

2018

MEMORIA DE ACTIVIDADES

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

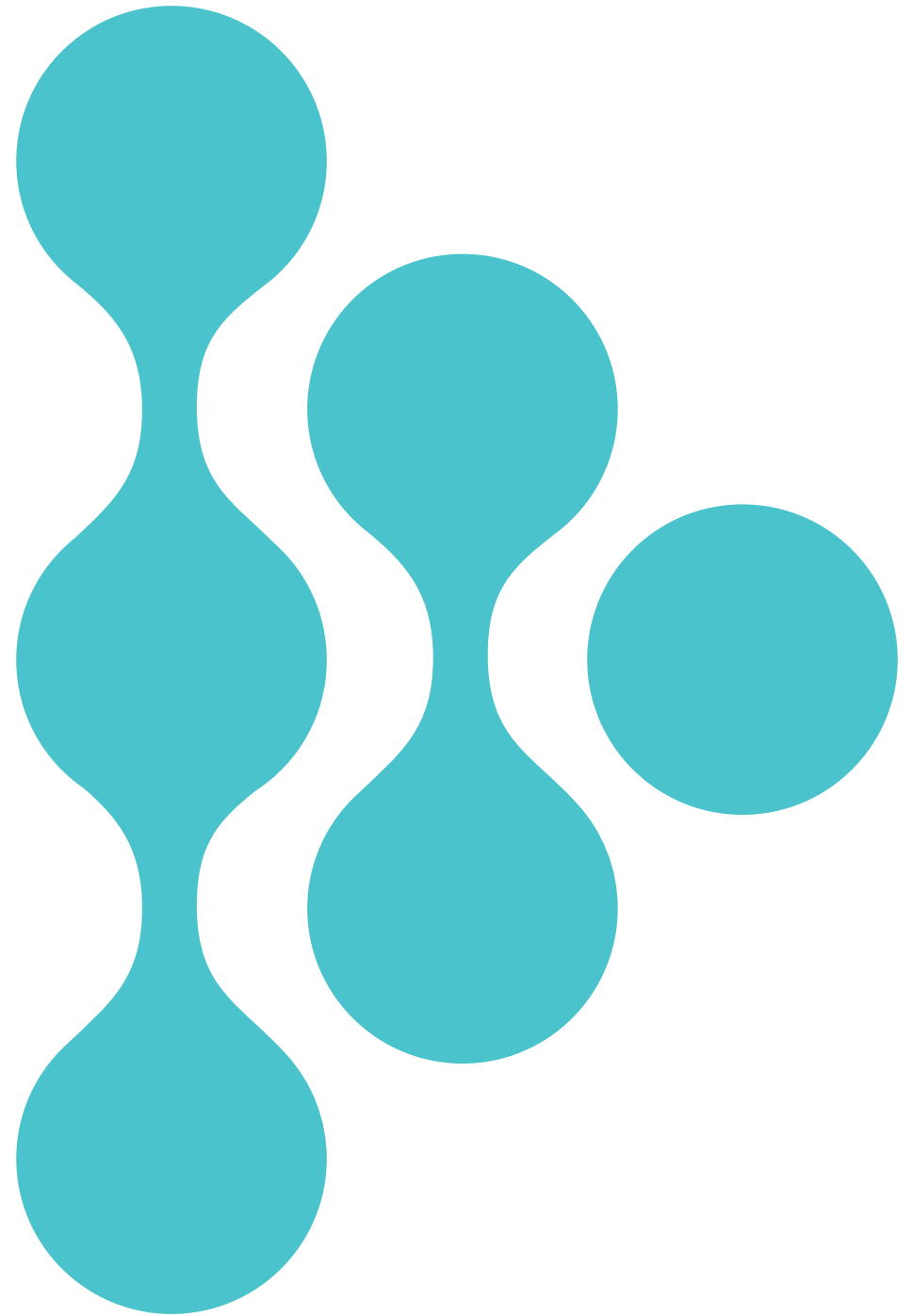
ACTIVITY REPORT


SPANISH FOUNDATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2018
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

ACTIVITY REPORT 2018
SPANISH FOUNDATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY





MEMORIA DE ACTIVIDADES 2018

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Edición: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

Diseño y maquetación: Caja Alta Edición & Comunicación

Imagen de portada: FOTCIENCIA16 • Título: *El abrazo* • Autoría: Cristina Sánchez-Camacho

Depósito Legal: M-7733-2014

e-NIPO: 692-19-014-3

Síguenos en

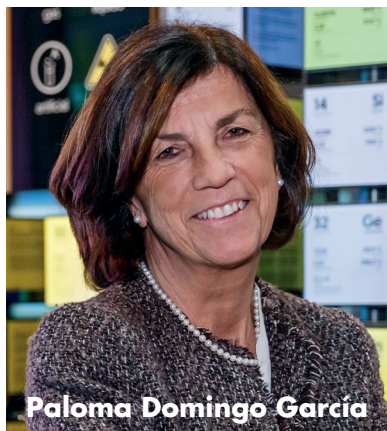


ÍNDICE

- 5 Carta de la directora general
- 6 Órganos de gobierno
- 7 Quiénes somos
- 8 FECYT en cifras
- 9 Ciencia con y para la sociedad
- 29 Información científica y Ciencia en Abierto
- 36 Ciencia internacional
- 41 Sostenibilidad
- 44 Información económica
- 48 Colaboraciones
- 53 Publicaciones



CARTA DE LA DIRECTORA GENERAL



Paloma Domingo García

Me resulta especialmente gratificante presentarles esta memoria de actividades que recoge nuestras principales actuaciones en el ámbito de la divulgación de la ciencia, la información científica y la ciencia internacional.

La presentación de la novena Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología fue uno de los grandes hitos del año. Por primera vez, se dedicaba un módulo específico a indagar la percepción social de algunos aspectos de la ciencia aplicada a la salud y los resultados sirvieron para justificar el plan puesto en marcha por el Gobierno frente a las pseudociencias y a favor de la evidencia científica.

Una de nuestras grandes apuestas en 2018 fue Science Truck, un programa de divulgación científica, protagonizado por *youtubers*, que emitimos en directo desde centros educativos de enseñanza secundaria de toda España a través de los canales de YouTube y Facebook de FECYT. El programa fue seleccionado entre cientos de propuestas como finalista del Premio de Alfabetización Digital de la Comisión Europea.

Y hablando de reconocimientos, me gustaría destacar que FECYT fue galardonada por la Fundación Lilly con el Premio MEDES (Medicina en español) 2018 en la categoría de Mejor Institución por su labor en el impulso de la cultura científica y la divulgación en nuestro idioma.

En 2018 celebramos el 10.º aniversario de la agencia SINC y organizamos un acto en La Casa Encendida de Madrid en el que nos acompañaron numerosos rostros conocidos de la comunicación científica y tuvimos como invitada a la periodista británica Angela Saini.

El Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) siguió siendo una pieza fundamental en la gestión de FECYT y acogió numerosas actividades. En 2018, el Museo puso a disposición de sus visitantes un portal web de venta electrónica de entradas y la sede de A Coruña reabrió al público la Sala Siglo xx, que permanecía cerrada desde hace dos años para mejorar las condiciones de conservación de las piezas expuestas.

FECYT ha seguido dando apoyo al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de servicios como CVN (Curriculum Vitae Normalizado), una norma estándar que define un mismo formato de presentación de los datos curriculares de los investigadores y permite que estos puedan incluirse en las diferentes bases de datos de las instituciones. Asimismo participamos en el proyecto europeo OpenAIRE-Advance, cuyo objetivo es lograr que la ciencia en abierto se convierta en el paradigma por defecto en Europa, y ayudamos, a través de la Oficina Europea, a incrementar la participación de las instituciones españolas en Horizonte 2020.

En 2018 colaboramos con la iniciativa ciudadana #CienciaenelParlamento en la formación de investigadores que posteriormente participaron en una jornada celebrada en el Parlamento con motivo del 40.º aniversario de la Constitución española. La colaboración de FECYT fue algo natural ya que acercar la ciencia a la sociedad es una parte esencial de nuestra misión y los políticos son una parte muy importante de la sociedad.

Esta memoria permite que nos detengamos a recordar todo lo que hemos alcanzado. Estos logros no hubieran sido posibles sin el esfuerzo del equipo de FECYT y de instituciones públicas y privadas que comparten objetivos con nosotros y contribuyen a que FECYT sea un referente en la divulgación científica en España y un agente clave a la hora de enfrentar las necesidades y retos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

ÓRGANOS DE GOBIERNO

Patronato (23 de octubre de 2018)

Presidencia

- Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, Ángeles Heras Caballero

Vicepresidencias

- Secretaría General de Coordinación de Política Científica, Rafael Rodrigo Montero
- Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Pablo Martín González

Vocales

- Dirección del Gabinete del Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Inmaculada Aguilar Nàcher
- Secretaría General de Universidades, José Manuel Pingarrón Carrazón
- Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación, Teresa Riesgo Alcaide
- Dirección de la Agencia Estatal de Investigación, Enrique Playán Jubillar
- Presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Rosa Menéndez López
- Dirección General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, Javier Ponce Martínez
- Dirección del Gabinete de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, Lucía Escapa Castro
- Rector designado por el Consejo de Universidades, José Carlos Gómez Villamandos

Secretaria

- Abogada del Estado, Isabel Bonelli Jáudenes

Junta Rectora

- Secretaría General de Universidades, José Manuel Pingarrón Carrazón
- Dirección del Gabinete de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, Lucía Escapa Castro
- Dirección del Gabinete del Secretario General de Coordinación de Política Científica, Petra Fernández Álvarez

Secretaria

- Abogada del Estado, Isabel Bonelli Jáudenes

Dirección General

- Dirección General, Paloma Domingo García

QUIÉNES SOMOS



Visión

Una sociedad comprometida con la ciencia y la innovación como valor clave para su desarrollo y bienestar.

Misión

Reforzar el vínculo entre ciencia y sociedad mediante acciones que promuevan la ciencia abierta e inclusiva, la cultura y la educación científicas, dando respuestas a las necesidades y retos del sistema de ciencia, tecnología e innovación.

Apuesta por la calidad

En FECYT se realizan auditorías voluntarias conforme a criterios de estructura y metodología armonizados y reconocidos internacionalmente en el marco de la norma ISO 9001:2015, con el ánimo de mejorar los servicios que se prestan a la comunidad científica y tecnológica y a la sociedad.

El informe resultante de estas auditorías constituye un elemento de mejora continua.

FECYT participó como ejemplo de institución promotora en valores en la publicación *El Valor de la Excelencia. Recomendaciones para la excelencia en la creación de valor público a través del Modelo EFQM*, publicada en 2018 y coordinada por la Dirección General de Gobernanza Pública del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.

FECYT EN CIFRAS



CIENCIA CON Y PARA LA SOCIEDAD

FOTCIENCIA 16

Título: *El valle de los colores*

Autoría: Egoitz Ikaza González

www.fotciencia.es

- Famelab
- FOTCIENCIA
- Ciudad Ciencia
- Calles de Ciencia
- Agencia SINC
- Campus Científicos de Verano
- Hypatia
- Science Truck
- Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación
- Divulgateca
- Encuesta de Percepción Social de la Ciencia 2018
- Guía de valoración de la actividad de divulgación científica del personal académico e investigador
- ComCiRed (Comunicar Ciencia en Red)
- Finde científico
- Scientix
- Ciencia ciudadana
- Precipita
- Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT)



FameLab

Certamen internacional de monólogos científicos que en nuestro país está organizado por FECYT y el British Council, con la colaboración de la Obra Social "la Caixa". La final fue presidida por SS. MM. los Reyes de España, Don Felipe VI y Doña Letizia.

71

PARTICIPANTES

12

SEMIFINALISTAS

8

FINALISTAS

400

ESPECTADORES
en la final en la sala Galileo Galilei

250

ESPECTADORES
en la semifinal en CaixaForum Zaragoza

320

IMPACTOS
en medios de comunicación

99.797

VISUALIZACIONES
en YouTube y Facebook

3.000

PERSONAS
siguieron la semifinal en Facebook Live

1.600

PERSONAS
siguieron la final en Facebook Live

FOTCIENCIA

A través de la fotografía la sociedad descubre el apasionante mundo científico y tecnológico. Organizan: FECYT y CSIC, en colaboración con la Fundación Jesús Serra.

En abril de 2018 se inauguró la exposición y se presentó el catálogo FOTCIENCIA15 y en diciembre se abrió la participación de FOTCIENCIA16.

49		20		42.900
IMÁGENES		CIUDADES		VISITANTES

Ciudad Ciencia

Actividades de divulgación científica que los ayuntamientos incluyen en su programación cultural. Puesto en marcha por el CSIC, cuenta con la colaboración de FECYT.

42		35.116
MUNICIPIOS		PARTICIPANTES

Calles de Ciencia

Identifica y visibiliza en el callejero de las ciudades aquellas calles cuyo nombre está relacionado con personajes vinculados con la ciencia o la tecnología.

147		27
CALLES		LOCALIDADES



Agencia SINC

La agencia de noticias de FECYT informa con rigor sobre las últimas noticias científicas desde el año 2008. En 2018 cumplió su décimo aniversario en una celebración donde participó la periodista científica Angela Saini y donde se hizo un reconocimiento a científicos e instituciones que colaboran estrechamente con SINC (de izquierda a derecha en la imagen: Luz Rello, Lluís Montoliu, Alicia Sintés, Chitina Moreno-Torres y Xiomara Cantera).

La agencia mantuvo su colaboración en el proyecto europeo SCOPE y se sumó al proyecto CONCISE que utiliza las noticias de la agencia SINC —entre otras informaciones— para analizar el papel de la comunicación sobre las creencias de la ciudadanía europea respecto a la ciencia.

6.884.999

VISITAS
en www.agenciasinc.es

8.665

IMPACTOS
en medios de comunicación

1.200

PERIODISTAS
registrados

520

INSTITUCIONES
registradas

Coloquios periodísticos

Educación basada en la evidencia: ¿qué pedagogías funcionan?

5.300

REPRODUCCIONES

1.939

INTERACCIONES

Fake news y tecnología: ¿las máquinas dirigen tus opiniones?

2.100

REPRODUCCIONES

580

INTERACCIONES



Campus Científicos de Verano

1.560 jóvenes de 4.º de ESO y 1.º de Bachillerato participan durante una semana en un proyecto de investigación en una de las trece universidades. Organizan: Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) y FECYT.

6.000
SOLICITUDES

1.560
PLAZAS

69%
PARTICIPACIÓN
femenina

52
PROYECTOS
de investigación

13
UNIVERSIDADES
de Campus de Excelencia
Internacional o Regional

95,1%
REPETIRÍA
experiencia

83,7%
CURSARÍA
carrera científica

Hypatia

FECYT realizó diferentes actividades de comunicación y difusión de este proyecto europeo, coordinado en España por la Fundación Bancaria "la Caixa", que fomenta que las chicas de 13 a 18 años opten por la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM, en inglés) tanto en centros educativos como, más adelante, en sus trayectorias académicas.



