

2019

Memoria de Actividades



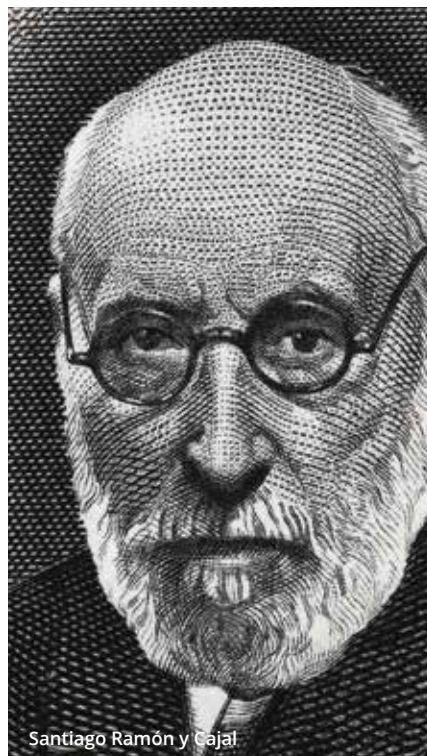
FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES



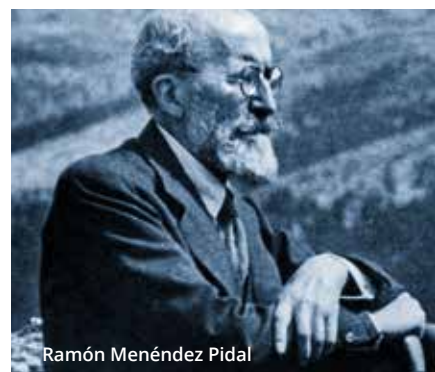
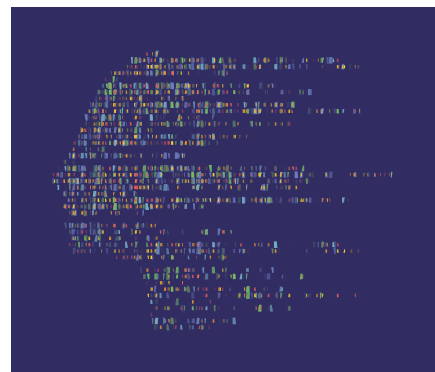
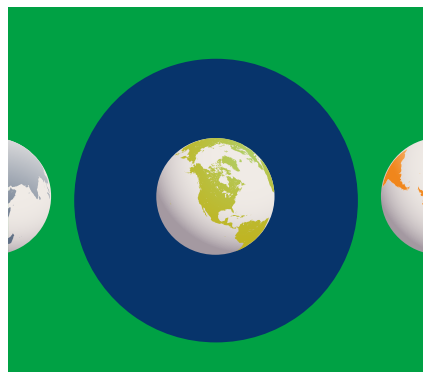
Esta Memoria Anual está disponible en la web de la Fundación. Puede acceder directamente a ella escaneando este código. Y siempre que vea un código asociado a una sección, también puede acceder a su detalle en la web.

fundacionareces.es

Memoria 2019



Santiago Ramón y Cajal



Ramón Menéndez Pidal

PÁG.	5	Carta del Patrono Presidente
PÁG.	7	Principales hitos 2019
PÁG.	9	Órganos de Gobierno y Consejos Asesores
PÁG.	11	Objetivos y ámbitos de actuación
PÁG.	13	Programas de ayudas a la investigación
PÁG.	17	Programas de formación de capital humano
PÁG.	25	Programas de apoyo a los científicos españoles en el exterior
PÁG.	29	Programas de difusión del conocimiento
PÁG.	83	Colaboraciones institucionales y alianzas
PÁG.	86	Encuentro anual de becarios e investigadores
PÁG.	89	Memoria científica

Carta del Patrono Presidente



En el momento de escribir esta carta nuestro país y el resto del mundo están viviendo una de las pandemias más calamitosas de la historia reciente de la Humanidad.

Es por ello que, en primer lugar, deseo expresar nuestro más profundo sentimiento de dolor a todas aquellas familias afectadas por la pandemia COVID-19. También nuestro agradecimiento a los colectivos sanitarios, fuerzas de seguridad, voluntarios, etc., que con sacrificio y trabajo están contribuyendo a superar esta situación.

La crisis causada por el coronavirus ha puesto de manifiesto el valor trascendental de la investigación científica. D. Ramón Areces situó, hace 44 años, la investigación científica y el conocimiento en el centro de gravedad de nuestra Institución, con el deseo de contribuir al bienestar humano y con el fin de acortar distancias con los países de nuestro entorno. D. Isidoro Álvarez, continuador de la obra de D. Ramón, supo darle impulso a este gran objetivo hasta llegar al presente en que nuestra Institución va cobrando un lugar significativo, tanto en el ámbito nacional como internacional.

En 2019 hemos mantenido y ampliado nuestros programas de ayudas a la investigación, así como de becas de postgrado y postdoctorales en el extranjero. Las ayudas a la investigación pretenden sobre todo apoyar el talento, las capacidades y el trabajo de los jóvenes científicos y profesionales españoles. Durante este año se encontraban en fase de desarrollo 126 proyectos en los que trabajaban seiscientos investigadores. Se abordan, entre otros, diversos aspectos relacionados con las enfermedades raras, el cáncer, la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible, las enfermedades infecciosas, tan de actualidad, y los nuevos materiales como el grafeno.

En la presente Memoria se reflejan con detalle algunos resultados obtenidos por los proyectos en los que hemos participado, que muestran el alto nivel de la investigación realizada en nuestro país. Las líneas de trabajo seleccionadas han generado un importante número de artículos en prestigiosas publicaciones científicas y participaciones en congresos nacionales e internacionales.

En lo que se refiere a los programas de formación de capital humano, tratamos fundamentalmente de dar oportunidades a los mejores talentos. Las becas para ampliar estudios en el extranjero se dirigen a programas de excelencia en centros de primer nivel. Las Universidades de Harvard, Oxford y Cambrigde, la London School of Economics o el Instituto Tecnológico de Massachussets son algunos de los destinos de los 64 becarios que ampliaron sus estudios en 2019.

Nuestra Institución también patrocinó programas de formación de excelencia ofertados por centros de investigación y universidades españolas. Entre otros, la Cátedra Luis de Camoens, de la Universidad Carlos III de Madrid; la Cátedra de Canto Alfredo Kraus, de la Escuela Superior de Música Reina Sofía; o la Cátedra de Distribución Comercial de la Universidad de Oviedo, por citar solo unos ejemplos.

Seguimos acercando a la sociedad española la vanguardia del conocimiento. En 2019 organizamos, en nuestro auditorio, más de 100 actividades en las que se abordaron cuestiones que preocupan a la sociedad y que se recogen ampliamente en esta Memoria. Más de seiscientos expertos de diferentes disciplinas, médicos, físicos, astrofísicos, químicos, matemáticos, economistas, neurobiólogos, historiadores o escritores, participaron en las conferencias, jornadas, mesas redondas o simposios desarrollados durante el año.

Un número importante de estas actividades se realizó en colaboración con el Fondo Monetario Internacional, el Instituto Tecnológico de Massachusetts, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la Fundación Nobel, la London School of Economics, así como con las principales universidades y centros de investigación españoles.

Fruto del acuerdo de colaboración firmado con la Fundación Nobel, nos congratula haber acogido en nuestra sede el primer The Nobel Prize Dialogue celebrado en Europa fuera de Suecia. En este gran evento de proyección internacional, los Premios Nobel, Finn Kydland, Edmund Phelps, Edvard Moser, Ada Yonath y Mario Vargas Llosa; los Premios Princesa de Asturias, Valentín Fuster y Michael Sandel, junto a más de veinte expertos de reconocido prestigio mundial, debatieron sobre algunos de los interrogantes científicos, económicos, sociológicos, filosóficos y culturales más apremiantes que plantea el envejecimiento de la población.

Fuera de España, en Israel, en la sede del Instituto Weizmann, hemos participado en la celebración de un relevante encuentro científico sobre los últimos avances en cáncer, organizado junto con el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. En Italia, Alemania, Reino Unido, Francia, Estados Unidos, Japón, Australia y hasta en un total de dieciséis países, hemos copatrocinado y apoyado las actividades de las comunidades de científicos españoles en el exterior. Trabajamos para que la Fundación Ramón Areces sea el centro de referencia de estas comunidades en España.

En el ámbito de las Ciencias Sociales, queremos destacar que participamos en la celebración del Bienio Pidalino, 2018 y 2019, patrocinando exposiciones y conferencias que rememoran a una figura fundamental de la filología española como fue D. Ramón Menéndez Pidal. La cita más relevante de esta conmemoración tuvo lugar en la Biblioteca Nacional con la exposición: “Dos españoles en la historia”, donde se confrontaron a las figuras de Menéndez Pidal y el Cid.

En el ámbito institucional deseo resaltar, por una parte, los galardones otorgados a la Fundación Ramón Areces en 2019. La Fundación Carlos de Amberes, presidida por D. Miguel Ángel Aguilar, nos concedió su Medalla de Honor en un solemne acto al que asistió, como invitado de honor, Su Alteza Real el Gran Duque de Luxemburgo.

Igualmente recibimos la Medalla de la Sociedad 77 del Instituto Tecnológico de Massachusetts y nuestra Institución fue inscrita en el Muro de los Benefactores del Instituto Weizmann de Ciencias de Israel. Nos congratulan estos reconocimientos. Son un estímulo para seguir trabajando con ilusión en todo aquello que conforma los fines de la Fundación.

Queremos dar nuestra más sincera enhorabuena a los profesores Roberto Serrano y José García Montalvo, antiguos becarios nuestros en la Universidad de Harvard. El primero fue investido, en 2019, Doctor Honoris Causa por la Universidad Complutense de Madrid y el segundo fue galardonado con el Premio Rey Jaime I de Economía.

Tenemos que comunicar un hecho doloroso como ha sido el reciente e inesperado fallecimiento de D. Antonio Hernández-Gil Álvarez-Cienfuegos, Secretario del Patronato de nuestra Fundación. Recordaremos siempre con agradecimiento y cariño a quien fue un excelente colaborador además de brillante jurista, escritor y humanista. Sirvan estas breves y sentidas palabras para rendir homenaje a su figura y a su persona.

Para finalizar, quiero agradecer a los Miembros del Patronato, de los Consejos, a la Dirección, al equipo de profesionales y a todos los que han colaborado con su trabajo y dedicación haciendo posible, un año más, que esta Institución cumpla con relevancia sus fines fundacionales.

Hoy más que nunca, como Fundación de vocación científica, nuestra Institución debe seguir contribuyendo, en la medida de sus posibilidades, al fortalecimiento de la ciencia, la educación y la cultura de nuestro país, con nuestros propios programas, pero también en colaboración con otras instituciones de prestigio, porque la suma de esfuerzos y de objetivos comunes permite abordar proyectos más complejos y ambiciosos en beneficio de la sociedad.

Ese ha sido, es y seguirá siendo nuestro compromiso.

Florencio Lasaga Munárriz
Patrono Presidente

Principales Hitos de 2019

En 2019 se han ampliado los programas de ayudas a la investigación, de becas en el extranjero, el apoyo prestado a los científicos españoles en el exterior, los programas de difusión del conocimiento y las colaboraciones con otras instituciones.

MARZO

- Gabriela Ramos, directora de la OCDE y Sherpa para el G7 inaugura, junto con Nadia Calviño, Ministra de Economía y Empresa, el seminario: "Entender cómo funciona la economía y cómo hacerla trabajar en beneficio de todos".
- La historiadora británica Margaret MacMillan pronuncia la conferencia: "El Tratado de Versalles de 1919 y el destino de Europa".

2019
03

ABRIL

- La Fundación destina 5,2 millones de euros a 42 proyectos de investigación en Ciencias de la Vida y de la Materia.
- Presentación del libro: "El desarrollo de la Microbiología en España, vol. I". En memoria del Profesor Julio Rodríguez Villanueva.

2019
04

MAYO

- La sede de la Fundación acoge el primer *The Nobel Prize Dialogue* que se celebra en Europa fuera de Suecia. Cinco Premios Nobel y más de una veintena de expertos debatieron sobre el futuro del envejecimiento.
- Gérard Mourou, Premio Nobel de Física 2018, pronuncia la conferencia: "Pasión por luz extrema".
- Klaus von Klitzing, Premio Nobel de Física, 1985, diserta sobre: "El efecto Hall cuántico y el nuevo Sistema Internacional: la mayor revolución en metrología desde la Revolución Francesa".

2019
05

JUNIO

- Joachim Frank, Premio Nobel de Química 2017, pronuncia la conferencia: "Crio-microscopía electrónica de partículas individuales: la visualización de moléculas biológicas en sus estados nativos".
- Andrew T. Chan, de la Harvard Medical School y uno de los investigadores biomédicos más citados, pronuncia la conferencia inaugural en la jornada: "Microbiota intestinal y cáncer colorrectal: factores de riesgo y prevención".

SEPTIEMBRE

- La Fundación acoge la V Reunión de Diplomacia Científica, Tecnológica y de Innovación española y de la Red de Asociaciones de Científicos e Investigadores Españoles en el Exterior.
- Presentación pública del trabajo: "Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español 2019".

OCTUBRE

- La Fundación adjudica ayudas a doce nuevos proyectos de investigación en Ciencias Sociales.
- La Fundación patrocina la exposición: "Santiago Ramón y Cajal. 150 años en la Universidad de Zaragoza".

NOVIEMBRE

- El Instituto Weizmann de Ciencias de Israel inscribe a la Fundación Ramón Areces en el muro del Plaza Donor Wall donde se reconocen a las instituciones benefactoras del Instituto.
- José García Montalvo, del Consejo de Ciencias Sociales de la Fundación, recibe el Premio Rey Jaime I de Economía.

DICIEMBRE

- En un Solemne acto, en el que fue invitado de honor Su Alteza Real el Gran Duque de Luxemburgo, la Fundación Carlos de Amberes hizo entrega de su Medalla de Honor a la Fundación Ramón Areces que fue recogida por el presidente del Patronato, Florencio Lasaga.
- El Instituto Tecnológico de Massachusetts galardona a la Fundación con la Medalla de la Sociedad 77.

2019

06

2019

09

2019

10

2019

11

2019

12

Órganos de Gobierno y Consejos Asesores



La Fundación Ramón Areces fue creada, en 1976, por D. Ramón Areces Rodríguez con el objetivo amplio de fomentar la investigación científica y técnica en España, así como la educación y la cultura en general, valores que la institución considera motores fundamentales de progreso y modernidad de la sociedad.

Patronato

PATRONO PRESIDENTE

D. Florencio Lasaga Munárriz

PATRONO VICEPRESIDENTA

D.ª Cristina Álvarez Guil

PATRONOS

D. César Álvarez Álvarez

D.ª Marta Álvarez Guil

D. José Antonio Álvarez López

D.ª Paloma García Peña

D. Dimas Gimeno Álvarez

D. Carlos Martínez Echavarría

D. Jesús Nuño de la Rosa

D. Jorge Pont Sánchez

D. Víctor del Pozo Gil

D. Arsenio de la Vega Martín de los Santos

SECRETARIO

D. Antonio Hernández Gil (fallecido en enero 2020)

DIRECTOR

D. Raimundo Pérez-Hernández y Torra

Consejo Científico

PRESIDENTE

Profesor D. Federico Mayor Zaragoza

VICEPRESIDENTE

Profesor D. José María Medina Jiménez

CONSEJEROS

Profesor D. Manuel Aguilar Benítez de Lugo

Profesor D. Mariano Barbacid

Profesor D. Emilio Bouza Santiago

Profesor D. Avelino Corma Canós

Profesor D. Amable Liñán Martínez

Profesora Dña. María Vallet Regí

Consejo de Ciencias Sociales

PRESIDENTE

Profesor D. Jaime Terceiro Lomba

CONSEJEROS

Profesora Dña. María Emilia Casas Baamonde

D. Augusto Delkader Teig

Profesor D. José García Montalvo

Profesor D. Miguel Jerez Méndez

Profesor D. Juan Velarde Fuertes

Objetivos y Ámbitos de Actuación

La Fundación Ramón Areces desarrolla su actividad en todo el territorio nacional en los ámbitos de las Ciencias de la Vida y de la Materia, las Ciencias Sociales y las Humanidades, áreas en las que impulsa la investigación científica, contribuye a la formación de capital humano y difunde el conocimiento.

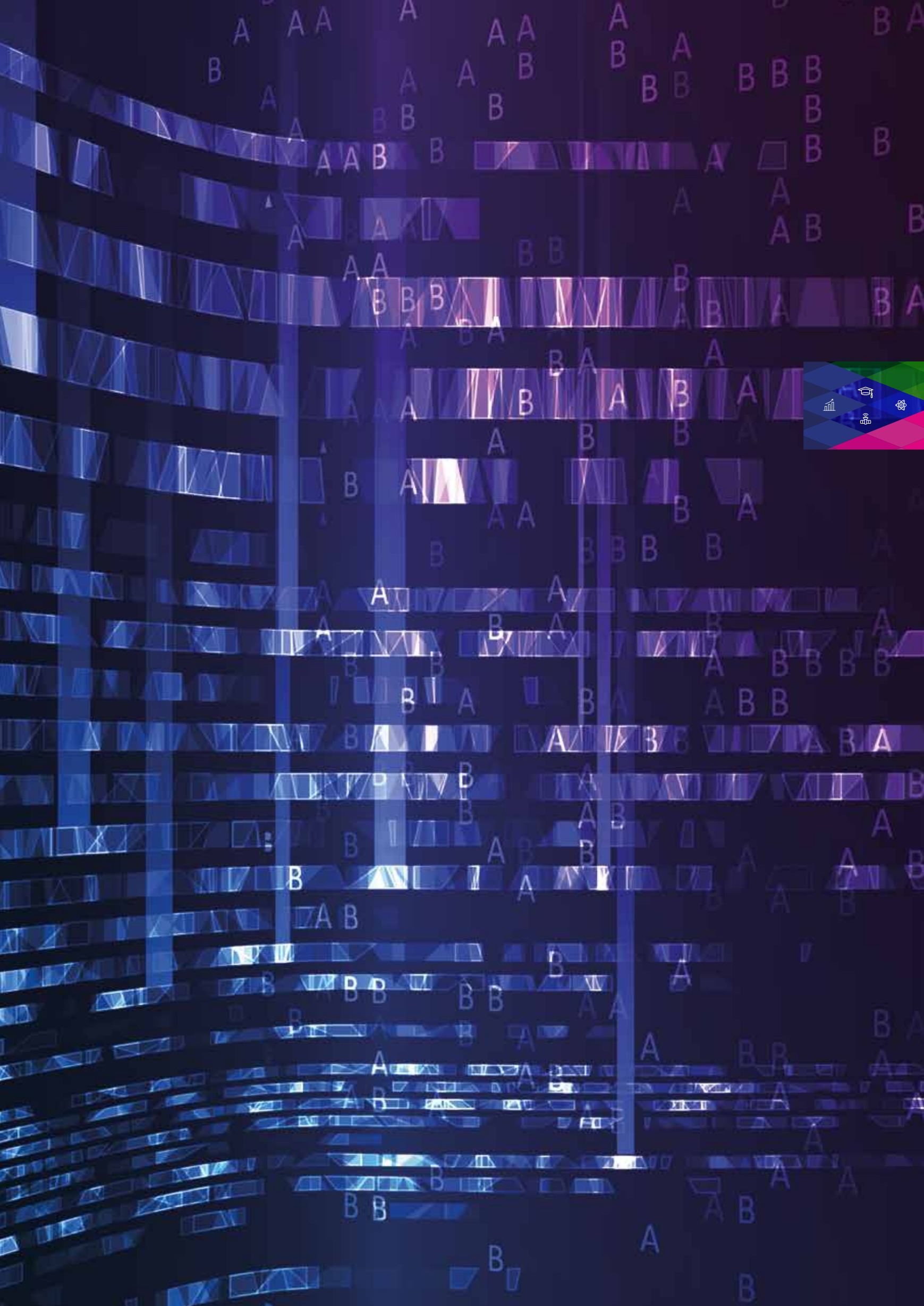
Para cada una de estas áreas, la institución dispone de Programas propios: Concursos Nacionales de Ayudas a la Investigación, Becas de Ampliación de Estudios en el Extranjero y Programas de Divulgación Científica, Socioeconómica y Cultural.

Misión

Con el objetivo de contribuir a crear una sólida estructura científica y tecnológica en España, que permita mejorar la vida de las personas y buscar soluciones a los retos de futuro que la sociedad moderna tiene ante sí en sus principales órdenes, científico, educativo, cultural, social y económico, la misión de la Fundación Ramón Areces se concreta en:

- **Apoyar el talento, las capacidades científicas y el trabajo de los jóvenes investigadores y profesionales españoles.**
- **Acercar a nuestro país la vanguardia científica y tecnológica de fuera de nuestras fronteras.**
- **Contribuir a que la ciencia española tenga mayor presencia internacional.**
- **Acercar a la sociedad el conocimiento en Ciencias y en Humanidades.**
- **Impulsar la colaboración y la suma de esfuerzos en proyectos de investigación que persiguen acelerar los procesos de innovación gracias a objetivos compartidos.**





Programas de Ayudas a la Investigación



La Fundación Ramón Areces articula los programas de ayudas a la investigación mediante Concursos Nacionales a los que concurren equipos de todo el territorio nacional.

En el ámbito de las **Ciencias de la Vida y de la Materia** se convocan cada dos años y tienen entre sus prioridades la lucha contra la enfermedad, la seguridad alimentaria, los nuevos materiales y la energía renovable. Las Ayudas a la Investigación en **Ciencias Sociales** se adjudican anualmente y pretenden contribuir a entender mejor los profundos cambios tecnológicos, económicos y sociales motivados, entre otras causas, por procesos como el de la globalización, así como favorecer el desarrollo de nuevos proyectos en beneficio de nuestra sociedad y, en definitiva, de la comunidad científica internacional.

En 2019 estuvieron en curso un total de **126 proyectos de investigación** a los que se destinaron, **3.926.970 euros** del total de los recursos asignados de **11.745.443 euros**. En los proyectos trabajaron **579 investigadores españoles** y han generado **240 artículos** en prestigiosas publicaciones científicas; **233 comunicaciones a Congresos Nacionales** y **394 comunicaciones a Congresos Internacionales**.



Ayudas a la investigación adjudicadas en 2019 en el ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Materia

TEMAS	AYUDAS	INVESTIGADORES	IMPORTE
Enfermedades	31	198	3.811.849
Seguridad Alimentaria	4	27	517.104
Nuevos materiales y energía renovable	7	44	857.956
TOTAL	42	269	5.186.909

Proyectos de Investigación en curso



RECURSOS ECONÓMICOS ASIGNADOS (EUROS)

 Ciencias Sociales | 1.224.000€

 Ciencias Vida y Materia | 10.521.443€

TOTAL 11.745.443

Producción Científica generada por los Proyectos de Investigación en 2019

ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	COMUNICACIONES CONGRESOS NACIONALES	COMUNICACIONES CONGRESOS INTERNACIONALES
Ciencias de la Vida y de la Materia	217	212	316
Ciencias Sociales	23	21	78
TOTAL	240	233	394



La relación de los distintos proyectos, los nombres de los investigadores principales, sus centros de investigación y la producción científica de cada uno de ellos se recogen en la parte final de esta Memoria bajo el epígrafe “Memoria Científica”. Asimismo, se puede ampliar información en la web de la Fundación: www.fundacionareces.es

En 2019 se adjudicaron Ayudas a la Investigación en Ciencias de la Vida y de la Materia correspondientes a la XIX edición del Concurso Nacional. En esta convocatoria, a la que se presentaron 618 proyectos, se adjudicaron 5.186.909 euros a 42 nuevos proyectos para investigar enfermedades poco frecuentes, cáncer, esclerosis lateral amiotrófica (ELA), esclerosis múltiple (EM), sepsis, seguridad alimentaria, nuevos materiales y energía renovable.

Los proyectos, en los que trabajan 269 investigadores españoles durante tres años, se desarrollan en centros, universidades y hospitales de la Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña, Castilla y León, Andalucía y País Vasco.



En el acto de entrega de las ayudas intervinieron el Presidente de la Fundación Ramón Areces, **Florencio Lasaga**, quien reiteró el compromiso de la Institución en su apoyo a la Ciencia y a los científicos españoles; la Secretaria de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, **Ángeles Heras Caballero**, y **Federico Mayor Zaragoza**, presidente del Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces.

Asimismo, en 2019 se resolvió el XVIII Concurso de Ayudas a la Investigación en Ciencias Sociales. Se recibieron 60 solicitudes y el jurado seleccionó 12 proyectos que se están desarrollando entre octubre de 2019 y octubre de 2021 en las universidades del País Vasco, Granada, Zaragoza, Autónoma de Madrid, Pompeu Fabra, Islas Baleares, Complutense, Carlos III de Madrid y Universidad a Distancia de Madrid. El importe total de las ayudas asciende a 432.000 euros.

LA LUCHA CONTRA LA ENFERMEDAD, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LOS NUEVOS MATERIALES Y LA ENERGÍA RENOVABLE CONSTITUYEN LAS PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS DE LA VIDA Y DE LA MATERIA.



Programas de Formación de Capital Humano



La formación de capital humano es una prioridad fundamental que la Fundación Ramón Areces articula, principalmente, mediante tres grandes líneas de actuación: un programa anual de Becas de ampliación de estudios en el extranjero para graduados y doctores; un programa de becas para hijos de empleados del Grupo El Corte Inglés que anualmente adjudica la Comisión Mixta Interfundacional de las Fundaciones César Rodríguez y Ramón Areces y, finalmente, el apoyo económico a distintos programas de formación científica de excelencia realizados por otras instituciones. En 2019, a estos programas de Becas, la institución destinó, en su conjunto, **8.045.293 euros**.

El programa de becas de ampliación de estudios en el extranjero se convoca anualmente. En el ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Materia, la convocatoria se orienta a la realización de estudios postdoctorales en bio-medicina, química, física y matemáticas y preservación de la biosfera. En Ciencias Sociales, este programa tiene como destinatarios estudiantes de postgrado en econo-

mía pública, historia económica, política económica, economía de la empresa, distribución comercial, economía internacional y economía de la educación y derecho de la Unión Europea.

En la convocatoria de becas correspondiente al Curso 2019-2020, se recibieron un total de 318 solicitudes, se ad-

Recursos destinados a los distintos Programas de Becas en 2019

BECAS	RECURSOS ECONÓMICOS ASIGNADOS (EUROS)
Becas para estudios en el extranjero	3.139.093
Comisión mixta Fundación Ramón Areces-Fundación César Rodríguez	3.850.000
Otros programas de becas	1.056.200
TOTAL RECURSOS A BECAS	8.045.293

judicaron 36 nuevas becas y se aprobaron 28 prórrogas. El número de beneficiarios se situó en 64, que realizaron sus estudios en las más destacadas universidades y centros de investigación de excelencia de Europa y de Norteamérica, principalmente. La Fundación destinó a este programa de formación **3.139.093 euros**.

En 2019, la Comisión Mixta Interfundacional de las Fundaciones César Rodríguez y Ramón Areces otorgó un total de **3.850.000 euros** en concepto de Ayudas al Estudio a los hijos de los empleados del Grupo de Empresas El Corte In-

glés. Muchos de estos jóvenes han contado con esta ayuda durante varios cursos académicos y gracias a ella han podido desarrollar sus estudios en diferentes universidades y centros educativos de España. Estas ayudas tienen como objetivo facilitar y promover el desarrollo de los alumnos con un buen aprovechamiento académico, que cursen Formación Profesional, Bachillerato y Estudios Universitarios.

En 2019 se destinaron **1.056.200 euros** para la financiación de Becas de excelencia de otras instituciones. Se relacionan, a continuación, las más destacadas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Programa de Postgrado en Biociencias Moleculares, fruto de la colaboración de varios departamentos de la Universidad Autónoma de Madrid y los centros más prestigiosos en el área de biociencias de la Comunidad Autónoma de Madrid. Con la voluntad de potenciar la formación de profesionales de excelencia y convencida de la importancia que tiene para el progreso científico la investigación en esta área, nuestra institución patrocinó 15 becas para los Másteres en Biología Molecular y Celular, Biomedicina Molecular, Biotecnología y Doctorado en Biociencias Moleculares.

