviaciones esperadas respecto al promedio de su renta en un año del 30% y más. El economista Manuel Arellano explicó en esta conferencia las conclusiones de este trabajo.



**Manuel Arellano**

**Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI)**

## **Crecimiento de la desigualdad**

Adam Smith dijo que “ninguna sociedad puede ser floreciente y feliz si la mayor parte de sus miembros es pobre y miserable”. En esta línea, el pensamiento económico moderno asume que las situaciones de igualdad absoluta o desigualdad extrema no son compatibles con la prosperidad y el bienestar social. En esta conversación online se intentó responder, entre otras cuestiones, a varios interrogantes que resultan cruciales: ¿Cómo medir la desigualdad? ¿Cuáles son las consecuencias económicas de la desigualdad? ¿Ha crecido la desigualdad en los últimos años?

### **Ponentes**

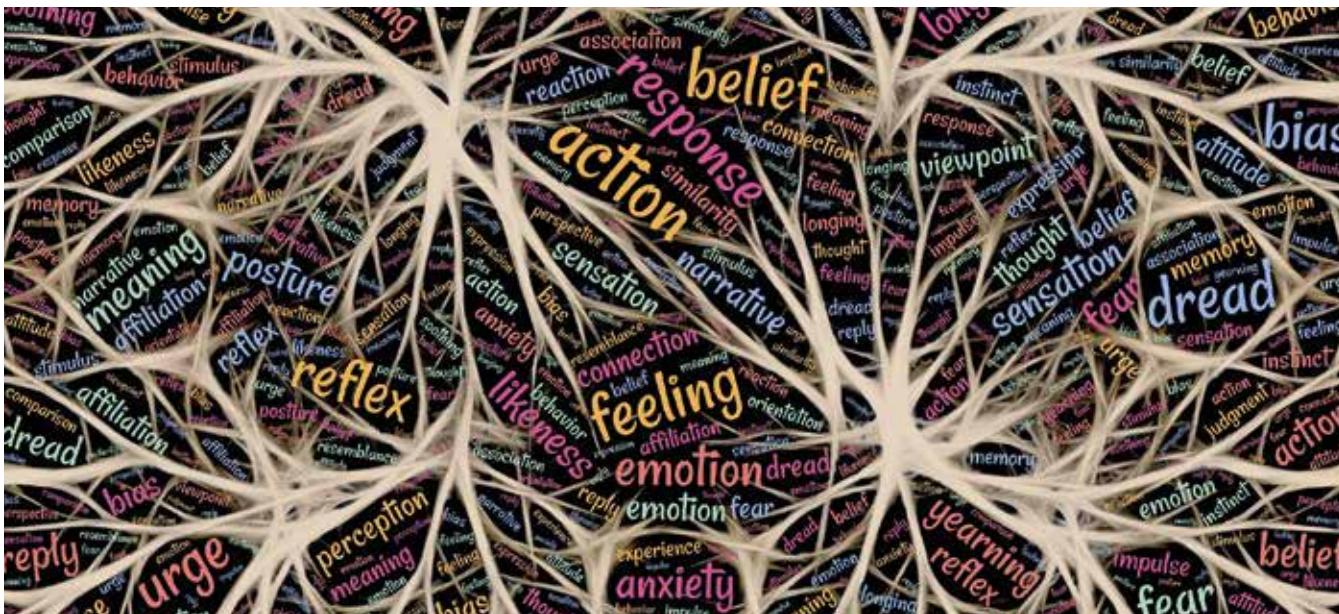
**Clara Martínez Toledano.** Imperial College Business School

**Juan Gabriel Rodríguez Hernández.** Universidad Complutense de Madrid

**José García Montalvo.** Universitat Pompeu Fabra

## Economía e historia económica

### El enfoque experimental en Economía



En las dos últimas décadas ha surgido un enorme y creciente interés por el enfoque experimental en economía. El objetivo de esta línea de trabajo es estudiar cómo se comportan los individuos a la hora de tomar decisiones y si se pueden establecer relaciones causales entre un nuevo estímulo o el cambio en un programa y el cambio en el comportamiento de los individuos “tratados” para mejorar determinados indicadores en comparación con un grupo de control. Para abordar en detalle el enfoque experimental en Economía organizamos un ciclo de tres sesiones.

En la primera, que llevó por título “El Enfoque Experimental en Economía – Experimentos naturales” se abordaron los experimentos naturales, aquellos que se basan en situaciones surgidas de la vida real que, por una u otra razón, permiten determinar con rigor científico relaciones de causa y efecto entre variables sin que los experimentadores hayan controlado el diseño o los factores que afectan al experimento. Los ponentes, **José García**

**Montalvo** de la Universitat Pompeu Fabra, **Javier Gardeazábal** de la Universidad del País Vasco y **Javier Hualde** de la Universidad Pública de Navarra, debatieron sobre la relevancia y limitaciones de estos análisis y se presentaron ejemplos prácticos de estudios basados en este tipo de datos.

La segunda sesión estuvo dedicada a analizar la economía experimental y del comportamiento y en ella participaron como ponentes **Aurora García Gallego** de la Universitat Jaume I, **Raúl López Pérez** del Instituto de Políticas y Bienes Públicos (CSIC), y estuvo moderada por **Daniel Santín** de la Universidad Complutense de Madrid.

La tercera sesión se tituló “Los Experimentos Controlados Aleatorizados en Economía” y en ella participaron como ponentes **Jenifer Ruiz-Valenzuela** de la Universidad de Barcelona y LSE y **Teresa Molina Millán** de la Universidad de Alicante.

## Desmontando la ilusión de las élites

Joshua Angrist, profesor de Economía en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), recibió en 2021 –junto a Guido W. Imbens y David Card– el Premio Nobel de Economía por sus contribuciones metodológicas al análisis de las relaciones causales. Invitado por la Fundación Ramón Areces y la Universidad Rey Juan Carlos, Angrist impartió una conferencia en la que mostró ejemplos de algunos de sus numerosos trabajos, en los que ha analizado, entre otros temas, el campo de la economía de la educación. Las reformas escolares, los sistemas de acceso a centros educativos de elite y su relación con los resultados académicos o el mercado de trabajo, así como los métodos econométricos para la evaluación de programas y políticas son algunas de sus líneas de investigación.

**Joshua Angrist**  
Premio Nobel de Economía 2021



## Premios Nobel de Economía 2022. Crisis financieras y el papel de los bancos

En esta mesa redonda que organizamos anualmente junto con la Asociación Española de Economía, aprovechamos para analizar las aportaciones que han realizado los últimos merecedores del Premio Banco Central de Suecia en Ciencias Económicas, en memoria de Alfred Nobel, más conocido como Premio Nobel de Economía. En esta ocasión, recayó en los profesores **Ben Bernanke, Douglas Diamond y Philip Dybvig**. El jurado reconoció en ellos su contribución por “mejorar significativamen-

te el conocimiento y la comprensión del papel de los bancos en la economía, especialmente en un contexto de crisis”.