Science Truck

Programa educativo de divulgación científica, protagonizado por *youtubers*, que se emite en los canales de Facebook y YouTube de FECYT desde centros educativos de enseñanza secundaria. El **programa piloto** tuvo como invitado al matemático **Santi García** y se grabó en el auditorio del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) de Alcobendas con alumnos del IES Alejo Vera de Marchamalo (Guadalajara).

2.100

VISUALIZACIONES
en Facebook

1.591

VISUALIZACIONES
en YouTube

Los vídeos cortos más vistos

Tres mitos sobre dinosaurios

13.000

VISUALIZACIONES

Inmunidad de grupo

11.000

VISUALIZACIONES

¿Podremos vivir eternamente?

3.800

VISUALIZACIONES

¿Qué es un fósil?

3.200

VISUALIZACIONES

Desde el IES Carpetania de Yepes (Toledo) se emitió **otro programa** que tuvo como temática la paleontología y como invitado a Francesc Gascó, paleontólogo y creador del canal **El Pakozoico**.

6.600

VISUALIZACIONES
en Facebook

6.440

VISUALIZACIONES
en YouTube



Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación

FECYT financia de manera anual acciones de divulgación de la ciencia en todo el territorio nacional.

13.583.917

EUROS
movilizados

210

PROYECTOS
concedidos

3.850.000

EUROS
financiados

118

INSTITUCIONES
públicas y privadas

Divulgateca

Da visibilidad a los proyectos financiados a través de la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación, y a sus resultados.

253

FICHAS
divididas en proyectos,
recursos y estudios



Encuesta de Percepción Social de la Ciencia 2018

Se trata de la única encuesta de estas características que se realiza en España.

5.200

ENTREVISTAS

40,3%

UTILIZA

internet como primera fuente de información científica

19,6%

UTILIZA

homeopatía o acupuntura

17

COMUNIDADES AUTÓNOMAS

16,3%

MANIFIESTA

de manera espontánea interés por temas científicos y tecnológicos

5,2%

USA

homeopatía o acupuntura en sustitución de la medicina convencional

Guía de valoración de la actividad de divulgación científica del personal académico e investigador

FECYT colaboró en la identificación de actividades para la guía que elaboró y presentó la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), cuyo objetivo es ser una herramienta útil para los procesos de evaluación del personal investigador en los que se considere oportuno tener en cuenta, como méritos evaluables, el trabajo desarrollado en el ámbito de la divulgación científica.



ComCiRed (Comunicar Ciencia en Red)

Los miembros de la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i), que coordina FECYT, celebraron en la Universidad de Granada el noveno encuentro de ComCiRed (Comunicar Ciencia en Red). Durante el encuentro, las unidades:

- intercambiaron experiencias y buenas prácticas;
- asistieron a conferencias sobre divulgación y comunicación de la ciencia;
- participaron en talleres sobre cómo combatir la posverdad en las redes sociales y cómo abordar la perspectiva de género en la comunicación científica.

Finde científico

Feria científica donde alumnos y profesores de centros educativos, divulgadores de museos e investigadores de universidades y centros de investigación colaboran conjuntamente para mostrar al público la ciencia que se realiza en sus centros e incrementar el interés de los jóvenes por la ciencia.

200
ACTIVIDADES

32
CENTROS
ESCOLARES

8
INSTITUCIONES

7.500
VISITANTES

1.000
PARTICIPANTES



Scientix

FECYT colaboró con el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación al Profesorado (INTEF) para organizar el II Congreso Nacional Scientix dirigido a docentes de ciencias.

Ciencia ciudadana

Expertos en ciencia ciudadana, responsables de proyectos y participantes en experimentos se reunieron para debatir sobre el estado de la ciencia ciudadana en España en tres ciudades y áreas del conocimiento diferentes:

- Biodiversidad, medioambiente y patrimonio (Sevilla)
- Astronomía (Cuenca)
- Mundo *maker* (Zaragoza)



precipita

ACTIVANDO LA CIENCIA COLECTIVA



Precipita

Plataforma de donación (*crowdfunding*) puesta en marcha por FECYT para financiar proyectos de investigación y divulgación que potencia la divulgación del conocimiento científico; acerca los centros de investigación a la sociedad y ofrece una nueva herramienta de financiación y participación.

600.000

VISITANTES
en www.precipita.es

244.274

EUROS
recaudados

85.891

EUROS
para el proyecto *Recaída 0:*
Matemáticas contra la leucemia infantil

18

PROYECTOS
publicados

17

PROYECTOS
finalizados

15

PROYECTOS
precipitados

3.223

DONACIONES

5.499

SEGUIDORES
en Facebook

3.406

SEGUIDORES
en Twitter

Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT)

FECYT apoya al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en la gestión del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT). El MUNCYT posee 18.000 piezas del patrimonio histórico y científico español y, además, realiza actividades de difusión de la cultura científica. El Museo cuenta con tres sedes: una en A Coruña, otra en el municipio madrileño de Alcobendas y un almacén que se puede visitar en el paseo de las Delicias en Madrid.

241.379

VISITANTES

138.131

PARTICIPANTES

en actividades educativas y divulgativas

42.600

SEGUIDORES
en Twitter

9.991

SEGUIDORES
en Facebook

1.811

SEGUIDORES
en Instagram



COLECCIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS DEL MUNCYT: conservación, documentación y exposición permanente

Durante 2018, el MUNCYT ha avanzado en la catalogación de gran parte de su patrimonio científico y tecnológico en la base de datos DOMUS, una herramienta de gestión integral que recoge la documentación administrativa de la colección, la gestión de préstamos para exposición, el movimiento de los fondos y la catalogación científica o razonada, entre otras funciones. Por primera vez, el Museo formará parte activa de la plataforma digital de la [Red Digital de Colecciones de Museos de España \(CER.es\)](http://CER.es) con una muestra de 51 piezas representativa de las colecciones del Museo.

2.044

IMÁGENES

de identificación de los fondos migradas para su difusión en distintos canales: web, redes sociales, publicaciones, etc.

545

REGISTROS

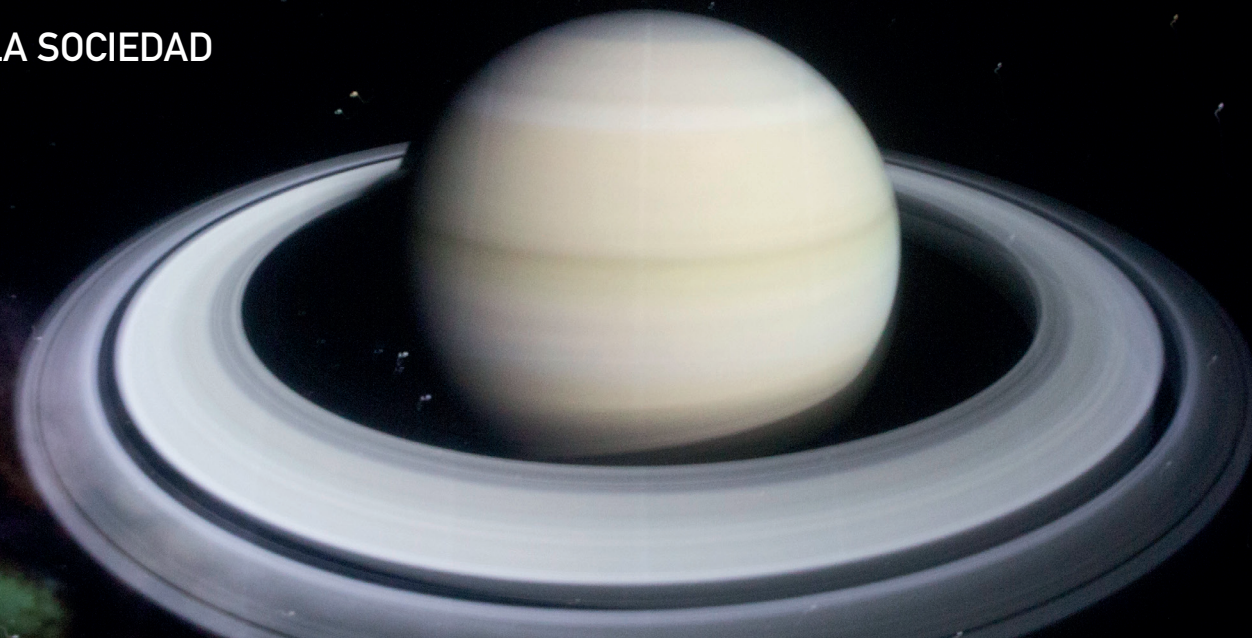
de fondos museológicos añadidos en la base de datos DOMUS



MUNCYT ALCOBENDAS

ACTIVIDADES

- Ciclo de conferencias «Ciencia en primera persona»
- Proyecto Corazón Verde, en colaboración con RTVE: Conferencias y exposición «Sin huella en el tiempo»
- Semana Santa Motera, en el contexto de la exposición temporal «Universo moto»
- Dos observaciones astronómicas con telescopios especiales: Los visitantes pudieron observar la Luna y diversos planetas como Saturno, Júpiter o Marte. Participaron 1.400 asistentes.
- Navidad en MUNCYT. Actividades relacionadas con la exposición «Universo moto»
- Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero)
- Día Internacional de la Mujer (8 de marzo)
- Día del ADN (21 y 22 de abril)
- Festival PICHIKIDS (15 de mayo)



MUNCYT ALCOBENDAS

ACTIVIDADES

- Día Internacional de los Museos (del 18 al 27 de mayo).
- Semana del Espacio (del 4 al 10 de octubre), en colaboración con Airbus Defence and Space.
- Semana de la Ciencia (del 6 al 19 de noviembre), en colaboración con el CAB-INTA.
- Verano en el MUNCYT. Campamentos científicos de verano dirigidos a niños de 3 a 12 años. Se cubrió en un 97%.
- Noche en el Museo. Niños y niñas de 8 a 11 años pasan una noche de acampada museística. Participaron 250 niños.
- Talleres familiares. Talleres experimentales y demostrativos que se realizaron los fines de semana para disfrutar en familia. Participaron más de 5.000 personas.
- Talleres escolares segmentados según los ciclos de educación y sobre temas como la introducción al método científico, astronomía, química, electricidad, óptica, ciencias ambientales y biología. Participaron 20.000 estudiantes.
- Sesiones de planetario. Recibió 25.000 visitantes.
- Actividades para los más pequeños, con sesiones de nanoplanetario, nanoespacio y microespacio. En estos tres espacios hubo 11.364 participantes.



MUNCYT ALCOBENDAS

EXPOSICIONES

- **Museo Sonoro:** Del 11 de noviembre de 2017 al 31 de marzo de 2018. En esta exposición se proponía al visitante un viaje sonoro a través de algunas piezas de su colección.
- **Universo Moto:** De diciembre de 2017 a diciembre de 2018. Esta exposición contaba las diferentes facetas que influyen en el desarrollo del motociclismo y cómo estos desarrollos revierten en forma de nuevos materiales y técnicas en la sociedad.
- **FOTCIENCIA15:** Desde mayo hasta junio de 2018. Exposición producida por el CSIC y FECYT, en colaboración con la Fundación Jesús Serra.
- **Sin huella en el tiempo:** De septiembre a noviembre de 2018. La muestra forma parte del programa de responsabilidad social "Corazón Verde", la apuesta de la Corporación RTVE y FECYT para lograr un planeta mejor en cuya defensa se implique activamente la sociedad. Está compuesta por 52 fotografías tomadas por ciudadanos de a pie de aquellos espacios naturales que querrían preservar del impacto del cambio climático.



MUNCYT A CORUÑA

ACTIVIDADES

En 2018 se han llevado a cabo un total de 1.059 actividades y talleres escolares en los cuales han participado 14.397 estudiantes de todos los niveles educativos.

- Cortocircuitos: Visitas guiadas de 45 minutos de duración. Una vez al mes se realizó con un intérprete de lengua de signos española. Ha contado hasta el momento con 961 participantes.
- Talleres familiares e infantiles: Sábados Eureka, Domingos de Descubrimientos, Taller de Chapuzas o Búsqueda del Tesoro. Se han tratado temáticas variadas: electromagnetismo, geometría, nanotecnología, fuerzas mecánicas, robótica reciclada, cambio climático, etc.
- Otras actividades para distintos tipos de públicos de temáticas variadas: Matemáticas, Navegando por el museo, Instantáneas de verano, Ingeniería y arquitectura. Más de 5.500 participantes.
- Conferencias de temáticas variadas: Investigación biomédica, comunicación científica, ciencia y pensamiento en la América precolombina, investigación en nanomateriales, alzhéimer, neurociencia, museos de ciencia, células madre y envejecimiento, balneoterapia y artrosis, ingeniería y cine, comunicación celular y melanoma, Humboldt: su expedición americana.



MUNCYT A CORUÑA

ACTIVIDADES

➤ Actividades en colaboración con instituciones:

- Congreso Senoforum: Cáncer de mama
- Estreno del documental *Nanocosmos*
- La noche de Chaika, astronomía y theremin
- Foro Empresa Responsable: Cruz Roja
- II Jornadas de Acción Voluntaria e Inclusión
- Concierto de la escuela de música
- Desfile FormArte: Tecnología vs. Naturaleza
- Workshop Science Xpression: Fomento de la capacidad de comunicación científica
- Encuentro de profesores con Jorge Reynolds, ingeniero electrónico inventor de un tipo de marcapasos
- Encuentro Caldas-Humboldt



MUNCYT A CORUÑA

ACTIVIDADES

- Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia con la proyección de la película *Figuras ocultas*.
- Día Internacional de los Museos con una actividad participativa mediante la selección de piezas por parte de visitantes para elaborar una visita virtual.
- Día del Libro con la presentación del libro *Pioneiras* por parte de Ángeles Alvariño y encuentro con investigadoras del Instituto Español de Oceanografía (IEO).
- Día de la Ciencia en la Calle con la presentación de un stand con las actividades educativas del Museo: 950 personas se acercaron a la jaima del MUNCYT para disfrutar con los talleres que se ofrecían.
- Fiesta Voz Natura: Feria anual de divulgación medioambiental, donde el Museo participó con talleres para todos los visitantes. Más de 900 participantes.
- Año Europeo del Patrimonio Cultural con encuentros y conferencias sobre conservación y patrimonio, restauración de colecciones científicas y tecnológicas.