FUNDACIÓN FERO

En el marco del compromiso por acercar los beneficios de la investigación a los pacientes en el menor intervalo de tiempo posible, la Fundación Fero convoca, dos veces al año, las Becas Fero en Investigación Oncológica Traslacional. La Fundación Ramón Areces financia, con 80.000 euros, una de las dos becas, que está dirigida a jóvenes investigadores de instituciones o centros de investigación nacionales de excelencia que cuenten con un proyecto de investigación oncológica traslacional. La finalidad de esta iniciativa es la formación de nuevos talentos en el campo de la oncología y el impulso de la rápida transmisión de los avances científicos a los pacientes.

CENTRO DE REGULACIÓN GENÓMICA

El Centro de Regulación Genómica es una entidad dedicada a promover y fomentar, entre otros, estudios postdoctorales en el ámbito de la biomedicina. La Fundación financia dos becas predoctorales a estudiantes de nacionalidad española. La beca cubre el coste total del contrato predoctoral de cada estudiante así como la dotación adicional para hacer frente a los gastos asociados a cada investigador.

FUNDACIÓN CAROLINA

Becas para cursar másteres y cursos de especialización. Las becas de postgrado están dirigidas a la formación en España de licenciados nacionales de un país de América Latina, miembro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones, o de Portugal, con capacidad académica o profesional avalada por un currículum sobresaliente. La Fundación Carolina tiene como objetivo la promoción de las relaciones culturales y la cooperación educativa y científica entre España y los demás países de la Comunidad Iberoamericana de Naciones, así como con otros países con los que mantiene especiales vínculos culturales, históricos y geográficos.

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)

Becas de lectorado en universidades portuguesas. El programa, financiado íntegramente por la Fundación, es gestionado por la Consejería de Educación de la Embajada de España en Portugal. El objeto y la finalidad de este programa es colaborar con las universidades portuguesas para dar respuesta a la creciente demanda de estudios de lengua y cultura españolas. Con esta alianza, también pretende contribuir a la formación de futuros especialistas en la enseñanza del español como lengua extranjera al mismo tiempo que se facilita su formación en lengua y cultura portuguesas. Asimismo, el programa apoya a la Consejería de Educación de la Embajada de España en Portugal, en la organización de actividades de promoción de la lengua y la cultura españolas en todos los niveles educativos. Dentro de esta colaboración, la Fundación financia otra beca para Lectores españoles en Brasil.

COMISIÓN FULBRIGHT-ESPAÑA

Junto con El Corte Inglés, se patrocinaron tres becas Fulbright de ampliación de estudios en Estados Unidos para

el curso 2019-2020. Las becas están destinadas a titulados superiores, ingenieros y arquitectos interesados en completar su formación académica con másteres, programas de Ph.D. o, excepcionalmente, proyectos de investigación predoctoral.

FUNDACIÓN ESADE

En su compromiso de apoyo a la Fundación ESADE, para atraer a jóvenes profesionales con talento, en 2019 la Fundación Ramón Areces financió becas para Doctorado en Derecho Económico y de la Empresa de ESADE Law School así como a estudiantes del Máster sobre Business Analytics.

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

Becas alumni UC3M. Se trata de un Programa de Becas Universitarias Solidarias dirigidas a estudiantes de primer curso con buen expediente académico y escasos recursos económicos, para que puedan estudiar en la Universidad Carlos III de Madrid. Para contribuir a la permanencia del programa, se exige a los beneficiarios un compromiso de devolución parcial futura de las ayudas, de forma que los importes reembolsados permitan financiar nuevas becas en futuras convocatorias.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES

Por séptimo año, se concedieron 6 becas de matrícula a los alumnos con los mejores expedientes académicos para cursar estudios en el Máster en Contabilidad, Auditoría y sus efectos en los Mercados de Capitales (MACAM), máster oficial impartido conjuntamente por la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad de Alcalá.

FUNDACIÓN ATAPUERCA

Mediante un convenio de colaboración, firmado en 2015, nuestra institución presta apoyo al programa para la formación de jóvenes científicos vinculados al Proyecto Atapuerca, patrocinando una beca postdoctoral para que un

investigador del equipo de este yacimiento pueda realizar sus trabajos de investigación sobre la evolución humana.

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS Y FINANCIEROS

El Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) es una institución creada por el Banco de España en 1987, con el objetivo primordial de organizar un Programa de Estudios de Postgrado dirigido a la formación de especialistas de alto nivel en economía y finanzas. En el marco de este programa, la Fundación Ramón Areces financia, desde 2016, becas de doctorado.



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Nuestra institución oferta un programa de 15 becas de matrícula al alumnado del Máster en Retail de la Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial. El máster se dirige a titulados/as universitarios/as (Licenciaturas, Ingenierías, Diplomaturas o Grados) y profesionales del sector de la distribución que carezcan de titulación, siempre y cuando acrediten esta profesionalidad y reúnan los requisitos legales para cursar estudios en la Universidad. El Máster en Retail, que es compatible con la actividad profesional, se enmarca en la categoría de títulos propios correspondiente a la oferta formativa de postgrado realizada por la Universidad de Oviedo

PROGRAMA ESPAÑOL DEL CERN

La Real Sociedad Española de Física y la Fundación Ramón Areces ofrecen cuatro becas para el programa español del CERN en Ginebra. El programa está destinado a los docentes de ciencias y tecnología en los niveles preuniversitarios. El principal objetivo de los programas para profesores del CERN es llevar la ciencia moderna a las aulas para contribuir a extender la cultura científica y fomentar los estudios en los campos asociados. Se pretende y espera que, tras participar en el programa, los profesores seleccionados compartan sus experiencias con los estudiantes, sus colegas y con el público en general, actuando como embajadores de la ciencia y, muy en particular, de la física que se investiga en el CERN.

En el ámbito de la formación de excelencia, la Fundación Ramón Areces patrocina y apoya la Cátedra de Canto Alfredo Kraus de la Escuela Superior de Música Reina Sofía, la Cátedra de Distribución Comercial de la Universidad de Oviedo, la Cátedra Luis de Camoens de la Universidad Carlos III de Madrid y la Cátedra de Ingeniería Biomédica de la Universidad Carlos III de Madrid.

La Fundación Ramón Areces es mecenas de la **Cátedra de Canto Alfredo Kraus** de la Escuela Superior de Música Reina Sofía desde su creación en el curso académico 1994-1995. A lo largo de estos años, se han formado a 96 alumnos de 18 nacionalidades, bajo la dirección de los grandes maestros que dirigieron sucesivamente la cátedra: Alfredo Kraus, Teresa Berganza, Tom Krause y, en la actualidad, Ryland Davies. Entre los alumnos que se han formado en esta Cátedra de Canto, se encuentran destacados artistas como Celso Albelo, Aquiles Machado, Iwona Sobotka, Ismael Jordi, Ana Lucrecia García, María Espada, Davinia Rodríguez o Tatiana Melnychenko, entre otros.

La **Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial** es fruto del convenio de colaboración firmado en 2008 con la Universidad de Oviedo. La Cátedra se dedica al análisis, la investigación, la docencia y la formación de los jóvenes profesionales en lo relativo a la actualidad, realidad, problemática y perspectivas de las diferentes áreas de Distribución Comercial. El programa de la Cátedra se inscribe en el seno de la Universidad de Oviedo y está coordinado por profesorado de Marketing y de Derecho Civil de dicha Universidad. En el curso 2017-2018, se puso en marcha la primera edición del Máster en Retail, en sustitución del Curso de Experto. Más de 40 docentes de diez universidades españolas y medio centenar de profesionales de 25 empresas relacionadas con el sector de la distribución comercial han impartido clases a los más de 200 estudiantes del Curso de Experto y el Máster en Retail. En el mes de julio de 2019 se celebró la entrega de diplomas de la II Edición del Máster en Retail (24 alumnos), que incluyó la conferencia: "Big Data y Distribución Comercial: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Para qué?", impartida por **Miguel Jerez**, Catedrático de la UCM y Consejero de Ciencias Sociales de la Fundación Ramón Areces.

En noviembre de 2016, se firmó un acuerdo entre la Fundación Ramón Areces y la Universidad Carlos III de Madrid para financiar la **Cátedra Luis de Camoens** en la Universidad Carlos III de Madrid. La Cátedra tiene como objetivos difundir la cultura y la ciencia portuguesa en la sociedad española, especialmente en el ámbito universitario;

estimular el conocimiento de la cultura y la ciencia de Portugal entre los estudiantes de la Universidad, financiando ayudas para estudios e intercambios con las universidades portuguesas; y promover la cooperación científica entre Portugal y España apoyando reuniones y congresos que promuevan la colaboración ibérica y los intercambios y proyectos entre los profesores de la Universidad y los de las universidades de lengua portuguesa.

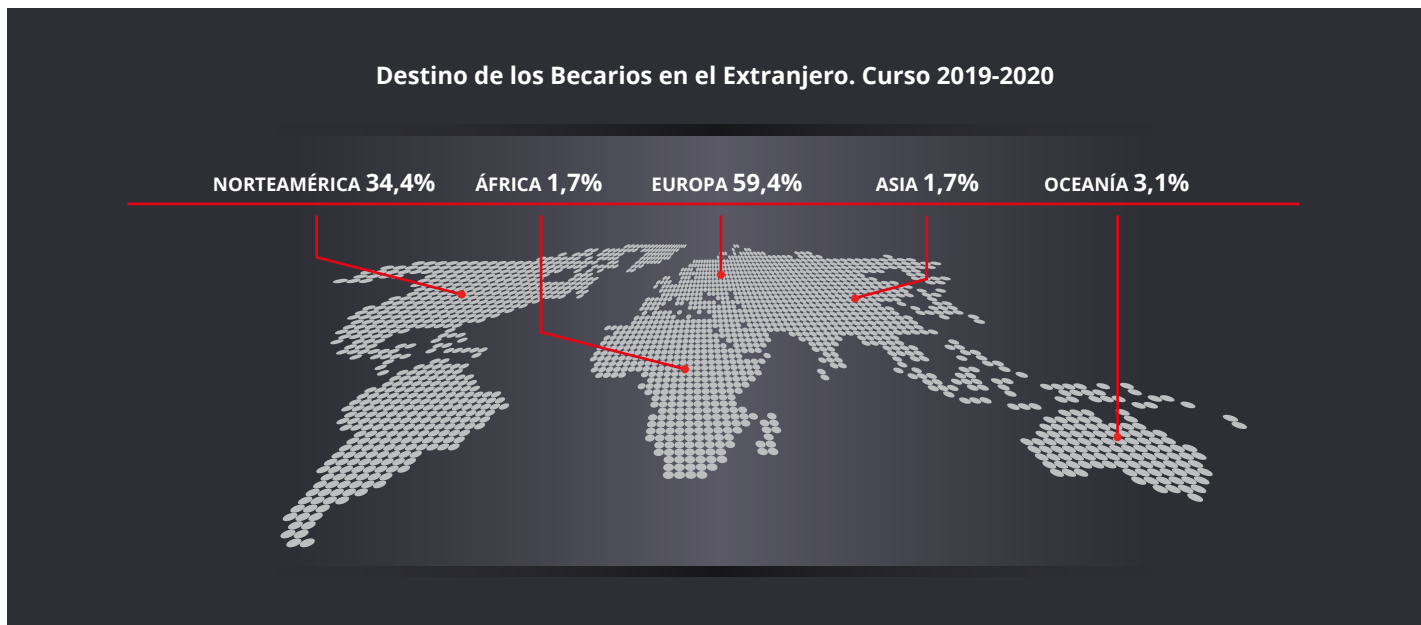
Con el objeto de impulsar el estudio y la investigación, en 2010 se firmó un convenio suscrito con la Universidad Carlos III de Madrid, por el cual la Fundación Ramón Areces financia la **Cátedra en Ingeniería Biomédica** de la Universidad Carlos III de Madrid. Desde el curso 2010/2011, esta universidad cuenta con un nuevo Grado en Ingeniería Biomédica impartido totalmente en inglés. Esta titulación tiene un carácter fuertemente interdisciplinar porque hace que las técnicas tradicionales de la ingeniería mecánica, aeronáutica, química, electrónica, informática, de telecomunicaciones y de materiales se apliquen al análisis y resolución de problemas relacionados con la biología y la medicina.



A LOS DISTINTOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE EXCELENCIA EN 2019 SE DESTINARON MÁS DE OCHO MILLONES DE EUROS

Becas en el Extranjero en 2019				
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	ADJUDICADAS	PRÓRROGAS	TOTAL EN CURSO EN 2019	RECURSOS DESTINADOS (EUROS)
CC. Vida y Materia	21	18	39	1.273.509
Ciencias Sociales	15	10	25	1.865.584
TOTAL	36	28	64	3.139.093

Procedencia de los Becarios en 2019			
ORIGEN CC.AA.	BECARIOS	ORIGEN PAÍS	BECARIOS
Comunidad de Madrid	22 	 Austria	1
Comunidad Valenciana	3 	 Reino Unido	2
Cataluña	9 	 Países Bajos	1
Región de Murcia	3 		
Andalucía	12 		
Castilla y León	6 		
Cantabria	1 		
País Vasco	2 		
Extremadura	1 		
Navarra	1 		



NUEVOS ADJUDICATARIOS DE BECAS EN EL EXTRANJERO. —
CURSO 2019-2020

Ciencias Sociales

Adjudicatarios	Universidad de Destino
1. Álvarez García, Jesús	London School of Economics. (Reino Unido)
2. Baliña Vieites, Paula	University of Warwick. (Reino Unido)
3. Carbonell Rodríguez, Álvaro	University College London. (Reino Unido)
4. Espí García, José Miguel	London School of Economics. (Reino Unido)
5. Gabriel Pizarro, Guillem	The University of Edinburgh. (Reino Unido)
6. García Arenas, Gabriel	University of Oxford. (Reino Unido)
7. Gobierno García, Alejandro	London School of Economics. (Reino Unido)
8. López Arnao, Silvia	College of Europe. (Bélgica)
9. Oviedo Moreno, Carlos	Vrije Universiteit Amsterdam. (Holanda)
10. Pérez Sánchez, Víctor	London School of Economics. (Reino Unido)
11. Rojí Marco, María Luisa	Durham University. (Reino Unido)
12. Sánchez de Lerín Mahiques, Ignacio	Columbia University. (EE.UU.)
13. Vega Kurson, Omar	London School of Economics. (Reino Unido)
14. Ventura Bolet, Màxim	London School of Economics. (Reino Unido)
15. Vicente Blázquez, Belén	Massachusetts Institute of Technology. (EEUU)



Ciencias de la Vida y de la Materia

Adjudicatarios	Universidad de Destino
1. Angulo Preckler, Carlos	The Arctic University of Norway. (Noruega)
2. Antón Plágaro, Carlos	University of Bristol. (Reino Unido)
3. Aranda Ruiz, Daniel	Istituto di Chimica dei Composti Organometallici – Consiglio Nazionale delle Ricerche. (Italia)
4. Ariza Mateos, María Ascensión	New York University Langone Medical Center. (EEUU)
5. Camacho Olmedo, Carlos	Universidad de Lund. (Suecia)
6. Cantera Ruiz de Pellón, Sara	Wageningen University. (Holanda)
7. Crespo Bastias, Cristina	Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive. (Francia)
8. Fernández Chamorro, Javier	Garvan Institute of Medical Research. (Australia)
9. Garrido Barros, Pablo	California Institute of Technology. (EEUU)
10. Gómez Serrano, María	Center for Tumor Biology and Immunology. (Alemania)
11. Hörtnér García, Sergio	University of Amsterdam. (Holanda)
12. Madero Pérez, Jesús	Cornell University. (EE.UU.)
13. Martín Segura, Adrián	Albert Einstein College of Medicine. (EE.UU.)
14. Miranda García-Roves, José Carlos	Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape research. (Suiza)
15. Monago Maraña, Olga	Nofima. (Noruega)
16. Oviedo Casado, Santiago	Hebrew University of Jerusalem. (Israel)
17. Pérez Areales, Francisco Javier	University of Cambridge (Reino Unido)
18. Rabadán Ros, Rubén	The Salk Institute for Biological Studies. (EE.UU.)
19. Rivero Crespo, Miguel Ángel	ETH Zurich. (Suiza)
20. Sandoval Insausti, Helena	Harvard T.H. Chan School of Public Health. (EE.UU.)
21. Tabara Rodríguez, Luis Carlos	University of Cambridge. (Reino Unido)





Programas de Apoyo a los Científicos Españoles en el Exterior



La Fundación Ramón Areces inició en 2012 una línea de trabajo cuyo objetivo es contribuir a la promoción de la Ciencia española en el exterior. Se concreta en el apoyo logístico y económico a las comunidades de científicos españoles en el extranjero y, por tanto, a los propios científicos. La Fundación considera importante dar visibilidad al trabajo de los científicos españoles que están en otros países, así como en profundizar en el incremento de las relaciones informales de carácter internacional entre los científicos, y entre ellos y la sociedad.

La Fundación patrocinó, en 2019, las actividades de las siguientes asociaciones:

- Científicos Españoles en Reino Unido (CERU)
- Españoles Científicos en USA (ECUSA)
- Científicos Españoles en la República Federal de Alemania (CERFA)
- Asociación de Científicos Españoles en Suecia (ACES)
- Asociación de Científicos Españoles en Japón (ACE Japón)
- Científicos Españoles en Bélgica (CEBE)
- Investigadores Españoles en Australia Pacífico (SRAP)
- Sociedad de Investigadores Españoles en Irlanda (SRSI)
- Red de Científicos Españoles en México (RECEMEX)
- Científicos Españoles en Suiza (ACCH)
- Sociedad de Investigadores en Francia (SIEF)
- Científicos Españoles en Dinamarca (CED)
- Asociación de Investigadores Españoles en Noruega (IENO)
- Asociación de Investigadores Españoles en la República Italiana (ASIERI)



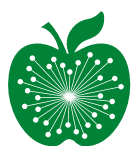
La Fundación presta apoyo a la Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior (RAICEX), creada en 2018, que representa a 15 asociaciones con más de 3.500 investigadores y científicos españoles en el exterior. RAICEX busca favorecer el intercambio de experiencias y conocimientos entre los investigadores y científicos españoles en el exterior y todos los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Igualmente, la Fundación colabora con la asociación de Científicos Retornados a España (CRE), creada a principios de 2014, que aglutina a investigadores españoles que tras un período laboral en el extranjero vuelven a España.

En el marco de este programa, nuestra institución acogió en su sede, en 2019, la V Reunión sobre Diplomacia Científica y de la Red de Científicos e Investigadores Españoles en el Exterior, articulada en dos jornadas. Estuvo organizada conjuntamente por la Fundación Ramón Areces, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

Cooperación. Inauguraron la reunión el Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque, y la directora de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Aina Calvo. Participaron el Secretario de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica, el Secretario General de Universidades y el Secretario General de Inmigración y Emigración.

El encuentro contó con la participación de los Consejeros encargados de asuntos científicos de las Embajadas de España en Washington, Estocolmo, Londres, Tokio, México, Roma, Bruselas, Berlín, París, Berna y Dublín; de representantes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como de los representantes de las Asociaciones de Científicos Españoles en el Exterior, en un total de 16 países en la actualidad. En esta ocasión, también asistieron los becarios de la primera convocatoria de diplomacia científica de la AECID.



RAICEX

La primera jornada estuvo enfocada a la coordinación interna de los diferentes actores que desde la Administración trabajan en el ámbito de la diplomacia científica, tanto dentro de España como en el exterior, y la segunda jornada, incorporó también a la Red de Asociaciones de Investigadores Españoles en el Exterior, a fin de facilitar los canales de comunicación entre ellos e impulsar la diplomacia científica, tecnológica y de innovación.

Por sexto año consecutivo, la Sociedad de Científicos Españoles en el Reino Unido (SRUK/CERU) celebró, en



la sede del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la Dirección de Relaciones Culturales y Científicas de la AECID/Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y

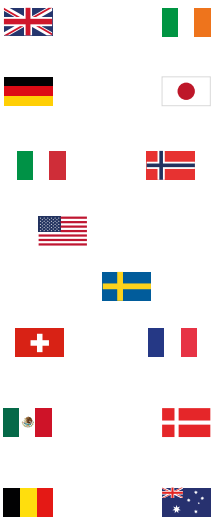
nuestra sede, las jornadas de orientación profesional CienciaUK. Bajo el lema: "La ciencia en el s. XXI", en esta ocasión se hizo especial hincapié en los cambios y retos

LA FUNDACIÓN RAMÓN ARECES CONTRIBUYE A LA PROMOCIÓN DE LA CIENCIA ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR PRESTANDO SU APOYO A 14 ASOCIACIONES DE CIENTÍFICOS ESPAÑOLES EN EL EXTRANJERO.



que han aparecido en la carrera investigadora en los últimos años. Los principales temas tratados fueron las posibilidades laborales en ciencia más allá de la investigación; los retos éticos y en materia de sostenibilidad, derivados de la actividad investigadora; *Horizon scanning* y análisis de mercados emergentes; la relación empresa-universidad y las bases de la carrera investigadora en el siglo XXI.

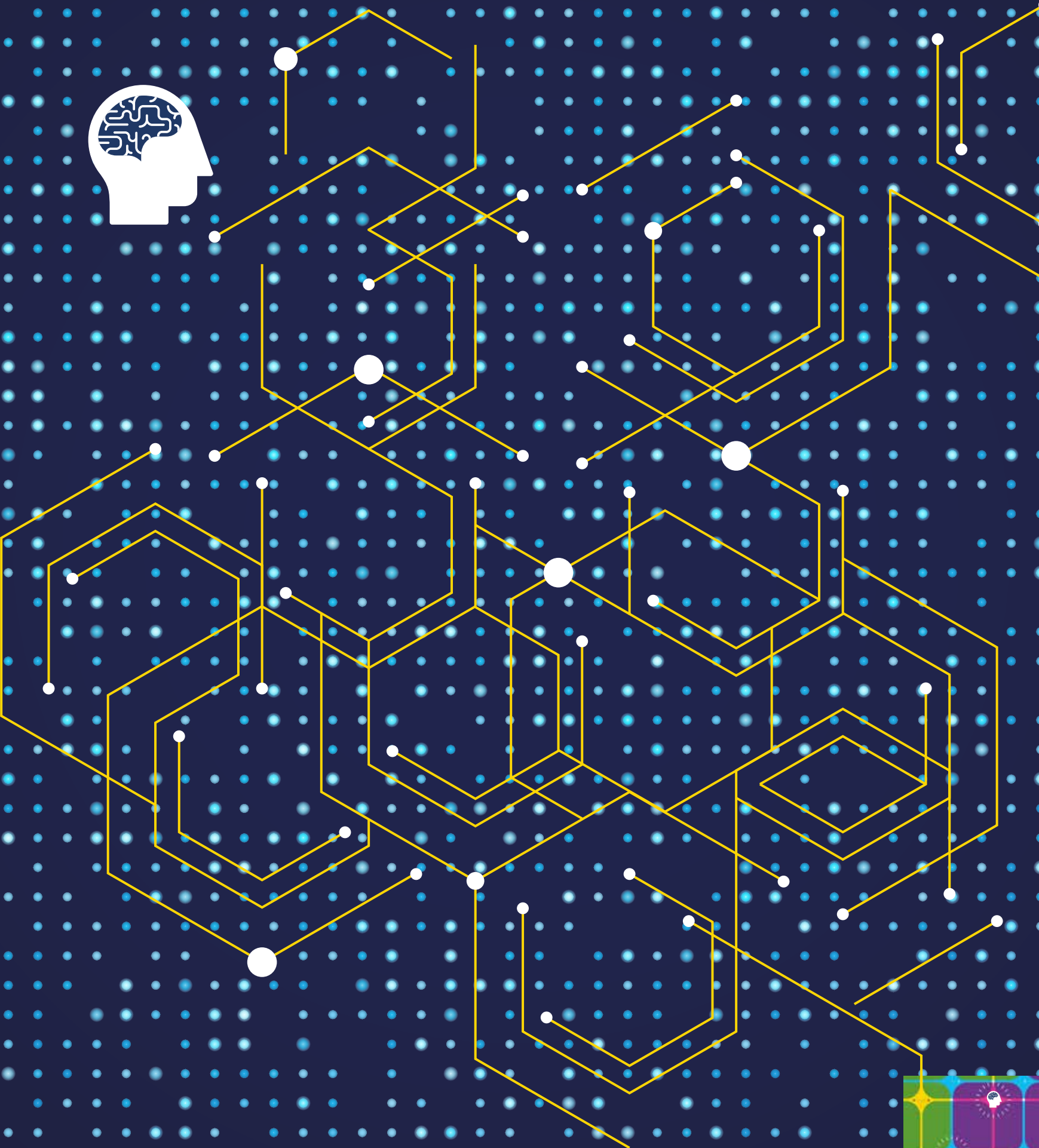
Junto con Científicos Españoles en Bélgica (CEBE), se celebró en nuestra sede la jornada Ciencia en Bélgica: “Ciencia más allá del laboratorio: Trabajar en las Instituciones Europeas”, en la que se abordó el papel de los científicos en las instituciones europeas en los múltiples programas sobre innovación tecnológica, salud, medio ambiente, I+D+i, etc. Participaron como ponentes un miembro del equipo de EPSO (Oficina Europea de Selección de Personal) de la Comisión Europea y tres científicos que explicaron su experiencia personal centrándose en el proceso de solicitud y cómo llegaron a su posición actual dentro de su institución.



En Roma, y Organizado por la Asociación de Científicos Españoles en Italia (ASIERI), se realizó el I Encuentro Internacional: ‘El Español, lengua de la ciencia y la innovación’.

El encuentro, patrocinado por la Fundación Ramón Areces, reunió a investigadores y exponentes del mundo académico (Real Academia Española y universidad), representantes de los organismos internacionales, profesionales de la traducción, expertos en tecnologías lingüísticas y recursos lexicográficos y terminológicos, responsables políticos y divulgadores de la ciencia con miembros de la comunidad científica de lengua española.

El encuentro, en el que participó Raimundo Pérez- Hernández, director de la Fundación Ramón Areces, se convirtió en una plataforma de discusión y diálogo entre sus distintos protagonistas con objeto de definir líneas de actuación conjunta para que el español pueda llegar a equipararse, en un futuro próximo, con otras lenguas que constituyen hoy un canal privilegiado de comunicación de los avances científicos y tecnológicos.





Programas de Difusión del Conocimiento

ACTIVIDADES

En el transcurso de 2019, la Fundación Ramón Areces organizó **115 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 **699 ponentes**, de los cuales 450 fueron españoles y 249 extranjeros, todos ellos de gran prestigio mundial.

En los 115 actos organizados se contabilizaron **15.124 asistentes**.



Acceda directamente al detalle de las actividades de esta sección en la web, escaneando este código.

Programas de Difusión del Conocimiento

The Nobel Prize Dialogue: El futuro del envejecimiento

El 22 de mayo de 2019, la Fundación Ramón Areces acogió The Nobel Prize Dialogue, primero celebrado en Europa fuera de Suecia. Organizado en colaboración con Nobel Media AB llevó por título *The Future of Ageing*. El objetivo fue estimular el debate al más alto nivel entre ciencia y sociedad sobre un tema tan importante como el envejecimiento. The Nobel Prize Dialogue es un evento de día completo inspirado en el Nobel Week Dialogue que se lleva a cabo en Suecia en la Semana Nobel desde 2012.

Los Premios Nobel **Finn Kydland**, **Edmund Phelps**, **Edvard Moser**, **Ada Yonath** y **Mario Vargas Llosa**; los Premios Princesa de Asturias, **Valentín Fuster** y **Michael Sandel** junto a una veintena de expertos de reconocido prestigio mundial, debatieron sobre algunos de los interrogantes científicos, económicos, sociológicos, filosóficos y culturales más apremiantes que plantea el envejecimiento de la población. Cerca de 500 personas asistieron al evento, que fue seguido en directo vía streaming a través de las redes sociales de las fundaciones Nobel y Ramón Areces.