### Ponentes

**Natalia Fabra.** Universidad Carlos III de Madrid  
**José Luis Peydró.** Universitat Pompeu Fabra  
**Rafael Repullo.** Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI)

## Bancos centrales y dinero digital

La disruptión tecnológica ha abierto un nuevo mundo de posibilidades en todos los ámbitos de la actividad económica y, especialmente, en el sector financiero. Entre ellas, destaca la posibilidad de disponer de una nueva forma de dinero electrónico, público y seguro, conocido como CBDC por sus siglas en inglés (Central Banks Digital Currencies). Esta revolución abre la posibilidad de tener que afrontar problemas como la inestabilidad del sistema financiero actual. El establecimiento de estas CBDC también permitiría una política monetaria, distinta y posiblemente más eficaz que la que se ha venido aplicando hasta ahora.

Los Gobernadores de los Bancos Centrales de los principales países, después de muchas dudas, finalmente están dando un gran protagonismo a la posibilidad de emitir moneda digital por parte de estas instituciones, de los bancos centrales.

### Ponentes

**Miguel Ángel Fernández Ordóñez.** Economista  
**Manuel Conthe.** Economista  
**Joaquín de la Herrán.** Asesor de la AEB

## Familias, mercado de trabajo y política familiar



Claudia Olivetti

La segunda mitad del siglo XX ha sido testigo de un aumento espectacular de la participación de las mujeres en el mercado laboral en la mayor parte de los países desarrollados. En las pasadas décadas, también hemos observado una convergencia gradual de género en salarios e ingresos, así como la entrada de mujeres en puestos tradicionalmente ocupados por hombres. El cambio del papel de la mujer en el mercado laboral a menudo se ha visto facilitado por la intervención del gobierno y unas políticas firmes dirigidas a las familias y, en particular, propor-

cionando a las mujeres medios para compaginar su carrera profesional con la maternidad. En esta conferencia se mostró la evolución de estas tendencias y se discutió la evidencia sobre las interacciones entre los hogares, el mercado laboral y las políticas familiares.

### Conferenciente

**Claudia Olivetti.** Dartmouth College. Estados Unidos

## Del Covid-19 a la guerra en Ucrania: políticas macroeconómicas europeas en tiempos de disruptión

Para conmemorar el 20º aniversario de la creación del Premio Germán Bernàcer, reunimos a un grupo de destacados economistas europeos para discutir sobre cómo deben responder las políticas macroeconómicas a los desafíos excepcionales planteados por la invasión de Rusia en Ucrania. Entre los ponentes, se encontraban cuatro ganadores de este premio, que se concede anualmente a jóvenes economistas europeos que hayan realizado contribuciones destacadas en los campos de la macroeconomía y las finanzas. El primero en recibir este galardón, **Philip Lane**, miembro del Comité Ejecutivo del Banco Central Europeo, impartió una conferencia plenaria que estuvo precedida por unas notas introductorias sobre la situación económica a cargo de **Pablo Hernández de Cos**, Gobernador del Banco de España.

### Ponentes

**Philip Lane.** Miembro del Comité Ejecutivo del BCE

**Ben Moll.** Catedrático de la LSE

**José Manuel Campa.** Presidente de la Autoridad Bancaria Europea

**Pierre-Olivier Gourinchas.** Director de Investigación del FMI

**Charles Goodhart.** Profesor emérito de la LSE

**Otmar Issing.** Presidente del Centro de Estudios Financieros

**Vítor Constâncio.** Exvicepresidente del BCE

**Lucrezia Reichlin.** Catedrática de la London Business School

## **¿Faltan mujeres en la banca central? La brecha de género en la carrera profesional en Economía**

La presencia de mujeres en la profesión económica continúa lejos de la paridad. Además, la evolución positiva que se venía produciendo desde los años 70 parece haberse frenado en la última década. En el caso de la banca central, el menor acceso de mujeres a los puestos de responsabilidad es particularmente llamativo. Entender los motivos por los que, a pesar de poner en marcha políticas de diversidad, la cúpula de instituciones como el Banco Central Europeo (BCE) sigue siendo mayoritariamente masculina propició la investigación de Laura Hospido (Banco de España), junto con Luc Laeven y Ana Lamo, ambos del BCE. En esta conferencia, Hospido hizo balance del resultado de esas políticas y destacó conclusiones sobre por qué persisten esas diferencias.

**Laura Hospido**  
**Banco de España**



### **La inflación y la crisis del coste de la vida**

La guerra en Ucrania ha afectado a las cadenas de suministro mundiales con importantes repercusiones en los costes de una amplia gama de productos, haciendo que la inflación alcance máximos históricos y que los precios de la energía, en particular del gas, alcancen máximos no vistos en muchas décadas. En esta sesión online con profesores de la London School of Economics (LSE) se examinó la naturaleza interconectada de la crisis actual, y se consideró si las instituciones financieras mundiales y nacionales pueden ayudar a gestionar los resultados para nuestro coste de vida diario, y de qué manera.

### **Ponentes**

**Michael Cox.** LSE IDEAs, London School of Economics  
**Jeffrey Chwieroth.** International Relations Department, London School of Economics  
**Adam Austerfield.** LSE Cañada Blanch Centre, London School of Economics

### **Regulación Contable Internacional y Gobierno Corporativo**

Durante el año 2022, se celebró el ciclo de conferencias Fundación Ramón Areces sobre “Contabilidad Internacional”. Esta iniciativa es fruto de la ya dilatada colaboración entre nuestra Institución y la Cátedra UAM-Auditores Madrid, dirigida por el profesor **Leandro Cañibano**, Catedrático emérito de la Universi-

sidad Autónoma de Madrid, y codirigida por la Catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid, **Beatriz García**. Participaron como conferenciantes los profesores **Annalisa Prencipe** de la Università Bocconi y **Jan Marton** de la University of Gothenburg.

## **La Economía Política de la servidumbre en Europa**

Gran parte de Europa entre la Edad Media y el siglo XIX se caracterizó por la servidumbre, un sistema que ataba a los campesinos a la tierra y a sus señores. ¿Por qué surgió este sistema y por qué finalmente decayó? En esta conferencia se mostró que la capacidad del Estado es la clave para entender la historia de la servidumbre, que era un artefacto de los estados débiles. Los gobernantes concedían rentas de los campesinos a los terratenientes nobles. A cambio, estos desempeñaban funciones críticas para el Estado como la recaudación de impuestos y

el servicio militar obligatorio. Sin embargo, esto no resultó un buen negocio para los gobernantes a largo plazo y romper este equilibrio institucional requería que los Estados tuvieran la capacidad administrativa para realizar estas funciones por sí mismos.

### **Conferenciante**

**Tracy Dennison.** Catedrática de Historia de las Ciencias Sociales en Caltech

## **Tecnología**

### **Más allá de las criptomonedas: aplicaciones del blockchain en economía**



Son muchas las aplicaciones económicas que se pueden desarrollar con la tecnología 'blockchain' y en este coloquio se abordaron todas esas aplicaciones que las cadenas de bloques tienen en la Economía, más allá de las bien conocidas criptomonedas. Por citar algunos ejemplos, el 'blockchain' está siendo introducido en conceptos como los contratos inteligentes o 'smart contracts', en los que podemos establecer relaciones comerciales sin papeleo. También están ejerciendo un papel importante en el internet de las cosas, para el registro de datos relacionados con distintas actividades como la trazabilidad del comercio o el

almacenamiento de registros. Otro de sus usos más extendidos es para garantizar la protección de identidades digitales o en plataformas P2P.