MUNCYT A CORUÑA

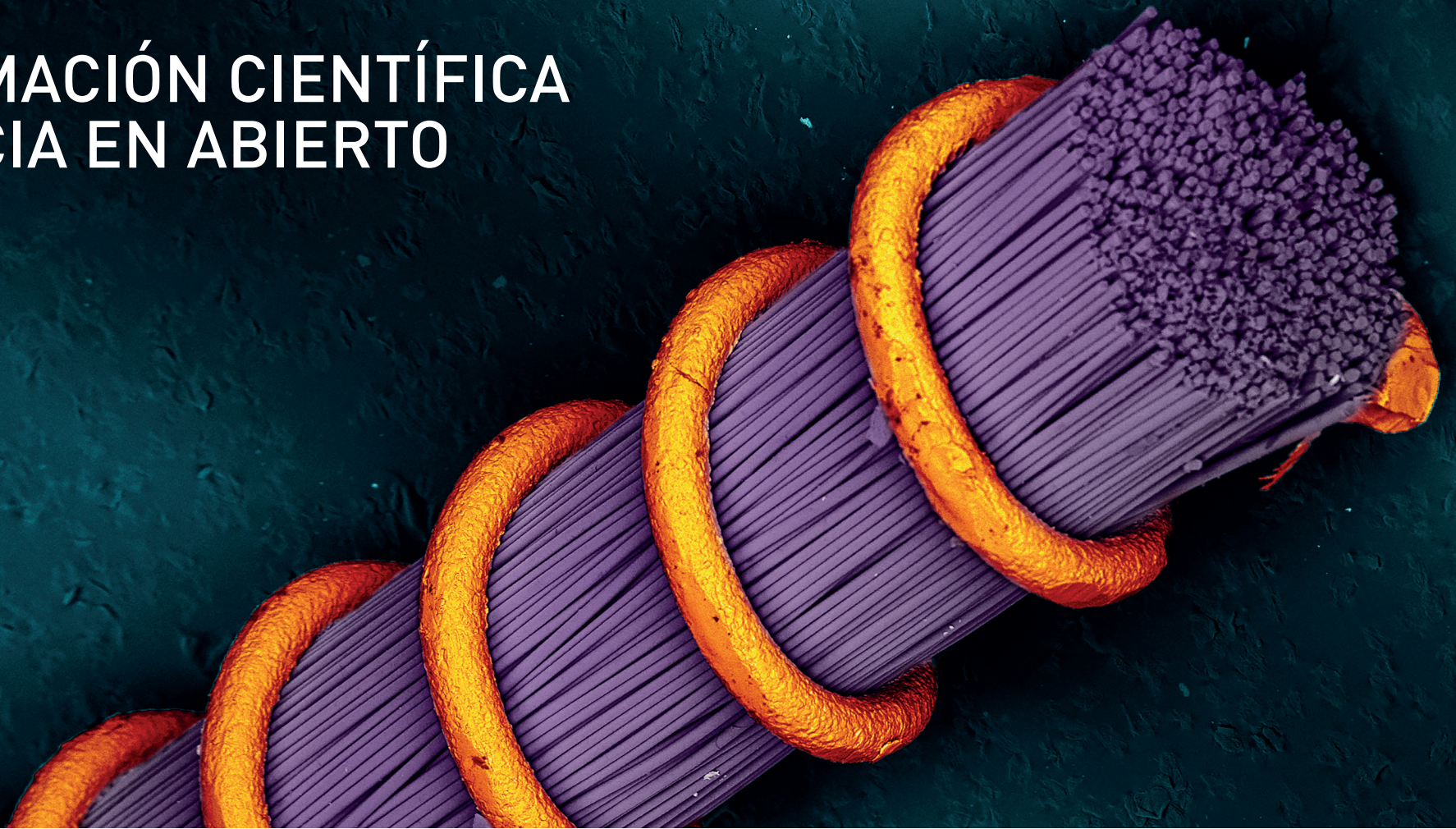
EXPOSICIONES

- **¿Juegas? Pensamos en energía.** De noviembre de 2017 hasta julio de 2018.
- **Eco-Logía: La ciencia en las novelas de Umberto Eco.** De marzo de 2018 a julio de 2019.
- **Campus Vivo: Investigar en la universidad.** De noviembre de 2018 hasta el 31 de octubre de 2019. En colaboración con la CRUE.
- **Expo-Activa:** Del 22 de diciembre de 2018 hasta el 28 de febrero de 2019. Por medio de juegos de construcción de carácter geométrico, Expo-Activa proporciona una experiencia amena para todos los públicos a través de la que potenciar nuevas capacidades y conocimientos.
- **FOTCIENCIA15:** Del 2 al 21 de agosto de 2018. Exposición del CSIC y FECYT, en colaboración con la Fundación Jesús Serra. Conjunto de fotografías donde se conjugan el rigor científico y el arte.

BIBLIOTECA MUNCYT

En 2018 ingresaron 310 obras y 35 títulos nuevos de publicaciones periódicas.

INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y CIENCIA EN ABIERTO



FOTCIENCIA16

Título: *Incandescente*

Autoría: Eberhardt Josué
Friedrich Kernahan

Coautoría: María Jesús Redrejo
y Ramón Fernández Ruiz

www.fotciencia.es

- Curriculum Vitae Normalizado (CVN)
- Recolector de ciencia abierta (RECOLECTA)
- Apoyo a Revistas Científicas Españolas (ARCE)
- Colección de monografías académicas
- Impulso a la Ciencia en Abierto
- Observatorio Español de I+D+i (ICONO)
- Proyecto Faro de Vigilancia Sectorial de la I+D
- Plataforma de Soporte a la Comunicación Científica y Tecnológica
- NESTI-OCDE
- Proyecto microBerRD
- Recursos científicos



Curriculum Vitae Normalizado (CVN)

Permite el intercambio de la información curricular entre los investigadores y sus instituciones, las agencias de financiación de la investigación y las agencias de evaluación del mérito docente e investigador.

Nueva funcionalidad: Perfil público del investigador.

Avance en la internacionalización del estándar CVN con la compatibilización del currículum dentro del formato europeo (Europass).

148.712

INVESTIGADORES
han generado un CVN

135

INSTITUCIONES
que ofrecen servicio de exportación CVN

Recolector de ciencia abierta (RECOLECTA)

Plataforma que agrupa a todos los repositorios científicos nacionales de acceso abierto.

1.200.000

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
recolectados
aproximadamente

124

RECURSOS
(repositorios o revistas
de investigación)

Apoyo a Revistas Científicas Españolas (ARCE)

FECYT identifica, mediante convocatorias de evaluación, las mejores revistas científicas españolas de cada área, les otorga un sello de calidad y les da su apoyo para su profesionalización, internacionalización y la mejora de su visibilidad.

En la sexta convocatoria se realizó la evaluación para la obtención del Sello de Calidad FECYT así como el proceso de renovación para aquellas revistas que ya contaban con el sello.

Como novedad, en esta convocatoria se incorporaron nuevos indicadores de evaluación: buenas prácticas en acceso abierto; ética; acceso a contenidos; estadísticas e interoperabilidad.

Colección de monografías académicas

Iniciativa pionera en Europa que reconoce las mejores prácticas dentro de la edición universitaria española.

Promovida por la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE) y avalada por el organismo autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y FECYT.

En la segunda edición del Sello de Calidad de Monografías Académicas se certificaron diez colecciones:

- Monografías de Humanidades (Universidad de Alcalá)
- Colección de Bioética (Universitat de Barcelona)
- Monografías, Historia y Arte (Universidad de Cádiz)
- Sociales (Universidad de Cantabria)
- Estudios Políticos (Centro de Estudios Políticos y Constitucionales)
- Anejos Exemplaria Classica (Universidad de Huelva)
- DirCOM (Editorial UOC)
- Arquitectura, textos doctorado del IUACC (Universidad de Sevilla)
- Història (Universitat de València)
- Història i Memòria del Franquisme (Universitat de València)



Impulso a la Ciencia en Abierto

Durante 2018, FECYT puso en marcha el proyecto piloto Infraestructuras y Estándares para la Ciencia en Abierto (INEOS) en colaboración con tres organismos públicos de investigación: el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

El objetivo de esta iniciativa es interconectar los resultados de investigaciones financiadas con fondos públicos con los datos utilizados en las mismas; mejorar la calidad de los datos existentes en los repositorios; aumentar la visibilidad de los investigadores mediante la creación del perfil público de su CVN y facilitar entre los diferentes aplicativos institucionales su interoperabilidad.

Por otra parte, se diseñó una Comisión Asesora sobre Ciencia Abierta, con el objetivo de dar soporte al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en el diseño de una política nacional de ciencia en abierto.

Por último, FECYT participó en el proyecto europeo OpenAIRE-Advance, una nueva fase de OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe en su construcción en inglés), cuyo objetivo es lograr que la ciencia en abierto se convierta en el paradigma por defecto en Europa.

Observatorio Español de I+D+i (ICONO)

El observatorio reúne indicadores e informes de ciencia, tecnología e innovación. Durante 2018, ICONO actualizó 250 indicadores autonómicos, nacionales e internacionales.

Proyecto Faro de Vigilancia Sectorial de la I+D

FECYT colaboró con las secretarías de Estado para el Avance Digital y de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación en el Proyecto Faro de Vigilancia Sectorial de la I+D. El fin de este proyecto es crear herramientas de análisis de textos que sean útiles para diseñar, gestionar y seguir la política científica. En total se desarrollaron dos casos de uso: uno enfocado al Objetivo de Desarrollo Sostenible de Agua y Saneamiento y otro relacionado con la inteligencia artificial.

FECYT presentó los resultados de los casos de uso en la reunión anual del grupo de expertos en indicadores de ciencia y tecnología de la OCDE. La OCDE destacó Corpus Viewer, la plataforma que incluye todos los resultados del Proyecto, como un ejemplo de las mejores prácticas a nivel internacional.



Plataforma de Soporte a la Comunicación Científica y Tecnológica

FECYT y la Real Academia Española (RAE) comenzaron el desarrollo de una Plataforma de Soporte a la Comunicación Científica y Tecnológica, una base de datos lexicográfica para facilitar el manejo y la comprensión del vocabulario científico-técnico.

NESTI-OCDE

FECYT fue miembro del Comité de Dirección del grupo de trabajo de expertos en indicadores de ciencia y tecnología (NESTI, por sus siglas en inglés), dentro del Comité de Política Científica y Tecnológica de la OCDE.

Proyecto microBerRD

FECYT también ha participado en el proyecto microBerRD, de la OCDE, para el análisis a partir de microdatos de la incidencia y del impacto del apoyo público a la I+D empresarial.



Recursos científicos

FECYT gestiona las licencias de las bases de datos Web of Science (WoS) y Scopus.

5.500

INVESTIGADORES
han recibido formación

4.298

SOLICITUDES
de investigadores atendidas

7.887.758

CONSULTAS
en WOS

4.170.547

CONSULTAS
en Scopus

CIENCIA INTERNACIONAL



FOTCIENCIA16

Título: *Tormenta de plasma*

Autoría: Joshua Pelegero Curbelo

www.fotciencia.es

- Oficina Europea H2020
- Oficina de proyectos internacionales
- Diplomacia y asesoría científica
- Carrera investigadora



Oficina Europea H2020

FECYT dio apoyo al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades participando en los Comités de Programa ERC-MSCA-FET y RETO 6 y en el Comité Estratégico de H2020. También se organizaron foros de discusión y se dio soporte a expertos y representantes, designados por el Ministerio, para asistir a las reuniones de Bruselas.

Por otra parte, se continuó con las tareas de punto nacional de contacto en los programas ERC, FET, MSCA, RETO 6 y SWAFS, informando, orientando y formando a los participantes con el fin de aumentar sus opciones de éxito. También se trabajó en las tareas de coordinador nacional en COST (CNC).

352

PROPUESTAS
revisadas

57

JORNADAS
informativas

4.714

CONSULTAS

177.623

USUARIOS
en www.eshorizonte2020.es

103

ENTREVISTAS
de asesoramiento

22

TALLERES

3.774

ASISTENTES

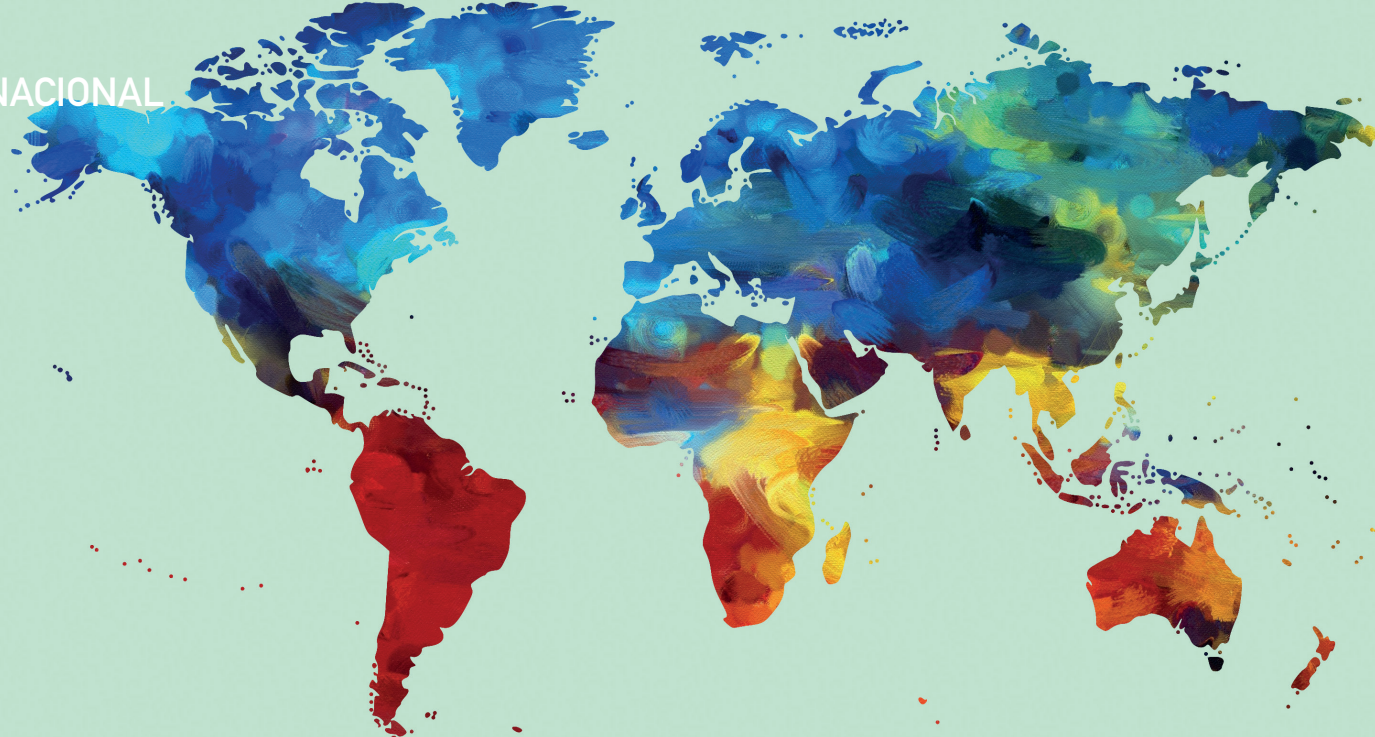
11.012

SEGUIDORES
en Twitter

Oficina de proyectos internacionales

FECYT apoyó al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la Agencia Estatal de Investigación en la participación en los proyectos estratégicos europeos de Horizonte 2020, así como en otras actividades de participación española en el contexto internacional.