La víspera, Su Majestad el Rey Felipe VI, recibió en Audiencia a los ponentes y representantes de las instituciones organizadoras. Nobel Media ofreció una cena de bienvenida a ponentes, organizadores y patrocinadores en el Palacio de Viana, a la que asistieron **José Borrell**, Ministro de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; **María Luisa Carcedo**, Ministra de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y **Pedro Duque**, Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades.



En la inauguración, **Raimundo Pérez-Hernández y Torra**, director de la Fundación Ramón Areces, destacó que “nos enfrentamos a un fenómeno, el del envejecimiento, muy complejo y con múltiples derivados. La dicotomía entre los avances médicos y técnicos que aumentan la esperanza de vida y la organización general de la economía y de la sociedad han de aportar la respuesta a esta nueva situación. Este es un tema medular para nuestras sociedades. ¿Cómo gestionar un fenómeno nuevo, cuya panacea no se ha encontrado aún?”



El director general de la Fundación Nobel, **Lars Heikensten**, recordó que “Alfred Nobel quería que su premio fuera concedido a aquellos que habían otorgado el mayor beneficio a la humanidad”. “Quería que su premio lograra algo. Nos hemos tomado su mandato bien en serio a través de las actividades de divulgación que organizamos. Queremos estimular y comprometer, especialmente a los jóvenes, a dedicarse a la ciencia, defender los valores humanistas y trabajar por la paz y, de hecho, por un mundo mejor”.

La Fundación Ramón Areces acogió The Nobel Prize Dialogue, primero celebrado en Europa fuera de Suecia. Estuvo dedicado al Futuro del Envejecimiento.

***The Future of Ageing* se estructuró en cuatro grandes Bloques y un Panel Final**

BLOQUE 1

La sociología del envejecimiento

En el primer bloque, y tras una introducción general a cargo de **David Bloom**, de la Universidad de Harvard, se desarrollaron mesas redondas en las que los panelistas discutieron sobre diferentes aspectos de la sociología del envejecimiento: vivir en una sociedad que envejece; ¿esperanza de vida o esperanza de vida saludable?; los derechos de las personas mayores y la educación en una sociedad que envejece, fueron los temas de debate.



BLOQUE 2

Los aspectos económicos del envejecimiento

Nicholas Barr, profesor de Economía Pública en la London School of Economics, (LSE) analizó el estado de la cuestión en una charla inicial titulada “financiación de la longevidad”. En las mesas redondas los panelistas debatieron sobre jubilación y pensiones y sobre igualdad y desigualdad, en la sociedad y entre generaciones.



BLOQUE 3

Enfermedades del envejecimiento

Tom Kirkwood, miembro de la Academia de Ciencias Médicas del Reino Unido, se encargó de hacer la introducción general bajo la pregunta “¿por qué envejecemos?” Kirkwood conversó con la Premio Nobel de Química, **Ada Yonath** (en la imagen). En las mesas redondas los expertos debatieron sobre tres grandes cuestiones: ¿padeceremos todos de demencia?; prevenir el cáncer y el incremento de la resistencia a antibióticos.



Cuestiones sobre el envejecimiento

María Blasco, directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) ofreció la charla principal en la que trató las “características del envejecimiento”. En las mesas redondas los ponentes intentaron dar respuesta a tres cuestiones importantes: ¿Cuánto tiempo viviremos?, ¿cómo debemos vivir? y ¿cómo será la vejez en el futuro?

Mario Vargas Llosa, Premio Nobel de Literatura y Premio Príncipe de Asturias, y **Luis Alberto de Cuenca**, Académico de la Real Academia de la Historia y Premio Nacional de Poesía, mantuvieron una conversación sobre envejecimiento y cultura.

Teresa M. Amabile, profesora de Harvard Business School, cerró este bloque con una charla sobre “creatividad en el trabajo, la vida y la jubilación”.



PANEL FINAL

El Nobel Prize Dialogue se cerró con un panel final en el que participaron los Premios Nobel **Ada Yonath**, **Edvard Moser**, **Finn Kydland**, **Edmund Phelps** y **Mario Vargas Llosa**; el Premio Príncipe de Asturias, **Valentín Fuster**; el Premio Princesa de Asturias, **Michael Sandel** y la socióloga **Verónica Montes de Oca**.

Adam Smith intentó extraer de todos ellos los últimos consejos y lecciones para vivir más y mejor, sin perder de vista la creatividad.



Actividades 2019

ACTIVIDADES 2019	NÚMERO ACTIVIDADES	PONENTES ESPAÑOLES	PONENTES EXTRANJEROS	TOTAL PONENTES
CC. de la Vida y de la Materia	48	229	129	358
Ciencias Sociales	50	178	100	278
Humanidades	17	43	20	63
TOTALES	115	450	249	699

ASISTENTES 15.124

Programas de Difusión del Conocimiento

Ciencias Sociales

En el ámbito de las Ciencias Sociales, en 2019, se organizaron 50 actividades. Se abordaron temas sobre crecimiento, desarrollo, desigualdad y pobreza; el futuro de Europa (su gobernanza económica, el Horizonte 2030, el Brexit); la transición energética y las tecnologías sostenibles; la ciberseguridad en el Siglo XXI y el derecho a la protección de datos personales en la sociedad digital; la economía y las políticas de educación así como distintas cuestiones sobre historia económica y de economía de género.

Una parte de las actividades se realizó en colaboración con organismos internacionales, universidades e instituciones de excelencia, nacionales e internacionales de gran prestigio. En concreto con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE); Fondo Monetario Internacional (FMI); London School of Economics (LSE); Massachusetts Institute of Technology (MIT); Universidad Complutense de Madrid; Universidad Autónoma de Madrid; Universidad Carlos III de Madrid; Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI); Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; Navarra Center for International Development (NCID); Asociación Española de Economía; Real Sociedad Matemática Española; Altair Management Consultants y Fundación Europea Sociedad y Educación.

Jornada

Entender cómo funciona la economía y cómo hacerla trabajar en beneficio de todos. Junto con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) se organizó esta jornada enmarcada dentro de las iniciativas de crecimiento incluyente y los nuevos enfoques ante los retos económicos de la OCDE. Incluyó debates con responsables políticos y representantes del mundo empresarial y académico al igual que de la sociedad civil española e internacional. Intervinieron reconocidos expertos para dialogar sobre cómo desarrollar una perspectiva sistémica que permita abordar desafíos interrelacionados, las herramientas y técnicas necesarias para entenderlos y el diseño de políticas que aseguren que el crecimiento económico se reparte de forma equitativa en la sociedad y cree oportunidades para todos.



En la inauguración, **Gabriela Ramos**, directora de la (OCDE) y Sherpa para el G7 y G20, abogó por una nueva economía en la que el crecimiento sea “más incluyente, igualitario y sostenible desde todos los puntos de vista, no solo el medioambiental”. A juicio de Ramos, lo importante es transmitir la idea de que “se puede crecer de manera distinta” y que “eso pasa por tomar decisiones que incluyan a sectores en desventaja y teniendo en cuenta el medio ambiente. Es la única forma de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible”, aseguró.

Por su parte, la ministra de Economía y Empresa, **Nadia Calviño**, defendió que precisamente “el crecimiento incluyente es la meta hacia la que se dirigen las políticas del Gobierno”. Para la ministra, el PIB no puede ser el indicador que nos diga si estamos creciendo o no. Es necesario introducir otras muchas variables para conocer la realidad. “En los últimos años, la desigualdad ha aumentado y esto supone un reto social y económico porque intensifica el endeudamiento, la inestabilidad y la vulnerabilidad, también genera descapitalización...”, explicó.

También participaron en la jornada, **Cristina Gallach**, Alta Comisionada para la Agenda 2030; **María Luisa Carcedo**, Ministra de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España; **Manuel Escudero**, Embajador de la Delegación Permanente de España ante la OCDE y Presidente del Centro de Desarrollo de la OCDE y **Meritxell Batet**, Ministra de Política Territorial y Función Pública.

“Tenemos que avanzar hacia un crecimiento más incluyente”

Gabriela Ramos (directora de la OCDE)

Mesa Redonda

Repensando el desarrollo en un mundo más complejo.

En colaboración con el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación se organizó un seminario de expertos y una mesa redonda abierta al público. La división Norte-Sur ha dado paso a un mundo más heterogéneo y diverso donde las desigualdades internacionales siguen existiendo, pero a lo largo de un espectro más graduado de niveles de desarrollo entre los países. En la mesa redonda participaron **Gabriel Ferrero**, Director General de Políticas de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; **Mario Pezzini**, Director del Centro de Desarrollo, OCDE. **Homi Kharas** (Brookings Institution); **José Antonio Ocampo**, Codirector del Banco de la República de Colombia y **José Antonio Alonso**, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid.



Mesa Redonda

Premios Nobel en Economía 2019. La estrategia experimental en la lucha contra la pobreza.

Organizada junto con la Asociación Española de Economía (AEE). **Mónica Martínez Bravo** (Centro de Estudios Monetarios y Financieros); **Anna Sanz de Galdeano** (Universidad de Alicante) y **Marcos Vera Hernández** (University College of London), analizaron las principales contribuciones científicas de los profesores **Abhijit Banerjee** (MIT), **Esther Duflo** (MIT), y **Michael Kremer** (Harvard University), galardonados con el Premio del Banco de Suecia en Ciencias Económicas en Memoria de Alfred Nobel correspondiente a 2019, por su enfoque experimental para aliviar la pobreza mundial. Fue moderadora **Carmen Beviá** (AEE).

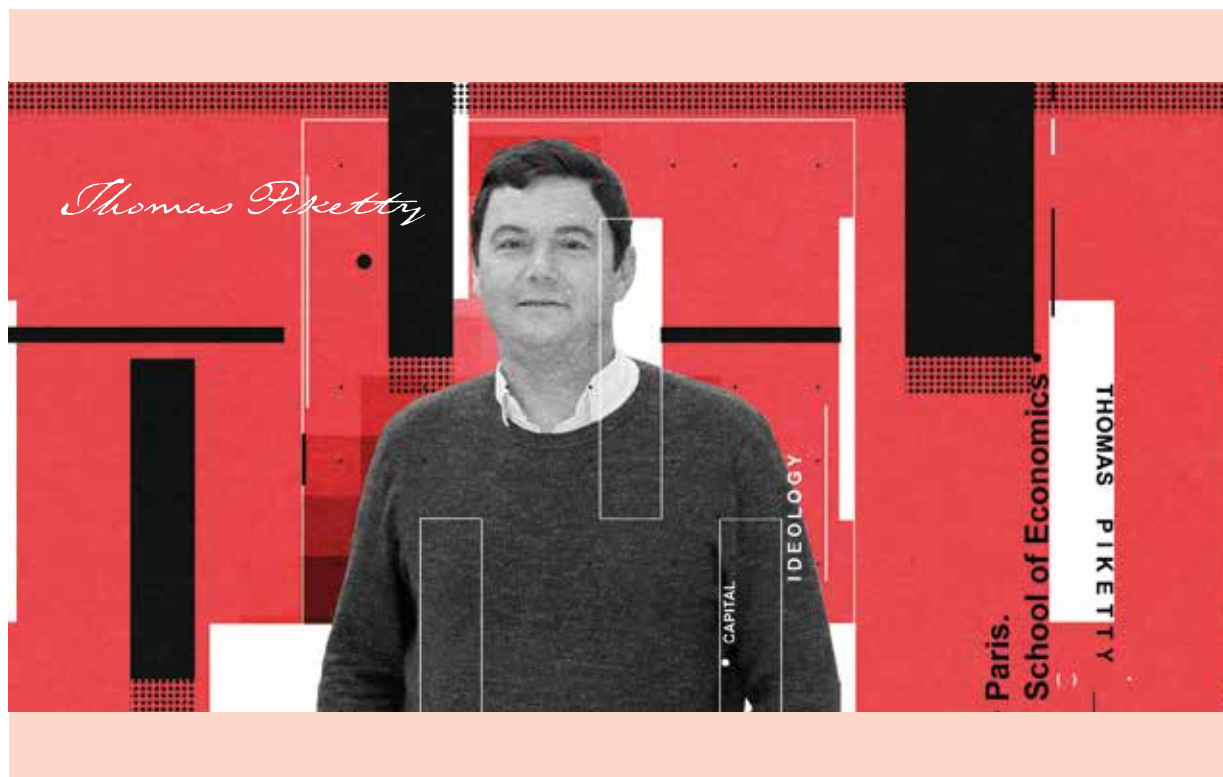


Lección magistral de la LSE.

“Desigualdad y cohesión social: una perspectiva global”. Los profesores de la LSE, **Jennifer Sheehy-Skeffington**, **Mark Fransham** y **Aaron Reeves** ofrecieron una perspectiva psicológica sobre la desigualdad y cómo esta influye en la manera en que pensamos sobre nosotros mismos y sobre los demás; las desigualdades entre y dentro de los países y las desigualdades en salud desde la perspectiva de la cohesión social.



Seminario de expertos con Thomas Piketty. Thomas Piketty, profesor de Economía de la Paris School of Economics, explicó que uno de los objetivos fundamentales de su último libro *“Capital e Ideología”* es analizar cómo el problema de la desigualdad ha evolucionado en las sociedades occidentales. La conferencia y posterior debate estaban destinados a un grupo de expertos y académicos en los temas de desigualdad, pobreza, imposición, macroeconomía y temas afines. Piketty afirma que un buen punto de partida para el estudio de la desigualdad es la Revolución Francesa. Es bien conocido que la Revolución Francesa contribuyó a la igualdad de derechos de todos los ciudadanos y a terminar con determinados privilegios. Sin embargo, es menos conocido que la Revolución supuso una sacralización de la propiedad privada. Piketty, quien sitúa la entrada en el Siglo XXI con la caída del Muro de Berlín, afirmó que uno de los retos actuales, es que los avances que se están produciendo en términos de globalización o integración regional solo benefician a unas élites.



“Los avances que se están produciendo en términos de globalización o integración regional solo benefician a unas élites” Thomas Piketty (Paris School of Economics)

8th NCID RESEARCH WORKSHOP de la Universidad de Navarra. Se presentaron investigaciones pioneras en política económica del desarrollo. Desde cómo una bicicleta puede ayudar a empoderar a las niñas en Zambia y mejorar su seguridad y asistencia a clase hasta cómo la información y los medios de comunicación pueden frenar la propagación de una epidemia como el ébola. **Romain Wacziarg**, Catedrático de Economía en UCLA, presentó la ponencia principal abierta al público sobre los efectos de los lazos históricos entre naciones para el desarrollo económico actual. En su conferencia titulada *¿Por qué hay países ricos y países pobres? Una mirada al pasado*, presentó el término “distancia cultural” para explicar los factores —principalmente geográficos, lingüísticos y genéticos— que unen o separan a los países.



VI Jornada

Perspectivas económicas de América Latina 2019-2020.

Un año más, el Fondo Monetario Internacional (FMI) eligió nuestra institución para la presentación en España de su informe sobre Las Américas. América Latina ha afrontado un año 2019 marcado por profundas perturbaciones sociales, políticas y económicas, que ha concluido con una situación generalizada de tensiones. Más aún, esta situación compleja tiene lugar en un escenario internacional marcado por tasas reducidas de crecimiento económico y fricciones comerciales. En la jornada, coordinada por **Alejandro Werner**, director del hemisferio occidental del FMI y **Ramón Casilda Béjar**, de la Universidad de Alcalá, participaron importantes directivos, analistas, académicos y de la diplomacia como la Embajadora de México y su jefe de la Cancillería, la Secretaria General de la Organización Iberoamericana de la Seguridad Social y el Embajador de Perú, actualmente director para Europa de la CAF, banco de desarrollo para América Latina. La Secretaria de Estado de Comercio, **Xiana Margarida Méndez** y **Marta Blanco**, Presidenta de CEOE Internacional, intervinieron en la inauguración de la jornada.



Ciclo de Conferencias

El Futuro de la Gobernanza económica europea: aspectos económicos, jurídicos, sociales y políticos.

Coordinado por **Antonio Estella** (Universidad Carlos III de Madrid). Se analizó cuál será el futuro del conjunto de reglas e instituciones económicas de las que se ha dotado la UE en materia de política económica. **Enrique Barón**, Expresidente del Parlamento Europeo, pronunció la conferencia inaugural. Le siguieron en la tribuna de oradores **Kalypso Nicolaidis** (University of Oxford), **Wolfgang Streeck** (Instituto Max Planck), **Kenneth Armstrong** (University of Cambridge) y **Mark Blyth** (Brown University).

En la mesa redonda que cerró el ciclo, participaron **José Pascual Marco Martínez**, Director General de Integración y Coordinación de Asuntos Generales de la UE; **Miguel Sebastián**, Universidad Complutense de Madrid. Exministro de Industria, Comercio y Turismo; **José Luis Escrivá**, Presidente de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal; y **Óscar Arce**, Director General de la DG Economía, Estadística e Investigación del Banco de España.



“La unión económica y monetaria de la UE no tiene futuro sin la unión política” *Enrique Barón (Expresidente del Parlamento Europeo)*

Seminario de Expertos

Horizonte 2030: principales retos. El objetivo de este seminario, concebido como foro de reflexión compartido por destacados especialistas, era determinar qué temas —problemas, retos, posibilidades— deben considerarse imprescindibles o prioritarios por España para hacer frente a los grandes retos que anticipa la tercera década del siglo XXI. El encuentro, convocado por los profesores **José Luis García Delgado**, **José Antonio Alonso** y **Fernando Becker**, se articuló en torno a tres sesiones, con tres ponencias cada una. La primera, dedicada a “Desafíos globales”; la segunda, a “Modelo social europeo” y, la tercera, a “España: marco institucional”.



De izda a dcha: Fernando Becker, José Luis García Delgado y José Antonio Alonso.

Lección magistral de la LSE. “Brexit, populismo y democracia”. Los profesores de la LSE: **Niel Lee**, **Andrés Rodríguez-Pose** y **Jonathan Hopkin** analizaron los factores que han impulsado el auge del populismo, el antisistema y la votación euroescéptica en toda Europa. En particular, se consideraron las implicaciones de la aparición de opciones populistas para la democracia y el futuro de la Unión Europea.



DERECHO

Conferencia

El Derecho ante el final de la vida: la criopreservación y el deber de la resucitación. **Pablo de Lora Deltoro**, Catedrático de Filosofía del Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid, analizó en esta conferencia cuál debiera ser la regulación jurídica de este proceso. La criopreservación, que se lleva a cabo en varios países (si bien de manera pionera y más intensa en los Estados Unidos) se asienta sobre algunas realidades científicas contrastadas, pero su corolario, la reviviscencia futura, resulta, a día de hoy, colosalmente especulativo.



Conferencia

El final de la incapacitación. Hacia un nuevo régimen jurídico de la discapacidad.

Antonio Pau, Consejero de Estado y Presidente de la Sección Primera de la Comisión General de Codificación, destacó, en esta conferencia, que hasta ahora a las personas con discapacidad se las marginaba, se las excluía de la sociedad, y un tutor, que actuaba en su nombre, las representaba. En eso consistía la incapacitación. La Convención de las Naciones Unidas de 2006 ha dado un giro radical al trato jurídico de las personas con discapacidad, basado en su dignidad, en el respeto que les es debido y en el principio de que sean ellas quienes, con los necesarios apoyos, actúen en el ámbito jurídico tomando sus propias decisiones. Para incorporar las nuevas ideas de la Convención, al Código Civil, se ha elaborado –y es previsible una inminente aprobación– la mayor reforma del Código desde que se promulgó hace más de un siglo.



Ciclo de Conferencias

El derecho a la protección de datos personales en la sociedad digital.

Las nuevas tecnologías digitales generan grandes cantidades de datos relativos a las personas, cuyo conocimiento y utilización plantean riesgos evidentes para sus derechos y libertades, en concreto para sus derechos fundamentales a la intimidad y a la protección de datos personales y, por tanto, para los sistemas constitucionales democráticos en las sociedades digitalizadas. Las conferencias que integraron este ciclo, coordinado por **María Emilia Casas Baamonde** (Consejo de Ciencias Sociales de la Fundación Ramón Areces), abordaron el tratamiento normativo de estos derechos, de indiscutible carácter transnacional, desentrañando y valorando las garantías levantadas en su defensa por el derecho europeo e interno ante la imparable innovación tecnológica y sus desafíos, y la eficacia de esas garantías. Los conferenciantes fueron: **Juan Luis Requejo Pagés** (Letrado del Tribunal de Justicia); **José Luis Piñar Mañas** (Universidad CEU San Pablo y Universidad de Castilla-La Mancha); **Mercedes Pérez Manzano** (Universidad Autónoma de Madrid) e **Ignacio García-Perrote Escartín** (Universidad Nacional de Educación a Distancia).



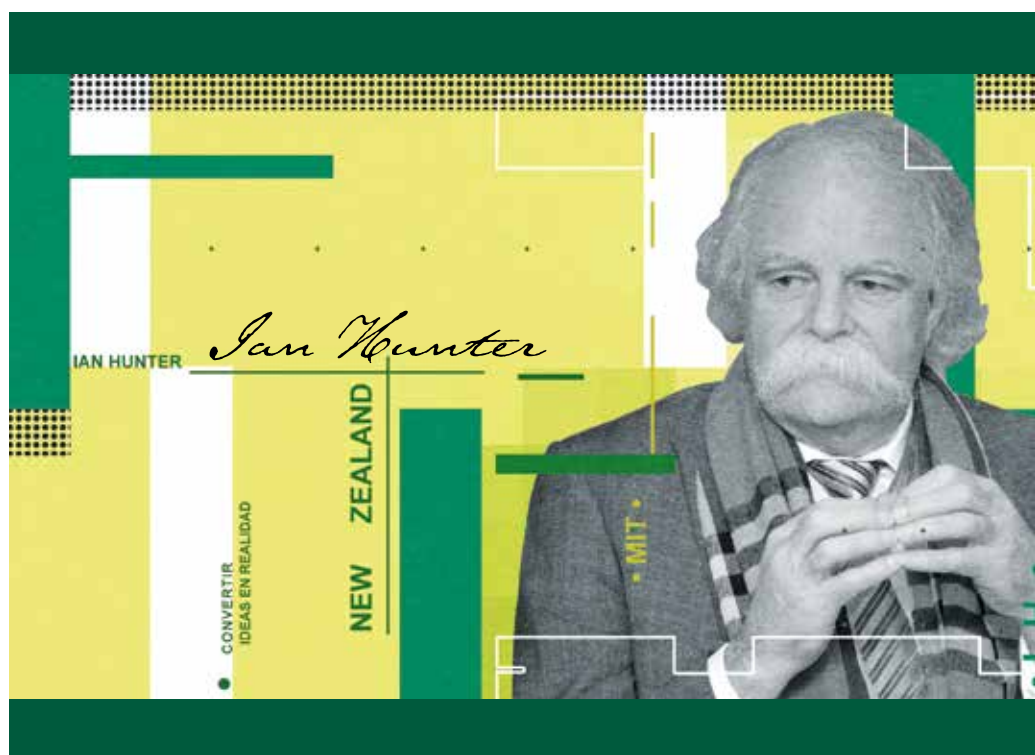
“No es necesario reformar la Constitución para proteger nuestros derechos en la sociedad digital” *José Luis Piñar Mañas (Universidad San Pablo-CEU)*

Jornada

Tecnologías sostenibles que cambiarán el mundo. La Fundación Ramón Areces y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) quisieron aprovechar la celebración de esta nueva jornada anual, fruto de la colaboración entre ambas instituciones, para fomentar la creatividad y la experimentación en las aulas. En esta jornada, coordinada por **Klaus Schleicher** (Relaciones Corporativas MIT), el científico e inventor **Ian Hunter** ofreció una lección magistral de cómo convertir las ideas en realidad y los proyectos en patentes. Con 200 patentes y tras haber fundado más de 25 compañías, este neozelandés es profesor de Ingeniería Mecánica y director del Laboratorio de Bioinstrumentación en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

A Hunter le acompañaron en este foro los actuales encargados de poner en marcha algunas de sus últimas iniciativas. **Patrick Anquetil**, director general de Portal Instruments, mostró el sistema de inyecciones indoloras sin aguja; **Marshall Chapin**, presidente de Indigo Technologies, presentó un innovador motor en las ruedas con suspensión activa integrada, que libera a los diseñadores de vehículos de las limitaciones de encapsular un tren motriz tradicional y permite un diseño eficiente.

Eli Paster, director general de PolyJoule, explicó una forma de almacenamiento de energía sin litio, que se desarrolla específicamente para la red eléctrica. **Carl MacInnes**, director de ventas de la cooperativa global de nutrición láctea Fonterra, propiedad de 10.000 agricultores y sus familias, explicó el proyecto de su compañía para reducir y reutilizar el metano de las vacas, desde ser un contaminante hasta convertirlo en una fuente de energía. Por último, **Lynette Jones**, investigadora científica senior en el MIT, explicó el programa de Medición, Instrumentación, Control y Análisis (MICA), un enfoque educativo diseñado para asignaturas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM).



Reunión Científica

Gestión de los recursos naturales en España: Cooperación interadministrativa en un contexto descentralizado.

En colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, esta reunión científica, coordinada por **Lucía de Stefano** (Universidad Complutense de Madrid) y **Nuria Hernández Mora** (Fundación Nueva Cultura del Agua), abordó distintos aspectos relacionados con la gestión de los espacios naturales protegidos y el agua en un contexto institucional descentralizado, en el que las competencias están repartidas y compartidas entre distintos niveles de la administración pública.



Panel de Expertos

Transición energética en España: ¿Seguidores o Líderes?

España, como el resto del mundo, se enfrenta a una rápida transición energética. Las conversaciones internacionales sobre el clima comenzaron hace tres décadas y, de acuerdo con los compromisos adoptados por la Unión Europea, en unas tres décadas más, la descarbonización debería ser casi completa. Estamos a mitad de camino y, por tanto, se consideró que era un momento oportuno para hacer balance y decidir nuestro papel en esta transición. ¿Debe España ser un seguidor en el proceso de descarbonización?, ¿o debe esforzarse en liderarlo? En esta mesa redonda participaron **Simon Buckle** de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); **María Sicilia** de la Empresa Nacional de Gas (Enagas); **Manuel García Hernández** del Ministerio para la Transición Ecológica y **Alejandro Caparrós** del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).



“El almacenamiento de energía seguro y económico ha sido el eslabón perdido en la historia de 140 años de la red eléctrica” *Eli Paster (PolyJoule)*

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Mesa Redonda

Big data y economía en la era de las fake news y las verdades imprecisas.

Si bien es cierto que el *big data* proporciona herramientas muy útiles, no es menos cierto que la transformación de un proyecto de *big data* en un programa de éxito no está garantizada porque los datos no proporcionan ventaja si no se analizan correctamente. El objetivo de la mesa redonda en la que participaron **Samuel Bentolila** del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI); **Olympia Bover** (Banco de España); **José Luis Escrivá** (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal) y **Juan Manuel Rodríguez Poo** (Instituto Nacional de Estadística) fue analizar la situación y perspectivas de la utilización del ingente caudal de información generado por las administraciones públicas en el contexto de la investigación económica y el diseño/evaluación de las políticas públicas.