### **Ponentes**

**Juan Manuel Corchado.** Universidad de Salamanca

**Miguel Ángel Sicilia.** Universidad de Alcalá

**Miguel Jerez Méndez.** Consejo Ciencias Sociales. Fundación Ramón Areces

## **Inteligencia artificial (IA): lo que los humanos deben saber**

En este seminario, se debatió el auge de la tecnología en nuestra vida cotidiana. La Inteligencia Artificial, los algoritmos, la ‘dataficción’ y la capacidad de presentar opciones cada vez más específicas a los individuos forman parte de la vida cotidiana a través del uso de la tecnología a la que nuestras acciones y elecciones se han convertido rápidamente –pero sigilosamente– en subconjuntos de datos que dirigen nuestra futura toma de decisiones. La Inteligencia Artificial, por tanto, tiene cada vez más poder e influencia a medida que avanza la capacidad tecnológica. Si se aprovecha correctamente, la Inteligencia Artificial puede impulsar un cambio transformador en la ciencia,

la medicina y la educación y ser una fuerza importante para el bien. Pero entre bastidores se utiliza con tanta frecuencia con fines comerciales en las plataformas tecnológicas y en nuestra vida cotidiana que, sin control ni regulación, podemos estar convirtiéndonos en siervos de la Inteligencia Artificial.

### **Ponentes**

**Andrew Murray.** LSE

**Carsten Sørensen.** LSE

**Adam Austerfield.** LSE IDEAs

## **Ciencia de datos: las lecciones de una nueva disciplina**

La ciencia de datos, en combinación con la capacidad computacional moderna, está transformando la forma en que interpretamos el mundo en el que vivimos. ¿Qué problemas pueden abordarse con este análisis, desde la secuenciación del genoma hasta la prevención del crimen? En este seminario con profesores de la London School of Economics se analizó cómo la ciencia de

datos influye en la toma de decisiones políticas y políticas que dan forma a la sociedad moderna.

### **Ponentes**

**Patrick Sturgis.** LSE Methodology Department

**Milena Tsvetkova.** LSE Methodology Department

**Adam Austerfield.** Chair, LSE Cañada Blanch Centre

## **Pensamiento**

### **Capitalismo y democracia: una perspectiva dinámica**

En las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, las economías políticas occidentales cambiaron de forma drástica. A partir de la contienda, sufrieron alteraciones tanto las fuentes del crecimiento económico como las formas en que se gestionó la economía. Podemos pensar en estos enfoques de la gestión económica como las estrategias de crecimiento del gobierno. En esta conferencia, el profesor de la Universidad de Harvard **Peter A. Hall** rastreó el movimiento de estas estrategias de la macroeconomía. Según explicó, estos cambios dependen de tres factores: la presencia de la motivación, del medio y del motor

para el cambio. Así, mientras que la motivación surge de una experiencia de crisis, los medios proceden de la evolución de las ideas económicas y el motor está en la política electoral. El conferenciante concluyó alentando la posibilidad de que las democracias occidentales se encuentren ahora en la cúspide de otro cambio importante en los regímenes de crecimiento.

### **Conferenciante**

**Peter A. Hall.** Fundación Krupp. Universidad de Harvard

## **Guerras y libertades**

¿Son las guerras el motor del cambio social? Se ha estudiado que las guerras suelen tener efectos opuestos a los períodos de paz en relación a la fuerza y la radicalidad de los movimientos sociales. Las guerras tienden a fomentar situaciones en las que grupos sociales históricamente desfavorecidos aprenden a desarrollar la capacidad organizativa necesaria para fortalecer su acción colectiva. Por otro lado, cuando las guerras suponen una amenaza externa, las élites no tienen más remedio que tolerar el desarrollo de esta capacidad de organización de los grupos sociales marginados y excluidos. En esta conferencia, organiza-

da con el Instituto “Figuerola” de Historia y Ciencias Sociales (UC3M), se ofreció el análisis de estas dinámicas a partir del papel de los excombatientes en las guerras, en la difusión de conflictos sociales y de cambios políticos e institucionales radicales, así como las estrategias seguidas para prevenir el surgimiento de fracturas sociales posconflicto.

### **Conferenciante**

**Saumitra Jha.** Graduate School of Business de Stanford

## **Democracia y autoritarismo en el siglo XXI**

Grzegorz Ekiert, profesor Laurence A. Tisch de Gobierno en la Universidad de Harvard, director del Centro Minda de Gunzburg para Estudios Europeos (CES) y Académico Senior en la Academia de Harvard para Estudios Internacionales y de Área, pronunció la conferencia “Democracia y autoritarismo en el siglo XXI” en la que destacó que la investigación moderna sobre el estado de la democracia en el mundo muestra una erosión constante de la calidad de las instituciones democráticas y del respeto a los derechos civiles. José María Beneyto, Catedrático Jean Monnet de la Unión Europea, fue el encargado de presentar al conferenciante.

**Grzegorz Ekiert**  
*Universidad de Harvard*



## **Educación**

### **Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español 2022**

La séptima edición del informe educativo ‘Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español’, que publican la Fundación Ramón Areces y la Fundación Europea Sociedad y Educación, recogía y ordenaba en su edición de 2022 una serie de datos descriptivos sobre la situación y evolución del sistema educativo español. En sus páginas se analiza este sector desde una perspectiva comparada y longitudinal, y a partir de fuentes estadísticas nacionales e internacionales. Esta séptima edición cuenta también con los comentarios de un amplio grupo de expertos en educación. Para presentar esta edición organizamos un coloquio, en el que se ofreció una síntesis de los indicadores educativos más relevantes del curso

2021-2022. Asimismo, se debatió sobre la importancia del enfoque competencial en el aprendizaje y en la actividad profesional, dimensión cada vez más demandada para alcanzar el perfil de salida de la educación obligatoria y para entrar con éxito en el mercado laboral.

#### **Ponentes**

**Manuel Valdés.** UNED

**María Jesús Mancebón.** Universidad de Zaragoza

**María Luisa Blázquez.** IESE Business School

**Mercedes de Esteban.** Vicepresidenta de la Fundación Europea Sociedad y Educación

# Actividades de Humanidades

En 2022, la Fundación Ramón Areces programó 17 actividades en el ámbito de las Humanidades. Se habló del futuro de la confianza. De la Imaginación y la creatividad en el trabajo. De los hombres y mujeres que dejaron su impronta en el mundo de los negocios y la Economía. De los hitos y desafíos de la diplomacia cultural española. De la memorialística como género literario. Se rindió homenaje al

escritor portugués José Saramago en el centenario de su nacimiento y se repasaron las contribuciones del geógrafo Francisco Coello, entre otros temas. Expertos en distintas disciplinas –escritores, filósofos, economistas, historiadores, geógrafos, etc.– compartieron con nosotros sus conocimientos en las conferencias y coloquios realizados.

## El futuro de la confianza



La confianza es la clave de las relaciones personales, el pegamiento de la sociedad y el motor de la economía. Sin confianza, la calidad de la vida se deteriora y los seres humanos adquieren una sensación de vulnerabilidad, fragilidad y miedo. A este tema dedicamos una conversación entre **Juan Luis Suárez** (CulturePlex Lab, Canadá) y **Fernando Rodríguez Lafuente**, director de la Revista de Occidente. Aprovechamos para presentar los

análisis de cuatro expertos internacionales recogidos en el número 486 de ‘Revista de Occidente’. Todos ellos disecaron desde diferentes puntos de vista el papel que juega la confianza en el mundo actual y apuntaron soluciones desde los ámbitos de la filosofía, la salud y las políticas públicas, el mundo digital y los países iberoamericanos.