- WATER JPI y proyectos relacionados: IC4WATER, WATERWORKS 2014, WATERWORKS 2015 y WATERWORKS 2017
- JPI OCEANS y proyectos relacionados: OCEANS2 y BLUEMED
- JPI CLIMATE y los proyectos ERA4CS, AXIS-ERA, Biodiversity Scenarios y SINCERE
- JPI HDHL y los proyectos ERA-HDHL e INTIMIC
- JPI Cultural Heritage y el proyecto JHEP2
- ERANETS COFUND de Energía y Materiales: SOLAR ERA-NET, SOLAR COFUND, GEOTHERMICA, ERA.MIN 2, M.ERA II, CCS-ACT COFUND, BESTF3, EURONANOMED 3 y DEMOWIND
- Proyectos de Género: GENDERACTION, GENDER-Net Plus y SUPERA
- Proyectos del área de Salud: NEURON COFUND, JPI-EC-AMR y EXEDRA
- Proyectos de Ciencias Sociales: HERA JPR PS
- Proyectos del área de Bioeconomía: SUSCROP, ForestValue y CoBioTech
- Tecnologías Futuras y Emergentes: CHISTERA COFUND, FLAGERA II, QUANTERA y SCOPE (FECYT coordina)



Diplomacia y asesoría científica

En el marco del proyecto europeo Using science for/in diplomacy for adressing global challenges (S4D4C), FECYT organizó los días 12, 13 y 14 de diciembre en Madrid el congreso internacional "La Diplomacia Científica Europea más allá del 2020. Primer Encuentro Global de S4D4C" y colaboró en la convocatoria de puertas abiertas para investigadores europeos (*open doors*).

Por otra parte, FECYT colaboró en la iniciativa ciudadana **Ciencia en el Parlamento** organizando una sesión de formación en asesoramiento científico y tecnológico al poder legislativo, impartida por expertos nacionales e internacionales, y coordinando algunas mesas de expertos de las primeras jornadas #CienciaenelParlamento, que se celebraron en el marco del 40.º aniversario de la Constitución española. Con el objeto de preparar este encuentro, del 14 al 31 de mayo de 2018, "Ciencia en el Parlamento" abrió una convocatoria dirigida a científicos interesados en la conexión entre ciencia, sociedad y política y un comité de evaluación seleccionó a los potenciales técnicos de asesoramiento científico.

200
CANDIDATOS

24
CIENTÍFICOS
seleccionados

12
MESAS
de coloquio



euraxess

RESEARCHERS IN MOTION

Carrera investigadora

FECYT, como coordinador nacional de la red española EURAXESS, apoyó a las instituciones españolas en aspectos esenciales de las políticas de recursos humanos de la investigación.

También diseñó acciones formativas para que dichas instituciones obtengan el reconocimiento de excelencia en la gestión de recursos humanos de la investigación de la Comisión Europea (Human Resources Excellence in Research Award) y participó en proyectos europeos como EURAXESS Top III y Top IV y EURAXIND.

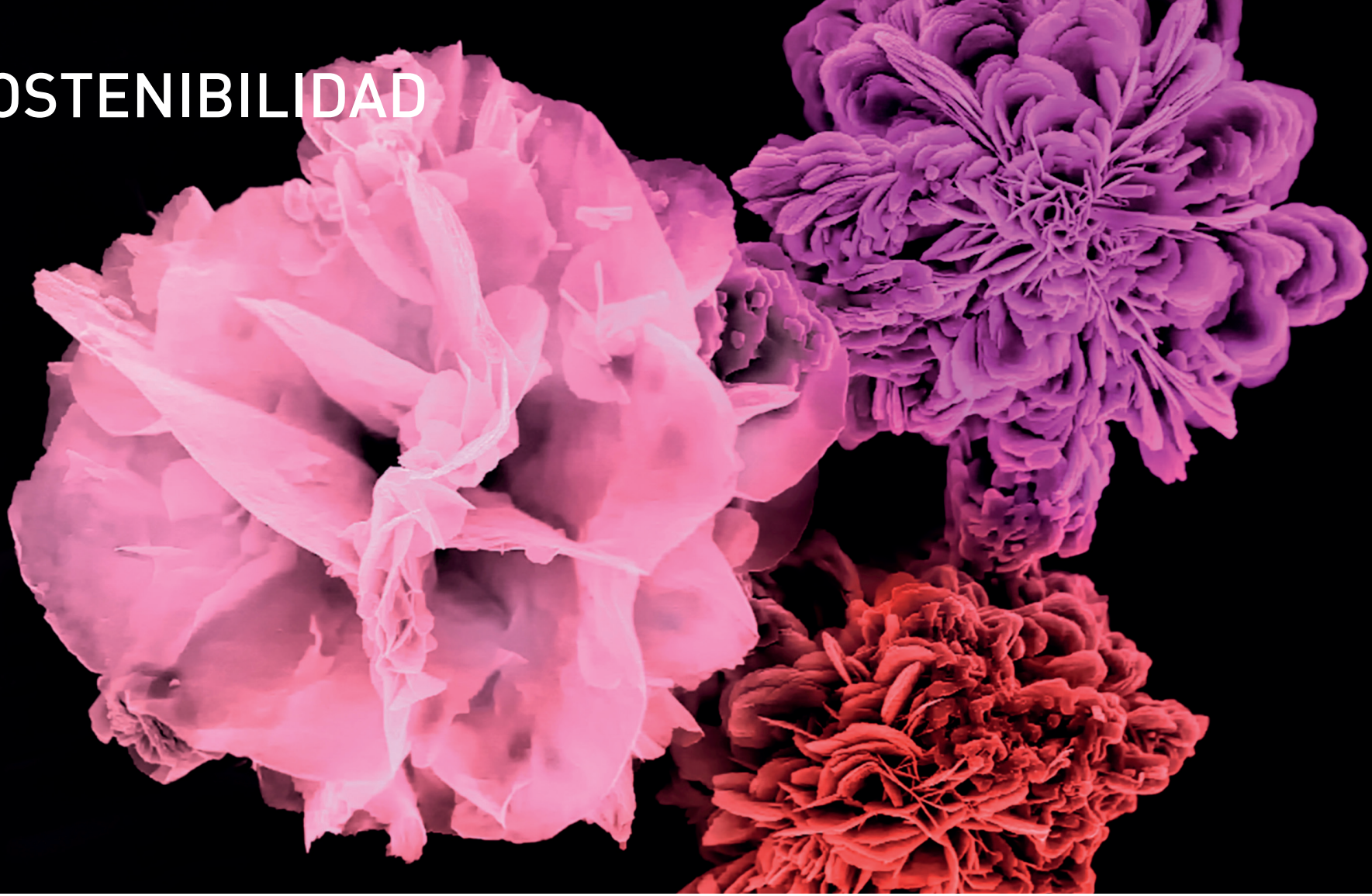
Por último, mantuvo la colaboración y la comunicación con las asociaciones de científicos españoles en el exterior por su labor fundamental como representantes de la sociedad civil.

20.715

CONSULTAS

atendidas por la red EURAXESS España

SOSTENIBILIDAD



FOTCIENCIA16

Título: *Petit bouquet*

Autoría: David Talens Perales

www.fotciencia.es

- Sostenibilidad a través de alianzas: Consejo de Fundaciones por la Ciencia
- Sostenibilidad a través de actividades asociadas al MUNCYT
- Sostenibilidad a través del posicionamiento estratégico en iniciativas internacionales
- Sostenibilidad a través de la participación en proyectos internacionales alineados con la actividad de FECYT



En 2018, FECYT comenzó un proceso de análisis estratégico para incluir cuatro enfoques que fomentasen la sostenibilidad.

Sostenibilidad a través de alianzas: Consejo de Fundaciones por la Ciencia

Difunde y promueve buenas prácticas a la vez que fomenta las actuaciones conjuntas y sinergias orientadas a conseguir un incremento en la inversión en ciencia.

A finales de febrero de 2018 se celebró la primera edición de "Conoce a un científico", promovido por el grupo de vocaciones STEM que coordina la Fundación Telefónica. Se centró en el ámbito del espacio y sus beneficiarios fueron alumnos de 5.º y 6.º de Primaria de centros educativos de la Comunidad de Madrid.

También se definió el alcance, las fases y los colaboradores del proyecto Fusión, que tiene como objetivo fomentar la innovación y el emprendimiento en el sector de la salud.

58

FUNDACIONES

Sostenibilidad a través de actividades asociadas al MUNCYT

En 2018, se continuó con la cesión de espacios de uso privativo del MUNCYT Alcobendas como fuente alternativa de ingresos. Se realizaron ocho eventos y se facturaron más de 15.000 euros.

Sostenibilidad a través del posicionamiento estratégico en iniciativas internacionales

FECYT realizó un esfuerzo por mejorar su apertura internacional realizando un análisis de las tendencias a nivel europeo e internacional en materia de ciencia e innovación que se alinean con su misión. En este análisis se identificaron las diferentes oportunidades que existen en el programa Horizonte 2020 para que FECYT pueda participar en proyectos competitivos de dicho programa.

Sostenibilidad a través de la participación en proyectos internacionales alineados con la actividad de FECYT

Durante 2018, se promovió la internacionalización de FECYT mediante la participación en propuestas en convocatorias competitivas del programa Horizonte 2020. Se contactó con entidades internacionales y nacionales para formar consorcios y preparar proyectos.

INFORMACIÓN ECONÓMICA



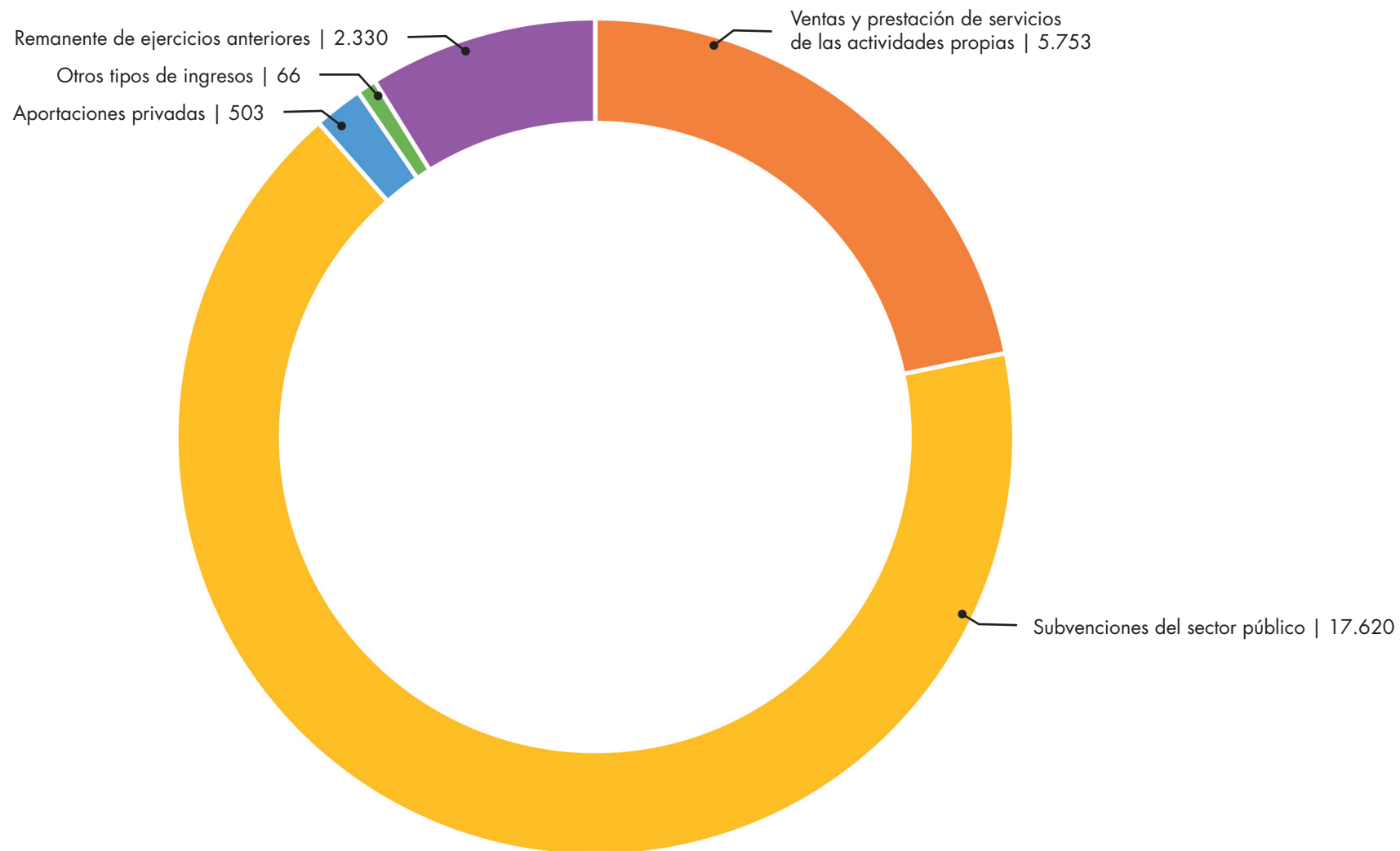
FOTCIENCIA 16

Título: Oruga de mariposa monarca

Autoría: José Luis Méndez Fernández

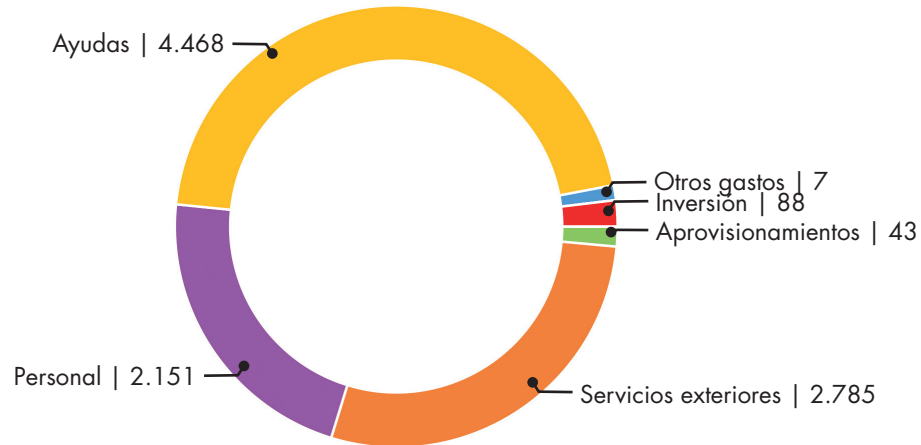
www.fotciencia.es

Los ingresos del ejercicio 2018 de FECYT son 26.272 miles de euros, procedentes fundamentalmente de subvenciones del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

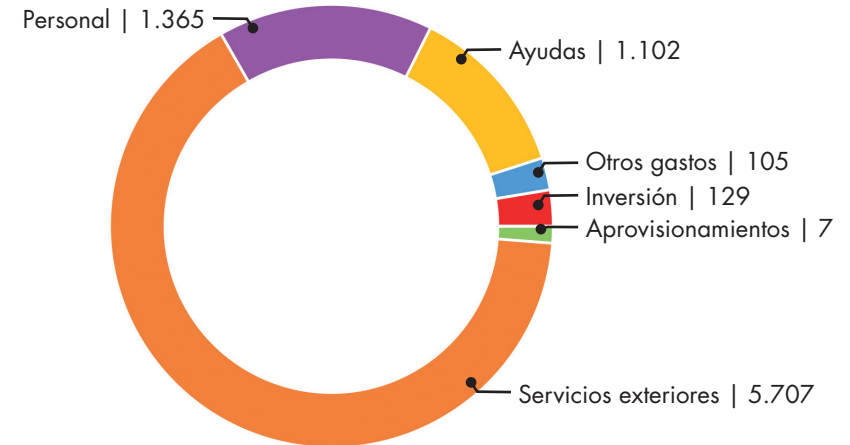


En cuanto a las aplicaciones de dichos ingresos, durante el año 2018 se ha ejecutado un total de 23.366 miles de euros, que supone un 89% de los fondos. La distribución de los costes por ejes de actuación es la siguiente:

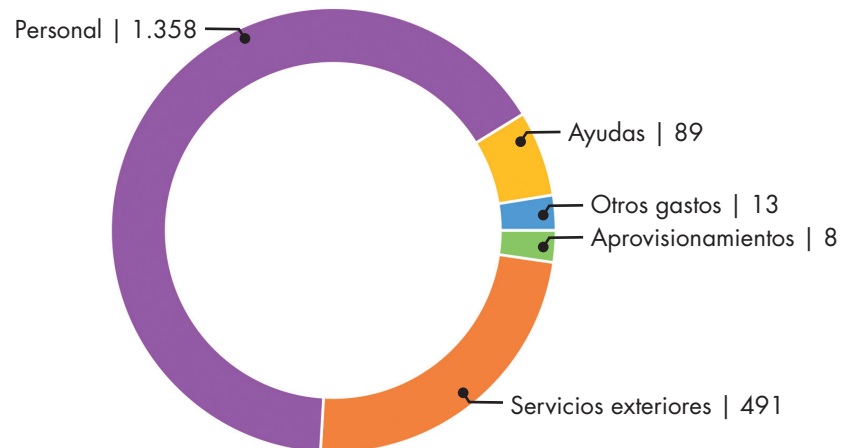
Ciencia con y para la sociedad: 9.542 miles de euros



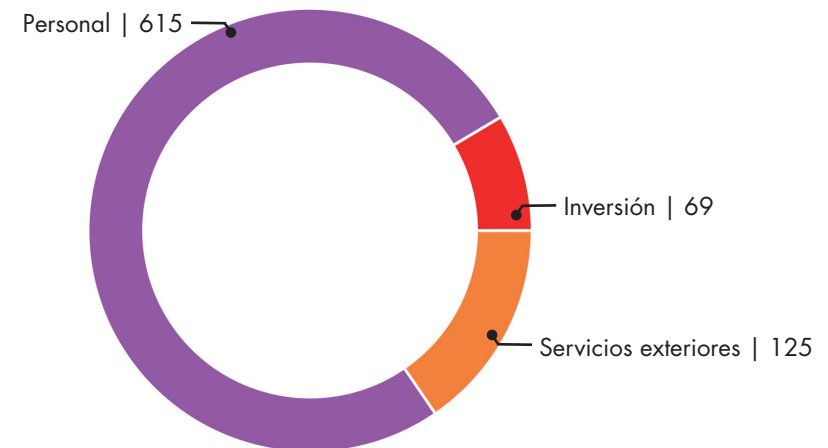
Información Científica y Ciencia en Abierto: 8.415 miles de euros



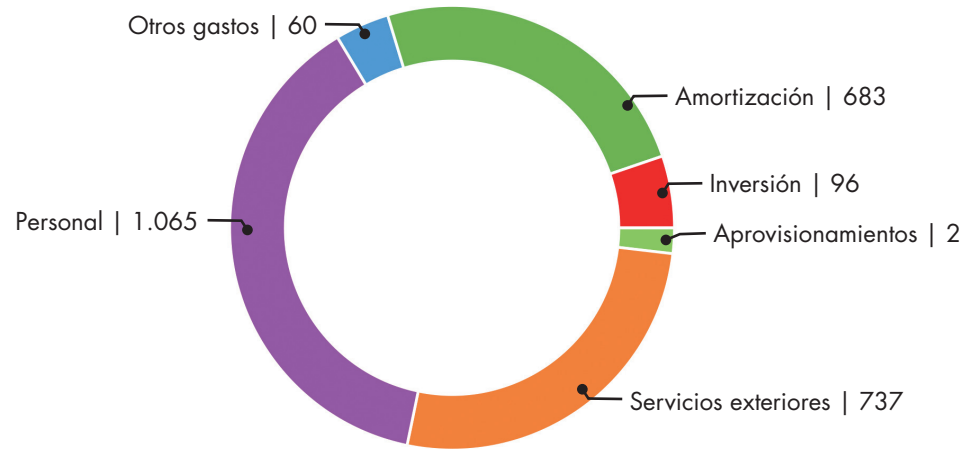
Ciencia internacional: 1.958 miles de euros



Coordinación transversal - Procesos, desarrollo de personas: 808 miles de euros



Servicios generales: 2.643 miles de euros



La remuneración de los directivos de FECYT cumple con lo estipulado en el Real Decreto 451/2012, de 5 de marzo, por el que se regula el régimen retributivo de los máximos responsables y directivos en el sector público empresarial y otras entidades, habiendo sido fijada en un 30% de media inferior a los límites máximos establecidos por el citado Real Decreto. El importe bruto anual según contrato, actualizado a 31 de diciembre de 2018 conforme a los incrementos establecidos por las Leyes de Presupuestos Anuales, es el siguiente:

Dirección General

Retribución básica: 49.760 euros

Retribución complementaria: 35.247 euros

Retribución en especie: 5.888 euros

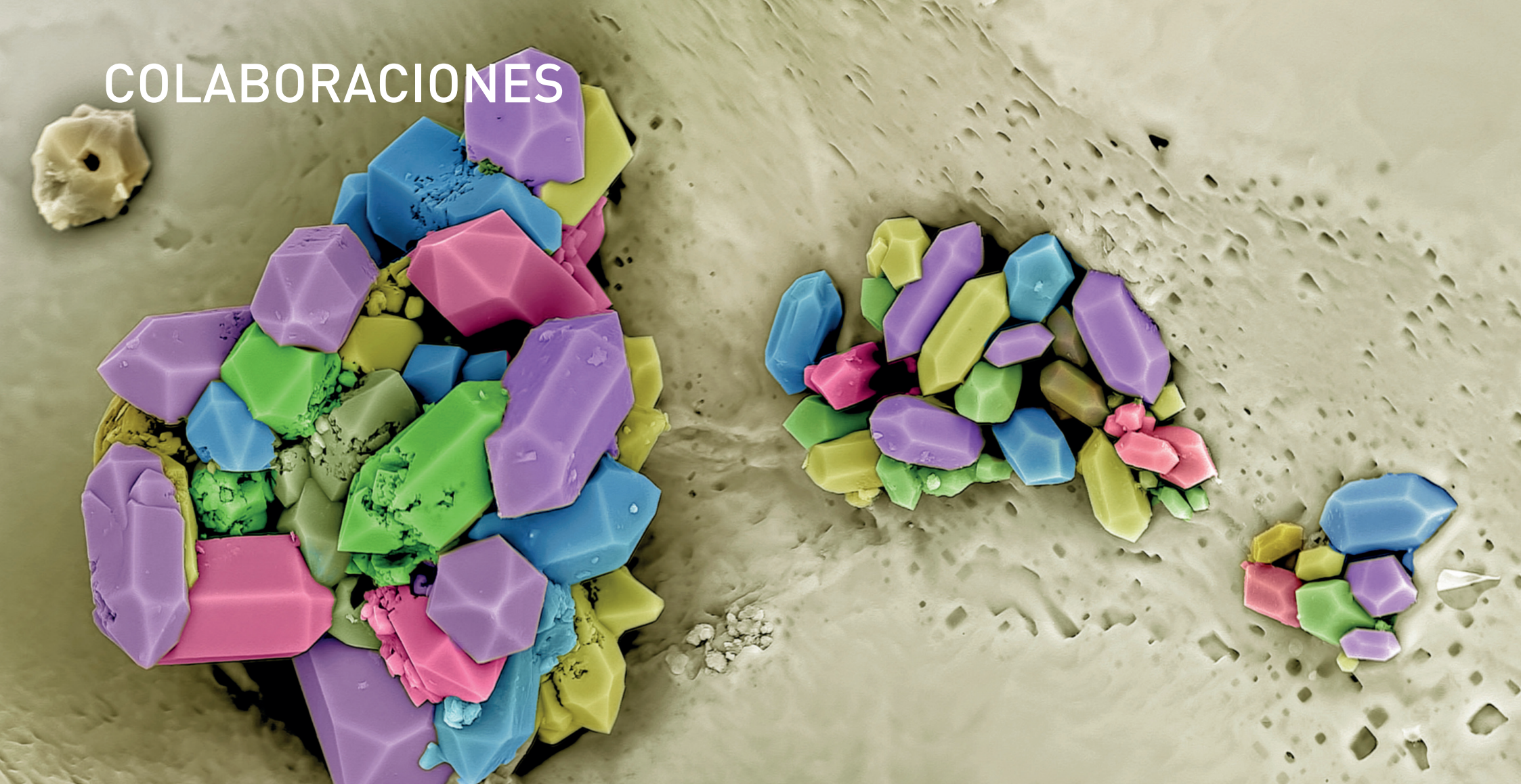
Otros altos directivos

Retribución básica: 45.412 euros

Retribución complementaria: 33.174 euros

Retribución en especie: 4.272 euros

COLABORACIONES



FOTCIENCIA16

Título: *El reparto del tesoro*

Autoría: Eberhardt Josué
Friedrich Kernahan

Coautoría: Ramón Fernández Ruiz
y María Jesús Redrejo Rodríguez

www.fotciencia.es

En el año 2018, FECYT suscribió diversos convenios de colaboración con organismos e instituciones del ámbito de la cultura, la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo de sus actividades.

Para el proyecto **Campus Científicos de Verano 2018**

- Convenio de colaboración con el **Ministerio de Educación, Cultura y Deporte** para la organización del programa Campus Científicos de Verano 2018.
- Convenios de colaboración del programa Campus Científicos de Verano 2018 con las siguientes universidades:
 - **Universidad de Castilla-La Mancha**
 - **Universidad de Vigo**
 - **Universidad de Oviedo**
 - **Universidad de Extremadura**
 - **Universidad de Granada**
 - **Universidad de Santiago de Compostela**
 - **Universidad de Murcia**
 - **Universidad de Sevilla**
 - **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**
 - **Universitat Politècnica de València**
 - **Universidad de Salamanca**
 - **Universidad de Valladolid**
 - **Universidad Autónoma de Madrid**

Para **FOTCIENCIA15**

- Convenio de colaboración con la **Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** en la selección de imágenes de fotografía científica para FOTCIENCIA15.
- Convenio de colaboración con la **Embajada de China** para la cesión de los derechos de propiedad intelectual correspondientes a una selección de imágenes de FOTCIENCIA15.

Para apoyar a la comunidad científica en el exterior

- Convenio de colaboración con la **Sociedad de Científicos Españoles en Francia (SIEF)** en actuaciones destinadas a potenciar la internacionalización de la ciencia.
- Convenio de colaboración con la **Sociedad de Científicos Españoles en Suiza (ACEH)** en actuaciones destinadas a potenciar la internacionalización de la ciencia.
- Actividades realizadas en 2018 en el marco de colaboración con **Científicos Españoles en la República Federal de Alemania (CERFA)** para la realización de proyectos y actividades vinculadas a los programas de las partes que se consideren de interés mutuo.

- Actividades realizadas en 2018 en el marco de colaboración con **Científicos Españoles en el Reino Unido (CERU)** para la realización de proyectos y actividades vinculadas a los programas de las partes que se consideren de interés mutuo.
- Actividades realizadas en 2018 en el marco de colaboración con **Científicos Españoles en Suecia (ACES)** para la realización de proyectos y actividades vinculadas a los programas de las partes que se consideren de interés mutuo.

Para la base de datos de lexicografía

- Convenio con la **Real Academia Española (RAE)** para la colaboración en el desarrollo de un servicio de base de datos lexicográfica y de la plataforma de asistencia a la comunicación científica y tecnológica.

Para el programa de desarrollo de la cultura científica

- Convenio de colaboración con la **Fundación Ibercivis** para el desarrollo de un conjunto de acciones destinadas al fortalecimiento de la ciencia ciudadana en España.
- Convenio de colaboración con el **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** para el fortalecimiento de la cultura científica en el entorno local.

Para el encuentro de la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación

- Convenio de colaboración con la **Universidad de Granada** para la organización del encuentro Comunicar Ciencia en Red-ComCiRed 2018.

Para la elaboración de estadísticas de I+D+i

- Convenio de colaboración con el **Instituto Nacional de Estadística (INE)** para la elaboración de estadísticas en el ámbito de I+D+i.

Para el programa de Fundaciones por la Ciencia

- **Fundación Ayesa**
- **Fundación Repsol**
- **Fundación Damián Rodríguez**
- **Fundación Gadea**
- **Fundación Lucha contra el Sida**
- **Fundación Teófilo Hernando**
- **Fundación para la Innovación y la Prospectiva en Salud en España**
- **Fundación Alicia Koplowitz**
- **Fundación Mutua Madrileña**
- **Fundación Cris**

Para la divulgación científica

- Convenio de colaboración con la **Fundación Bancaria Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona, "La Caixa"** para la organización de la semifinal de Famelab 2018 en Caixaforum Zaragoza.
- Convenio de Colaboración con el **British Council** para la organización del certamen internacional en España de monólogos científicos Famelab 2019.
- Convenios de colaboración para el **Finde Científico 2018** con los siguientes centros escolares:
 - IES Botánico
 - IES Bilingüe Cervantes
 - Colegio Beata Filipina
 - CEIP Juan de la Cierva
 - IES Carpetania
 - Axular Lizeoa
 - IES Aller Ulloa
 - IES La Azucarera de Zaragoza
 - Wisdom School Madrid
 - Colegio San Juan Bautista
 - IES José Saramago
 - CEIP Blas de Otero
 - IES Modesto Navarro
 - Colegio Menesiano de Madrid
 - Instituto El Cairat
 - IES Iturralde
 - El Centro Inglés
 - Colegio Santo Domingo Savio
 - Colegio Corazón de María
 - Scuola Statale Italiana de Madrid
 - Colegio Cristo Rey
 - IES Diego Velázquez
 - IES Ramón Muntaner
 - Colegio Pedro Poveda
 - Colegio Laude Fontenebro
 - CEU San Pablo San Chinarro
 - CEIP Juan Lorenzo Palmireno
 - Colegio San José de la Montaña
 - Colegio Abaco
 - IES Cardenal Cisneros
 - Centro Escolar Balder
 - IES Azuer

Para el desarrollo de indicadores bibliométricos de biotecnología

- Convenio de colaboración con la **Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO)** para el intercambio y difusión de indicadores bibliométricos de biotecnología.

Para el desarrollo del proyecto Infraestructuras y Estándares para la Ciencia en Abierto (INEOS)

- Convenio de colaboración con el **Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA)** para la realización de actuaciones encaminadas a fomentar el acceso abierto.
- Convenio de colaboración con el **Instituto de Salud Carlos III** para la realización de actuaciones encaminadas a fomentar el acceso abierto.
- Convenio de colaboración con el **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** para la realización de actuaciones encaminadas a fomentar el acceso abierto.