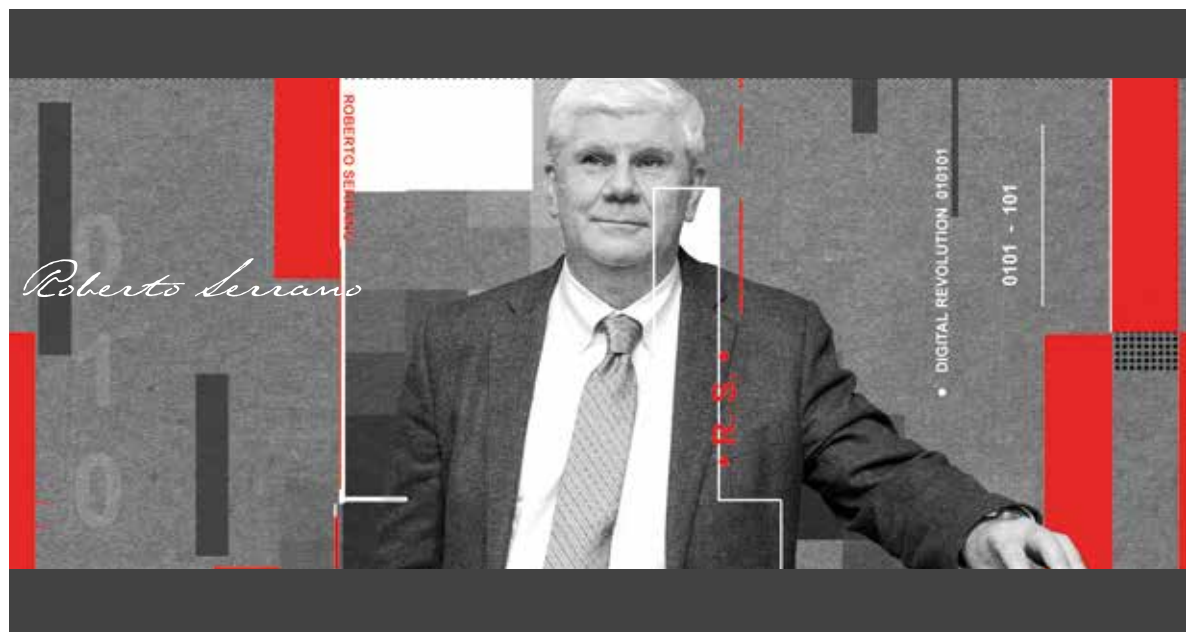


José García Montalvo, de la Universidad Pompeu Fabra y miembro del Consejo de Ciencias Sociales de la Fundación Ramón Areces, introdujo el debate con una charla que contextualizó el tema general. García Montalvo considera que existe un enorme desequilibrio en el uso de la inteligencia artificial y del *big data* para resolver problemas de mercado y su utilización para atajar problemas sociales a través de la investigación y la evaluación de políticas públicas.

Conferencia

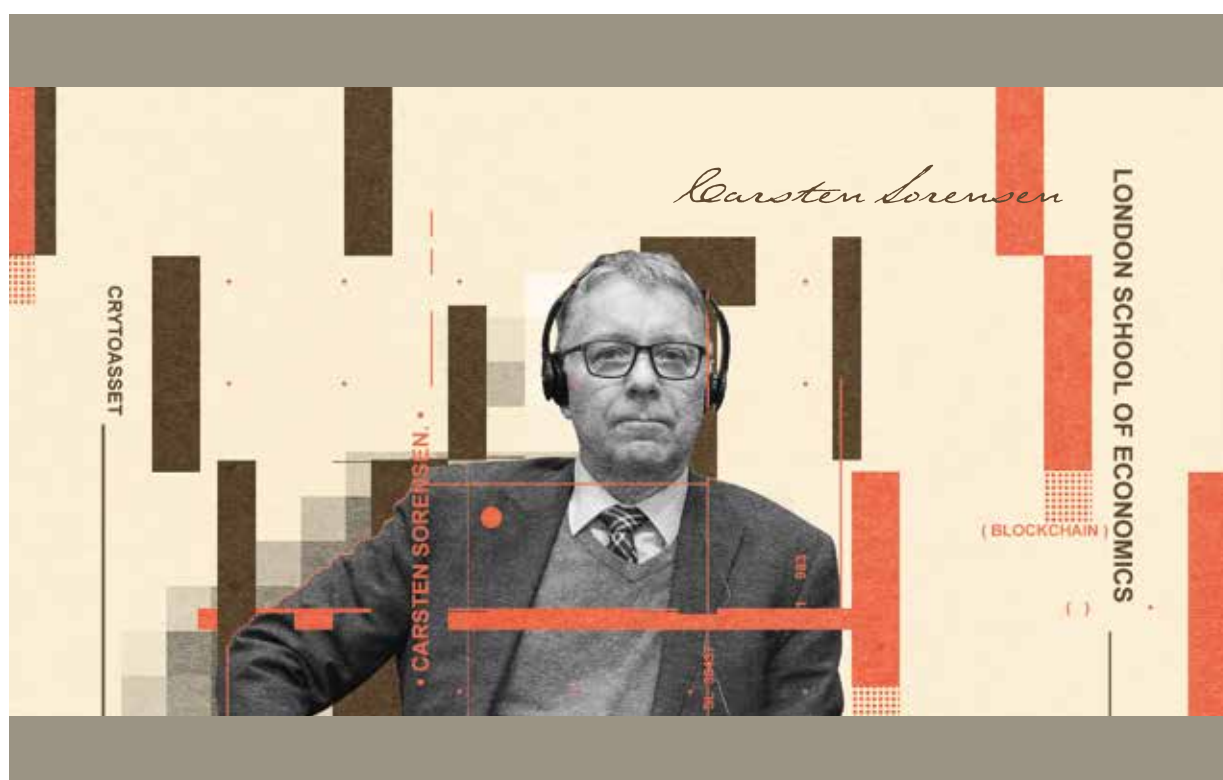
Roberto Serrano (Brown University). La Revolución Digital: luces y sombras.

La Revolución Digital ha motivado una ola de optimismo tecnológico, sustentada en lo que la tecnología hace por nosotros en el día a día. Esto es bueno, en principio, pero tiene un lado oscuro. Este lado oscuro está en la base de numerosas patologías. Roberto Serrano (Brown University) aportó en esta conferencia el punto de vista de un economista académico para analizar y describir las distorsiones que este tipo de patologías producen en los procesos de decisión.



Mesa Redonda

¿Impacto Futuro? Ciberseguridad en el Siglo XXI. Carsten Sørensen (LSE), Peter Sommer (LSE - Birmingham University) y Ross Anderson (Cambridge University Computer Lab), dialogaron acerca de las amenazas y oportunidades del futuro digital tales como la guerra cibernética, el ciberespionaje y la ciberseguridad. Sorensen fue asimismo ponente en la cuarta Lección Magistral de la London School of Economics titulada "Cryptoasset y Blockchain" junto con los también profesores de la LSE, Will Venters y Miguel Solana. En esta Clase Magistral proporcionaron la base teórica para nuestra exploración en profundidad de la arquitectura socio-técnica y la dinámica de innovación de los bloques; integraron las discusiones teóricas y el trabajo práctico al contexto estratégico de las organizaciones privadas y públicas y, por último, exploraron las teorías contemporáneas de las infraestructuras digitales interorganizacionales.



Mesa Redonda

Enterprise Analytical Management: “Transformando el negocio en la era de la revolución digital”.

Según los expertos que participaron en esta mesa redonda, organizada en colaboración con Altair Management Consultants, existe un paralelismo entre la evolución de las especies, en la que existen períodos largos de equilibrio seguidos por saltos evolutivos bruscos que hacen desaparecer la mayoría de especies existentes para dar lugar a otras, y la disrupción que está produciendo la digitalización y que, desde el año 2000, se ha traducido en que un 52% de las empresas del Fortune 500 han sido adquiridas, o han comprado otras empresas o han ido a la bancarrota, cifra significativa teniendo en cuenta que dicha lista representa dos terceras partes del PIB estadounidense. En este foro participaron **Juan Carlos Martínez**, fundador y presidente de Altair Management Consultants, Boston, USA; **Eduardo Rabassa**, Managing Partner Boyden de New York City, USA; **Alberto Echeverri**, vicepresidente de Baker Hughes, GE Company, San Francisco, USA; **Enrique Tellado**, director general de EVO Banco, Madrid, España y **Marcos García March**, CEO de Verti Seguros, Madrid, España.



“La inteligencia artificial y el big data también deberían servir al bien social”

José García Montalvo (Premio Rey Jaime I de Economía)

ECONOMÍA Y FINANZAS

Seminario de Expertos

Dinero Seguro y Liberalización de la Banca: Estado actual del debate.

En 2018, **Miguel Ángel Fernández Ordóñez**, ex gobernador del Banco de España, reunió en la Fundación Ramón Areces a un grupo de expertos para debatir en torno a la idea de que el dinero, que hoy es creado por los bancos privados, pudiera ser creado por entes emisores públicos como los Bancos Centrales. Como continuación de aquella primera reunión, **Miguel Ángel Fernández Ordóñez**, y **Joseph Huber**, (Martin Luther University of Halle-Wittenberg) convocaron, en 2019, a un nuevo encuentro para examinar cómo, lo que era entonces una idea muy minoritaria, había saltado al debate público.



Simposio y Ciclo de Conferencias

Regulación contable internacional y Gobierno Corporativo. Durante el año 2019, se celebraron el XV International Accounting Research Symposium y el VIII ciclo de conferencias Fundación Ramón Areces sobre "Contabilidad Internacional". Ambas iniciativas son fruto de la ya dilatada colaboración entre la Fundación Ramón Areces y la Cátedra UAM-Auditores Madrid, dirigida por el profesor **Leandro Cañibano**, catedrático emérito de la Universidad Autónoma de Madrid, y codirigida por la catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid, **Beatriz García**. Fueron ponentes del ciclo **Karel Van Hulle** (Universidad Católica de Lovaina) y **Hervé Stolowy** (HEC Paris).



Reunión Científica

IV MadMac Annual Conference: Firm Dynamics and Macroeconomics. MadMac es el nombre que utiliza el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) para la organización de seminarios, talleres y conferencias de macroeconomía. El objetivo de MadMac es reunir a macroeconomistas repartidos por varias instituciones de Madrid. En la edición de 2019 los ponentes presentaron la investigación más reciente sobre dinámica de la empresa y macroeconomía. El comité científico de esta conferencia lo formaron **Manuel García-Santana** (Universitat Pompeu Fabra), **Nezih Guner** (CEMFI) y **Josep Pijoan-Mas** (CEMFI).



Mesa Redonda

Desarrollo económico y matemáticas. En 2019 se celebró la tercera edición de este ciclo que organizamos conjuntamente con la Real Sociedad Matemática Española. En esta ocasión intervinieron **Macarena Estévez** (CEO de Conento) y **Carmen Herrero** (Universidad de Alicante). Macarena Estévez habló sobre la necesidad en el mundo empresarial de matemáticos que, anteriormente, se veían sobre todo ligados a departamentos del área de ingeniería. Carmen Herrero reflexionó sobre cómo una de las disciplinas en las que los matemáticos se han revelado como particularmente eficientes es en la Economía.



Ciclo de Conferencias

Cinco grandes maestros y la modernización económica de España en el siglo XX.

Con motivo de la conmemoración del 75 aniversario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid se organizó este ciclo para trazar la influencia de cinco grandes maestros –Valentín Andrés Álvarez, José Castañeda, José Luis Sampedro, Enrique Fuentes Quintana y Luis Ángel Rojo– en la institucionalización de los estudios económicos, el fomento de la investigación basada en nuevas herramientas teóricas, estadísticas y económicas, y en la modernización de la economía española.

El ciclo, coordinado por **Luis Perdices de Blas**, Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, se inició con una conferencia sobre los orígenes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales a cargo del profesor **Juan Velarde Fuertes**, (Consejo de Ciencias Sociales de la Fundación Ramón Areces), que fue alumno de la primera promoción de la misma. Esta facultad fue la que acogió a los cinco maestros objeto de las cinco conferencias restantes.

Los catedráticos de la Universidad Complutense de Madrid: **Julio Segura**, **José Luis García Delgado**, **Carlos Berzosa Alonso-Martínez** y **Carlos Sebastián** y **Victorio Valle**, Catedrático de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), fueron los conferenciantes. Todos ellos, discípulos avanzados de los cinco economistas seleccionados y, a su vez, maestros por derecho propio, que han contribuido a formar a numerosos economistas que actualmente desempeñan un papel sobresaliente en diversos centros docentes e investigadores, así como en diferentes organismos públicos y empresas privadas.



Conferencia

Ideología e instituciones: los cambios económicos en China en los siglos XIX y XX.

Debin Ma (Universidad Hitotsubashi) fue el invitado a pronunciar la conferencia Figuerola del Instituto Figuerola de Historia y Ciencias Sociales de la Universidad Carlos III de Madrid. La antigua pregunta de “¿por qué China no se modernizó?” se ha convertido en “¿por qué el éxito chino llegó tan tarde?”. Debin Ma abordó esta cuestión desde una perspectiva histórica, y trazó el papel que tuvieron los puertos francos europeos (Treaty Ports) y otras organizaciones externas en los cambios económicos, políticos y sociales en un proceso de abajo hacia arriba.



En colaboración con la Fundación Sociedad y Educación se celebraron, en 2019, seminarios de expertos, conferencias y mesas redondas. Asimismo se editaron y presentaron el trabajo “Indicadores comentados sobre el sistema educativo español 2019” y las monografías El papel de los padres en el desarrollo de la competencia lectora de sus hijos y El fenómeno de la resiliencia educativa en la Enseñanza Primaria.

Mesa Redonda

Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español 2019. **Rafael Feito** (Universidad Complutense de Madrid); **Lucas Gortazar** (Banco Mundial); **Laura Hospido** (Banco de España); **Julio Carabaña** (Universidad Complutense de Madrid) y **Juan Ignacio Martínez-Pastor** (Universidad Nacional de Educación a Distancia). Moderó el debate **Mercedes de Esteban** (Fundación Europea Sociedad y Educación) dialogaron sobre los últimos datos e indicadores de situación más relevantes sobre el sistema educativo español.



Conferencia

La importancia de los sistemas escolares: evidencia de las diferencias internacionales en el rendimiento del alumnado. **Ludger Woessmann** (University of Munich). El conferenciante analizó las razones por las cuales los estudiantes de algunos países obtienen unos resultados considerablemente mejores en los estudios internacionales que los de otros países. Aportó una visión de conjunto acerca de lo que hemos aprendido de las pruebas externas estandarizadas que se hacen a nivel internacional.



La tasa de “ninis” vuelve a los niveles de antes de la crisis, según los expertos en Educación

XII COSME Workshop on Gender Economics.

La Asociación Española de Economía creó, en diciembre de 2006, el Comité sobre la Situación de la Mujer en la Economía (COSME). La misión del comité es evaluar y promocionar el estado de las mujeres dentro de la profesión económica. Desde 2010, COSME organiza el COSME Gender Economics Workshop, una reunión científica internacional en la que investigadores interesados en Economía de Género presentan y discuten sus trabajos. El encuentro, a puerta cerrada para expertos, se ha celebrado en los últimos años, en la sede de la Fundación Ramón Areces.



La conferencia posterior, abierta al público, corrió a cargo de **María Guadalupe** (INSEAD) y llevó por título: *Su contrincante: un experimento sobre género y percepción*. La conferenciante presentó y explicó el experimento en el que dos actores de sexos opuestos interpretan el debate de octubre de 2016 entre Clinton y Trump, replicando sus gestos, palabras y lenguaje corporal, pero con la diferencia que Clinton es interpretada por un hombre y Trump por una mujer.

Clase Magistral

Género, inclusión y diversidad en Gestión en el siglo XXI.

De cuestiones de género se ocupó también una de las cuatro Clases Magistrales de la London School of Economics celebradas en el año. Con el título: *Género, inclusión y diversidad en Gestión en el siglo XXI*, los profesores de la LSE: **Esther Canónico**, **Hyun-Jung Lee** y **Nadia Millington** presentaron los principales conceptos y teorías de diversidad e inclusión en el lugar de trabajo, con un enfoque en el género; la diversidad cultural y la innovación social, bios económicos, políticos y sociales en un proceso de abajo hacia arriba.



“Los estereotipos están dentro de nosotros mismos y nos afectan”

María Guadalupe (INSEAD)

Ciencias de la Vida y de la Materia

En 2019 se organizaron un total de 48 actividades en el ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Materia. Se abordaron temas relacionados con la salud (cribado neonatal, inteligencia artificial aplicada a la Biomedicina, trasplante de órganos, enfermedad hepática por depósito de grasa, legionella, hepatitis, microbiota intestinal, mediadores lipídicos, estrés); enfermedades raras (trastornos del espectro autista, proteostasis y secreción de proteínas); cáncer (inmunoterapia, genómica, oncología personalizada, la superfamilia RAS); enfermedades neurodegenerativas (esclerosis lateral amiotrófica, neurotecnologías, magnetoencefalografía) y Ciencias Físicas y Ciencias Químicas (el efecto Hall cuántico, el láser de luz extrema, criomicroscopía electrónica de partículas individuales, superconductividad, la tabla periódica, aciertos, errores y dudas de Albert Einstein, ordenadores cuánticos, grafeno, agujeros negros y ondas gravitacionales, entre otros).

En las **48 actividades** realizadas participaron **358 ponentes**, **229 españoles** y **129 extranjeros**.

Jornada

50 años de cribado neonatal en España ¿Cómo afrontamos el futuro?

En esta jornada de trabajo, realizada en colaboración con el Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Raras (CIBERER), destacados expertos nacionales analizaron y debatieron los retos que brinda la secuenciación genómica aplicada al cribado neonatal, con la idea de ofrecer opciones específicas de detección, manejo y tratamiento de los pacientes, lo que redundará en una atención médica más personalizada y preventiva.

Se trataron la evaluación de los métodos actuales de cribado neonatal, los avances que ha supuesto el cribado a nivel clínico en el manejo de los pacientes, el impacto que ha tenido en las familias y un debate sobre las implicaciones técnicas, clínicas, sociales y éticas del cribado genético. **Belén Pérez González** (Centro de Diagnóstico de Enfermedades Moleculares, Centro de Biología Molecular. Universidad Autónoma de Madrid) fue la coordinadora del encuentro.



La prueba del talón debería ampliarse a más enfermedades, según los expertos

Jornada

Inteligencia artificial aplicada a la Biomedicina. Lo que nos depara el futuro.

El *big data*, la inteligencia artificial y el *machine learning* están multiplicando sus aplicaciones en el campo de la medicina para mejorar los diagnósticos y los tratamientos de los pacientes. Para analizar el impacto de estas tecnologías en distintas especialidades, la Fundación Ramón Areces y Springer-Nature reunieron a algunos de los expertos más punteros en el uso de estas herramientas. **Kara L. Davis**, del departamento de pediatría del Centro Bass del Instituto de Investigación de salud y del cáncer y leucemias infantiles de la Universidad de Stanford, presentó los resultados de un proyecto en el que la inteligencia artificial ayudó a predecir la probabilidad de recaída en pacientes con leucemia infantil y contribuyó a diseñar tratamientos más eficaces para esta enfermedad.



Erika Pastrana, editora ejecutiva de Nature Research, con sede en Nueva York, recordó cómo estudios recientes han demostrado la utilidad de aplicar inteligencia artificial para el diagnóstico de distintas enfermedades como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y las retinopatías. En estos casos, los algoritmos han aportado resultados tan buenos o incluso mejores que los estándares establecidos por expertos.

José Hernández-Orallo, catedrático del departamento de sistemas informáticos y computación de la Universidad Politécnica de Valencia, explicó por qué muchas disciplinas científicas, y en particular la Biomedicina, se están redefiniendo como ciencias basadas en los datos y lo que supone este cambio para el futuro de la salud.

De la ética en la aplicación de todas estas tecnologías habló el doctor **Tarek R. Besold**, director del laboratorio de inteligencia artificial Alpha Health de Telefónica, con sede en Barcelona. Afirmó que para garantizar la viabilidad futura de la inteligencia artificial en la sociedad es necesario implantar ahora estos nuevos sistemas de manera que no solo sean eficientes sino que satisfagan los requerimientos éticos necesarios.

Por último, **Jamie Paik**, directora del Laboratorio de Robótica Reconfigurable de la École Polytechnique Fédérale de Lausanne presentó algunos avances recientes en el campo de la robótica flexible y su potencial uso en aplicaciones humanas. Esta investigadora mostró cómo el campo de la robótica está centrado en desarrollar interfaces de máquina-humano con distintas aplicaciones en el campo de la salud.

“La inteligencia artificial ya nos dice qué pacientes con leucemia recaerán”

Kara L. Davis (Universidad de Stanford)

Jornada Internacional

Avances y retos en investigación en el trasplante de órganos.

Esta jornada internacional, coordinada por **Jordi Cano Ochando** (Instituto de Salud Carlos III) y **Estanislao Nistal Villán** (Universidad CEU San Pablo), abordó los últimos avances en el campo de la investigación en el trasplante de órganos. Se revisó el progreso en la generación de órganos bio-artificiales, los avances en la inmunología, el *‘big data’* y los nuevos enfoques para la inducción de tolerancia. El objetivo del encuentro fue centrar la atención en la próxima frontera que representa la transformación de tales avances en una realidad clínica. Un elemento clave es fomentar una investigación eficiente que permita mejorar las terapias actuales de inmunosupresión crónica y superar las limitaciones existentes en el trasplante de órganos. La jornada se realizó en colaboración con la Universidad CEU San Pablo, el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y la Organización Nacional de Trasplantes (ONT). **Elisabeth Coll**, directora médica de la ONT, afirmó en la inauguración de la jornada que el reto para el sistema español de trasplantes es trabajar íntegramente en red, de forma que se pueda relacionar y compartir toda la información de la que disponemos en este momento.



“El reto para el sistema español de trasplantes es trabajar íntegramente en red”

Elisabeth Coll (ONT)

Jornada Internacional

Enfermedad hepática por depósito de grasa: ¿La nueva pandemia?

Un número creciente de pacientes es diagnosticado cada año de Enfermedad Hepática por depósito de Grasa No Alcohólica (EHGNA). De hecho, se ha convertido en una de las principales causas de enfermedad hepática avanzada incluyendo cáncer de hígado. En esta jornada, coordinada por **José Luis Calleja** (Hospital Universitario Puerta de Hierro de Madrid) y **Javier Crespo** (Hospital Marqués de Valdecilla, Santander) expertos internacionales revisaron los últimos avances en epidemiología, patogenia, diagnóstico y tratamiento de esta nueva pandemia hepática.



Jornada

Legionella y legionelosis: virulencia, aspectos clínicos y su control.

La *legionella* es uno de los principales agentes causales de las neumonías atípicas graves, particularmente entre las personas con sistemas inmunitarios deteriorados. Los brotes de legionelosis ocurren en todo el mundo y afectan a la salud pública con el consiguiente impacto en diferentes actividades económicas como el turismo y el sector industrial. El objetivo de esta jornada, coordinada por **Manuel Segovia** (Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de la Universidad de Murcia) fue definir el estado actual sobre todos los aspectos importantes relacionados con *Legionella*.



Janet Stout (Universidad de Pittsburgh) ofreció una conferencia magistral.

Jornada

Mediadores lipídicos: soluciones del siglo XXI a los procesos inflamatorios.

En esta jornada, en colaboración con la Cátedra Solutex de Química Sostenible de la Universidad de Zaragoza, se comprobó cómo la inflamación crónica no resuelta está detrás de los procesos inflamatorios hepático, intestinal, arteriosclerosis y es un factor clave en la metástasis. Se abordaron también las posibilidades terapéuticas, diagnósticas e inmunonutrición esencial para pasar de combatir lo malo (inhibición inmunosupresora) a promover lo bueno (inmunoresolución). Fueron coordinadores **Ángel Lanás** (Universidad de Zaragoza) y **Joan Clària** (Universidad de Barcelona).



Presentación de Libro

El desarrollo de la Microbiología en España, VOL I.

La historia de la Microbiología española constituye, desde hace un tiempo, materia de interesantes estudios. La actividad desarrollada a lo largo de los años en torno a esta disciplina científica supone, en la actualidad, un volumen de documentación tan considerable como escasamente conocido, siendo todavía muchas las lagunas de conocimiento que quedan por completar en torno a esta rama fundamental de las ciencias naturales. La Fundación Ramón Areces patrocinó el libro *El desarrollo de la Microbiología en España, vol. I*. La obra está dedicada a la memoria del Profesor Julio Rodríguez Villanueva, impulsor de la Microbiología en nuestro país y quien fuera vicepresidente del Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces, hasta su fallecimiento. En la presentación del libro participaron **Federico Mayor Zaragoza**, presidente del Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces; **César Nombela Cano**, Catedrático Emérito de Microbiología de la Universidad Complutense de Madrid; **Antonio Ventosa Uceró**, presidente de la Sociedad Española de Microbiología así como los coordinadores de la obra **María José Báguena Cervellera**, profesora de Historia de la Ciencia de la Universidad de Valencia y **Alfonso V. Carrascosa Santiago**, científico del Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC.



Mesa Redonda

ONE HEALTH: Cambio climático, contaminación ambiental y el impacto sobre la salud humana y animal.

Es un hecho que el clima está sufriendo un progresivo cambio. En la Tierra, a lo largo de siglo XXI, se está experimentando un aumento de la temperatura de entre 1 a 4°C provocado, principalmente, por el aumento en las concentraciones de los denominados gases de efecto invernadero. Ello implicará una serie de cambios a medio y largo plazo que afectarán directamente a todos los que habitamos el planeta, entre las que se encuentran las especies animales, incluidas las marinas, también la vegetación y, de forma inexorable, la población humana. En esta mesa redonda se trataron cuestiones clave para entender algunas de las consecuencias del cambio climático y la contaminación. Participaron como ponentes **Federico Mayor Zaragoza** (presidente del Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces); **Santiago Vega García** (Catedrático de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad CEU Cardenal Herrera); **Joaquín Araújo** (Naturalista); **Juan Carlos Castillejo** (Director General de MSD Animal Health en España y Portugal) y **Juan Carlos Gil** (Director Unidad de Vacunas MSD España).



Mesa Redonda

Avances, control e innovación en hepatitis.

La hepatitis es una de las patologías más prevalentes, que afecta a millones de personas en el mundo. El objetivo de esta mesa redonda realizada en colaboración con la Real Academia Nacional de Farmacia y coordinada por **Honorio-Carlos Bando** (Universidad Autónoma de Madrid y Real Academia Nacional de Farmacia), fue una actualización de la enfermedad, con un análisis de su prevención, control e innovación, abordando la epidemiología hepática, los aspectos farmacológicos, así como los trasplantes. De todo ello hablaron

Valentín Cuervas-Mons (Hospital Universitario Puerta de Hierro – Majadahonda); **Francisco Javier Crespo** (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla) y **José Luis Calleja** (Hospital Universitario Puerta de Hierro – Majadahonda). Junto con la Real Academia Nacional de Farmacia también se organizó una mesa redonda que llevó por título “Innovación y desarrollo en la investigación biomédica. Los ensayos clínicos”.



Jornada Internacional

Microbiota intestinal y cáncer colorrectal: factores de riesgo y prevención.

Desde la secuenciación y publicación, en 2010, del microbioma intestinal, la intensiva investigación biomédica ha evidenciado el papel clave de la microbiota en la salud humana, que extiende su acción desde el colon hasta otros órganos y tejidos, incluido el cerebro. Este seminario, coordinado por **Fulgencio Saura Calixto**, asesor científico, exprofesor de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se centró, entre otros temas, en los mecanismos de acción y efectos de la microbiota colónica en la prevención del cáncer colorrectal, la segunda causa de muerte por cáncer en el mundo. En la jornada intervino **Andrew T. Chan** (Massachusetts General Hospital. Brigham & Women's Hospital. Harvard Medical School) quien la víspera pronunció la conferencia: *Dieta, microbioma intestinal y cáncer* y que aseguró que datos experimentales recientes demuestran que el microbioma intestinal puede contribuir a la carcinogénesis colorrectal mediante la modulación de la inmunidad del huésped y la activación de vías asociadas con la proliferación celular.



Conferencia

El estrés en la sociedad actual. La pandemia del siglo XXI.

Víctor Vidal Lacosta. Profesor e investigador en Ciencias Bio-Médicas. Calificó al estrés como un grave problema de salud pública, causante de un gran número de patologías e, incluso, agravar las preexistentes. En esta conferencia se explicaron los dos tipos de estrés (eustrés y distrés) y su historia evolutiva.