**'Imagination at work'**



'Imagination at work' fue el lema elegido por la Fundación Ramón Areces y Nobel Prize Outreach para organizar conjuntamente un encuentro en el que varias personalidades de diferentes ramas de la investigación analizaron la importancia de la creatividad. Los protagonistas de este evento 'Nobel Prize - in dialogue' fueron **Ardem Patapoutian**, que obtuvo en 2021 junto a **David Julius** el Premio Nobel de Fisiología o Medicina por sus descubrimientos sobre los receptores de la temperatura y el tacto, **Hartmut Michel**, quien mereció en 1988 el Nobel de Química junto a **Johann Deisenhofer** y **Robert Huber** por el hallazgo de la estructura completa de la proteína que se encuentra en la base del proceso de la fotosíntesis, **Elea Giménez Toledo**, directora del Centro de Ciencias Humanas

y Sociales (CCHS) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y **Eva Ortega-Páino**, directora científica del biobanco del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIO). Todos ellos estuvieron moderados por **Adam Smith**, director científico de Nobel Prize Outreach. Hablaron de cómo fomentar la creatividad, de la diversidad en la ciencia, de la educación de los jóvenes, del estado de la investigación... Todo ello salpicado de experiencias personales y hasta de algún que otro consejo práctico. **Raimundo Pérez-Hernández**, director de la Fundación Ramón Areces, y **Laura Sprechmann**, directora general de Nobel Prize Outreach, agradecieron al numeroso público su asistencia y se comprometieron a seguir fortaleciendo a futuro la alianza estratégica que mantienen ambas instituciones.

## **Historia**

### **Alejandro de Humboldt: Colón y los Nuevos Mundos**

Con motivo de la publicación íntegra, por primera vez en español, del libro que culmina la obra americana de Alexander von Humboldt ‘Examen crítico de la historia de la geografía del Nuevo Continente’, organizamos un coloquio para conocer algunas de sus grandes aportaciones. El libro es una extraordinaria investigación y documentación de la historia de los descubrimientos, pero también de la búsqueda de la unidad de las lenguas, de cartografía y de náutica, con una asombrosa capacidad para razonar las leyes generales de la distribución del

clima y de las formas del relieve, en suma, para encontrar las correspondencias entre el nuevo y el viejo mundo.

#### **Ponentes**

**Josefina Gómez Mendoza.** Catedrática emérita de la Universidad Autónoma de Madrid

**Carlos Martínez Shaw.** Catedrático emérito de la UNED.

**Miguel Ángel Puig-Samper.** Profesor de investigación del Instituto de Historia (CSIC)

### **Protagonistas de la historia. Hombres y mujeres de negocio y economistas**



De izquierda a derecha: Mercedes Cabrera, Isabel Burdiel; Paloma Fernández Pérez y Pablo Martín-Aceña

¿Qué mueve la historia? El catálogo de razones es amplio. En este coloquio se reivindicó la importancia del factor humano y del valor que tiene la biografía. Se habló también de lo esencial que es conocer la vida de los grandes protagonistas que han hecho Historia, con mayúscula, en el ámbito de la economía. Y se repasaron algunas de las figuras contemporáneas, economistas, políticos, empresarios y hombres de negocio cuya actividad ha dejado una estela indeleble tras su paso por el mundo.

#### **Ponentes**

**Isabel Burdiel Bueno.** Universidad de Valencia

**Mercedes Cabrera Calvo-Sotelo.** Universidad Complutense de Madrid

**Paloma Fernández Pérez.** Universidad de Barcelona

**Pablo Martín-Aceña.** Universidad de Alcalá

## Hitos y desafíos de la diplomacia cultural española



El valor de la diplomacia cultural ha ido aumentando al mismo tiempo que crecía el valor de la cultura española y la proyección internacional de España. Podemos decir que ha sido una experiencia con éxito, si bien su desarrollo ha estado acompañado de las alternativas, algunas dramáticas, del siglo XX español. Durante las últimas décadas, la diplomacia cultural ha gozado de un elevado nivel de consenso y ha sabido aprovechar una situación muy favorable vinculada al extraordinario progreso del español en la sociedad globalizada. Con la ayuda de diplomáticos, historiadores y otros expertos en este campo, pudimos repasar los principales hitos y desafíos de ese largo, complejo y exitoso recorrido en dos mesas redondas que fueron coordinadas y moderadas por **Joan Álvarez Valencia** de la Cátedra de Diplomacia Cultural (IEEI).

En el primero de estos coloquios se analizaron los principales hitos y participaron como ponentes **Antonio López Vega** del Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset, **Antonio Niño Rodríguez** de la Universidad Complutense de Madrid, **Antonio Núñez García-Sauco** del Instituto Europeo de Estudios Internacionales y **Genoveva Tusell García** de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

En el segundo encuentro se abordaron los desafíos de la diplomacia cultural española y participaron como ponentes **Guzmán Palacios Fernández**, director de Relaciones Culturales y Científicas, AECID, **Eva Ortega-Paíno**, Secretaria General de RAICEX (Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior) y **Fernando Rodríguez Lafuente**, director de la Revista de Occidente.

## La expedición Magallanes-Elcano y sus consecuencias. Primera circunnavegación y primera globalización

La expedición Magallanes-Elcano no pudo conseguir el principal objetivo que se había marcado en un principio: dirimir el contencioso hispano-portugués sobre la demarcación de las Islas de las Especias. Sin embargo, tuvo una primera consecuencia colateral e inesperada por la que se hizo mucho más célebre: completar, el 8 de septiembre de 1522, la primera vuelta al mundo, tras una de las navegaciones más asombrosas que conoce la Historia. Esta travesía acabó siendo determinante para el éxito

de la primera globalización, globalización temprana o globalización ibérica. El quinto centenario de la primera circunnavegación de la Tierra fue la excusa para analizar algunas de las principales consecuencias de este hito.

### Conferenciante

**Carlos Martínez Shaw**. Real Academia de la Historia

## **Visión de imperio: historia y mito de la tradición política realista en las relaciones internacionales y la política exterior**

El historiador norteamericano Matthew Specter glosó en una conferencia mucho de lo que había investigado para escribir su último libro: 'The Atlantic Realists: Empire and International Political Thought Between Germany and the United States'. Specter ofreció durante su intervención una visión general de sus argumentos sobre la tradición conocida como realismo en la teoría de las relaciones internacionales y la política exterior. De esta manera, mientras que muchos realistas se presentan en la actualidad como enemigos del imperio estadounidense, o por lo menos como limitadores de sus excesos, Specter sostuvo en esta conferencia que los realistas deben aceptar los contextos –imperial, transatlántico y eurocéntrico– que pesan sobre el realismo actual.

**Matthew Specter**



## **Arte y Literatura**

### **Memorialística, un género literario**

El diario literario es la expresión de un pensamiento que surge en el ámbito cotidiano del escritor, un espacio de intimidad literaria. Para Borges, Montaigne fue el “inventor de la intimidad”. Para Andrés Trapiello, este sería el precursor del diario literario, con sus “ensayos íntimos”. Precisamente este escritor, ensayista y poeta conversó sobre este género con **Anna Caballé**, profesora de la Universidad de Barcelona, el poeta y editor **Abelardo Linares** y **Fernando Rodríguez Lafuente**, director de la Revista de Occidente.