Para el desarrollo del proyecto Open Innovation Area

- Convenio de Colaboración con la **Empresa Municipal de Iniciativas y Actividades Empresariales de Málaga (PROMÁLAGA)** para la organización del evento «Transfiere 2018».

En el marco del proyecto Precipita

- Convenio de colaboración con la **Universitat de les Illes Balears** para la presentación de proyectos de investigación en la plataforma Precipita.
- Convenio de colaboración con la **Universidad de Cádiz** para la presentación de proyectos de investigación en la plataforma Precipita.
- Convenio de colaboración con la **Universidad de Oviedo** para la presentación de proyectos de investigación en la plataforma Precipita.
- Convenio de colaboración con **Surus Inversa SL** para la presentación de proyectos de investigación en la plataforma Precipita.
- Convenio de colaboración con **Alsa Grupo SLU** para el desarrollo de campañas de captación de fondos a través del micromecenazgo para proyectos de investigación.

Para el desarrollo del proyecto Scientix

- Convenio de colaboración con el **Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP)** para la organización de la segunda edición del programa Scientix.

Para la promoción de la calidad de ediciones de carácter científico

- Convenio de colaboración con la **Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE)** para el desarrollo del proceso de evaluación para obtener el sello de calidad en edición académica.
- Convenio de colaboración con la **Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)** para el desarrollo del proceso de evaluación para obtener el sello de calidad en edición académica.

PUBLICACIONES



FOTCIENCIA 14

Título: *Bandeado*

Autoría: Francisco Javier
Domínguez García

www.fotciencia.es



➤ **Memoria de Actividades FECYT 2017**



➤ **Anuario SINC.
La ciencia es noticia 2017**



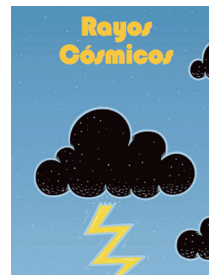
➤ **Catálogo FOTCIENCIA15**



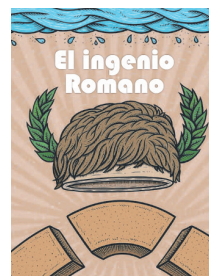
➤ **Libro Verde de las Ferias
de la Ciencia en España**



➤ **La excelencia y la innovación
en la divulgación científica:
Selección de proyectos de la
Convocatoria de Ayudas para el
Fomento de la Cultura Científica,
Tecnológica y de la Innovación 2018**



➤ **Cuaderno Experimenta.
Los rayos cósmicos**



➤ **Cuaderno Experimenta.
El ingenio romano**



➤ **MUNCYT x 100.
Un recorrido expositivo múltiple**



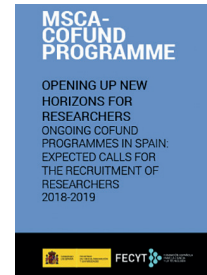
- **Catálogo Eco-logía: La ciencia en las novelas de Umberto Eco**



- **Manual de Frascati 2015**



- **II Encuentro de científicos españoles en EE. UU.**



- **MSCA-Cofund Programme. Opening up new horizons for researchers. Ongoing COFUND programmes in Spain: Expected calls for the recruitment of researchers. 2018-2019**



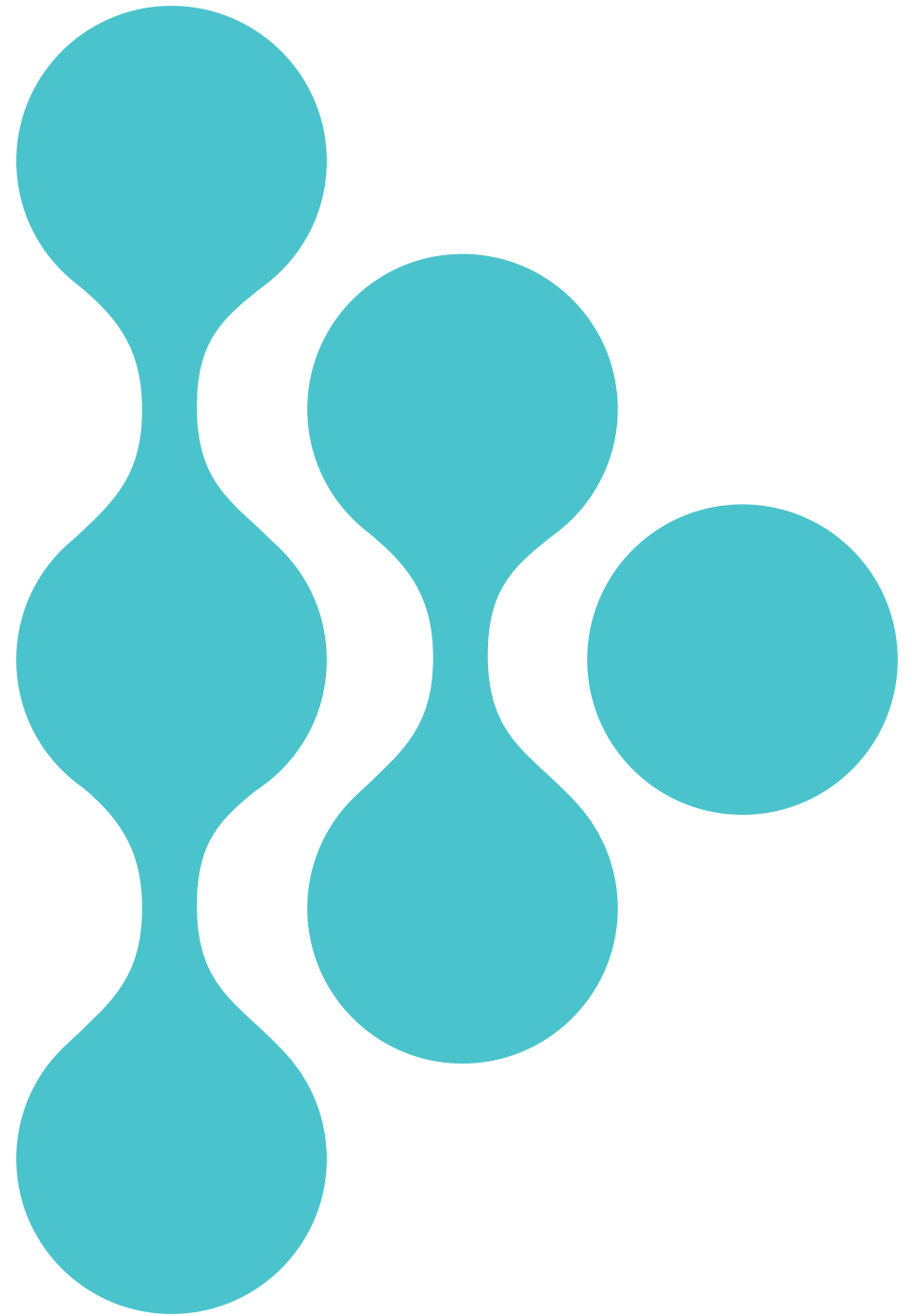
- **Public Research Organizations in Spain. Recruitment opportunities for researchers. 2018-2019**



- **Indicadores del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación**

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2018
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

ACTIVITY REPORT 2018
SPANISH FOUNDATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY





ACTIVITY REPORT 2018

SPANISH FOUNDATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

Edited by: Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT)

Design and layout: Caja Alta Edición & Comunicación

Cover photo: FOTCIENCIA16 • Title: *The hug* • By: Cristina Sánchez-Camacho

Legal Deposit: M-7733-2014

e-NIPO: 692-19-014-3

Follow us at



CONTENT

- 59 Letter from the General Manager
- 60 Governing Bodies
- 61 About us
- 62 FECYT in figures
- 63 Science with and for society
- 83 Scientific information and Open Science
- 90 International Science
- 95 Sustainability
- 98 Economic information
- 102 Collaborations
- 107 Publications



LETTER FROM THE GENERAL MANAGER



Paloma Domingo García

It is particularly gratifying to present this report of activities that brings together our main actions in the field of the dissemination of science, scientific information and international science to you.

The presentation of the ninth Science and Technology Social Perception Survey was one of the great milestones of the year. For the first time, a specific module was dedicated to investigating the social perception of some aspects of science

applied to health and the results served to justify the plan set in motion by the Government against pseudo-sciences and in favour of scientific evidence.

One of our big bets in 2018 was Science Truck, a scientific dissemination program, starring YouTubers, which we broadcast live from secondary schools throughout Spain through the YouTube and Facebook channels of FECYT. The program was selected from hundreds of proposals as a finalist in the European Commission's Digital Literacy Award.

Talking about acknowledgements, I would like to point out that FECYT was awarded the 2018 MEDES Award (Medicine in Spanish) by the Lilly Foundation in the Best Institution category for its work in promoting scientific culture and dissemination in our language.

In 2018 we celebrated the 10th anniversary of the SINC agency and organised an event at La Casa Encendida in Madrid in which we were accompanied by numerous well-known faces of scientific communication. The British journalist Angela Saini was the keynote speaker.

The National Science and Technology Museum (MUNCYT) continued to be a fundamental part of FECYT's management and hosted numerous activities. In 2018, the Museum made available to its visitors a web portal for electronic ticket sales and the A Coruña headquarters reopened the *Sala Siglo xx* to the public, which had been closed for two years in order to improve the conservation conditions of the exhibits.

FECYT has continued to support the Ministry of Science, Innovation and Universities through services such as CVN (Standard Curriculum Vitae), a standard that defines the same format for the presentation of researchers' curricular data and allows them to be included in the different databases of the institutions. We also participate in the European OpenAIRE-Advance Project, whose objective is to make open science the default paradigm in Europe, and we help, through the European Office, to increase the participation of Spanish institutions in Horizon 2020.

In 2018 we collaborated with the citizens' initiative #CienciaenelParlamento in the training of researchers who subsequently participated in a conference held in Parliament on the occasion of the 40th anniversary of the Spanish Constitution. FECYT's collaboration was natural as bringing science closer to society is an essential part of our mission and politicians are a very important part of society.

This Report allows us to stop and remember everything we have achieved. These achievements would not have been possible without the effort of the FECYT team and of public and private institutions that share our objectives and contribute to making FECYT a benchmark in scientific dissemination in Spain and a key agent when it comes to facing the needs and challenges of the Spanish Science, Technology and Innovation System.

GOVERNING BODIES

Board of Trustees (October, 23rd, 2018)

Chairman

- State Secretariat for Universities, Research, Development and Innovation, Ángeles Heras Caballero

Vice Chairman

- General Secretariat for Science Policy Coordination, Rafael Rodrigo Monteroo
- Undersecretary of the Ministry of Science, Innovation and Universities, Pablo Martín González

Members

- Directorate of the Office of the Minister for Science, Innovation and Universities, Inmaculada Aguilar Nàcher
- General Secretariat of Universities, José Manuel Pingarrón Carrazón
- Directorate General for Research, Development and Innovation, Teresa Riesgo Alcaide
- Directorate of the Agencia Estatal de Investigación (State Research Agency), Enrique Playán Jubillar
- Chairmanship of the Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Spanish National Research Council), Rosa Menéndez López
- Directorate General of the Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (Centre for the Development of Industrial Technology), Javier Ponce Martínez
- Directorate of the Office of the State Secretariat for Universities, Research, Development and Innovation, Lucía Escapa Castro
- Rector appointed by the Consejo de Universidades (Council of Universities), José Carlos Gómez Villamandos

Secretary

- State Attorney, Isabel Bonelli Jáudenes

Steering Board

- General Secretariat of Universities, José Manuel Pingarrón Carrazón
- Directorate of the Office of the State Secretariat for Universities, Research, Development and Innovation, Lucía Escapa Castro
- Directorate of the Office of the General Coordination of Science, Petra Fernández Álvarez

Secretary

- State Attorney, Isabel Bonelli Jáudenes

General Manager

- General Manager, Paloma Domingo García

ABOUT US



Vision

A society committed to science and innovation as a key value for its development and well-being.

Mission

To strengthen the link between science and society through actions that promote open and inclusive science, scientific culture and education, responding to the needs and challenges of the science, technology and innovation system.

Commitment to quality

FECYT carries out voluntary audits in accordance with structure and methodology criteria that are harmonised and internationally recognised within the framework of the ISO 9001:2015 standard, with the aim of improving the services provided to the scientific and technological community and to society.

The report resulting from these audits constitutes an element of continuous improvement.

FECYT participated as an example of a values promotion institution in the publication *The Value of Excellence. Recommendations for excellence in the creation of public value through the EFQM Model*, published in 2018 and coordinated by the General Directorate of Public Governance of the Ministry of Territorial Policy and Public Function.

FECYT IN FIGURES



SCIENCE WITH AND FOR SOCIETY

FOTCIENCIA16

Title: *The valley of colours*

By: Egoitz Ikaza González

www.fotciencia.es

- Famelab
- FOTCIENCIA
- Ciudad Ciencia
- Calles de Ciencia
- SINC News Agency
- Scientific Summer Campus
- Hypatia
- Science Truck
- Call for grants for the promotion of scientific, technological and innovation culture
- Divulgateca
- Social Perception of Science Survey 2018
- Guide for the assessment of the scientific dissemination activity of academic and research staff
- Communicating Science on the Net
- Scientific weekends
- Scientix
- Citizen Science
- Precipita
- National Museum of Science and Technology (MUNCYT)



FameLab

International scientific monologues contest organised in our country by FECYT and the British Council, with the collaboration of "la Caixa" Banking Foundation. The final session was presided over by their Royal Majesties the King and Queen of Spain.

71

PARTICIPANTS

12

SEMI-FINALISTS

8

FINALISTS

400

VIEWERS

in the final in the Galileo Galilei room

250

VIEWERS

in the semi-final round in CaixaForum Zaragoza

320

IMPACTS

in the media

99,797

VIEWES

in YouTube and Facebook

3,000

PEOPLE

followed the semi-final on Facebook Live

1,600

PEOPLE

followed the final on Facebook Live

FOTCIENCIA

Through photography, society discovers the fascinating world of science and technology. Organised by: FECYT and CSIC, in collaboration with the Jesús Serra Foundation.

In April 2018 the exhibition was inaugurated and the FOTCIENCIA15 catalogue was presented and in December the participation of FOTCIENCIA16 was opened.

49

IMAGES

20

CITIES

42,900

VISITORS

Ciudad Ciencia

Scientific dissemination activities that town councils include in their cultural programs. Launched by the CSIC, it enjoyed the collaboration of FECYT.

42

MUNICIPALITIES

35,116

PARTICIPANTS

Calles de Ciencia

It identifies and makes visible in the street directory of cities those streets whose name is related to characters linked to science or technology.

147

STREETS

27

VILLAGES



SINC News Agency

FECYT's news agency rigorously reports on the latest scientific news since 2008. In 2018 it celebrated its tenth anniversary in a gala in which the science journalist Angela Saini participated and in which recognition was given to researchers closely collaborating with SINC (from left to right: Luz Rello, Lluís Montoliu, Alicia Sintes, Chitina Moreno-Torres and Xiomara Cantera).

SINC maintained its cooperation in the European SCOPE Project and joined the CONCISE project, which uses news from the SINC agency — among other information — to analyse the role of communication on the beliefs of European citizens regarding science.