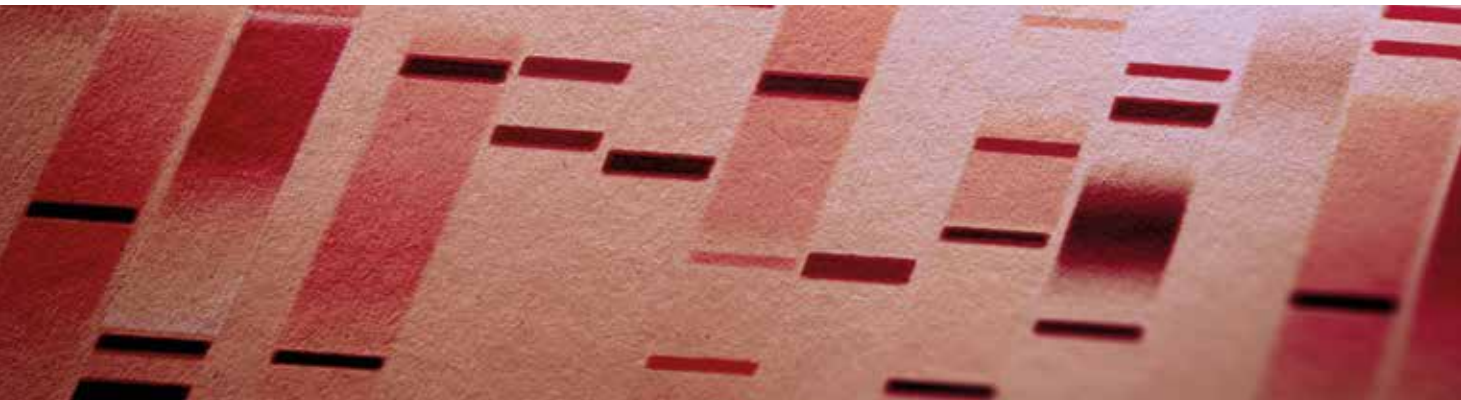
Simposio Internacional

Medicina Genómica. La Medicina Genómica es un concepto nuevo y prometedor para enfrentar los desafíos de la salud y los sistemas de salud. Con el lanzamiento del Consorcio Internacional para la Medicina Personalizada, que reúne a los financiadores de la investigación en salud y las organizaciones de formulación de políticas, los países europeos buscan coordinar la investigación y la política de salud para avanzar en la implementación de la medicina personalizada. Este simposio internacional coordinado por **Pablo Lapunzina** (INGEMM, Hospital Universitario La Paz y CIBERER-ISCIII, Madrid) y **Encarna Guillén** (Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, UMU, IMIB y CIBERER-ISCIII, Murcia), analizó la problemática y necesidades del diagnóstico de las enfermedades raras y estudios genéticos y genómicos en nuestro país.



Simposio Internacional

Enfermedades raras y no-diagnosticadas en niños y adolescentes: traslación a la clínica y a la sociedad. Celebrado en Barcelona en colaboración con el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras, CIBERER y Hospital Sant Joan de Déu. Estuvo coordinado por **Francesc Palau** (Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona). Las enfermedades raras constituyen un problema de salud que se ha de abordar desde los postulados de salud pública y desde la atención integral del sistema sanitario. Cuando la enfermedad no tiene un diagnóstico, todo el proceso biológico, psicológico y social del niño o del adolescente y de su propia familia se ve afectado.



Simposio Internacional

Los trastornos del espectro autista: del gen al trastorno.

Celebrado en Santiago de Compostela y organizado en colaboración con el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras, CIBERER, estuvo coordinado por **Ángel Carracedo**, director de la Fundación Pública Gallega de Medicina Genómica-SERGAS. La prevalencia de los trastornos del espectro autista (TEA) ha aumentado dramáticamente en los últimos años pasando de ser una enfermedad rara a tener una frecuencia de 1 de cada 59 niños a la edad de 8 años de acuerdo con el CDC (Center for Disease Control and Prevention) o del 1% en Europa, con una incidencia 3 veces mayor en el sexo masculino. En este simposio se abordó la problemática del diagnóstico genético y la relación genotipo-fenotipo para tratar de entender mejor el trastorno.



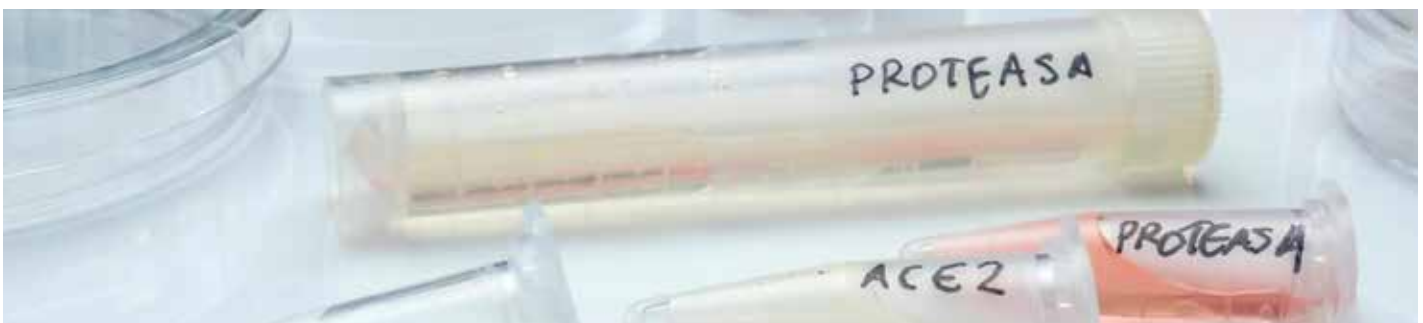
Simposio Internacional

Proteostasis y secreción de proteínas.

Producir las cantidades correctas de proteínas, para su función dentro y fuera de las células, es de crucial importancia. Estos dos procesos controlan la compartimentación celular y sus efectos en las células vecinas. Este simposio reunió a expertos mundiales para presentar sus nuevos hallazgos y direcciones futuras para ayudarnos a comprender la fisiología humana normal y para manipular patologías relacionadas con la desregulación de la proteostasis y la secreción. El simposio se realizó en colaboración con la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) y fue su coordinador **Vivek Malhotra** del Centro de Regulación Genómica (CRG).



Cuando una enfermedad rara no tiene un diagnóstico, todo el proceso biológico, psicológico y social del niño o del adolescente y de su propia familia se ve afectado.



Encuentro CNIO-Weizmann

Avances en la investigación del cáncer.

Segundo encuentro fruto del acuerdo de colaboración institucional entre el CNIO, el instituto Weizmann de Ciencias de Israel y la Fundación Ramón Areces para avanzar en la prevención y el tratamiento del cáncer. La reunión, celebrada en la sede del Instituto Weizmann en Rehovot, Israel, contó con algunos de los más prestigiosos investigadores de ambas instituciones. Durante el encuentro se presentaron nuevas terapias combinadas y nuevas dianas para mejorar el diagnóstico y el tratamiento de tumores como el de mama u ovario, así como los últimos avances en un estudio colaborativo sobre la metástasis del cáncer de piel más agresivo, que están desarrollando las investigadoras del CNIO, **Marisol Soengas**, y del Instituto Weizmann de Ciencias, **Yardena Samuels**, gracias al apoyo de la Fundación Ramón Areces. El proyecto, de 3 años de duración, busca encontrar por qué los melanomas son capaces de diseminarse por el organismo a partir de tumores de poco más de un milímetro de grosor.



La directora del CNIO, **Maria Blasco**, destacó durante la sesión inaugural que, “este encuentro es de vital importancia para la suma de sinergias entre ambas instituciones líderes en investigación y la necesidad de la colaboración internacional para poder avanzar en la lucha contra el cáncer”. En esta misma línea, el director del MICC, **Moshe Oren**, afirmó que “el cáncer es un problema global, por lo que la clave del éxito en la lucha contra él es la cooperación y colaboración globales. La alianza entre nuestros dos centros de investigación oncológica de excelencia puede contribuir de manera significativa a estos esfuerzos globales”.

Por su parte, el director de la Fundación Ramón Areces, **Raimundo Pérez-Hernández y Torra**, subrayó “la importancia y la significación de establecer y consolidar una sólida relación de cooperación mutua entre destacados científicos españoles e israelíes en un tema tan relevante como la investigación oncológica”. El cáncer es un problema global, por lo que la clave del éxito en la lucha contra él es la cooperación y colaboración globales.



“El cáncer es un problema global, por lo que la clave del éxito en la lucha contra él es la cooperación y colaboración globales”

Moshe Oren (Instituto Weizmann)

Conferencia

Avances en la genómica del cáncer de mama. **José Baselga**, presidente de la Fundación Fero y del Comité Científico de Vall D'Hebron Instituto de Oncología (VHIO), aseguró que “la biopsia líquida es una de las herramientas más prometedoras en el mundo del cáncer. Su aplicación permitiría aumentar la curación del cáncer en un 25%, lo cual es una barbaridad”. Añadió que, para cuando esté disponible esta técnica, en el plazo de dos o tres años, estaremos muy cerca de decir adiós a las actuales pruebas de diagnóstico de tumores, como las mamografías para el cáncer de mama o las colonoscopias para los tumores de colon. También permitirá aumentar la curación en tumores como el de páncreas, que suele detectarse cuando se encuentra en una fase avanzada.



“La biopsia líquida permitirá curar un 25% más de tumores”

José Baselga (Fundación Fero)

Simposio Internacional

Oncología personalizada de precisión: situación actual y perspectivas de futuro.

A lo largo de los últimos 50 años se ha producido un enorme avance en el conocimiento de las bases moleculares de la formación, desarrollo y extensión de los tumores. En este simposio se presentaron ejemplos de las estrategias que o bien se están utilizando actualmente en la oncología de precisión con éxito o tienen el potencial de convertirse en estrategias terapéuticas de éxito en el futuro inmediato. La medicina personalizada plantea algunas preocupaciones que merecen atención a nivel clínico, ético, legal y económico que fueron abordadas en este simposio coordinado por **Juan Carlos Lacal** (Hospital Universitario de Fuenlabrada) y **Manuel Hidalgo** (Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School).



Simposio Internacional

Facts and Hopes in Cancer Immunotherapy.

España no ha perdido el tren de la inmunoterapia gracias a la financiación de la industria farmacéutica, organizaciones como la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) y fondos europeos, según expertos reunidos en este simposio organizado en la Fundación Ramón Areces por la Clínica Universidad de Navarra y su Centro de Investigación en Medicina Aplicada (CIMA). En el simposio se abordaron, entre otros temas, el papel que juegan en la inmunoterapia del cáncer las células inmunes 'natural killer' (NK), los efectos sinérgicos de la inmunoterapia y la radioterapia; los resultados beneficiosos de la inmunoterapia frente al melanoma, cáncer de hígado, esófago u ovario; el diseño de nuevos fármacos más potentes y eficaces; el papel de las terapias CART; o los nuevos mecanismos moleculares implicados en la activación del sistema inmunitario. El simposio estuvo coordinado por **Ignacio Melero** (CUN-CIMA, Pamplona); **Eduardo Castañón** (CUN, Madrid); **María Rodríguez** (CUN, Pamplona); **Miguel Fernández de Sanmamed** (CUN, Pamplona) y **Pedro Berraondo** (CIMA, Pamplona).



Simposio Internacional

La superfamilia RAS y rutas relacionadas en salud y enfermedad.

En este simposio, celebrado en el Palacio de la Magdalena de Santander, los expertos abordaron los últimos hallazgos de investigación y avances metodológicos en las vías de señalización mediadas por RAS. Temas de especial atención fueron los relacionados con la biología de sistemas de estas rutas, el análisis de su mecanismo de regulación y acción, la información derivada de modelos animales, su papel en la carcinogénesis humana y las nuevas vías terapéuticas que se están desarrollando para manipular su función. **Mariano Barbacid** (Consejo Científico de la Fundación Ramón Areces y CNIO) fue uno de los organizadores junto con **Piero Crespo** (Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria, IBBTEC); **Xosé R. Bustelo** (Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca); **Eugenio Santos** (Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca) y **Silvestre Vicent** (Centro de Investigación Médica Aplicada de Pamplona).



Encuentro Internacional

Metabolismo, Sistemas Modelo y Terapias para la ELA.

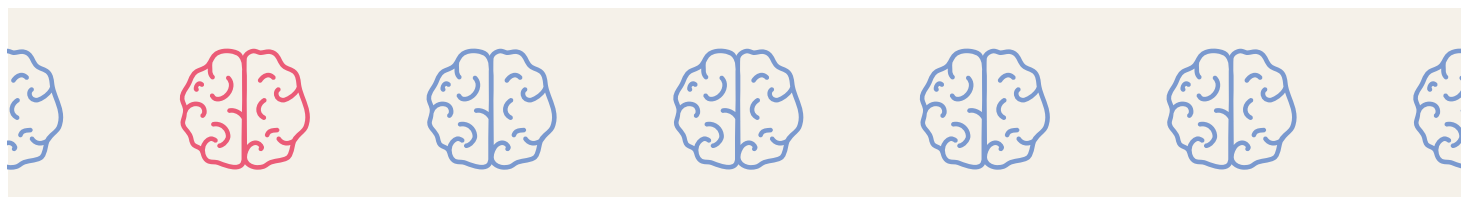
La búsqueda de terapias que resulten eficaces para el tratamiento de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) requiere de un abordaje científico traslacional y que la investigación con Sistemas Modelo de la enfermedad tenga una comunicación inmediata y bidireccional con la investigación clínica. En el transcurso de este Tercer Encuentro Internacional de Investigación en ELA en España, organizado junto con la Fundación Francisco Luzón y coordinado por **Mónica Povedano** (Hospital Universitario de Bellvitge), se trataron tres líneas concretas dentro de las múltiples que componen el ecosistema de la investigación en la ELA: las alteraciones del metabolismo en los pacientes, los Sistemas Modelo para la investigación en la ELA y, finalmente, la aproximación terapéutica a esta patología.



Conferencia

El cerebro, fuente de campos electromagnéticos en interacción con las tecnologías actuales.

Antonio Hernando Grande. Catedrático Emérito de la Universidad Complutense de Madrid. La actividad cerebral está basada en la transmisión de corrientes eléctricas. La generación de estas corrientes es debida a la regulación de los gradientes de carga eléctrica y concentración iónica a través de la membrana de las neuronas. La magnetoencefalografía es la técnica experimental que trata de obtener datos de la actividad neuronal a partir de la medida de los campos magnéticos que esta produce en la parte externa del cráneo.



Conferencia

Las nuevas Neurotecnologías y su impacto en la Ciencia, Medicina y Sociedad.

Rafael Yuste, catedrático de Ciencias Biológicas en la Universidad de Columbia de Nueva York. En su charla, enmarcada en los actos conmemorativos del 50 aniversario de la Universidad Autónoma de Madrid, Yuste, afirmó que “los recientes avances en neurotecnología e inteligencia artificial, impulsados por el esfuerzo científico mundial, han dado como resultado la creación de la iniciativa del Cerebro Internacional y el desarrollo de cada vez más potentes redes neuronales por la industria tecnológica”. Abogó por añadir cinco nuevos derechos humanos (“los Neuroderechos”) a la Declaración Universal de Derechos Humanos para garantizar que esta nueva revolución tecnológica sea canalizada en beneficio de la humanidad.



“Las nuevas tecnologías pueden alterar lo que entendemos por ser humano”

Rafael Yuste (Universidad de Columbia)



Las Ciencias Físicas y las Ciencias Químicas protagonizaron una buena parte de las actividades de la Fundación durante 2019. Se organizaron conferencias en colaboración con la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Autónoma de Madrid, la Universitat de València, la Real Sociedad Española de Física, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), la Cátedra Julio Palacios del CSIC, el Centro de Láseres Pulsados y el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC).

Fueron conferenciantes: **Klaus von Klitzing**, Premio Nobel de Física 1985; **Gérard Mourou**, Premio Nobel de Física 2018; **Joachim Frank**, Premio Nobel de Química 2017; **Anthony Leggett**, Premio Nobel de Física 2003; **Álvaro de Rújula** (CERN); **Juan Ignacio Cirac**, Instituto Max Planck de Óptica Cuántica; **Pablo Jarillo Herrero**, Massachusetts Institute of Technology; **Antonio Alberdi**, Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC); **Gabriela González**, Universidad Estatal de Luisiana; **Mary Katharina Gaillard**, Universidad de California; **Günther Hasinger**, Agencia Espacial Europea; **Eluvathingal Devassy Jemmis**, Instituto de Ciencias de la India; **Miguel Ángel Alario**, Universidad Complutense de Madrid; **José M. Martínez-Duart**, Real Sociedad Española de Física; **Gabriel Martínez- Pinedo**, Technische Universität Darmstadt; **José Bernabéu**, Universidad de Valencia y **Dava Sobel**, escritora científica.

Conferencia

Pasión por luz extrema. Gérard Mourou, Premio Nobel de Física 2018. El láser de luz extrema es una fuente universal que proporciona un vasto intervalo de radiaciones y partículas de alta energía junto con el más alto campo, la más alta presión, temperatura y aceleración. Ofrece la posibilidad de arrojar luz acerca de cuestiones remanentes no contestadas en física fundamental, como son la génesis de los rayos cósmicos con energías superiores a 1020eV o la falta de información en agujeros negros.



Conferencia

Premio Nobel de Física 2003, What is superconductivity? Anthony Leggett ilustró en su conferencia el fenómeno de la superconductividad en la actualidad y el extraño comportamiento de un metal superconductor. La conferencia se enmarcó en el ciclo “Hablemos de Física” organizado con la Universidad Complutense de Madrid y la Real Sociedad Española de Física.



Conferencia

El efecto Hall cuántico y el nuevo Sistema Internacional: la mayor revolución en metrología desde la Revolución Francesa. Klaus von Klitzing

Premio Nobel de Física 1985. Durante su intervención, von Klitzing ha reclamado un mayor apoyo a la ciencia básica y ha puesto como ejemplo que el descubrimiento del efecto Hall cuántico fue un “hallazgo totalmente inesperado”. “La investigación básica necesita un fuerte apoyo ya que la generación de nuevos conocimientos siempre conduce a nuevas aplicaciones. Desafortunadamente, el tiempo necesario para transferir nuevos conocimientos a nuevas aplicaciones suele ser mayor que el período legislativo, por lo que los políticos se muestran reacios a apoyar la investigación básica”. Por este motivo, también considera que “el científico tiene el deber de mantener el contacto con el público pues, de lo contrario, los políticos no apoyarán la ciencia”.



“El científico tiene el deber de estar en contacto con el público”

Klaus von Klitzing (Premio Nobel de Física 1985)

Conferencia

Ordenadores cuánticos: cómo, cuándo y para qué. Juan Ignacio Cirac

(Instituto Max Planck de Óptica Cuántica). Cirac afirmó que ya existen ordenadores cuánticos analógicos que están pudiendo resolver problemas científicos que hasta ahora no encontraban solución. Reconoció que cuesta encontrar proyectos de investigación con un respaldo económico tan importante por parte de empresas y de Gobiernos. En este punto, recordó el programa de la Unión Europea de destinar 1.000 millones de euros al desarrollo de la computación cuántica, un esfuerzo que se ve superado por las partidas destinadas en Estados Unidos y China.



Conferencia

Aciertos, errores y dudas de Albert Einstein.

Álvaro de Rújula (CERN). Aunque no como otro cualquiera, Einstein era un ser humano. Tenía por lo tanto dudas. Y cometía errores, alguno de ellos casi tan fructíferos como sus mayores aciertos. En este siglo en el que los éxitos de Einstein no paran de afianzarse, Rújula habló del innegable genio desde un punto de vista no exclusivamente idólatra.



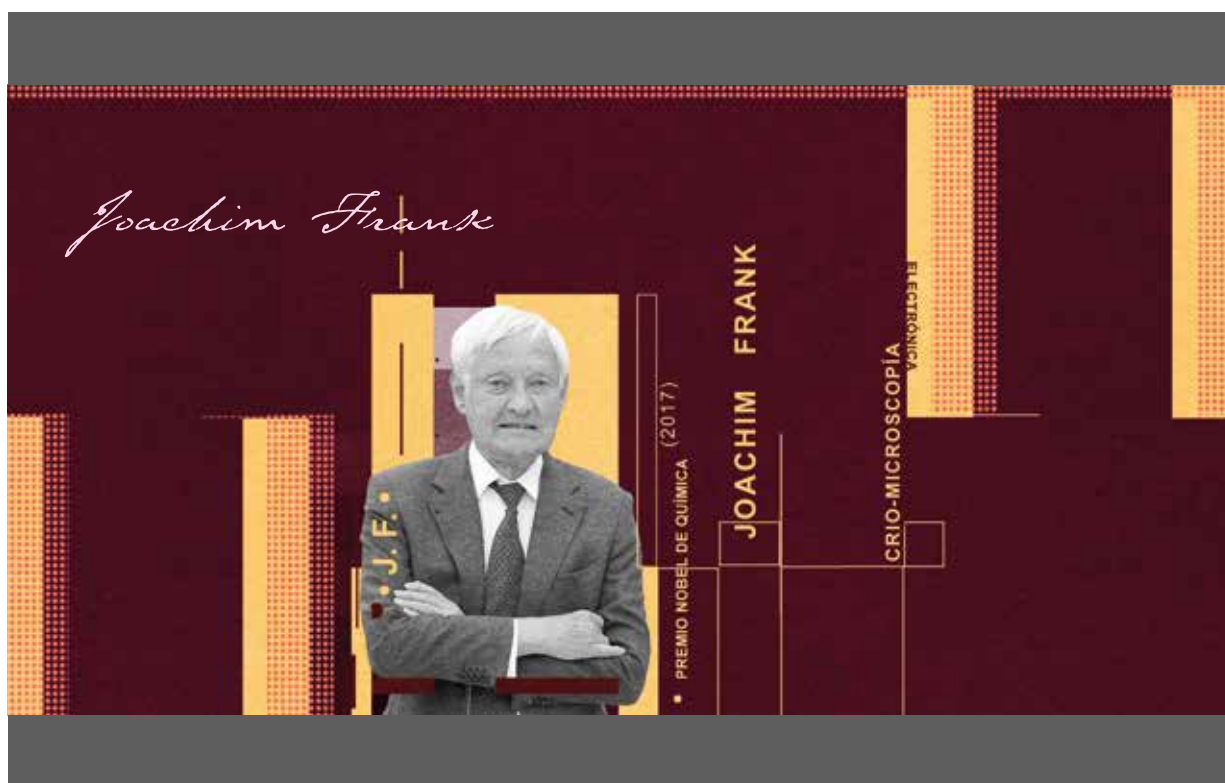
“El mayor éxito de Einstein es también el mayor éxito científico de siempre”

Álvaro de Rújula (CERN)

Conferencia

Crio-microscopía electrónica de partículas individuales: la visualización de moléculas biológicas en sus estados nativos.

Joachim Frank, Premio Nobel de Química 2017. Durante décadas, la cristalografía de rayos-X ha sido la única técnica biofísica de visualización de macromoléculas biológicas. Las moléculas están apretadamente empaquetadas en un cristal y no necesariamente se encuentran en una conformación estructural que corresponde a uno de sus estados nativos y funcionales. La crio-microscopía electrónica de partículas individuales (crio-EMI) ha resuelto este problema, como resultado de la confluencia de avances e invenciones en las áreas de preparación de muestras, diseño instrumental y diseño/computación de algoritmos. En esta nueva era de la biología estructural, muchas más macromoléculas biológicas pueden ser visualizadas, y su estructura resuelta con resolución cuasi-atómica, y estas estructuras representan las moléculas en sus verdaderos estados nativos.



Conferencia

Grafeno de Ángulo Mágico: el “Twist and Shout” de los Materiales Cuánticos.

Pablo Jarillo Herrero (MIT). Explicó cómo las fuertes interacciones entre los electrones en el grafeno de ángulo mágico están llevando a un nuevo paradigma en la investigación de las fases más enigmáticas de los materiales cuánticos, como la superconductividad no convencional o los nuevos estados topológicos en la frontera de la Física.



“Tardaremos de 20 a 30 años en ver aplicaciones de grafeno”

Pablo Jarillo-Herrero (MIT)

Ciclo de Conferencias

2019. Año internacional de la Tabla Periódica de los Elementos. Eluvathingal Devassy Jemmis

(Instituto de Ciencias de la India) disertó sobre La Tabla Periódica: aspectos conocidos, desconocidos y novedosos - una selección personal. **Miguel Ángel Alario** (Universidad Complutense de Madrid) pronunció la conferencia *El primer elemento químico español: una breve historia del platino*. El primer elemento descubierto por un científico español, el platino, por Antonio de Ulloa en 1735, supuso la incorporación de la ciencia española a la interesantísima aventura que ha supuesto la clasificación periódica de los 118 elementos Químicos que componen el Universo. Además, en el mes de diciembre, Miguel Ángel Alario pronunció una

segunda conferencia titulada: *El Sistema Periódico, ¿qué es y para qué sirve?*



Conferencia

Descubriendo el Universo. Günther Hasinger. Director de Ciencia de la Agencia Espacial Europea (ESA). La Agencia Espacial Europea (ESA) es una organización espacial internacional formada por 22 países europeos. En esta conferencia se hizo una revisión de las misiones científicas actuales y futuras de la ESA, abordando los descubrimientos más recientes y algunas de las tendencias de actualidad. Durante la conferencia se comentaron las posibilidades que ofrece la denominada astronomía multimensajero, combinando observaciones en ondas gravitacionales y electromagnéticas; los objetivos de los futuros telescopios en rayos X e infrarrojos; las misiones científicas previstas para la comprensión del universo oscuro; y las diferentes misiones previstas durante la próxima década en relación al estudio de los exoplanetas, externos al sistema solar.



Conferencia

Einstein, agujeros negros y ondas gravitacionales. Gabriela González. Universidad Estatal de Luisiana. Hace más de 100 años, Einstein predijo que el espacio-tiempo era dinámico, y había “ondas gravitacionales” que viajaban a la velocidad de la luz. En septiembre de 2015, los dos observatorios de LIGO en EE.UU. detectaron, por primera vez, una señal debida a ondas gravitacionales viajando a través de la Tierra, creadas hace unos 1.300 millones de años por el abrazo final de dos agujeros negros que “habían estado bailando el tango”. Desde entonces, se han detectado varias señales más, incluyendo una con fuegos artificiales originados por la colisión de estrellas de neutrones, ayudándonos a entender el origen de metales pesados (y preciosos). En esta conferencia, se describió la larga e increíble historia de este descubrimiento, y el futuro de este nuevo campo de la astronomía.



“Gracias a las ondas gravitacionales, ahora sabemos mucho de los agujeros negros”
Gabriela González (Universidad Estatal de Luisiana)

Conferencia

Observando lo invisible: la primera fotografía de un agujero negro, M87*. Antonio Alberdi.

Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC). El 10 de abril de 2019 se anunciaba la obtención de la primera imagen de las inmediaciones del horizonte de sucesos de un agujero negro. El descubrimiento, según el conferenciante, ha permitido testear lo que predijo hace más de 100 años la Teoría de la Relatividad General y demostrar que se cumple de acuerdo a lo que se había predicho.



Conferencia

La Transición Energética en España: energías renovables vs. energías de origen nuclear y fósil. José M. Martínez-Duart,

presidente del Grupo Especializado de Energía de la Real Sociedad Española de Física (RaSEF). Destacó que el almacenaje de energía debería al menos duplicarse en el plan que el Gobierno español ha remitido a las instituciones comunitarias para hacer un uso más extenso de las fuentes renovables. Se refiere, Martínez-Duart, al denominado Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que el Ejecutivo español ha remitido a Bruselas. Este programa marcará las políticas a seguir en la denominada Transición Energética en España durante la década 2020-2030 con el objetivo principal de la descarbonización.



Conferencia

Una profesión singularmente no femenina. Mary Katharina Gaillard

(Universidad de California, Berkeley). Inspirada en el relato autobiográfico “Una Profesión Singularmente No Femenina” que la profesora Mary Katharine Gaillard publicó en 2015 y en el que describe episodios de su muy exitosa carrera investigadora en una disciplina científica muy competitiva – la Física de Partículas Elementales – que, en los años 60 y 70, estaba dominada por hombres. Los logros científicos y la visibilidad conseguidos por Mary K. Gaillard han marcado un punto de inflexión en la lucha de las mujeres para integrarse en un campo de la investigación que hace 50 años contaba con muy poca presencia femenina.