Según mostraron, a través de estos cuadernos, el autor se sincera con el lector en los grados que considere, pero, sobre todo, consigo mismo y con su tiempo. Los Dietarios adquieren, así, en estos días, un especial interés no sólo literario sino intelectual al describir la geografía interior de diversas personalidades que, con su trayectoria, configuran los contornos culturales de estas primeras décadas del siglo XXI.

## Enciclopedia del Románico: 20 años de una obra única



En el centro de la imagen José María Pérez "Peridis"

Desde que en 2002 se publicaron los primeros tomos de la Enciclopedia del Románico, los correspondientes a la provincia de Palencia, este trabajo ha implicado a más de 3.000 personas. El reto que se marcaron sus impulsores dos décadas atrás era mayúsculo: investigar, clasificar, catalogar y difundir primero el románico de Castilla y León, para extenderlo, posteriormente, a toda España. Muchos lo consideraron un imposible, una labor de titanes. Veinte años después del inicio de aquellos trabajos, gracias al empeño de la Fundación Santa María la Real y de su impulsor, **José María Pérez 'Peridis'**, director de la obra, la Enciclopedia no solo es una realidad, sino un auténtico pro-

yecto cultural, que sigue vivo. En esta sesión se recopilaron los principales hitos de esta ingente obra. **Isidro Bango Torviso**, Catedrático de Historia del Arte Medieval pronunció la conferencia 'El románico en la historiografía: de los inicios a la Enciclopedia del Románico' que fue seguida de un coloquio titulado 'El recorrido de la Enciclopedia del Románico: una obra única', en el que participaron, además de Peridis, **Joan Cruz**, director de Relaciones Institucionales de Fundación Telefónica, **Ana Rodríguez**, Investigadora del CSIC, y **Jaime Nuño**, coordinador de la Enciclopedia.

## Picasso o el siglo XX

Pablo Picasso fue uno de los grandes artistas del siglo XX. Nadie como él absorbió y proyectó en su muy extensa obra –compuesta por más de 15.000 piezas– las contradicciones, conflictos e ideales creativos de la pasada centuria. En esta mesa redonda, cuatro intelectuales, buenos conocedores de la obra del genial malagueño, abordaron distintos aspectos relacionados con la historia y la política del siglo XX y la trayectoria del autor del 'Guernica'. **Manuel Lucena Giraldo**, Investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España

(CSIC), **Rocío Robles Tardío** de la Universidad Complutense de Madrid, el periodista **Ignacio Vidal-Folch**, y **José María Beneyto**, Catedrático Jean Monnet de la Unión Europea hablaron sobre el compromiso político de Picasso y su ambivalente relación con el estalinismo, así como con los alemanes durante la ocupación, mostrando que aún quedan muchas cuestiones abiertas. Un historiador, un escritor, y una historiadora del arte pusieron de manifiesto en este diálogo las intersecciones entre la obra, el personaje y su siglo.

## Homenaje a José Saramago en el centenario de su nacimiento



Los escritores Manuel Vicent y Julio Llamazares

**José Saramago** se convirtió en 1998 en el primer escritor portugués en recibir el Premio Nobel de literatura. Durante su vida, también mereció el premio Camoens, el más importante reconocimiento a la contribución al patrimonio literario y cultural de la lengua portuguesa. La Cátedra Luis de Camoens de la UC3M y nuestra Institución quisimos aprovechar el centenario de su nacimiento, que se produjo el 16 de noviembre de 1922, para rendirle homenaje de la mano de los escritores **Manuel Vicent** y **Julio Llamazares**, moderados por **Daniel Peña**, director de la Cátedra Luis de Camoens. Todos ellos destacaron

el valor de la obra de Saramago, analizaron su posicionamiento ideológico y también su especial manera de entender las relaciones entre España y Portugal, como promotor del iberismo, siempre a favor de estrechar más los lazos entre ambos países. Saramago, escritor tardío, firmó novelas memorables, varias de las cuales fueron llevadas a la ópera ('Memorial do convento'), a la música sinfónica ('O Evangelho segundo Jesus Cristo') o al cine ('Ensaio sobre a Cegueira'). También se habló en este coloquio de sus ideas políticas y religiosas, que defendió siempre con pasión.

## Geografía

### Francisco Coello (1822-1898). La herencia de un geógrafo: mapas, exploraciones y geopolítica

Recuperar las aportaciones a la Geografía de Francisco Coello. Ese fue el objetivo de la conferencia impartida por **José Antonio Rodríguez-Estebar** de la Universidad Autónoma de Madrid y organizada junto con la Sociedad Geográfica Española para conmemorar el bicentenario del nacimiento de Coello. Sus importantes logros como cartógrafo, con los que adquirió un gran prestigio internacional, eclipsaron el papel central que jugó

en la Geografía de su tiempo. También hay que reconocerle su papel iniciador de Sociedades Geográficas, sus propuestas de exploración en el continente africano, sus investigaciones sobre los itinerarios romanos en la Península, sus planes geográficos de regeneración nacional y sus servicios en las reuniones internacionales. Estos fueron solo algunos de los puntos que se abordaron en esta conferencia.

## **El planeta en erupción. Lecciones de geografía del volcán de Cumbre Vieja en La Palma**



El domingo 19 de septiembre de 2021, a las 15.30 horas, el volcán de la cordillera de Cumbre Vieja, en la isla de La Palma, entró en erupción, tras ocho días en los que la isla no había dejado de temblar. Llevaba 50 años dormido. Estuvo expulsando lava durante 85 días de actividad durante la que ya se considera la erupción más larga registrada en la isla. Cumbre Vieja nos ha dado una verdadera lección de Geografía y Geología sobre la formación de la Tierra y ha sido una oportunidad única para la investigación volcanológica.

En este ciclo de conferencias organizado con la Sociedad Geográfica Española quisimos abordar desde diferentes perspec-

tivas el fenómeno geológico del volcán como uno de los más espectaculares del planeta. Porque ahora, en el siglo XXI, las erupciones como la del Volcán de la Palma nos permiten seguir minuto a minuto su evolución y también el drama humano que hay detrás.

**Eduardo Martínez de Pisón**, Catedrático emérito de Geografía Física UAM, **Juana Vegas**, Secretaria General de la Comisión Internacional de Patrimonio Geológico, y **Stavros Meletlidis**, Geólogo y doctor en Vulcanología, fueron los conferenciantes de este ciclo de conferencias planteado como un homenaje a los habitantes de La Palma.

# Publicaciones

La Fundación Ramón Areces edita y financia la edición de obras de interés científico, histórico, cultural y económico. Son ediciones no veniales, destinadas a instituciones, centros de investigación, universidades y bibliotecas. Asimismo, la Fundación edita su revista que representa un instrumento relevante en el cumplimiento de uno de los objetivos esenciales, cual es la transmisión del saber y del conocimiento. De esta forma queda reflejado en la letra impresa

el amplísimo caudal de información y pensamiento que de forma constante se genera en la Fundación a través de las actividades que organiza y programa anualmente. La Revista, en última instancia, aspira a ser una herramienta más en el cumplimiento del fin esencial fundacional, como es el de servicio a la sociedad a través del fomento de la investigación científica y la formación de excelencia, y el apoyo a la difusión de la Ciencia y de las Humanidades.