6,884,999

VISITS
to www.agenciasinc.es

8,665

IMPACTS
on the media

1,200

registered
JOURNALISTS

520

registered
INSTITUTIONS

Journalistic Colloquia

Evidence-based education: what pedagogies work?

5,300

PRINTS

1,939

INTERACTIONS

Fake news and technology: Do machines direct your opinions?

2,100

PRINTS

580

INTERACTIONS



Scientific Summer Campus

1,560 young people from 4th year of *ESO* (Compulsory Secondary Education) and 1st year of *Bachillerato* (Spanish Baccalaureate) participate for one week in a research project in one of the thirteen universities. Organised by: Ministry of Education and Vocational Training (MEFP) and FECYT.

6,000
APPLICANTS

1,560
POSTS

69%
female
PARTICIPATION

52
research
PROJECTS

13
UNIVERSITIES
included in the International or
Regional Campus of Excellence

95.1%
WOULD REPEAT
the experience

83.7%
WOULD ENROL
in a scientific career

Hypatia

FECYT carried out different communication and dissemination activities for this European project, coordinated in Spain by the "la Caixa" Banking Foundation, encouraging girls between the ages of 13 and 18 to opt for science, technology, engineering and mathematics (STEM) both in schools and, later on, in their academic careers.



Science Truck

An educational program of scientific dissemination, starring YouTubers, broadcasted at secondary schools on FECYT's Facebook and YouTube channels. The **pilot program** invited the mathematician **Santi García** and was recorded in the auditorium of the National Science and Technology Museum (MUNCYT) in Alcobendas with students from the Alejo Vera Secondary School in Marchamalo (Guadalajara).

2,100
VISUALIZATIONS
in Facebook

1,591
VISUALIZATIONS
in YouTube

The most watched short videos

Three myths about dinosaurs
13,000
VISUALIZATIONS

Group Immunity
11,000
VISUALIZATIONS

Can we live forever?
3,800
VISUALIZATIONS

What's a fossil?
3,200
VISUALIZATIONS

From the Carpetania Secondary School in Yepes, Toledo, **another program** was broadcasted with the theme of palaeontology and Francesc Gascó, palaeontologist and creator of the **El Pakozoico** channel, as a guest.

6,600
VISUALIZATIONS
in Facebook

6,440
VISUALIZATIONS
in YouTube



Call for grants for the promotion of scientific, technological and innovation culture

FECYT annually funds actions to disseminate science throughout Spain.

13,583,917

EUROS
mobilised

210

PROJECTS
awarded

3,850,000

EUROS
financed

118

public and private
INSTITUTIONS

Divulgateca

The Divulgateca will give visibility to the projects financed through the call for grants for the promotion of scientific culture, technology and innovation, and their results.

253

INDEX CARDS
divided into projects,
resources and studies



Social Perception of Science Survey 2018

This is the only survey of this nature carried out in Spain.

5,200
INTERVIEWS

40.3%
of citizens **USE** the
Internet as the first source
of scientific information

19.6%
USE
homeopathy or
acupuncture

17
REGIONAL
GOVERNMENTS

16.3%
spontaneously **EXPRESSES**
interest in scientific and
technological subjects

5.2%
USE
homeopathy or
acupuncture as a substitute
for conventional medicine

Guide for the assessment of the scientific dissemination activity of academic and research staff

FECYT collaborated in the identification of activities for the guide prepared and presented by the Conference of Rectors of Spanish Universities (CRUE), whose objective is to be a useful tool for the processes of evaluation of research personnel in which it is considered appropriate to take into account the work developed in the field of scientific dissemination as evaluable merits.



Communicating Science on the Net

The members of the Scientific Culture Network and Innovation Units (UCC+i), coordinated by FECYT, held the ninth meeting of ComCiRed (Communicating Science on the Net) at the University of Granada. During the meeting, the units:

- exchanged experiences and good practices;
- attended conferences on science dissemination and communication;
- participated in workshops on how to combat post-truth in social networks and how to address the gender perspective in science communication.

Scientific weekends

A science fair where students and teachers from educational centres, museum disseminators and researchers from universities and research centres work together to show the science carried out in their centres to the broad public and increase young people's interest in science.

200
ACTIVITIES

32
SCHOOLS

8
INSTITUTIONS

7,500
VISITORS

1,000
PARTICIPANTS



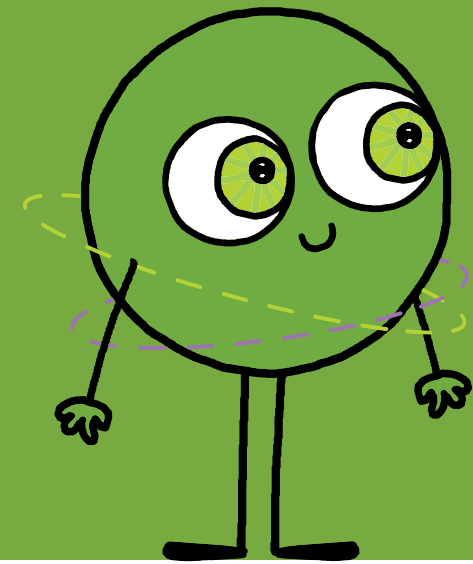
Scientix

FECYT collaborated with the Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación al Profesorado (INTEF) to organise the Second Scientix National Conference aimed at science teachers.

Citizen Science

Experts in citizen science, project managers and participants in experiments met to discuss the state of citizen science in Spain in three different cities and areas of knowledge:

- Biodiversity, environment and heritage (Seville)
- Astronomy (Cuenca)
- Maker world (Zaragoza)



Precipita

Crowdfunding platform set up by FECYT to finance research and dissemination projects to promote the dissemination of scientific knowledge, to bring research centres closer to society and to offer a new tool for financing and participation.

600,000

VISITORS
of www.precipita.es

244,274

EUROS
collected

85,891

EUROS
for the project *Relapse 0: Mathematics
Against Childhood Leukemia*

18

published
PROJECTS

17

completed
PROJECTS

15

precipitated
PROJECTS

3,223

DONATIONS

5,499

FOLLOWERS
in Facebook

3,406

FOLLOWERS
in Twitter

National Museum of Science and Technology (MUNCYT)

FECYT supports the Ministry of Science, Innovation and Universities in the management of the National Museum of Science and Technology (MUNCYT). The MUNCYT owns 18,000 pieces of Spanish historical and scientific heritage and also carries out activities to disseminate scientific culture. The Museum has three venues: one in A Coruña, another in the Madrid municipality of Alcobendas and a warehouse that can be visited in the Paseo de las Delicias in Madrid.

241,379

VISITORS

138,131

PARTICIPANTS

in educational and informational activities

42,600

FOLLOWERS

in Twitter

9,991

FOLLOWERS

in Facebook

1,811

FOLLOWERS

in Instagram



MUNCYT SCIENTIFIC-TECHNICAL COLLECTIONS: preservation, documentation and permanent exhibition

During 2018, the MUNCYT has made important progress in the cataloguing of a large part of its scientific and technological heritage in the DOMUS database, an integral management tool gathering the administrative documentation of the collection, the management of loans for exhibition, the movement of the collections and the scientific or reasoned cataloguing, among other functions. For the first time, the Museum will be an active part of the digital platform of the [Digital Network of Spain's Museum Collections](#) with a sample of 51 pieces representative of the Museum's collections.

2,044

IMAGES

identifying the funds migrated for dissemination on different channels: web, social networks, publications, etc.

545

RECORDS

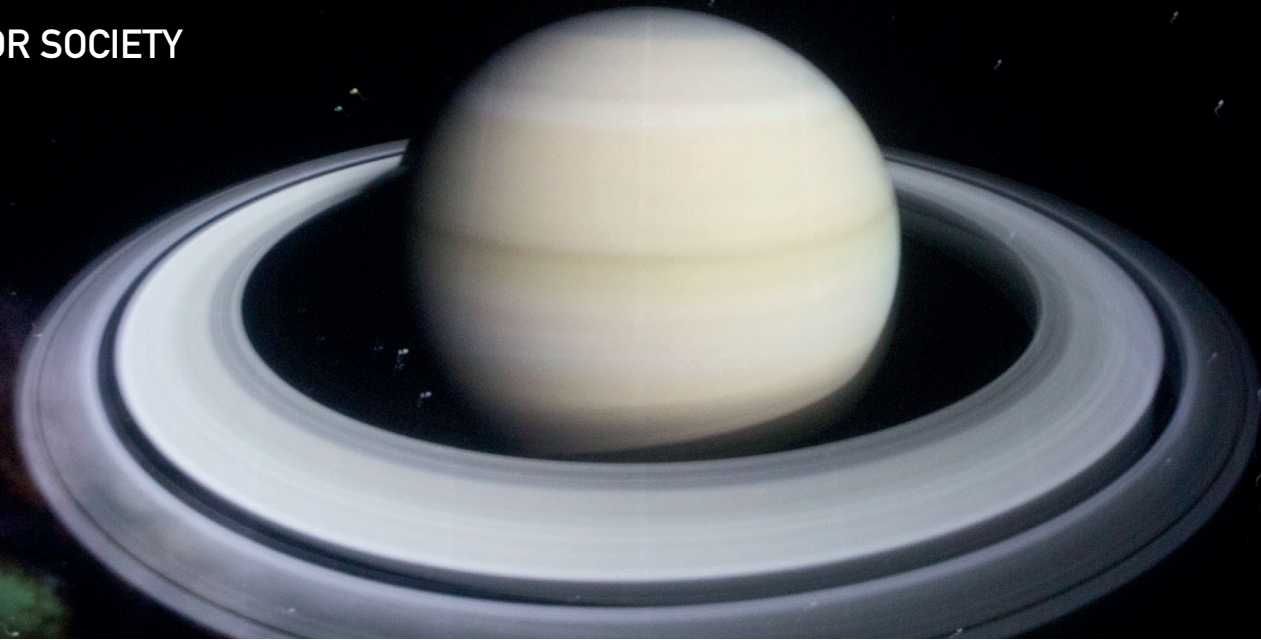
of museum collections added to the DOMUS database



MUNCYT ALCOBENDAS

ACTIVITIES

- Cycle of conferences *Science in the first person*.
- Greenheart Project, in collaboration with RTVE. Conferences and exhibition *No footprint in time*.
- Motorbike Holy Week, in the context of the temporary exhibition *Motorcycling Universe*.
- Two astronomical observations with special telescopes. Visitors were able to observe the Moon and various planets such as Saturn, Jupiter or Mars. 1,400 attendees.
- Christmas at the MUNCYT. Activities related to the exhibition *Motorcycling Universe*.
- International Day of Women and Girls in Science (11 February)
- International Women's Day (8 March)
- DNA Day (21 and 22 April)
- PICHIKIDS Festival (May 15)



MUNCYT ALCOBENDAS

ACTIVITIES

- International Museum Day (18-27 May).
- Space Week (4-10 October), in cooperation with Airbus Defence and Space.
- Science Week (6-19 November), in cooperation with CAB-INTA.
- Summer at the MUNCYT. Summer science camps for children from 3 to 12 years. Covered 97%.
- Night at the Museum. Boys and girls from 8 to 11 years spend a night camping in the museum. 250 children participated.
- Family workshops. Experimental and demonstrative workshops that were held on weekends to be enjoyed with the family. More than 5,000 people participated.
- School workshops, segmented according to the cycles of education and on topics such as the introduction to the scientific method, astronomy, chemistry, electricity, optics, environmental sciences and biology. 20,000 students took part.
- Planetarium sessions. They received 25,000 visitors.
- Activities for children, with sessions on *nanoplanetarium*, *nanospace* and *microspace*. 11,364 participants.



MUNCYT ALCOBENDAS

EXHIBITIONS

- **Sound Museum.** From 11 November 2017 to 31 March 2018. In this exhibition visitors were offered a sonorous journey through some pieces of the Museum's collection.
- **Motorcycling Universe.** From December 2017 to December 2018. This exhibition showed the different facets influencing the development of motorcycling and how these developments revert in the form of new materials and techniques in society.
- **FOTCIENCIA15.** From May to June 2018. Exhibition produced by CSIC and FECYT, in collaboration with the Jesús Serra Foundation.
- **No footprint in time.** From September to November 2018. The exhibition is part of the Green Heart social responsibility program, the commitment of the RTVE Corporation and FECYT to achieve a better planet in whose defense society is actively involved. It is composed of 52 photographs taken by ordinary citizens of those natural spaces they would like to preserve from the impact of climate change.



MUNCYT A CORUÑA

ACTIVITIES

In 2018, a total of 1,059 school activities and workshops were carried out in which 14,397 students from all educational levels participated.

- Short Circuits. Guided tours of 45 minutes duration. Carried out once a month with a Spanish sign language interpreter. So far there have been 961 participants.
- Family and children's workshops: Eureka Saturdays, Discovery Sundays, *Chapuzas* Workshop or Treasure Hunt. Various subjects have been dealt with: electromagnetism, geometry, nanotechnology, mechanical forces, recycled robotics, climate change, etc.
- Other activities for different types of audiences with different themes: Mathematics, Navigating the museum, Summer snapshots, Engineering and architecture. More than 5,500 participants.
- Conferences on various topics: Biomedical research, scientific communication, science and thought in pre-Columbian America, research on nanomaterials, Alzheimer's, neuroscience, science museums, stem cells and aging, spa-therapy and osteoarthritis, engineering and cinema, cellular communication and melanoma, Humboldt: His American expedition.



MUNCYT A CORUÑA

ACTIVITIES

➤ Activities in collaboration with other institutions:

- Senoforum Congress: Breast Cancer
- Premiere of the documentary *Nanocosmos*
- Chaika's Night, Astronomy and Theremin
- Responsible Business Forum: Red Cross
- II Conference on Voluntary Action and Inclusion
- Music School Concert
- FormArte Parade: Technology vs. Nature
- Science Xpression Workshop: Building scientific communication capacity
- Teachers' meeting with Jorge Reynolds, electronic engineer and inventor of a pacemaker
- Caldas-Humboldt Meeting



MUNCYT A CORUÑA

ACTIVITIES

- International Day of Women and Girls in Science with the screening of the film *Hidden Figures*.
- International Museum Day with a participative activity through the selection of pieces by visitors to make a virtual tour.
- Book Day with the presentation of the book *Pioneiras* by Ángeles Alvariño and a meeting with researchers from the Spanish Institute of Oceanography (IEO).
- Street Science Day with the presentation of a stand with the educational activities of the Museum. 950 people approached the MUNCYT tent to enjoy the workshops offered.
- *Fiesta Voz Natura*. Annual environmental awareness fair, where the Museum participated with workshops for all visitors. More than 900 participants.
- European Year of Cultural Heritage with meetings and conferences on conservation and heritage, restoration of scientific and technological collections.