“Aún es reducido el número de mujeres científicas que se dedican a la Física”

Mary K. Gaillard (Universidad de Berkeley)

Conferencia

Mujeres en Ciencia: cómo las damas de la Universidad de Harvard midieron las estrellas. Dava Sobel.

Escritora científica. Relató la conferenciante cómo algunos astrónomos se sorprendieron cuando en 1877 se nombró director del Observatorio del Harvard College al físico Edward Pickering. Enseguida estableció cambios, primero haciendo énfasis en las propiedades físicas de las estrellas más que en sus posiciones y, en segundo lugar, estableciendo un programa de astrofotografía que produciría cientos de miles de placas de cristal del cielo nocturno a lo largo de un siglo. Pickering también aumentó el personal del observatorio contratando un elevado número de mujeres, varias de las cuales se hicieron mundialmente famosas por logros como la creación de un sistema de clasificación estelar y por establecer una forma de medir distancias en el espacio.

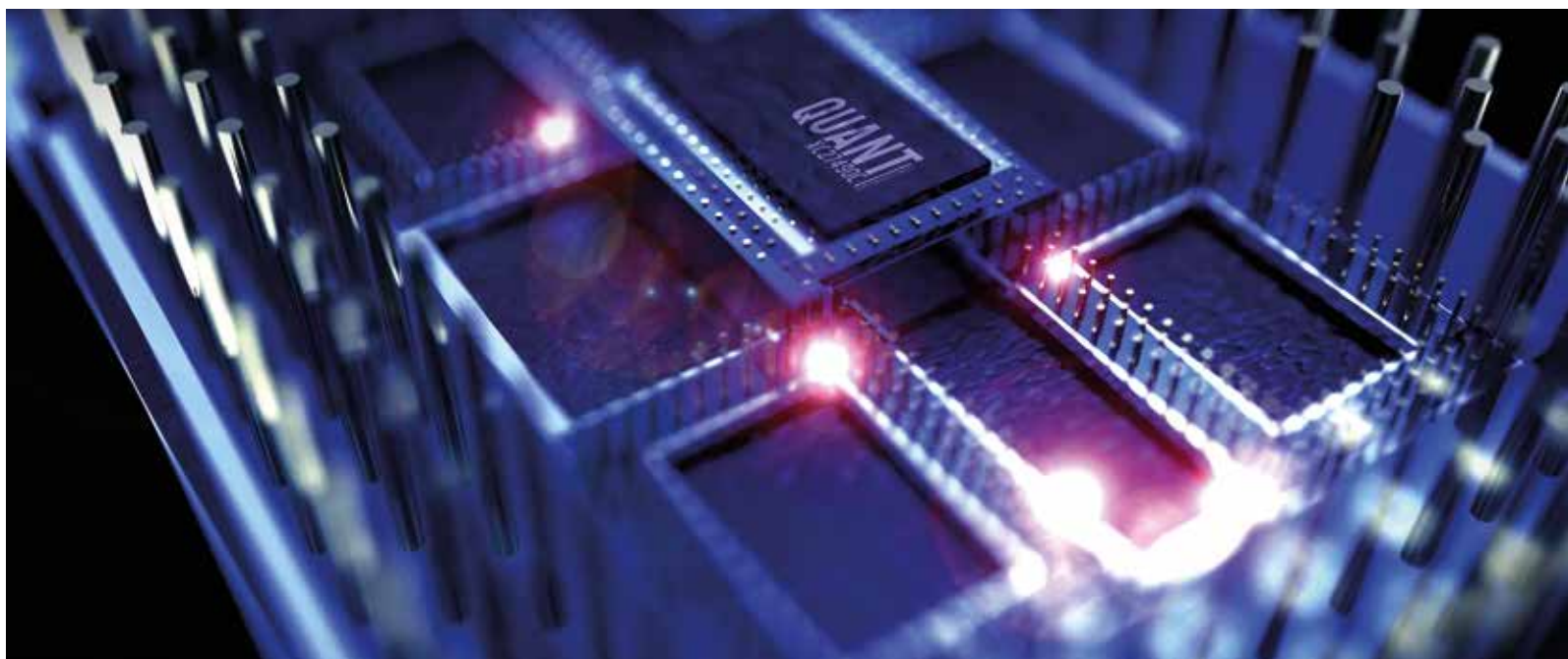


“Afortunadamente, cada vez es menos raro encontrar mujeres científicas”

Dava Sobel (divulgadora científica)

Conferencia

Richard Feynman (1918-1988): genio y figura de la Física. José Bernabéu. Catedrático Emérito de la Universidad de Valencia. Richard Feynman fue, con seguridad, el físico más brillante de la segunda mitad del siglo XX, con ingenio y percepción superlativos de la física. A Feynman se le atribuyen los conceptos pioneros de Nanotecnología y de Computación Cuántica. Su contribución más famosa es la de los diagramas de Feynman para formular el desarrollo perturbativo de la teoría cuántica de campos.



Conferencia

La producción de oro en el Universo. Gabriel Martínez-Pinedo, Technische Universität Darmstadt. Desde hace más de sesenta años sabemos que elementos pesados como el oro y el platino son producidos en el Universo mediante una secuencia de reacciones nucleares que incluyen capturas de neutrones y desintegraciones beta, conocida como *proceso r*. El conferenciante explicó que la identificación del lugar astrofísico donde este proceso ocurre sólo ha sido posible, recientemente, gracias a la sugerencia teórica de que la producción de oro en el Universo está asociada con una señal electromagnética con un brillo equivalente a mil novae conocida como "kilonova". Esta señal fue observada por primera vez en agosto de 2017.



Programas de Difusión del Conocimiento

Humanidades

El Idioma español y la ciencia; la gestión del poder; la realidad y la ficción en la novela; nuestro patrimonio sumergido; el Tratado de Versalles; el romancero sefardí de Máximo José Kahn; el Holocausto; la conquista del espacio; las ciudades sostenibles y la vida de Chaim Weizmann, protagonizaron las 17 actividades organizadas en 2019 en el ámbito de las Humanidades.

Se realizaron en colaboración, entre otras instituciones, con la Real Academia de la Historia, Fundación Ramón Menéndez Pidal, Fundación José Ortega y Gasset-Gregorio Marañón, Centro Sefarad-Israel y la Sociedad Geográfica Española.

Participaron **63 ponentes** de los cuales, **43 españoles** y **20 extranjeros**. Entre otros destacan **Andrés Ordoñez** (Universidad Nacional Autónoma de México); **Declan Downey** (University College Dublin); **Margaret MacMillan** (Universidad de Oxford); **Peter Hayes** (Northwestern University); **Adriana C. Ocampo Uria** (NASA) y **Jehuda Reinharz**, presidente del Consejo Internacional del Instituto Weizmann de Ciencias de Israel.

Encuentro

La lengua española y las ciencias. Diálogos hispano-mexicanos.

España y México comparten, con otros países de Hispanoamérica, el espacio común de la lengua que toma parte en todas las estructuras culturales y del conocimiento. El encuentro reunió a especialistas e intelectuales de España y México para reflexionar y debatir, de manera conjunta, sobre la situación de la investigación y el conocimiento en el imaginario cultural contemporáneo de ambos países y sobre la relación de la actividad científica con paradigmas lingüísticos extrahispánicos. Se realizó en colaboración con CSIC, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM-España), Fundación Lilly/MEDES y Asociación Española de Comunicación Científica (AECC). Coordinaron el encuentro **María J. Santesmases**, Instituto de Filosofía del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); **Andrés Ordoñez** (Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)); **Manuel Guzmán**, Fundación Lilly/Medes y **Antonio Calvo Roy**, Asociación Española de Comunicación Científica (AECC).



Encuentros Deliberar

Sobre la cultura española actual.

En colaboración con la Fundación Deliberar, son una serie de diálogos públicos con eminentes representantes del pensamiento, la ciencia y la cultura en español. En 2019 se celebraron tres encuentros: *"La gestión del poder"*, diálogo entre los Expresidentes de la Comunidad Autónoma de Madrid, **Joaquín Leguina** y **Alberto Ruíz-Gallardón**; *"La educación en España ¿Un problema irresoluble?"* conversación entre el filósofo **José Antonio Marina** y **Ricardo Moreno**, Catedrático del Instituto Beatriz Galindo y profesor de la Universidad Complutense de Madrid y por último, el escritor, **Javier Cercas**, y el ensayista, **Jordi Gracia**, debatieron sobre *"Realidad y ficción: la vida del novelista"*. Actuaron como moderadores de los distintos encuentros: **Enrique Baca** y **José Lázaro**, presidente y director, respectivamente, de la Fundación Deliberar.



"Podríamos tener el modelo educativo de Finlandia en cinco años"

José A. Marina (filósofo)

Ciclo de Conferencias

Naves, tumbas y Tesoros. Nuestro patrimonio sumergido.

En colaboración con la Real Academia de la Historia, en este ciclo, se analizaron aspectos históricos, jurídicos, diplomáticos, náuticos y técnicos sobre el patrimonio sumergido, a fin de que se tome conciencia de que, incluso respecto a los restos ubicados fuera de sus aguas jurisdiccionales, España puede tener derechos reconocidos internacionalmente y, en todo caso, debe participar en una solución que no atente contra el rigor de una excavación científica y que salvaguarde la seriedad del relato histórico, porque tiene sólidas razones para ser parte, razones por las que claman la comunidad científica y el ciudadano español. El ciclo estuvo coordinado por **Hugo O'Donnell y Duque de Estrada**, Académico de número de la Real Academia de la Historia. Impartieron las conferencias: **Hugo O'Donnell y Duque de Estrada**, **Feliciano Barrios Pinta-do**, Académico de número de la Real Academia de la Historia; **José María Lancho Rodríguez**, abogado experto en Patrimonio Subacuático y **Declan Downey**, University College Dublin y Académico correspondiente de la Real Academia de la Historia.



“El patrimonio subacuático nunca está suficientemente protegido”

Hugo O'Donnell y Duque de Estrada (Real Academia de la Historia)

Presentación de Libro

El romancero sefardí, de Máximo José Kahn.

En colaboración con la Fundación Ramón Menéndez Pidal. Entre la documentación conservada, en la Fundación Ramón Menéndez Pidal, son varios los materiales judeoespañoles de gran valor que esperan ser estudiados y dados a conocer. Uno de ellos, es el dossier del cónsul de la República Española en Salónica, **Máximo José Kahn**, que en plena Guerra Civil concibió la publicación de un Romancero sefardí para sefardíes, con finalidades propagandísticas, y a la vez como una rara muestra de la acción cultural española en el exterior que, en el campo del Romancero, no tenía precedentes. En 2019, las fundaciones Ramón Areces y Ramón Menéndez Pidal editaron *El romancero sefardí*, de Máximo José Kahn. La obra fue presentada en el auditorio de nuestra institución. En la presentación participaron **Jon Juaristi**, Catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares quien habló de Judíos, españoles, y judíos españoles; **Mario Martín Gijón**, profesor de la Universidad de Extremadura con una charla titulada: *Máximo José Kahn, un escritor de tres exilios* y **J. Antonio Cid**, presidente de la Fundación Ramón Menéndez Pidal, quien disertó sobre *Un romancero sefardí para sefardíes*. La presentación incluyó un concierto de música sefardí a cargo de Alia Mvsica.



“El nombramiento como cónsul de Kahn fue un extraño azar que se explica por sus relaciones de amistad con intelectuales comprometidos con la República”

Jesús Antonio Cid (Fundación Ramón Menéndez Pidal)

Conferencia

El Tratado de Versalles de 1919 y el destino de Europa. Margaret MacMillan. Profesora Emérita de Historia Internacional de la Universidad de Oxford. Se enmarcó en el Ciclo de Conferencias de Excelencia, en la Fundación Ramón Areces, conmemorativo del 50 aniversario de la Universidad Autónoma de Madrid. La prestigiosa historiadora fue presentada por **José Manuel Sánchez Ron** (Real Academia Española). La conferenciante se refirió al Tratado como “una concentración de hombres de estado de todo el mundo que duró seis meses”. Había más de treinta países, algo impensable hoy en día, que los presidentes de tantos países se sentaran durante tanto tiempo para hablar. Todos tenían sus intereses y peticiones. Según Macmillan el precio que pagó Europa con la gran guerra fue carísimo, la destrucción fue enorme, y los países acordaron que era necesario castigar a Alemania. Había una opinión pública y tenían que tener en cuenta a la población.



“Europa está en riesgo de perder lo logrado hasta ahora”

Margaret MacMillan (historiadora)



Ciclo de Conferencias

La conquista del espacio. 50 años de la llegada a la luna. Organizado con la Sociedad Geográfica Española y coordinado por **Lola Escudero**, secretaria general de la SGE. Los expertos hablaron de los hitos de la exploración espacial, de algunas historias curiosas en torno a su conquista, de los nuevos retos en el estudio del sistema solar, del turismo espacial y los nuevos proyectos para conquistar estos espacios para el uso del hombre. Impartieron las conferencias **Rafael Clemente**, ingeniero industrial; **Javier Ventura-Traveset**, jefe de la Oficina Científica Galileo de la Agencia Espacial Europea; **Adriana C. Ocampo Uria**, ejecutiva líder del Programa Nuevas Fronteras y **José Antonio Rodríguez Esteban**, profesor de Técnicas Geoespaciales aplicadas a las Ciencias Ambientales en la Universidad Autónoma de Madrid.



Diálogo

Ciudades Sostenibles, Ciudades Inteligentes. El número 460 de la *Revista de Occidente* se dedicó a las Ciudades Sostenibles, Ciudades Inteligentes. Junto con la Fundación José Ortega y Gasset-Gregorio Marañón, editora de la publicación, se organizó un coloquio sobre el tema en el que participaron **Fernando R. Lafuente**, secretario de redacción de la *Revista de Occidente* y **Manuel Mostaza**, politólogo.



Coloquio

Prueba y Error: la vida de Chaim Weizmann. **Jehuda Reinharz**, presidente del Consejo Internacional del Instituto Weizmann de Ciencias de Israel y **José Manuel Sánchez Ron**, miembro de la Real Academia Española, debatieron sobre la figura del primer presidente del Estado de Israel, analizaron la trayectoria de Weizmann y la huella que dejó en una nación y en el mundo. Este coloquio se realizó en colaboración con el Centro Sefarad-Israel y estuvo moderado por **Rubén Lerner**.



Conferencia

“El Holocausto: Las razones del mal”. **Peter Hayes.** Profesor Emérito, Northwestern University. Organizada en colaboración con la Asociación Yad Vashem España, cuyo presidente, **Samuel Bengio**, presentó al conferenciante. Hayes ha explorado uno de los eventos más trágicos de la Historia de la humanidad, la Shoá (el Holocausto), tratando ocho de las preguntas más comunes sobre esta catástrofe: ¿Por qué los judíos? ¿Por qué los alemanes? ¿Por qué la aniquilación, por qué tan rápida y total? ¿Por qué más judíos no se rebelaron? ¿Por qué no hubo ayuda del exterior? ¿Qué legado? ¿Qué implicaciones? ¿Qué lecciones? Peter Hayes aporta, con sus 35 años de experiencia, una visión que permite acabar con prejuicios y opiniones mal fundadas.



“Los judíos no estaban unidos frente a lo que estaba sucediendo”

Peter Hayes. Profesor Emérito, Northwestern University



La Fundación Ramón Areces realiza anualmente la edición de obras de interés científico, histórico, cultural y económico, que se ponen a disposición de estudiosos e investigadores. Estas publicaciones, no venales, constituyen un fondo editorial que recoge, por una parte, el fruto de diversos trabajos de investigación, simposios o ciclos de conferencias, que se han desarrollado en la sede de la Fundación, y por otra, textos procedentes de destacados autores, o colaboraciones con prestigiosas instituciones. Asimismo, la Institución edita su propia revista dedicada a las Ciencias y las Humanidades.



Fra, Revista de Ciencias y Humanidades

• En julio de 2019 se publicó el número 21 en el que hablamos con **Klaus von Klitzing**, Premio Nobel de Física en 1985, sobre Ciencia, científicos, metrología y temas de actualidad como el cambio climático o las nuevas tecnologías. Recogemos las conferencias de la historiadora **Margaret MacMillan**; el Presidente de la Fundación Ramón Menéndez Pidal, **Jesús Antonio Cid**; el Catedrático Emérito de la Universidad Complutense de Madrid, **Antonio Hernando Grande**; el neurobiólogo, **Rafael Yuste**, el profesor del MIT **Sanjay Sarma** y la física teórica estadounidense **Mary Katharine Gaillard**.

• En el número 22, de diciembre de 2019, conversamos con **María Emilia Casas** y **María Vallet**, consejeras del Consejo de Ciencias Sociales y del Consejo Científico, respectivamente, de la Fundación Ramón Areces. Recogemos las reflexiones sobre el Holocausto de **Peter Hayes**; **Javier Ventura-Traveset** nos propone “la conquista europea del espacio”; el Premio Nobel **Richard Henderson** nos habla de la criomicroscopía electrónica; la física **Gabriela González** examina las teorías de Einstein, los agujeros negros y las ondas gravitacionales; el historiador **Hugo O'Donnell** nos sumerge entre “galeones, pasado y actualidad”; la profesora **Sonsoles San Román** nos habla de la feminización de la docencia en España y los profesores **Jordi Cano Ochoa** y **Estanislao Nistal Villán** presentan los avances y retos en investigación sobre el trasplante de órganos.

Inteligencia artificial aplicada a la Biomedicina

Esta monografía recoge las conferencias de la undécima edición de “Ciclos de conferencias y debates”, organizada conjuntamente con Springer Nature. Nos acerca a temas de actualidad, con la participación y colaboración de personalidades de gran notoriedad. No cabe duda del progreso extraordinario que ha experimentado la informática aplicada a la Biomedicina en los últimos años y de la inmensa repercusión que puede tener su

la musculatura espinal y bulbar. Esta Monografía es el resultado del encuentro científico que sobre Genética y ELA organizaron las fundaciones Ramón Areces y Luzón. Analiza cuestiones como la exposición a contaminantes, nuevos modelos animales o alteraciones genéticas.

El desarrollo de la Microbiología en España. Volumen I

La historia de la Microbiología española constituye, desde hace un tiempo, materia de interesantes



aplicación, no solo en el análisis de datos, sino también en el establecimiento del diagnóstico y la decisión del tratamiento, así como en el aumento de las capacidades de las técnicas quirúrgicas, con aplicaciones que hace algunos años eran inimaginables. Siguiendo la misma trayectoria, el siglo XXI será el siglo de la atención personalizada.

Genética y ELA. Implicaciones y retos en el conocimiento, diagnóstico y manejo de la enfermedad

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa, rápidamente progresiva, caracterizada por una pérdida gradual de las neuronas motoras superiores e inferiores que conduce a la atrofia muscular y parálisis de

estudios. La actividad desarrollada a lo largo de los años en torno a esta disciplina científica supone, en la actualidad, un volumen de documentación tan considerable como escasamente conocido, siendo todavía muchas las lagunas de conocimiento que quedan por completar en torno a esta rama fundamental de las ciencias naturales.

Este primer volumen de “El desarrollo de la Microbiología en España”, en homenaje al Profesor don **Julio Rodríguez Villanueva**, y coordinado por **Alfonso V. Carrascosa** y **María José Báguena**, ahonda en el conocimiento histórico sobre el desarrollo de esta disciplina, de la mano de científicos e investigadores que crearon las instituciones y normas necesarias para el avance de la Microbiología en nuestro país.

Reconocimiento a Cinco Siglos de Medicina Española

Con el objeto de resaltar y pregonar lo mucho y bueno que los científicos y profesionales de la Medicina españoles han sabido hacer para que disfrutemos de una salud y expectativa de vida progresivamente mayores y de más calidad, la Fundación Ramón Areces y la Real Academia de Doctores de España, editan este libro, coordinado por **José A. Gutiérrez Fuentes**, donde se realiza un viaje por los descubrimientos y los científicos españoles más relevantes, como Arnau de Vilanova, Juan Muñoz y Peralta, la real expedición filantrópica de la vacuna, la primera Cruz Roja o Gregorio Marañón y Santiago Ramón y Cajal.

Premios Nobel 2018. Comentarios a sus actividades y descubrimientos

La Fundación Ramón Areces publica el libro “Premios Nobel 2018: comentarios a sus actividades y descubrimientos” con el deseo de difundir las contribuciones que han merecido los premiados por la Fundación Nobel.

Sebastián Cerdán García-Esteller, Antonio González Bueno, Blanca Lizarbe Serra, Manuel Pérez Cagigal y Rafael Morales-Arce Macías, coordinados por **Federico Mayor Zaragoza, José Miguel Ortiz Melón y María Cascales Angosto** nos ofrecen una visión amplia de la trayectoria profesional de cada uno de los galardonados y de sus avances científicos y humanos: FISIOLÓGIA O MEDICINA: James P. Allison y Tasuku Honjo; FÍSICA: Arthur Ashkin, Gérard Mourou y Donna Strickland; QUÍMICA: Frances H. Arnold, George P. Smith y Gregory P. Winter; PAZ: Denis Mukwege y Nadia Murad y ECONOMÍA: William D. Nordhaus y Paul M. Romer.

Proceedings of the International Symposium: “Superconductivity and Pressure: a Fruitful Relationship on the Road to Room Temperature Superconductivity”

Superconductividad y presión son dos temas recurrentes en Física y en Química y, particularmente en su espacio común en la Ciencia de Materiales. Ambas también han sido temas florecientes de investigación a lo largo del siglo XX y, de hecho, tanto una como otra han visto una explosión de actividad, a veces frenética, en los últimos cuarenta años. Más aún, la conjunción de ambas ha dado, y continúa dando lugar a descubrimientos que las sitúan a la vanguardia del estudio científico de la denominada Materia Condensada. Este libro es fruto del simposio que,

con el mismo nombre, se celebró en la Fundación Ramón Areces y cuyas ponencias se recogen en este volumen coordinado por **Miguel Ángel Alario-Franco**.

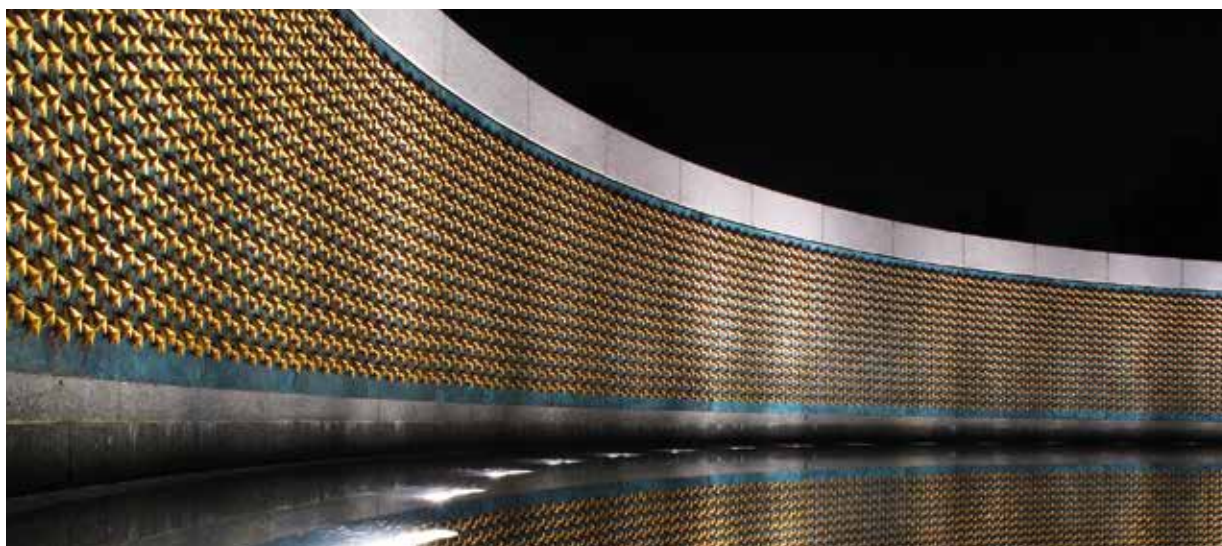
Patrones de consumo de los hogares españoles: evolución histórica (1973-2017) e impacto de la crisis de 2007

El objetivo de esta monografía, realizada en colaboración con el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) es analizar los patrones de consumo de los hogares españoles desde una doble perspectiva. Por un lado, este trabajo adopta un enfoque histórico de largo plazo para valorar los cambios estructurales que se han producido en la composición sociodemográfica de los hogares, en su nivel de gasto y en la composición de las cestas de la compra desde el año 1973. Por otro lado, se analiza si un acontecimiento de mucha menor duración temporal, pero también de una gran intensidad, como es la fuerte crisis económica que estalla en 2007, tiene capacidad para provocar cambios en los patrones de consumo de los hogares, tanto en sus niveles de gasto como en la composición de la cesta, y si estos cambios revierten o no al estado previo a la crisis con la salida de la recesión. Son autores del informe **Joaquín Aldás y Marta Solaz**.

El impacto de la financiación pública de la I+D+i en las estrategias tecnológicas y los resultados económicos de las empresas españolas

Esta monografía es el resultado del trabajo realizado por un equipo de expertos (**José Molero, Antonio García Sánchez y Saraí López Castro**) del Grupo de Investigación en Economía y Política de la Innovación (GRINEI), integrado en el Instituto Complutense de Estudios Internacionales de la Universidad Complutense de Madrid, y financiada por la Fundación Ramón Areces.

El objetivo del estudio es el análisis del impacto que tienen las ayudas públicas a la I+D+i de las empresas sobre sus estrategias tecnológicas y los resultados económicos. Para ello, se adopta una estrategia de investigación con dos componentes: en primer lugar, se analizan los impactos que las ayudas producen en los resultados económicos de las empresas receptoras de fondos públicos para la innovación. Y, en segundo lugar, se estudia el impacto de las ayudas sobre los hábitos innovadores de las empresas, de manera que se resuelvan las dificultades que las empresas encuentran en su relación con el sistema de innovación.



La Gran Guerra. Del armisticio a Versalles. Europa 1918-1919

Este catálogo acompañó a la exposición “La Gran Guerra, del Armisticio a Versalles” organizada por la Fundación Ramón Areces, con motivo del centenario del Acuerdo de Paz de Versalles, firmado en junio de 1919 y que puso fin a la Primera Guerra Mundial. En el catálogo se pueden ver las portadas de periódicos originales de la época procedentes de Alemania, España, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Italia y México, pertenecientes a la Colección Josep Bosch de periódicos históricos, un proyecto histórico-cultural privado iniciado en 1968 y destinado a recuperar, restaurar, preservar y exponer prensa que refleja episodios históricos de todo el mundo. Las portadas nos muestran cómo se vivió, en aquel momento, la firma del acuerdo de paz. Una visión retrospectiva real de un hecho que marcó el rumbo de la historia mundial.

El romancero sefardí de Máximo José Kahn. Proyecto presentado al Ministerio de Estado en 1937 y otros escritos de 1937-1938

El hallazgo, en los fondos sefardíes de la Fundación Ramón Menéndez Pidal, de los originales inéditos de un Romancero sefardí proyectado por M. J. Kahn, cónsul en Salónica, y el mecenazgo de la Fundación Ramón Areces han hecho posible la edición anotada por Jesús Antonio Cid de la obra, enriquecida con otros escritos de Kahn, un singular e inquieto judío alemán hispanizado, mediador entre ambas culturas, alemana y española, y escudriñador del pasado hispano-judío. El libro reconstruye esta singular colección de Kahn, un proyecto fallido y ahora recuperado, y nuevos escritos donde Kahn expone sus experiencias y su peculiar visión sobre los sefardíes.

Sus reflexiones, y su propio estilo, tan discordantes respecto a las aproximaciones estrictamente filológicas, son siempre originales y dignas de interés.