## Informe España 2022



El Informe España, que realiza la Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro de la Universidad Pontificia Comillas y que cuenta con la colaboración de la Fundación Ramón Areces desde sus inicios, ofrece una interpretación global y comprensiva de la realidad social española, de las tendencias y procesos más relevantes y significativos del cambio. El informe pretende contribuir a la formación de la autoconciencia colectiva, ser un punto de referencia para el debate público que ayude a compartir los principios básicos de los intereses generales.

El Informe España alcanzó su 29 edición en 2022, trabajo en el que se analiza la situación social española en un contexto de post-pandemia y en el inicio de la guerra de Ucrania con sus efectos sobre la inflación y la crisis energética desde capítulos que analizan el reto democrático frente a la incertidumbre, la cultura del encuentro, el sistema de formación de los trabajadores y parados, la evolución de la deuda pública, las brechas de género, las dinámicas demográficas post-pandémicas y el reto de la descarbonización en el sistema energético español.

## FRA, Revista de Ciencias y Humanidades

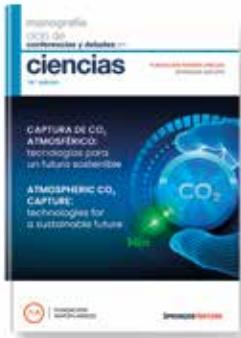


En el año 2022, se ha publicado el número 27 de la revista de la Fundación Ramón Areces, correspondiente a septiembre de 2022. En ella, conversamos con Amable Liñán, que hasta diciembre de 2021 formó parte del Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces, donde ha dejado un gran recuerdo. En nuestra sección de Colaboraciones, Josefina Gómez Mendoza nos relata “las claves de la Historia de la Geografía del Nuevo Continente de Humboldt”; Quique Bassat, director del programa de Malaria en ISGlobal, analiza la situación actual de esta enfermedad; Carlos Centeno nos muestra la importancia de los cuidados paliativos para la dignidad del ser humano y Carlota Campomanes Prieto recuerda la figura de Clara Campoamor.

En “Ideas para el debate”, debatimos sobre el poder de la imaginación, el capitalismo y la democracia en la historia, los neuroderechos y la energía y los materiales sostenibles.

## **Monografías**

### **Captura de CO<sub>2</sub> atmosférico: tecnologías para un futuro sostenible**



Esta monografía recoge las conferencias de la decimocuarta edición de “Ciclos de conferencias y debates”, organizada conjuntamente con Springer Nature que, por segundo año consecutivo, se realizó en formato online. En estos meses de pandemia hemos aprendido que los problemas globales requieren soluciones también globales.

En esta edición, los ponentes invitados muestran diversas estrategias que permiten la captura de CO<sub>2</sub> y su almacenamiento en estructuras biológicas o en la biomasa oceánica, y también exponen los últimos avances en el diseño de materiales específicos que facilitan la absorción de CO<sub>2</sub> y su transformación.

### **Informe ATRAЕ. Propuestas para fomentar la atracción de talento y el retorno a España**



El informe ATRAЕ ha sido elaborado a partir de la información y los datos recopilados de fuentes oficiales tanto a nivel nacional como internacional, y a partir de encuestas realizadas directamente a los socios de las 18 asociaciones que conforman la Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior (RAICEX).

Tomando como base el ‘Decálogo para la Atracción y el Retorno del Personal Científico e Investigador’, el informe ATRAЕ desarrolla una serie de propuestas de mejora basadas en la experiencia de investigadores españoles que actualmente desarrollan su investigación en otros países, dentro de sistemas de investigación muy diversos. Estas propuestas giran en torno a cuatro ejes que han sido identificados por RAICEX como de excepcional relevancia tanto para la mejora y fortalecimiento del actual sistema de I+D+i como para hacer de España un país atractivo a la hora de incorporar talento de otros países. Estos cuatro ejes son: Promoción, Atracción y Retención de Talento; Evaluación y acreditación de la carrera científica; e Internacionalización del Sistema de I+D+i español y Colaboración Academia-Sector Privado.

### **Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español, 2022**



Con este informe anual, el octavo de la serie titulada "Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español", la Fundación Ramón Areces y la Fundación Europea Sociedad y Educación reúnen, desde 2015, una selección de datos descriptivos sobre la situación y evolución del sistema educativo español, utilizando fuentes estadísticas y estudios nacionales e internacionales, y los abordan desde una perspectiva comparada y actualizada a 2022.

Este trabajo de localización y clasificación de datos, del que es autor principal Manuel T. Valdés (UNED), se distribuye un año más en cinco capítulos, considerando en el último algunos aspectos que se correlacionan con la Covid-19, tema que el mismo profesor Valdés aborda desde una perspectiva general en el comentario que cierra el informe.

# Colaboraciones institucionales y alianzas

La Fundación Ramón Areces apoya, desde sus orígenes, a otras instituciones públicas y privadas. Se trata de combinar el esfuerzo individual, la iniciativa pública y la aportación privada para contribuir de una manera más eficaz a buscar soluciones a los desafíos que la sociedad tiene planteados en cada momento, en los ámbitos de la ciencia, la tecnología, la economía, la educación y la cultura. Asimismo, la Fundación establece alianzas con otras instituciones académicas y científicas, nacionales e internacionales, para llevar a cabo distintos programas de difusión del conocimiento o de formación de excelencia. Se indican, a continuación, las colaboraciones más destacadas.

## Fundación Princesa de Asturias

Nuestra Institución pertenece al Patronato Princesa de Asturias, un órgano de carácter consultivo y honorífico al servicio de la Fundación Princesa de Asturias, del que forman parte todas aquellas personas o instituciones que colaboran de una u otra manera con los objetivos de la institución. Está presidido por Su Alteza Real la Princesa de Asturias y el presidente del Principado de Asturias ostenta la vicepresidencia de honor. Desde su constitución en septiembre de 1980, la Fundación Princesa de Asturias ha recibido el reconocimiento internacional a través de los galardones que llevan su nombre. Más allá de esa

cita anual en el Teatro Campoamor de Oviedo, esta institución contribuye a la exaltación y promoción de cuantos valores científicos, culturales y humanísticos son patrimonio universal. También trabaja en la consolidación de los vínculos existentes entre el Principado de Asturias y el título que tradicionalmente ostentan los herederos de la Corona de España. Los renombrados galardones han recibido, a su vez, distintos reconocimientos, como la declaración extraordinaria que la UNESCO hizo en 2004 “por su excepcional aportación al patrimonio cultural de la Humanidad”.

## Fundación Isaac Albéniz

La Fundación Albéniz fue creada en 1987 para dotar de estructura jurídica e institucional a la Escuela Superior de Música Reina Sofía, que abrió sus puertas en 1991. Nuestra Institución es mecenas de la Cátedra de Canto Alfredo Kraus desde su creación en el curso académico 1994-1995. A través de su mecenazgo, cada año los estudiantes de canto de la Escuela Superior de Música Reina Sofía pueden desarrollar su formación musical de excelencia y estudian con matrícula gratuita. En el curso 2021-2022, la Cátedra estaba formada por 10 alumnos de entre 25 y 36 años de edad, originarios de Argentina, Chile, Colombia, Cuba, España, Ucrania y Venezuela. En la ceremonia de clausura del curso, celebrada en junio de 2022, S.M la Reina Sofía entregó el diploma de Alumno más sobresaliente de la Cátedra al tenor Agustín Gómez.