Monografías sobre Educación

En el año 2019, la Fundación Ramón Areces y la Fundación Europea Sociedad y Educación publicaron “Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español, 2019” y las monografías “El fenómeno de la resiliencia educativa en la Enseñanza Primaria” y “El papel de los padres en el desarrollo de la competencia lectora de sus hijos”.

Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español, 2019 ofrece al lector una selección actualizada de los datos e indicadores de situación más relevantes sobre el sistema educativo español, a partir de fuentes estadísticas e informes nacionales e internacionales. Esta síntesis proporciona una breve y práctica visión de conjunto sobre nuestro sistema, ilustrada por los comentarios que aportan un grupo de expertos a algunos de los aspectos que caracterizan la educación en España.

La monografía *El papel de los padres en el desarrollo de la competencia lectora de sus hijos*, de la que son autores **José García Clavel**, de la Universidad de Murcia, y **Mauro Mediavilla**, de la Universitat de València & IEB, describe la influencia de los padres en el desarrollo de la competencia lectora de sus hijos.

La monografía *El fenómeno de la resiliencia educativa en la Enseñanza Primaria*, de la que son autores **José Manuel Cordero Ferrera** y **Lucía Mateos Romero**, analiza el fenómeno de los alumnos resilientes, aquellos que aun procediendo de un entorno desfavorable consiguen sobreponerse a la adversidad y alcanzar altos niveles de desempeño.



INTERNET Y REDES SOCIALES

En el ámbito de la comunicación y proyección de las actividades e imagen de la Fundación, se ha enriquecido la presencia y contenidos de la web y de nuestro canal de televisión por Internet y contamos con presencia en las principales Redes Sociales.

Contenidos en Internet			
	USUARIOS ÚNICOS	Nº PÁGINAS VISTAS	DURACIÓN MEDIA DE LA SESIÓN
 fundacionareces.es	181.000	624.000	5'
 fundacionareces.tv	26.500	49.275	3'

Redes Sociales		
	IMPACTOS	INTERACCIONES
	8.962.904	81.877
	5.782.204	22.342
TOTAL	14.745.108	104.219







Colaboraciones Institucionales y Alianzas

La Fundación mantiene colaboraciones con prestigiosas instituciones científicas y culturales, así como con las principales universidades españolas. Presta apoyo a las Reales Academias de Farmacia, de la Historia, de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de Ciencias Morales y Políticas y de Medicina; al Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC); al Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO); Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA); Fundación COTEC; Fundación Ramón Menéndez Pidal, Fundación Albéniz, Fundación Carlos de Amberes, Fundación Santa María la Real y Fundación Pasqual Maragall, entre otras.

Durante 2019 nuestra Institución ha seguido desarrollando la red de acuerdos con instituciones académicas y fundaciones de reconocido prestigio, nacionales e internacionales, con el objeto de compartir recursos, ampliar sectores de actividad y desarrollar nuevos contenidos. Entre otros, cabe destacar, los acuerdos con la London School of Economics, el Instituto Tecnológico de Massachussets, la Real Sociedad Española de Física, la Real Sociedad de Matemática Española, la Fundación Botín y el Instituto Weizmann de Ciencias de Israel.

En el ámbito de la ciencia, la investigación y la innovación, la Fundación Ramón Areces forma parte del Patronato de la Fundación ProCNIC (Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares) y de la Fundación General CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), dos ambiciosos proyectos de colaboración público-privada en I+D+i en la prevención y la lucha de las enfermedades cardiovasculares, el primero y de transferencia del conocimiento, el segundo. También pertenece al Patronato de la Fundación Cotec para la innovación cuya misión es promover la innovación como motor de desarrollo económico y social. Cotec cuenta con cerca de 90 patronos, entre empresas privadas y administraciones de los ámbitos regional y local. S.M. el Rey Felipe VI es el Presidente de Honor. Desde 2008, también



integra el Patronato de la Fundación Pasqual Maragall, que tiene como misión fomentar y dar apoyo a la investigación científica en el ámbito del Alzheimer y de las enfermedades neurodegenerativas relacionadas.

Nuestra institución colabora con el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, fundado en 1975 como un centro mixto entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), bajo

la iniciativa y tutela del premio Nobel, Dr. Severo Ochoa. Las distintas líneas de investigación cubren en la actualidad áreas de vanguardia en disciplinas como Biología Celular, Biología del Desarrollo, Virología, Microbiología Molecular, Neurobiología, Señalización Celular e Inmunología.

En el ámbito de las Humanidades, nuestra institución mantiene una amplia colaboración con la Fundación Ramón Menéndez Pidal que tiene como fin continuar los trabajos emprendidos por Don Ramón Menéndez Pidal, especialmente en el campo de 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. En este marco de colaboración, la Fundación Ramón Areces ha participado en la celebración del Bienio Pidaliano. En el año 2019 se celebró el 150 aniversario del nacimiento de D. Ramón Menéndez Pidal, con numerosos actos programados consistentes en exposiciones, conferencias y algunos conciertos de Romances en español y sefardí.



También en el ámbito de las Humanidades, la Fundación presta su apoyo a la Fundación Albéniz, desde la creación de la Cátedra de Canto de la Fundación Ramón Areces en el seno de la Escuela Superior de Música Reina Sofía; a la Fundación Santa María la Real, institución que tiene como misión generar desarrollo basado en la valorización del patrimonio cultural, natural y social y a la que se aporta ayuda para la realización de la Enciclopedia del Románico en España y en Portugal y a la Fundación Carlos de Amberes, que promueve programas y actividades en las áreas humanísticas y científicas y que en 2019 celebró el 425 aniversario de su creación.

Otros patronatos en los que se integra la Fundación Ramón Areces son los de la Fundación Princesa de Asturias y la Fundación Princesa de Girona que, presidida por SAR la Princesa de Asturias y de Girona, tiene como objetivo principal la proyección de actividades sociales en su sentido más amplio, la promoción de la educación y la formación de la juventud, tanto en Cataluña como en el resto de España. Enfoca su actuación en cuatro ámbitos: el emprendimiento, la empleabilidad, el éxito escolar y las vocaciones y el talento.

En 2012 nuestra institución se incorporó al Patronato de la Fundación Mujeres por África que centra su actividad en 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 de África.

Se recogen a continuación los convenios más destacados firmados en 2019:

Centro de Diagnóstico de Enfermedades Moleculares (CEDEM)

El Centro de Diagnóstico de Enfermedades Moleculares (CEDEM), tiene como objetivo realizar el diagnóstico precoz de las enfermedades metabólicas hereditarias (EMH) con fines preventivos, e investigar las bases moleculares de estas enfermedades genéticas que permita la aplicación de nuevas terapias farmacológicas y genéticas. Desarrolla la línea de investigación “Bases moleculares de las enfermedades metabólicas hereditarias” en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa y en el Departamento de Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Madrid. Mediante convenio firmado en 2019, la Fundación Ramón Areces financia un proyecto piloto sobre la implementación de un cribado neonatal genético en España. El proyecto será coordinado por el Dr. Pablo Lapunzina, Director Científico del CIBERER.

Fundación Sant Joan de Déu de Barcelona

La Fundación Sant Joan de Déu de Barcelona tiene como misión contribuir a la mejora de la salud y el bienestar de las personas impulsando, apoyando y coordinando la investigación y la innovación. Entre otras funciones, se dedica a la investigación para encontrar nuevos y mejores tratamientos de las enfermedades pediátricas. En virtud del convenio firmado en 2019, la Fundación Ramón Areces financiará un proyecto piloto sobre la implementación de un cribado neonatal genético en España. El proyecto será coordinado por el Dr. Pablo Lapunzina, Director Científico del CIBERER. Participará como Investigador Responsable D. Francesc Palau, coordinador del Programa de Investigación de Neurociencias y Jefe del Servicio de Genética del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.

Universidad de Zaragoza

Mediante acuerdo con la Universidad de Zaragoza, la Fundación Ramón Areces patrocinó la exposición: Santiago Ramón y Cajal. 150 años en la Universidad de Zaragoza. En el otoño de 2019 se cumplieron 150 años desde el comienzo de los estudios de Medicina de D. Santiago Ramón y Cajal en la Universidad de Zaragoza. Con motivo de esa efeméride se celebró una gran exposición temporal en el edificio Paraninfo, organizada por el Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social de la Universidad de Zaragoza, ocupando todos sus espacios expositivos y la Biblioteca histórica. Un total de 324 obras mostraron la trayectoria vital y el legado del Premio Nobel. Inauguraron la exposición el presidente del Gobierno de Aragón y el rector con asistencia de la delegada del Gobierno, el alcalde de Zaragoza y la consejera de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón. La exposición estuvo co-comisariada por uno de los becarios más brillantes de la Fundación Ramón Areces, Alberto Jiménez Schuhmacher, investigador del IIS Aragón.

Encuentro Anual de Becarios e Investigadores

En el mes de diciembre, la institución celebró el tradicional encuentro anual de becarios e investigadores al que asistieron representantes de los colectivos científico y académico, así como de otras instituciones con las que la Fundación colaboró estrechamente en el transcurso del año.



El encuentro contó con la presencia de los miembros del Patronato y de los consejos asesores de la Fundación (Consejo Científico y Consejo de Ciencias Sociales).

El patrono presidente, Florencio Lasaga, hizo un breve repaso de la actividad de la Fundación en el transcurso de 2019 y anticipó algunas de las líneas de actuación de futuro. Destacó como una de las actividades, sin duda, más singulares del año 2019, la celebración en nuestra sede del primer The Nobel Prize Dialogue que se celebra en Europa fuera de Suecia, fruto del

acuerdo entre la Fundación Nobel y la Fundación Ramón Areces.

El presidente agradeció los galardones concedidos a la institución por parte del Instituto Weizmann de Ciencias de Israel, la Fundación Carlos de Amberes y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, los cuales, dijo, son un estímulo para seguir trabajando con ilusión en todo aquello que conforma los fines de la Fundación. El más importante de ellos, contribuir a fortalecer el sistema de ciencia de nuestro país.



Memoria Científica 2019



mc



Esta Memoria Científica está disponible
en la web de la Fundación. Puede acceder
directamente a ella escaneando este código.
También puede acceder a su detalle en la web.

fundacionareces.es

Memoria Científica 2019

La Fundación Ramón Areces tiene como principal objetivo contribuir a crear una sólida estructura científica y tecnológica en España, que permita mejorar la vida de las personas y buscar soluciones a los retos de futuro que la sociedad moderna tiene ante sí en sus principales órdenes, científico, educativo, cultural, social y económico.

PÁG. **90** **INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VIDA Y DE LA MATERIA**

PÁG. **92** XVIII Concurso Nacional

1. Enfermedades raras / 2. Inmunoterapia y cáncer / 3. Terapia celular en enfermedades neurodegenerativas / 4. Interactoma: implicaciones patológicas / 5. Exosomas: la comunicación intercelular como arma terapéutica / 6. Reprogramación tisular y organoides / 7. Seguridad alimentaria y biotecnología / 8. Energía renovable: materiales y procesos / 9. Grafeno, fundamentos y aplicaciones

PÁG. **112** XIX Concurso Nacional

1. Enfermedades raras / 2. Medicina de precisión y cáncer / 3. Esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y esclerosis múltiple (EM). Etiología molecular y nuevos tratamientos / 4. Sepsis: alerta precoz, prevención y tratamiento / 5. Diálogo intercelular e interactoma: implicaciones patológicas / 6. Seguridad alimentaria y biotecnología / 7. Energía renovable: materiales y procesos / 8. Grafeno, átomos, clusters y nanopartículas metálicas. Fundamentos y aplicaciones / 9. Materiales superconductores de alta temperatura

PÁG. **128** **INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES**

PÁG. **130** XVI Concurso Nacional

1. Economía internacional / 2. Economía pública / 3. Economía laboral / 4. Economía industrial y regulación / 5. Distribución comercial / 6. Economía de la educación / 7. Historia económica

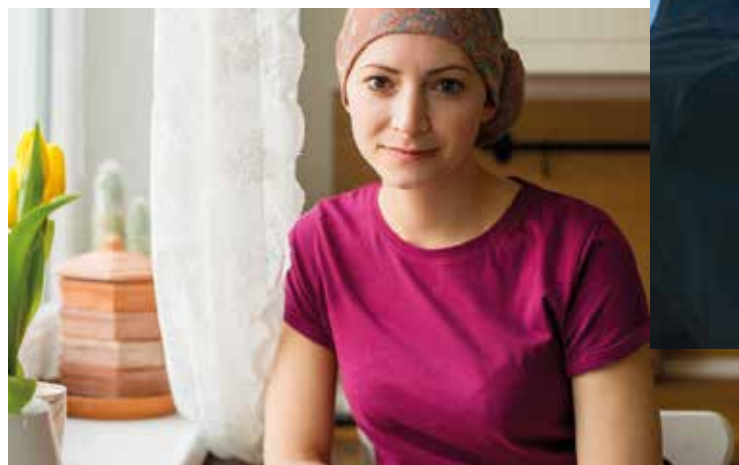
PÁG. **136** XVII Concurso Nacional

1. Economía internacional / 2. Economía pública / 3. Economía laboral / 4. Distribución comercial / 5. Economía de la educación

PÁG. **140** XVIII Concurso Nacional

1. Economía internacional / 2. Economía pública / 3. Economía laboral / 4. Distribución comercial / 5. Economía y Derecho / 6. Historia económica

Investigación en Ciencias de la Vida y de la Materia



El principal objetivo de la Fundación Ramón Areces consiste en el fomento de la investigación científica, particularmente en aquellas áreas que presentan un especial interés por su inmediata repercusión en la salud y en el bienestar de nuestra sociedad. En este sentido, la Fundación Ramón Areces convoca cada dos años a la comunidad científica española a presentar proyectos de especial relevancia en determinadas áreas científicas que requieren una atención especial por su posible repercusión en el progreso de nuestro país y en la mejora de la salud.

Esta Memoria recoge los proyectos correspondientes a las dos últimas convocatorias (XVIII y XIX) de Ayudas a la Investigación Científica y Técnica. En el ámbito de la Biomedicina, se han propuesto temas de enorme actualidad, unos relacionados con la investigación básica y otros directamente relacionados con la investigación traslacional clínica. Entre estos últimos destaca el de las **"Enfermedades raras"** que, aunque denominadas así por su escasa prevalencia, tienen una extraordinaria importancia, puesto que en su conjunto representan un grupo de enfermedades de carácter grave, que afectan a los recién nacidos y que, en muchos casos, carecen de tratamiento. Los proyectos presentados en esta sección abarcan desde el estudio de la etiología molecular de estas enfermedades hasta el diseño de nuevos tratamientos. Es necesario destacar que la Fundación Ramón Areces tiene un especial

interés en el estudio de este tipo de enfermedades, dado el dolor humano que representa el padecimiento de cualquiera de estas dolencias.

Asimismo, las enfermedades frecuentes, sobre todo aquellas de alto impacto en nuestra sociedad, tales como el **cáncer** y las **enfermedades neurodegenerativas**, han sido también objeto de estos concursos. En este sentido se han propuesto los temas de "Inmunoterapia y cáncer" y "Medicina de precisión y cáncer", dado que están desarrollándose nuevos métodos para vencer esta enfermedad mediante inhibidores metabólicos, inmunoterapia dirigida o a través de la medicina personalizada. Las enfermedades neurodegenerativas se han abordado en el tema de "Terapia celular en enfermedades neurodegenerativas" y en la última convocatoria (XIX) se ha incluido un tema de especial relevancia en enfermedades neurodegenerativas como es el de "Esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y Esclerosis múltiple (EM). Etiología molecular y nuevos tratamientos". Estos dos tipos de esclerosis, aunque con etiologías moleculares diferentes, ambas conllevan neurodegeneración, lo que conduce a resultados deletéreos de carácter grave. En la última convocatoria (XIX) también se ha inclui-



do el tema “Sepsis: alerta precoz, prevención y tratamiento”, el cual aborda una de las **enfermedades infecciosas** más graves y que, desafortunadamente, tiene una presencia destacada en la actualidad.

En otras áreas de la **Biomedicina**, la investigación básica de carácter traslacional está representada en los mencionados concursos bajo los temas “Interactoma: implicaciones patológicas” y “Diálogo celular e interactoma: implicaciones patológicas”. El concepto de interactoma, engloba todos aquellos mecanismos de interacción que regulan el comportamiento de nuestras células, lo que permite una visión holística de las funciones celulares.

La **seguridad alimentaria** es uno de los principales problemas con los que se enfrenta nuestra sociedad actual, cada vez más obligada a consumir alimentos preelaborados. Por esta razón, la Fundación Ramón Areces ha propuesto, en los últimos cuatro concursos de Ayudas, el tema “Seguridad alimentaria y biotecnología”. De hecho, la seguridad alimentaria es un problema que preocupa profundamente, pues a pesar de los controles exhaustivos que se llevan a cabo de forma consuetudinaria, con frecuencia aparecen brotes inesperados de toxicidad alimentaria que alarman a la sociedad y provocan graves problemas económicos. Recuérdese el muy reciente brote de Listeria en Andalucía. Este tema es

especialmente relevante en España, puesto que nuestro país posee una de las industrias alimentarias más importantes de Europa. Por esta razón, la Fundación Ramón Areces tiene interés en el desarrollo de métodos que permitan la rápida identificación de los problemas, así como su solución inmediata. En este sentido, la biotecnología ha revolucionado esta materia al permitir la detección precoz de agentes contaminantes, incluso antes de que alcancen concentraciones tóxicas.

En los temas dedicados a las **ciencias de la materia** destacan aquellos directamente relacionados con el desarrollo sostenible, tales como “Energía renovable: materiales y procesos”, “Materiales superconductores de alta temperatura” y “Grafeno, átomos, clusters y nanopartículas metálicas. Fundamento y aplicaciones”. Estas materias están relacionadas entre sí, pues la primera trata de buscar métodos para la obtención de energía no contaminante y las dos restantes la utilización eficiente de la misma. En este sentido destacan los proyectos relacionados con nuevos agentes catalíticos, nuevos sistemas de captación de CO₂, fotosíntesis artificial, etc. Por último, el grafeno constituye una de las áreas más importantes del desarrollo de la química actual, ya que sus propiedades están revolucionando las bases de la microelectrónica.

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

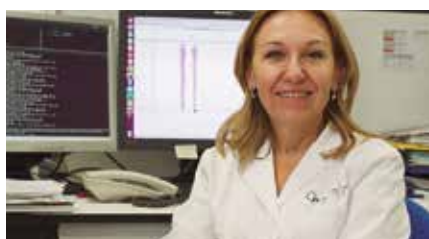
Investigador/a
Principal

1. ENFERMEDADES RARAS



Función de la E3 ubiquitina ligasa APC/C-Cdh1 en la fisiopatología del síndrome del cromosoma X frágil. Posible aplicación terapéutica

Ángeles Almeida Parra



Un sistema de análisis integrado para aumentar la tasa de diagnóstico de enfermedades raras usando secuenciación masiva

Carmen Ayuso García



Análisis sistemático de la red de regulación genética implicada en la especificación y mantenimiento del epitelio pigmentado de la retina: hacia nuevas terapias para las enfermedades neurodegenerativas de la retina

Paola Bovolenta Nicolao



Disqueratosis congénita. Nuevos modelos, nuevas claves moleculares y nuevos tratamientos

María Luisa Cayuela Fuentes



Bases moleculares de la deficiencia inmune en el Síndrome de Wolf-Hirschhorn (4p-)

César Cobaleda Hernández



Visualización de la arquitectura polisomal neuronal y sus alteraciones en la Enfermedad de Huntington

José Jesús Fernández Rodríguez

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)	1	2	2
Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz (IIS-FJD, UAM). CIBERER. Madrid	9	36	14
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	9	7	20
Instituto Murciano de Investigaciones Biosanitarias-Arrixaca Instituto de Investigación Biosanitaria-IMIB	-	3	1
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	3	1	3
Centro Nacional de Biotecnología. CSIC. Madrid	4	2	4

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ENFERMEDADES RARAS



Modelización de la cavernomatosis múltiple familiar a través de reprogramación celular

Miguel Ángel Fidalgo Pérez



Inhibidores de fosfodiesterasas como tratamiento para la ataxia de Friedreich

Pilar González Cabo



Activación de la inmunidad innata en células deficientes en disferlina: nuevas dianas terapéuticas

Noemí de Luna Salvà



La conexión entre enfermedades raras y enfermedades comunes: la disfunción de la homeostasis del cobre y la mitocondria como modelo

Francesc Palau Martínez



Mejora del diagnóstico y tratamiento en anemias diseritropoyéticas congénitas. (Proyecto CoDysAn)

María del Carmen Sánchez
Fernández



Astroцитos: nuevas dianas antiepilépticas en la enfermedad de Lafora

Pascual Felipe Sanz Bigorra

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CiMUS). Universidad de Santiago de Compostela	-	2	1
Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER de Enfermedades Raras). Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Valencia	2	1	4
Laboratorio de Enfermedades Neuromusculares. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red). Barcelona	2	-	-
Instituto de Investigación Sanitaria Sant Joan de Déu y Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona	-	-	-
Universidad Internacional de Cataluña UIC	4	7	15
Instituto de Biomedicina de Valencia. CSIC y Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER)	5	-	8

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ENFERMEDADES RARAS



Deficiencia en AGC1 y señalización por calcio a la mitocondria: un nuevo modelo de la enfermedad para el estudio de mecanismos patogénicos y desarrollo de estrategias terapéuticas

Jorgina Satrústegui Gil-Delgado

2. INMUNOTERAPIA Y CÁNCER



Estudio genómico y transcriptómico de linfocitos tumorales circulantes para el desarrollo de biomarcadores asociados con la respuesta al tratamiento con inhibidores de la vía PD-L1/PD1 en pacientes con CPNM

Ángel Carracedo Álvarez



Desarrollo de nuevas dianas para inmunoterapia en la metástasis tumoral

José Ignacio Casal Álvarez



Edición genética de los principales factores de transcripción para mejorar la eficacia antitumoral de la terapia con linfocitos T

Juan José Lasarte Sagastibelza



Desarrollo y validación de un aerosol conteniendo nanopartículas vectorizadas, para tratamiento de carcinoma humano de pulmón

Eva Martín del Valle

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	4	8	9
Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica. Santiago de Compostela	-	-	-
Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas. CSIC. Madrid	8	6	9
Centro de Investigación Médica Aplicada, CIMA. Fundación para la Investigación Médica Aplicada. Pamplona	2	1	2
Universidad de Salamanca	1	-	3

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

2. INMUNOTERAPIA Y CÁNCER



**Papel de Dido en el desarrollo
linfoide y mieloide y sus
implicaciones en tumores**

Carlos Martínez Alonso



**De los modelos preclínicos a los
pacientes: una investigación global
de la inmunoterapia en mieloma
múltiple (MM)**

Enrique María Ocio San Miguel



**Conversión de tumores con
expresión EGFR en tejidos inmuno
rechazables**

Fernando Pastor Rodríguez



**Desarrollo y comprobación
preclínica de Receptores para
Antígenos Quiméricos (CARs) bi-
específicos contra la Leucemia
Mieloide Aguda**

Hisse Martien van Santen

3. TERAPIA CELULAR EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS



**Efecto de las mutaciones del gen
glucocerebrosidasa-1 en neuronas
derivadas de células iPS de
enfermos de Parkinson. Rescate del
fenotipo y trasplante celular**

Carlos Vicario Abejón

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro Nacional de Biotecnología. CSIC. Madrid	-	1	-
Hospital Universitario de Salamanca. Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)	1	2	3
Fundación para la Investigación Médica Aplicada. Pamplona	1	-	2
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	-	2	1
Instituto Cajal. CSIC. Madrid	6	2	1

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

4. INTERACTOMA: IMPLICACIONES PATOLÓGICAS



Interactoma diferencial de WIP durante su actividad oncogénica o supresora de tumores

Inés María Antón Gutiérrez



Papel de la proteína lisosomal LAMP2 en el fenotipo "EA-like" inducido por HSV-1: estudio del interactoma de LAMP2 en neuronas infectadas por el virus

María Jesús Bullido Gómez-Heras



Interacciones de la proteína N-acetylglucosamina kinasa con diferentes elementos de regulación génica en *Yarrowia lipolytica*

Carlos Gancedo Rodríguez



Identificando el sensor celular de nucleótidos y su interactoma

Marçal Pastor Anglada



Desarrollo de compuestos terapéuticos basados en los sitios moleculares de interacción entre la proteína viral A238L y los complejos transcripcionales que regulan la síntesis de mediadores pro-inflamatorios y tumorales

Yolanda Revilla Novella

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas-Centro Nacional de Biotecnología. CIBERNED/CNB-CSIC. Madrid	4	4	6
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	-	1	1
Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols". CSIC-UAM. Madrid	-	2	-
CIBEREHD-Universitat de Barcelona	2	-	5
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	-	-	-

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

5. EXOSOMAS: LA COMUNICACIÓN INTERCELULAR COMO ARMA TERAPÉUTICA



Estudio de los micro RNAs de EBV, HHV-6A y HHV-6B presentes en exosomas aislados de plasma de pacientes con esclerosis múltiple: correlación con la actividad y progresión de la enfermedad

Roberto Álvarez Lafuente



Modulación de exosomas transportadores de miRNAs y lncRNAs para la comunicación intercelular como herramienta terapéutica frente a la dislipidemia

Alberto Dávalos Herrera



Caracterización de biomarcadores de infección y posibles dianas terapéuticas presentes en exosomas generados durante la infección *in vitro* e *in vivo* por *Leishmania infantum*

Vicente Emilio Larraga
Rodríguez de Vera



Aplicabilidad de los exosomas como agentes predictores de respuesta al tratamiento y pronóstico en cáncer de mama: modificaciones celulares inducidas por la interacción de las exovesículas

Fernando Rodríguez Serrano



Mecanismos moleculares implicados en la producción de exosomas en el estrés celular

Antonio Zorzano Olarte

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Hospital Universitario Clínico San Carlos. Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC). Madrid	-	1	2
Fundación IMDEA Alimentación. Madrid	4	-	2
Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas. CSIC. Madrid	-	-	1
Facultad de Medicina. Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada	-	-	-
Instituto de Investigación Biomédica (IRB) Barcelona	3	4	2

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

6. REPROGRAMACIÓN TISULAR Y ORGANOIDES



Regeneración como modelo para estudiar mecanismos moleculares de la reprogramación celular

Antonio Baonza Cuenca



Papel de la señalización purinérgica en el desarrollo cortical humano: una aproximación basada en organoides cerebrales

María Teresa Miras-Portugal

7. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y BIOTECNOLOGÍA



Nuevos productos bioactivos derivados de alimentos contra la obesidad y la diabetes

Pablo José Fernández-Marcos



Sistemas fotoactivos avanzados con propiedades biocidas para el desarrollo de recubrimientos aplicables en seguridad alimentaria y hospitalaria

Ana Iglesias Juez



Uso de modelos animales para evaluar intervenciones dirigidas a la desnutrición y el retraso del crecimiento en niños

Fernando Martín Belmonte

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

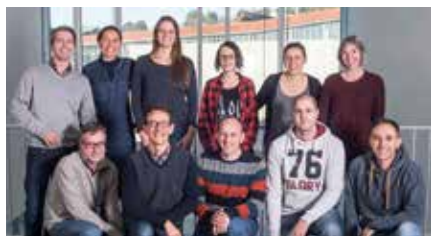
Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	-	-	-
Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid. Madrid	11	21	21
Fundación IMDEA Alimentación. Madrid	3	3	2
Instituto de Catálisis y Petroleoquímica. CSIC. Madrid	1	2	2
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. CSIC-UAM. Madrid	4	1	3

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

7. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y BIOTECNOLOGÍA



Desarrollo de sensores nanoestructurados *Lab-on-a-chip* para la detección de patógenos y agentes químicos transmitidos por los alimentos basados en Espectroscopía Raman aumentada en superficie (SERS)

Jorge Pérez Juste



Nuevas estrategias para mitigar los riesgos producidos por levaduras patógenas emergentes en la cadena alimentaria

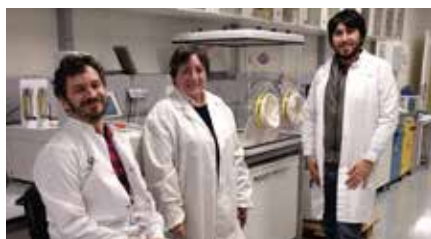
Amparo Querol Simón



Hacia un nuevo paradigma en la identificación de peligros y evaluación de la seguridad y el riesgo de neurotoxicidad asociado a la exposición a nanomateriales con aplicaciones biotecnológicas

Miguel Ángel Sogorb Sánchez

8. ENERGÍA RENOVABLE: MATERIALES Y PROCESOS



Almacenamiento térmico latente con mezclas eutécticas de base urea

Álvaro Campos Celador



Catalizadores biomiméticos heterogéneos basados en arquitecturas híbridas orgánico-inorgánicas funcionalizadas para producción de hidrógeno

M^a Dolores Esquivel Merino

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro de Investigaciones Biomédicas CINBIO. Universidade de Vigo	5	4	15
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos. CSIC. Valencia	-	-	1
Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández de Elche	-	-	-
Universidad del País Vasco (UPV-EHU)	1	-	3
Instituto de Química Fina y Nanoquímica. Universidad de Córdoba	3	4	2

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

8. ENERGÍA RENOVABLE: MATERIALES Y PROCESOS



Iluminación solar de nanocatalizadores para reducir el uso de energía global, las emisiones y la contaminación

María González Béjar



Materiales eficientes para la captura y conversión de CO₂ a productos de interés

Manuel Moliner Marín



Materiales híbridos metal-orgánico tipo MOF como fotocatalizadores heterogéneos para la reducción de CO₂ y generación de H₂ empleando H₂O

Sergio Navalón Oltra



Desarrollo de miméticos de dihidrogenasas modulables por metales de transición para la producción de hidrógeno en ausencia de agentes reductores moleculares

Miguel A. Sierra Rodríguez



Fotoproducción de hidrógeno con clústeres cuánticos atómicos utilizando luz visible

Carlos Vázquez Vázquez

De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Instituto de Ciencia Molecular. Universitat de València	2	3	1
Instituto de Tecnología Química. CSIC-UPV. Valencia	10	6	8
Departamento de Química. Universitat Politècnica de València	3	2	2
Facultad de Química. Universidad Complutense de Madrid	8	2	5
Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Laboratorio NANOMAG. A Coruña	9	-	3

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

9. GRAFENO: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES



Biomateriales basados en grafeno: macrófagos: caracterización funcional para su aplicación en patología cardiovascular

Lisardo Boscá Gomar



Controlando el magnetismo y transporte eléctrico en muestras de grafeno caracterizadas a la escala atómica

Iván Brihuega Álvarez



Interfaces neurales flexibles basadas en grafeno para el sistema nervioso periférico

José Antonio Garrido Ariza



De 2 de marzo de 2017 a 2 de marzo de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols. CSIC-UAM. Madrid	4	1	1
Universidad Autónoma de Madrid	15	10	12
Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología. Barcelona	1	2	6

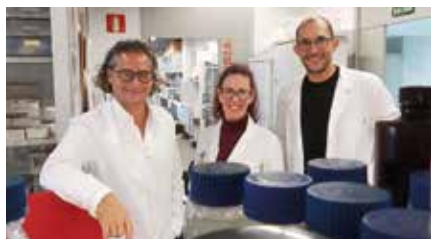


XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ENFERMEDADES RARAS



Regulación del metabolismo lipídico por la vía neurona-hígado en la Enfermedad de Batten

Juan Pedro Bolaños Hernández



Terapia génica con vectores virales adeno-asociados AAV9-GCDH para corregir la acidúria glutárica tipo I en ratones Gcdh -/-

Cristina Fillat Fonts



Medicina de sistemas aplicada a la identificación de nuevas dianas terapéuticas en enfermedades raras de base genética

Juan Antonio García Ranea



Tecnologías avanzadas de edición genética para restablecer LAMA2 en distrofia muscular por déficit de merosina tipo 1ª

Marc Güell Cargol



Mecanismos moleculares de la holoprosencefalia asociada a Zic2

Eloísa Herrera González de Molina



Nuevas pistas sobre el síndrome de Aicardi-Goutières Syndrome, una conexión original con la reparación del ADN

Pablo Huertas Sánchez

De 3 de abril de 2018 a 3 de abril de 2021

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Instituto de Biología Funcional y Genómica. Universidad de Salamanca	4	1	6
Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer. (IDIBAPS). Barcelona	-	-	2
CIBERER. Universidad de Málaga	-	-	2
Universidad Pompeu Fabra. Barcelona	-	-	-
InstitutoNeurociencias, CSIC-UMH. Alicante	1	-	8
CABIMER, Universidad de Sevilla. Sevilla	-	-	-

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ENFERMEDADES RARAS



Inteligencia artificial y machine learning en enfermedades humanas

Pablo Lapunzina Badía



Nuevas estrategias inmunoterapéuticas frente a la LLA-T, una enfermedad rara pediátrica

María Luisa Toribio García



Estrategia terapéutica contra la Enfermedad de Huntington mediante la activación sinérgica de AMPK

Rafael Vázquez Manrique



Mecanismos moleculares en el desarrollo de escoliosis en distrofias musculares de cintura (limb-girdle muscular dystrophy)

Juan Viña Ribes

2. MEDICINA DE PRECISIÓN Y CÁNCER



Integración de estrategias genómicas y epigenómicas para el análisis de neoplasias linfoblásticas T en el contexto de una medicina individualizada de precisión

José Fernández Piqueras

De 3 de abril de 2018 a 3 de abril de 2021

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
INGEMM-Hospital Universitario La Paz-CIBERER. Madrid	-	1	2
Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, CSIC-UAM. Madrid	-	1	3
Instituto de Investigación Sanitaria La Fe. Valencia	-	2	1
Universidad de Valencia. Valencia	-	-	-
Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, CSIC-UAM. Madrid	6	2	1

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

2. MEDICINA DE PRECISIÓN Y CÁNCER



Desarrollando nuevas estrategias para promover el reconocimiento inmune del melanoma

Héctor Peinado Selgas



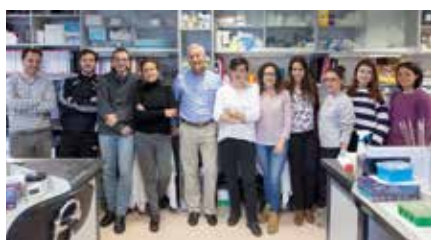
Medicina de precisión y metabolismo celular en mieloma múltiple

Francisco Javier Planes Pedreño



Papel de p38 α en el desarrollo y progresión de melanoma inducido por UV

Juan Ángel Recio Conde



Medicina de precisión: Los activadores GEF de la familia SOS como dianas terapéuticas en tumores dependientes de Ras

Eugenio Santos de Dios



Identificación de nuevas dianas inmunoterapéuticas en metástasis cerebrales de pulmón y melanoma

Joan Seoane Suárez



Los astrocitos reactivos como diana terapéutica en la metástasis cerebral

Manuel Valiente Cortés

De 3 de abril de 2018 a 3 de abril de 2021

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Madrid	8	3	6
TECNUN, Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra. San Sebastián	-	-	1
Institut de Recerca Vall d'Hebron. Barcelona	-	-	1
Centro de Investigación del Cáncer, CSIC-USAL	5	2	4
Vall d'Hebron Institute of Oncology, VHIO	7	5	14
Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Madrid	2	2	7

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

2. MEDICINA DE PRECISIÓN Y CÁNCER



Heterogeneidad en las metástasis del melanoma y la resistencia a inmunoterapia

María S. Soengas y Yardená Samuels

3. ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) Y ESCLEROSIS MÚLTIPLE (EM).



Significación del hipometabolismo cerebral de glucosa y de las alteraciones de la transducción de señales de insulina en un modelo experimental de esclerosis lateral amiotrófica (ELA)

Enrique Blázquez Fernández



Investigación en moléculas híbridas como estrategias terapéuticas innovadoras para la Esclerosis Múltiple y enfermedades desmielinizantes raras

Fernando de Castro Soubriet



Tipos de esclerosis múltiple y su relación con el potencial de las células progenitoras

Laura López Mascaraque



Caracterización funcional y de los mecanismos de acción mediados por la kinasa de señalización MOK en la neuroinflamación asociada a la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA)

Cintia Roodveldt

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Madrid y el Weizman Institute of Science. Rehovot	5	9	16

ETIOLOGÍA MOLECULAR Y NUEVOS TRATAMIENTOS

Universidad Complutense. Madrid	1	2	-
Instituto Cajal, CSIC. Madrid	-	-	-
Instituto Cajal, CSIC. Madrid	-	-	-
CABIMER, Universidad de Sevilla. Sevilla	1	-	2

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

4. SEPSIS: ALERTA PRECOZ, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO



**Nanopartículas sintéticas como
tratamiento innovador en la sepsis
(SPRINT-4-SEPSIS)**

Antonio Artigas Raventós



**Biomarcadores metagenómicos de
riesgo y tratamiento de la Sepsis
Bacteriana en el marco de la
Medicina de Precisión**

Teresa Coque González



**Búsqueda de biomarcadores en
vesículas extracelulares para el
diagnóstico y pronóstico del shock
séptico post-quirúrgico**

Eduardo Tamayo Gómez

5. DIÁLOGO INTERCELULAR E INTERACTOMA: IMPLICACIONES PATOLÓGICAS



**Nuevos mensajeros en el
interactoma de las células
hepáticas y extrahepáticas en la
enfermedad del hígado graso no
alcohólico con valor diagnóstico**

Ángela María Martínez Valverde



**Modulación del interactoma celular
por patrones de fosforilación
y acetilación de proteínas
señalizadoras: implicaciones en
la reprogramación metabólica en
cáncer de mama**

Federico Mayor Menéndez

De 3 de abril de 2018 a 3 de abril de 2021

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Instituto de Investigación e Innovación Parc Taulí (I3PT), Corporación Sanitaria i Universitaria Parc Taulí	-	-	-
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Ramón y Cajal. Madrid	1	2	6
Hospital Clínico Universitario de Valladolid	-	-	-
Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols” (CSIC-UAM). Madrid	-	1	-
Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, CSIC-UAM. Madrid	3	1	1

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

5. DIÁLOGO INTERCELULAR E INTERACTOMA: IMPLICACIONES PATOLÓGICAS



Identificación y modelización de eventos moleculares y celulares de la respuesta inmune asociada a la aparición de encefalopatía hepática mínima en pacientes cirróticos

Carmina Montoliu Felix



Interactoma de las exovesículas de Trypanosoma cruzi y de los inmunocomplejos que forman con las células del hospedador: implicaciones en la patología de la Enfermedad de Chagas

Antonio Osuna Carrillo de Albornoz



Estudio global del interactoma proteico virus-huésped mediante el empleo de doble híbrido acoplado a análisis mediante secuenciación masiva

Margarita Salas Falgueras (hasta noviembre 2019). Modesto Redrejo Rodríguez (desde diciembre 2019)



La dinámica de la red molecular del centrosoma de los linfocitos T controla la actividad anti-patogénica de las células dendríticas: papel del interactoma FOSTER

Francisco Sánchez Madrid

6. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y BIOTECNOLOGÍA



Interacción entre microbiota, minerales y exposición a tóxicos durante los primeros 1000 días de vida: identificación de biomarcadores y desarrollo de nuevas estrategias dietéticas

María Carmen Collado Amores

De 3 de abril de 2018 a 3 de abril de 2021

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (Fundación INCLIVA	-	1	1
Universidad de Granada	2	5	5
Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, CSIC-UAM. Madrid	-	-	-
Hospital Universitario La Princesa- Universidad Autónoma de Madrid	3	7	1
Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos, IATA-CSIC. Valencia	1	-	-

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

6. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y BIOTECNOLOGÍA



Producción de prebióticos de segunda generación y glicósidos de polifenoles. Validación de sus propiedades bioactivas para su empleo en alimentación funcional

María Fernández Lobato



Uso biotecnológico del reloj circadiano para obtener plantas con mejorada productividad, calidad nutricional y resistencia a la sequía

Paloma Mas Martínez



Estrategias nutricionales y compuestos bioactivos dirigidos hacia alteraciones del metabolismo lipídico en cáncer: plataforma de organoides de pacientes para la Nutrición de Precisión

Ana Ramírez de Molina

7. ENERGÍA RENOVABLE: MATERIALES Y PROCESOS



Nuevos composites basados en MOFs para el desarrollo de pilas de combustible

Patricia Horcajada Cortés



Membranas multifuncionales nanoestructuradas para la producción de combustibles solares por fotosíntesis artificial

Víctor Antonio de la Peña O'Shea

De 3 de abril de 2018 a 3 de abril de 2021

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, CSIC-UAM. Madrid	3	-	-
Centro de Regulación Agrigenómica-CSIC-IRTA-UAB-UB. Barcelona	-	1	1
Fundación IMDEA Alimentación. Madrid	3	-	-
Instituto MDEA Energía. Madrid	3	3	-
IMDEA Energy Institute. Madrid	-	-	-

XIX Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

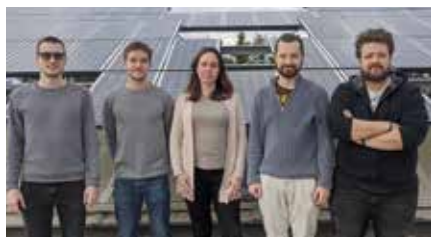
7. ENERGÍA RENOVABLE: MATERIALES Y PROCESOS



Más allá del biogás como energía renovable: conversión a metanol mediante nanopartículas metálicas en soportes tipo metal-organic frameworks (MOFs). Proyecto meta2nol

Antonio Sánchez Ferrer

8. GRAFENO, ÁTOMOS, CLUSTERS Y NANOPARTÍCULAS METÁLICAS. FUNDAMENTOS



Célula Solar de grafeno de portadores calientes (SuGaR)

Elisa Antolín Fernández



Control (actuación y monitorización) magnetoplasmónico de la liberación de fármacos mediante semi-cortezas de Fe/Au sobre partículas biodegradables (MAGPLADRUG)

Alejandro Gómez Roca



Control de formaciones de átomos ultrafríos: una nueva plataforma para las tecnologías cuánticas

Leticia Tarruell Pellegrin

9. MATERIALES SUPERCONDUCTORES DE ALTA TEMPERATURA



Búsqueda de materiales superconductores de alta temperatura crítica

Emilio Morán Miguélez

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona	-	-	-
Y APLICACIONES			
Instituto de Energía Solar. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid	1	-	2
Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia. Barcelona	-	-	-
Instituto de Ciencias Fotónicas, ICFO. Barcelona	1	-	4
Universidad Complutense. Madrid	1	2	3

2019

Investigación en Ciencias Sociales



En 2019 se resolvió el XVIII Concurso de Ayudas a la Investigación en Ciencias Sociales. Se recibieron 60 solicitudes y el jurado seleccionó 12 proyectos que se desarrollarán, entre octubre de 2019 y octubre de 2021. El importe total de las ayudas asciende a 432.000 euros.

Estas ayudas serán recibidas por investigadores menores de 40 años que trabajan actualmente en las Universidades Autónoma, Complutense y Carlos III de Madrid, Universidad de Barcelona, Universidad de Granada, Universidad de las Islas Baleares, Universidad del País Vasco, Universidad Pompeu Fabra y Universidad de Zaragoza. En función de su temática, estos proyectos atienden a cuestiones de Distribución Comercial, Economía y Derecho, Economía Internacional y Finanzas, Economía Laboral, Economía Pública e Historia Económica.

Distribución Comercial

Daniel Navarro Martínez, de la Universidad Pompeu Fabra, investigará sobre cómo optimizar la eficacia de los estímulos débiles (nudging). Esta técnica consiste en introducir pequeños cambios en los entornos en donde los consumidores toman decisiones, para influir en su comportamiento sin coartar su libertad de elección.

Luis Alberto Casado, anteriormente en UDIMA y actualmente en la Universidad de Granada, utili-

zará la Neurociencia para identificar los procesos emocionales y cognitivos implicados en la toma de decisiones de consumo. También explorará si existe una especificidad funcional en el cerebro para este tipo de conducta. Los resultados de este estudio pueden usarse para optimizar el diseño de una web y promover la compra online.

Economía y Derecho

Rafael González Val, de la Universidad de Zaragoza, se propone contrastar si la reforma del sector bancario y de protección de los deudores hipotecarios sin recursos y en riesgo de exclusión ha reducido significativamente el número de ejecuciones hipotecarias en el corto plazo.

Los sociólogos de la Universidad Autónoma de Madrid, Marta Martínez Matute y Jorge García Hombrados, analizarán el efecto de la creación de los Juzgados de Violencia sobre la Mujer y si la nueva ley ha ayudado a reducir la congestión de los órganos judiciales que tratan estos asuntos y ha aumentado la probabilidad de que se denuncien los casos de violencia doméstica.

Economía Internacional y Finanzas

Alfredo Martín-Oliver, de la Universidad de las Islas Baleares, estudiará la relación entre un activo financiero exótico, los CDSs (Credit Default Swaps) y el mercado de préstamos bancarios, con especial énfasis en la renegociación de préstamos.



El proyecto de Patrizia Pérez Asurmendi, de la Universidad Complutense, estudiará la construcción de un índice sintético a partir de la amplia variedad de indicadores que miden distintas características del desarrollo sostenible evitando compensaciones no deseadas entre los mismos, esto es, que el carácter positivo de un indicador no compense el carácter negativo de otro.

Economía Laboral

Jennifer Graves, de la Universidad Autónoma de Madrid, analizará el efecto de la ampliación del permiso de paternidad en España sobre el mercado laboral, la distribución de tareas domésticas y el cuidado de los hijos. Según esta investigadora... “la participación de las mujeres en el mercado laboral ha aumentado en las últimas décadas (...) No obstante, las mujeres siguen soportando una carga mayor de tareas domésticas. A esta mayor carga de trabajo se le ha denominado el ‘segundo turno’, y se la considera responsable de parte de la brecha salarial.”

Muy relacionado con el trabajo anterior se sitúa el proyecto de Lorenzo Ductor, de la Universidad de Granada, quien analizará las diferencias de rendimiento o productividad entre hombres y mujeres. El primer paso en su proyecto será constatar si existen esas diferencias para, a partir de ahí, estudiar qué factores causan esas diferencias en los patrones de colaboración de hombres y mujeres.

Economía Pública

En el sector sanitario, Judit Vall, de la Universidad de Barcelona, analizará el “turismo médico”, esto es, el practicado por aquellos pacientes que viajan a otro país para recibir tratamiento o someterse a una intervención quirúrgica. Concretamente, en 2009, el gobierno español gastó 441 millones de euros en asistencia médica a no residentes y, por este motivo, en 2012 se restringió el acceso gratuito al sistema público de salud a aquellas personas que no residen legalmente en el país. “El proyecto se propone analizar la efectividad de la restricción para reducir el turismo médico”, explica esta investigadora.

La investigación de Amaya Ayala Bilbao, de la Universidad del País Vasco, aborda la importante cuestión de la sostenibilidad. En este proyecto se analizará la toma de decisiones y las percepciones de los consumidores al invertir en eficiencia energética en el hogar, en concreto en los electrodomésticos.

Gianmarco León-Ciliotta, de la Universidad Pompeu Fabra, estudiará cuál es la manera más eficiente de incentivar a los trabajadores en organizaciones públicas jerárquicas. Este profesor duda si es mejor ofrecer incentivos de progreso profesional o incentivos monetarios por rendimiento. La parte empírica de su proyecto se desarrollará en el Programa de Trabajadores Comunitarios de Salud en Sierra Leona.

Historia económica

Por último, el proyecto de Pedro Riera Sagrera, de la Universidad Carlos III de Madrid, consiste en rastrear los orígenes histórico-económicos de los efectos partidistas en las democracias contemporáneas desde una perspectiva comparada.

Además de estos nuevos proyectos, otros 22 programas de investigación, seleccionados en las convocatorias de 2017 y 2018, se hallan actualmente en fase de realización. Estas ayudas ya están produciendo resultados, en forma de artículos ya publicados o en proceso de evaluación en revistas académicas, así como numerosas presentaciones en congresos nacionales e internacionales.

XVI Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ECONOMÍA INTERNACIONAL



Comercio y desigualdad: los Retos de la Nueva Globalización

Sergi Basco Mascaró



Propagación de la incertidumbre buena y mala a través de la economía global

Helena Chuliá Soler

2. ECONOMÍA PÚBLICA



Movilidad y redistribución: desafíos para los sistemas tributarios

Dirk Foremny



Análisis de la desigualdad y la concentración de altos ingresos a nivel local. Un enfoque de econometría espacial aplicado a España

Miriam Hortas Rico



Un análisis económico de la crisis europea de refugiados: integración laboral, criminalidad y opinión pública

Luigi Minale

Del 27 de octubre de 2017 al 27 de octubre de 2019

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universitat Autònoma de Barcelona y Fundació MOVE	1	-	1
Universitat de Barcelona	2	3	6
Institut d'Economia de Barcelona. Universitat de Barcelona	2	1	3
Universidad Autónoma de Madrid	1	-	-
Universidad Carlos III de Madrid	1	3	13

XVI Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

3. ECONOMÍA LABORAL



**El alcance de la radio: mensajes de
deserción y el comportamiento de
grupos armados**

Alex Armand



**El (sector) preferido: empleo
público y mercado laboral femenino**

Zoe Kuhen



**El ajuste de los mercados de trabajo
locales ante shocks de oferta y
demanda**

Jan Stuhler

4. ECONOMÍA INDUSTRIAL Y REGULACIÓN



**Mercados eléctricos
reestructurados: competencia
y regulación con objetivos
medioambientales y de desarrollo**

Raúl Bajo Buenestado

Del 27 de octubre de 2017 al 27 de octubre de 2019

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad de Navarra	1	2	10
Universidad Autónoma de Madrid	-	1	1
Universidad Carlos III de Madrid	-	-	-
Universidad de Navarra	3	2	6

XVI Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

5. DISTRIBUCIÓN COMERCIAL



**Estudio del comercio social
para dinamizar el sector de la
distribución comercial española**

María Sicilia Piñero

6. ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN



**Educación compensatoria en
un contexto de desigualdades
crecientes: evaluación del impacto
sobre habilidades no cognitivas
del Programa de Acompañamiento
Escolar en España**

María Luisa Hidalgo Hidalgo

7. HISTORIA ECONÓMICA



**La desigualdad en España, 1900-
2000: mercados, instituciones y
regulación**

Miguel Artola Blanco

Del 27 de octubre de 2017 al 27 de octubre de 2019

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad de Murcia	7	-	8
Universidad Pablo de Olavide	1	4	7
Universidad Carlos III de Madrid	-	4	6

XVII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ECONOMÍA INTERNACIONAL



**Mecanismos de estabilización
financiera. Un análisis cuantitativo
aplicado a Europa**

Pedro Gete Sánchez



**Conectividad internacional del
riesgo de crédito**

Ana González Urteaga

2. ECONOMÍA PÚBLICA



**Shocks ambiental y resiliencia.
Evaluando el papel de las
instituciones en los sistemas
socioecológicos y económicos ante
la incertidumbre**

Raquel de la Cruz Modino



**Polarización y negociaciones
políticas en un mundo cambiante**

Antoine Loeper



**Las interacciones Micro y Macro
entre la difusión del VIH, la
educación y el ahorro en Países
del África Subsahariana: evidencia
empírica y teoría**

Raül Santaeulàlia Llopis

Del 26 de octubre de 2018 al 26 de octubre de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Instituto de Empresa	1	-	2
Universidad Pública de Navarra	1	-	4
Universidad de La Laguna	-	-	1
Universidad Carlos III de Madrid	-	-	-
Universidad Autónoma de Barcelona	-	-	4

XVII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

3. ECONOMÍA LABORAL



El impacto de la globalización y la tecnología en las condiciones de empleo en Europa

José Ignacio Antón Pérez



Inmigración, ciudades de residencia, actividad económica y mercado de la vivienda

Joan Monrás Oliu



Crisis del cuidado en España: consecuencias sobre la familia, salud y el bienestar de los mayores en España

María Isabel Sánchez Domínguez

4. DISTRIBUCIÓN COMERCIAL



La unificación del Derecho contractual europeo en materia de compraventa como instrumento de realización efectiva del mercado interior en el sector de la distribución comercial

Ignacio Fernández Chacón

5. ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN



Comportamiento, habilidades y educación: implicaciones para el diseño de intervenciones educativas

Pau Balart Castro

Del 26 de octubre de 2018 al 26 de octubre de 2020

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad de Salamanca	-	-	-
Universidad Pompeu Fabra. Barcelona	-	-	-
Universidad Complutense de Madrid	-	1	1
Universidad de Oviedo	1	-	1
Universidad de las Islas Baleares	1	-	4

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de
Investigación

Investigador/a
Principal

1. ECONOMÍA INTERNACIONAL



**Relación entre los CDS y la
renegociación de préstamos**

Alfredo Martín Oliver



**Diseño e implementación de índices
compuestos: Una propuesta en el
ámbito de la sostenibilidad**

Patrizia Pérez Asurmendi

2. ECONOMÍA PÚBLICA



**La toma de decisiones de los
hogares en eficiencia energética:
determinantes y diseño de políticas**

Amaya de Ayala Bilbao



**Incentivos monetarios y de
promoción en organizaciones
públicas jerárquicas: Evidencia
experimental del Programa
de Trabajadores de Salud
Comunitarios en Sierra Leona**

Gianmarco León-Ciliotta



**La regulación del turismo médico:
evidencia del caso español**

Judit Vall Castelló

Del 25 de octubre de 2019 al 25 de octubre de 2022

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad de las Islas Baleares. Mallorca	-	-	-
Universidad Complutense de Madrid	-	-	-
Universidad del País Vasco (UPV-EHU)	-	-	-
Universidad Pompeu Fabra. Barcelona	-	-	-
Universidad de Barcelona. Fundació Institut d'Economia	-	-	-

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de Investigación	Investigador/a Principal
---------------------------	--------------------------

3. ECONOMÍA LABORAL



Diferencias de género en productividad y colaboración

Lorenzo Ductor Gómez



Permiso de paternidad, cuidado infantil y conciliación

Jennifer Graves

4. DISTRIBUCIÓN COMERCIAL



Neuronline: La neurociencia como herramienta de comprensión de los efectos cognitivos y afectivos de las características del diseño web en la intención de compra online

Luis Alberto Casado Aranda



Mejorando la efectividad del Nudging: el papel de las emociones y del Self

Daniel Navarro Martínez

Del 25 de octubre de 2019 al 25 de octubre de 2022

Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad de Granada	-	-	-
Universidad Autónoma de Madrid	-	-	-
Universidad de Granada	-	-	-
Universidad Pompeu Fabra. Barcelona	-	-	-

XVIII Concurso Nacional

Proyecto de Investigación	Investigador/a Principal
---------------------------	--------------------------

5. ECONOMÍA Y DERECHO



Implicaciones económicas de las nuevas medidas de protección de deudores hipotecarios y análisis de las consecuencias familiares, demográficas y económicas de la participación en el mercado de la vivienda

Rafael González Val



Violencia doméstica y funcionamiento judicial: un análisis de los efectos de la creación de los Juzgados de Violencia contra la Mujer

Marta Martínez Matute

6. HISTORIA ECONÓMICA



Orígenes histórico-económicos de los efectos partidistas de los sistemas electorales en democracias contemporáneas

Pedro Riera Sagrera



Centro de Investigación	Artículos generados en revistas	Comunicaciones en congresos nacionales	Comunicaciones en congresos internacionales
Universidad de Zaragoza	-	-	-
Universidad Autónoma de Madrid	-	-	-
Universidad Carlos III de Madrid	-	-	-



Depósito legal
M-15754-2020

Diseño y maquetación
Omnívoros. Compite con Ventaja

Fotógrafos
Alejandro Amador
Antonio Marcos

Fotomecánica
Xxxxxxx

Imprime
XXXXXXXXX



Calle Vitruvio, 5
28006 Madrid
España
fundacionareces.es
fundacionareces.tv