## Fundación Princesa de Girona

La Fundación Princesa de Girona ha cumplido su primera década de vida volcada en el desarrollo de los jóvenes. Presidida por S.A.R. la Princesa de Asturias y de Girona, enfoca su actuación en cuatro ámbitos: el emprendimiento, la empleabilidad, el éxito escolar y las vocaciones y el talento. A través de diferentes iniciati-



Alumnos de la Cátedra de Canto Alfredo Kraus

tivas, ayudan a los jóvenes en su formación y en su capacitación para la búsqueda del empleo para el que se han preparado, o destacando a los más brillantes y premiando a los geniales, presentándolos como referentes para los demás y formando una comunidad de talento que dialoga con otras generaciones.

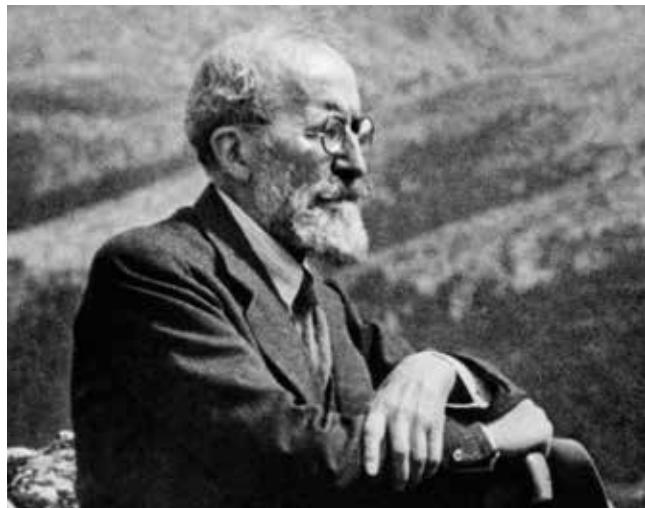
## Fundación COTEC

Desde 1992, el fin principal de la Fundación COTEC es promover la innovación como motor de desarrollo económico y social. Desde su constitución, gracias al apoyo de un centenar de socios, realiza una intensa labor al servicio de la innovación tecnológica entre las empresas españolas. En el cumplimiento de

esa misión, COTEC destaca principalmente como observatorio de la I+D+I en España y al proporcionar análisis y consejos en materia de innovación, tecnología y economía a quienes acuden a ella. S.M. el Rey Felipe VI es el presidente de Honor.

## **Fundación Ramón Menéndez Pidal**

El legado y los temas que interesaron al filólogo e historiador Ramón Menéndez Pidal (1869-1968) se mantienen vivos a través de la Fundación que lleva su nombre. Entre sus objetivos, se encuentra proseguir los trabajos emprendidos por el creador de la escuela filológica española. Preocupan especialmente todos aquellos temas relacionados con la Historia de la Lengua española, la Filología románica, la Dialectología hispánica, la Literatura y la Historiografía medieval, las letras del Siglo de Oro, el Romancero hispánico y la balada europea, la Lírica popular, la edición y el estudio de textos y, en general, la Historia cultural española. La relación entre la Fundación Ramón Areces y la Fundación Menéndez Pidal se remonta a 1984, con el objeto y compromiso de conservar todos los fondos, instalaciones y bibliotecas de la que había sido la residencia de Menéndez Pidal, así como de continuar desarrollando sus actividades de investigación histórica y filológica.



## **Fundación Universidad Carlos III de Madrid**

La Fundación Universidad Carlos III se ocupa, desde su creación en 1990, en canalizar las relaciones de este campus privado con la sociedad. Desde el año 2021, la Fundación Ramón Areces apoya el programa de Movilidad No Europea (MNE), un programa propio de la UC3M que ofrece, a los estudiantes de Grado, la posibilidad de realizar uno o varios cuatrimestres en alguna de las 127 universidades de los 27 países no europeos que forman parte del programa. Entre ellas, la Universidad de California, Georgia Institute of Technology, Johns Hopkins, Fudan University o el HEC de Montreal, universidades líderes a nivel mundial.

Asimismo, desde 2016, colaboramos con la Cátedra Luis de Camoens de la UC3M que tiene como objetivo difundir la cultura y la ciencia portuguesa en la sociedad española, especialmente en el ámbito universitario. A través de diferentes iniciativas, también estimula el conocimiento de la cultura y la ciencia de Portugal entre los estudiantes de esta universidad, financiando ayudas para estudios e intercambios con los campus portugueses. Además, promueve la cooperación científica entre Portugal y España apoyando reuniones y congresos.

## **Fundación Universidad Autónoma de Madrid**

Las Biociencias Moleculares representan un campo de investigación tan amplio como clave para la solución de muchos problemas médicos aún por resolver, desde la bioquímica y la biología molecular a la biomedicina o la biotecnología. Por esa razón, la Fundación Ramón Areces apoya el Programa Interfacultativo de Postgrado (Másteres en Biomoléculas y Dinámica Celular, Biomedicina Molecular y Biotecnología y Programa

de Doctorado relacionado), organizado por los Departamentos de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias y el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la UAM. La aportación de la Fundación se destina a becas de Másteres “Fundación Ramón Areces” para cubrir los gastos de matrícula de los estudiantes.

## Fundación Santa María la Real

La Fundación Ramón Areces apoya a la Fundación Santa María la Real en la realización de la Enciclopedia del Románico, que cumplió en 2022 sus primeros 20 años de trayectoria. En este tiempo, se han publicado ya 55 volúmenes con 9.000 referencias de esta arquitectura y ha contado con la participación de más de 3.000 expertos. La obra, merecedora entre otros reconocimientos de un Diploma Europa Nostra, sigue en continuo desarrollo, a través de la plataforma online Románico Digital.

En 2022 se completaron más de cinco años de trabajo en los que un amplio equipo de investigadores españoles y portugueses culminaron la Enciclopedia do Românico em Portugal, pieza esencial de la monumental Enciclopedia del Románico en la Península Ibérica. Asimismo, ambas fundaciones ampliaron su acuerdo de colaboración para la realización de los volúmenes correspondientes al Románico de Lleida y Girona.

## Fundación PROCNIC

El cardiólogo **Valentín Fuster** dirige el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) que desde el año 2006 recibe el apoyo de la Fundación PROCNIC. Las empresas que forman parte de esta institución ayudan al mantenimiento de las investigaciones que lleva a cabo su equipo científico. Los avances del CNIC repercuten positivamente en la lucha frente a las enfermedades cardiovasculares, cuyo impacto económico, social y humano están alcanzando índices dramáticos e insostenibles para el sistema sanitario. Entre otros programas

activos, desde la Fundación PROCNIC también se han promovido diversas campañas de hábitos cardiosaludables con notables beneficios en la sociedad española. En 2022 el CNIC presentó en el Congreso Europeo de Cardiología celebrado en Barcelona los esperanzadores resultados de la polipíldora para el corazón desarrollada por el equipo de **Valentín Fuster** y el laboratorio Ferrer, que se ha demostrado eficaz en la prevención de eventos cardiovasculares tras un ataque al corazón.

## Fundación Mujeres por África

Desde 2012, la Fundación Ramón Areces apoya a la Fundación Mujeres por África (MxA) institución que promueve el desarrollo económico y social sostenible, los derechos humanos, la justicia, la paz y la dignidad de las personas, y en especial de

las mujeres, como motor del progreso, en África. Promover en África un desarrollo justo, inclusivo y equitativo, en el que las mujeres sean libres y con pleno estatuto de ciudadanía es una de las principales misiones.

## Universidad de Navarra

En 2022 se firmó un acuerdo de colaboración con la Universidad de Navarra para impulsar el Observatorio Global de Cuidados Paliativos ATLANTES en el Instituto Cultura y Sociedad (ICS), centro de investigación en humanidades y ciencias sociales de la Universidad. El Convenio contempla la organización de congresos especializados y la divulgación de los conocimientos generados en paliativos, tanto a la sociedad general como en el ámbito académico y sanitario. El Observatorio está constituido por un grupo interdisciplinar de investigadores y su principal objetivo es promover en la sociedad y en la medicina una mentalidad positiva en lo que se refiere a la atención y cuidado de los pacientes con sufrimiento intenso por enfermedades graves.

En 2022 el Observatorio ATLANTES fue designado Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Evaluación del Desarrollo Global de los Cuidados Paliativos. Se trata de uno de los cinco centros colaboradores del mundo localizados también en Reino Unido, India y Corea del Sur. Asimismo, la Fundación presta apoyo al Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra que tiene como principal misión realizar una investigación traslacional de excelencia orientada al beneficio de los pacientes y de la sociedad. La investigación del CIMA es multidisciplinar, realizada por equipos de profesionales procedentes de diversos ámbitos (biólogos, bioquímicos, farmacéuticos, ingenieros, médicos, etc.).

## Fundación Órdenes Españolas

La Fundación Ramón Areces presta apoyo, desde 2020, a la Fundación Órdenes Españolas, y, en concreto, al Premio Internacional de Historia Órdenes Españolas, un reconocido galardón que distingue la trayectoria investigadora de un historiador. La historiadora y académica Carmen Iglesias recibió en 2022 el IV Premio de Historia Órdenes Españolas de manos de S.M. la Reina Doña Sofía, en las Salas Capitulares del Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial. Se trata de la primera mujer que se alza con este galardón, que, en sus ya cuatro ediciones, ha recibido más de 60 candidaturas procedentes de las más prestigiosas instituciones de todo el mundo.



S.M. la Reina Doña Sofía entrega a Carmen Iglesias el Premio Internacional de Historia Órdenes Españolas

## Centro Académico Romano Fundación

El Centro Académico Romano Fundación (CARF) nació en 1989. CARF ayuda fundamentalmente a la formación de sacerdotes y seminaristas en la Universidad Pontificia de la Santa Cruz de Roma y en las Facultades de Estudios Eclesiásticos de la Universidad de Navarra, a la puesta en marcha y mantenimiento de los centros donde se imparten esas enseñanzas y de los seminarios y convictorios donde residen buena parte de los alumnos. Más de 800 obispos de los cinco continentes solicitan

anualmente plazas, en las diferentes facultades de Pamplona y Roma, y ayudas al estudio para sus candidatos. Cada año académico CARF asiste con becas directas e indirectas a 400 seminaristas, 1.120 sacerdotes y 80 miembros de instituciones religiosas. En el ámbito académico las licenciaturas, programas de especialización o doctorados, otorgan a cada candidato una formación específica en Teología, Filosofía, Derecho Canónico o Comunicación Social Institucional.

## London School of Economics

'Inteligencia artificial (IA): lo que los humanos deben saber' fue uno de los debates que organizamos en 2022 con la London School of Economics and Political Sciences. En esta ocasión, participaron los profesores Andrew Murray y Carsten Sørensen, moderados por Adam Austerfield. El acuerdo entre ambas

instituciones también se refleja en la colaboración en diferentes proyectos académicos del campus británico y en facilitar el acceso de estudiantes españoles becados para que completen su formación en la LSE.

## **Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)**

Desde el año 2016, mantenemos un acuerdo de colaboración con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para la realización de actividades conjuntas en nuestra sede de Madrid, así como el apoyo a la formación de la nueva generación de investigadores españoles en uno de los centros de investigación más prestigiosos del mundo que cuenta con cerca de 100 Premios Nobel. En el marco de esta alianza, en 2022 se organizó el quinto simposio internacional con expertos de este prestigioso campus bajo el lema 'El futuro de la energía: abordando el cambio climático'. Los profesores **Sergey Paltsev**, **Dennis G. Whyte**,

**Howard Herzog** y **Peter Godard** analizaron desde distintos ángulos los retos pendientes de este importante problema. Asimismo, la Fundación financia becas de investigación para los estudiantes de posgrado españoles, **Daniel Rodán Legrain** y **Oriol Rubies Bigorda**, que actualmente trabajan en las propiedades de transporte electrónico cuántico de materiales de baja dimensionalidad. Ambos trabajan en un proyecto sobre el grafeno que lidera el físico español **Pablo Jarillo, Cecil y Ida Green Professor of Physics** del MIT.

## **Nobel Prize Outreach**

En 2022 se renovó la colaboración con Nobel Prize Outreach. Esta colaboración ya permitió, en mayo de 2019, organizar en nuestra sede de Madrid el primer evento Nobel Prize Dialogue, que contó con la participación de cinco Premios Nobel de diferentes disciplinas. En aquella ocasión, fue la primera vez que se celebraba una reunión de este tipo en Europa fuera de Suecia. Como fruto de esta nueva colaboración entre las dos instituciones, se ha producido una serie de once podcasts con entrevistas a algunos de los laureados de 2021.

En el mes de julio de 2022 se celebró una conversación 'Nobel Prize - in dialogue' que reunió a los premios Nobel **Ardem Patapoutian** y **Hartmut Michel** y a dos reconocidas investigadoras españolas **Elea Giménez Toledo**, directora del centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y **Eva Ortega-Páñio**, directora científica del biobanco del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIO) para hablar sobre su enfoque de la investigación científica y el papel que juega la creatividad en sus trabajos.

## **IESE Business School**

IESE es una entidad cuya principal actividad es la enseñanza superior en el ámbito de la dirección de empresas. En el desarrollo de tal actividad, promueve sus propios centros de investigación para el desarrollo de actividades de investigación, y cursos de formación, seminarios, foros, etc. Entre dichos centros de investigación académica, IESE ha consolidado el Cerner for International Finance (CIF) enfocado en temas relacionados con el desarrollo de investigación en el campo de las finanzas, economía y contabilidad, así como el desarrollo de actividades que difundan y promuevan dicha investigación.

IESE Business School y la Fundación Ramón Areces suscribieron, en 2022, un convenio de colaboración con el objetivo desarrollar actividades propias, investigación y docencia, del CIF, a través de la organización conjunta de un masterclass course anual para investigadores post-doctorales. Este programa pretende desarrollar una temática que cubra avances vanguardistas en el campo de las finanzas, la economía y la contabilidad, con especial foco en herramientas metodológicas, avances teóricos recientes y tópicos institucionales de difícil acceso al investigador.