SCIENCE WITH AND FOR SOCIETY



MUNCYT A CORUÑA

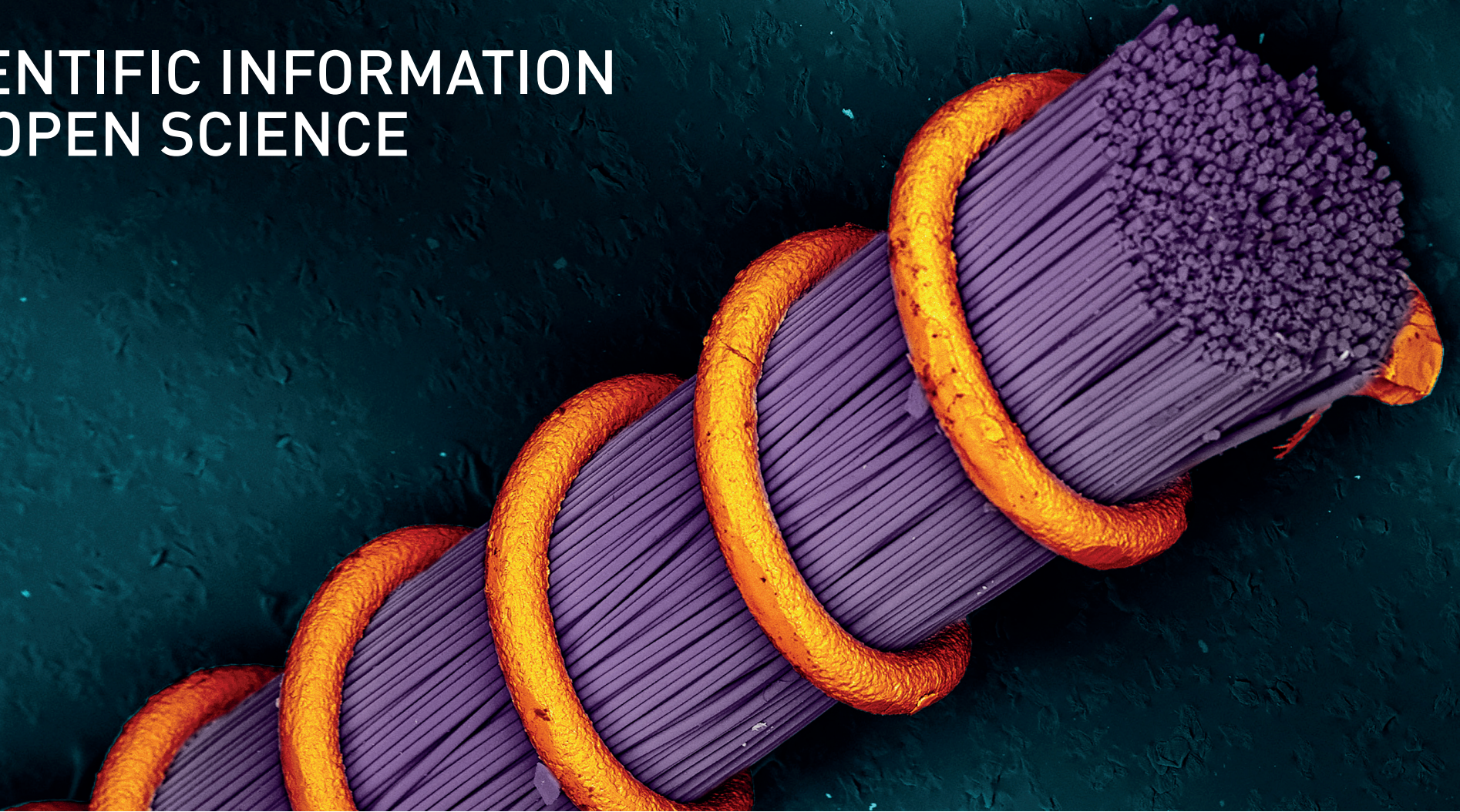
EXHIBITIONS

- **Do you play? We think about energy.** From November 2017 to July 2018.
- **Eco-Logy: Science in Umberto Eco's novels.** From March 2018 to July 2019.
- **Campus Vivo: Research at the university.** From November 2018 to 31 October 2019. In collaboration with CRUE.
- **Expo-Activa.** From 22 December 2018 to 28 February 2019. Through geometric construction games, Expo-Activa provides an enjoyable experience for all audiences through which to enhance new skills and knowledge.
- **FOTCIENCIA15.** From 2 to 21 August 2018. CSIC and FECYT exhibition, in collaboration with the Jesús Serra Foundation. Set of photographs where scientific rigour and art are combined.

MUNCYT LIBRARY

In 2018, 310 works and 35 new titles of periodicals were added to the library.

SCIENTIFIC INFORMATION AND OPEN SCIENCE



FOTCIENCIA 16

Title: *Incandescent*

By: Eberhardt Josué
Friedrich Kernahan

Co-authors: María Jesús
Redejo / Ramón Fernández Ruiz

www.fotciencia.es

- Standard Curriculum Vitae (CVN)
- Open Science Collector (RECOLECTA)
- Support for Spanish Science Journals (ARCE)
- Collection of academic monographs
- Promoting Open Science
- Spanish R&D&I Observatory (ICONO)
- Sectorial R&D Surveillance Lighthouse Project
- Scientific and Technological Communication Support Platform
- NESTI-OCDE
- MicroBerRD Project
- Scientific Resources



Standard Curriculum Vitae (CVN)

It allows the exchange of curricular information between researchers and their institutions, research funding agencies and evaluation agencies of teaching and research merit.

New functionality: Public profile of the researcher.

Progress in the internationalisation of the CVN standard with the compatibility of the curriculum within the European format (Europass).

148,712

RESEARCHERS
have generated a CVN

135

INSTITUTIONS
that offer CVN export service

Open Science Collector (RECOLECTA)

A platform that brings together all open-access national scientific repositories.

1,200,000

SCIENTIFIC DOCUMENTS
collected
approximately

124

RESOURCES
(repositories or
research journals)

Support for Spanish Science Journals (ARCE)

FECYT identifies, through evaluation calls, the best Spanish scientific journals in each area, gives them a seal of quality and gives them support for their professionalization, internationalisation and improved visibility.

In the sixth call, the evaluation for obtaining the FECYT Quality Seal was carried out, as well as the renewal process for those journals that already had the seal.

As a novelty, new evaluation indicators were included in this call: good practices in open access; ethics; access to contents; statistics and interoperability.

Collection of academic monographs

A pioneering initiative in Europe that recognises the best practices within the Spanish university edition.

Promoted by the Union of Spanish University Publishers (UNE) and endorsed by the autonomous body National Agency for Quality Assessment and Accreditation of Spain (ANECA) and FECYT.

In the second edition of the Quality Seal for Academic Monographs, ten collections were certified:

- Humanities Monographs (University of Alcalá)
- Bioethics Collection (University of Barcelona)
- Monographs, History and Art (University of Cádiz)
- Social (University of Cantabria)
- Political Studies (Center for Political and Constitutional Studies)
- Annexes Exemplaria Classica (University of Huelva)
- DirCOM (Editorial UOC)
- Architecture, doctoral texts from IUACC (University of Seville)
- Història (Universitat de València)
- Història i Memòria del Franquisme (Universitat de València)



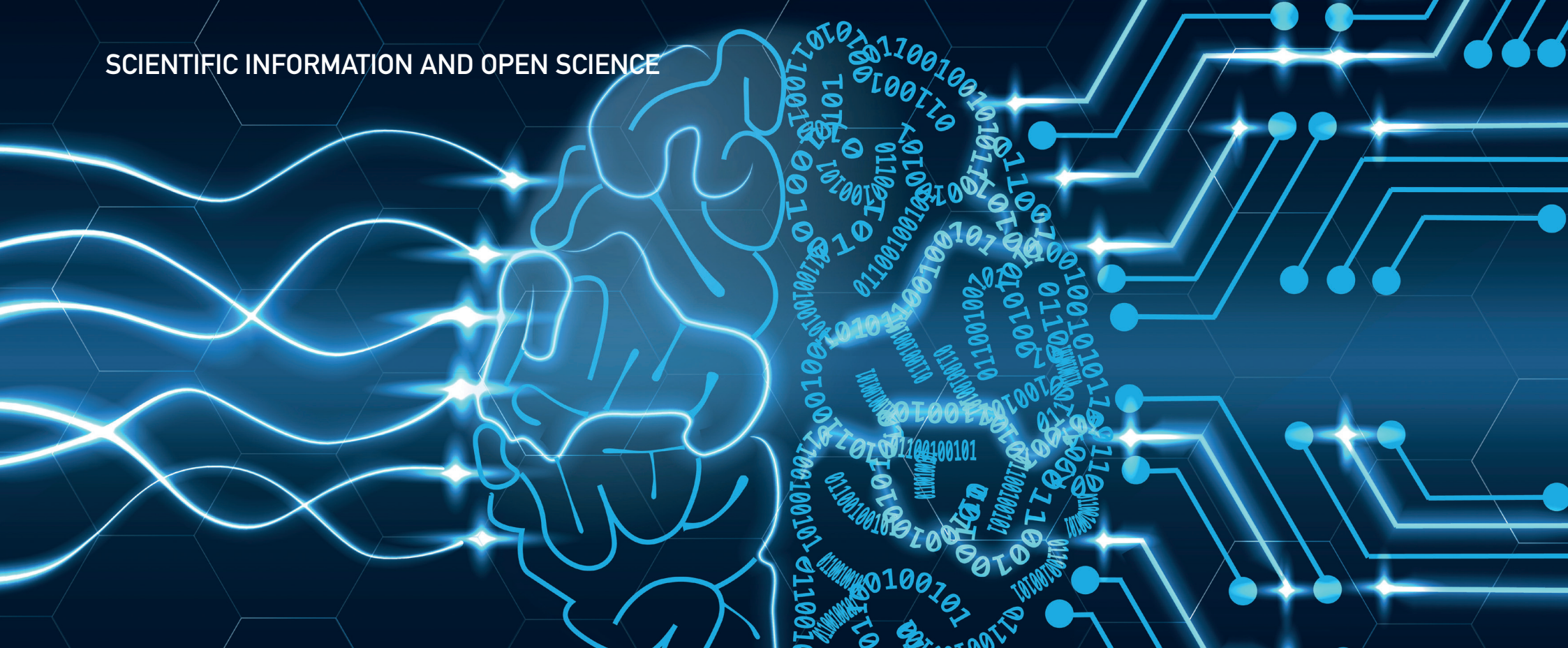
Promoting Open Science

During 2018, FECYT launched the Infrastructures and Standards for Open Science (INEOS) pilot project in collaboration with three public research bodies: the Spanish National Research Council (CSIC), the Institute of Health Carlos III (ISCIII) and the National Institute for Agricultural and Food Research and Technology (INIA).

The objective of this initiative is to interconnect the results of publicly funded research with the data used in them; improve the quality of the data affected in the repositories; increase the visibility of researchers by creating the public profile of their CVN and facilitating interoperability among the different institutional applications.

On the other hand, an Advisory Commission on Open Science was designed, with the aim of supporting the Ministry of Science, Innovation and Universities in the design of a national open science policy.

Finally, FECYT actively participated in the European project OpenAIRE-Advance, a new phase of OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe), whose aim is to make open science the default paradigm in Europe.



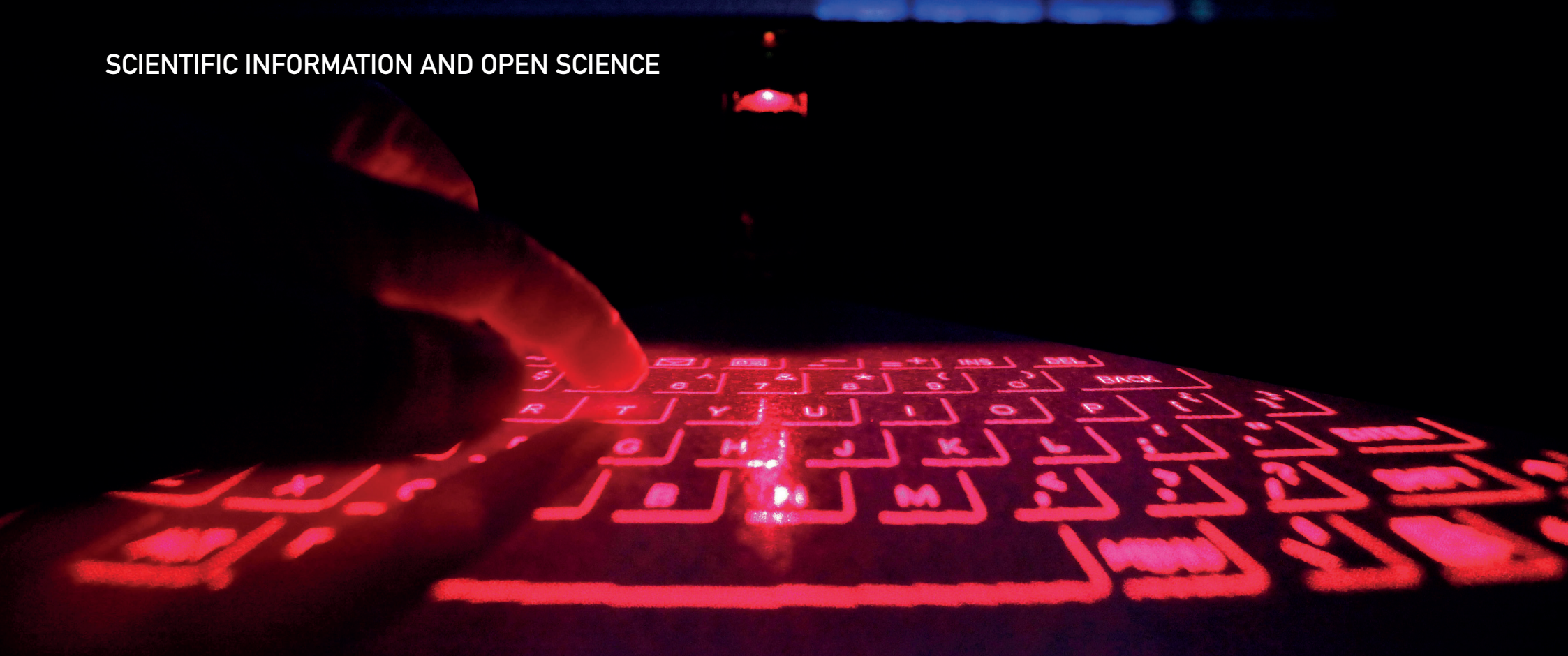
Spanish R&D&I Observatory (ICONO)

The observatory brings together science, technology and innovation indicators and reports. During 2018, ICONO updated 250 autonomous, national and international indicators.

Sectorial R&D Surveillance Lighthouse Project

FECYT collaborated with the State Secretariats for Digital Advancement and Universities, Research, Development and Innovation in the Sectorial R&D Surveillance Lighthouse Project. The aim of this project is to create text analysis tools that are useful for designing, managing and following scientific policy. In total, two use cases were developed: one focused on the Objective of Sustainable Development of Water and Sanitation and another related to Artificial Intelligence.

FECYT presented the results of the use cases at the annual OECD group of experts on science and technology indicators meeting. The OECD highlighted Corpus Viewer, the platform that includes all the results of the Project, as an example of best practice at the international level.



Scientific and Technological Communication Support Platform

On the other hand, FECYT and the Royal Spanish Academy (RAE) began the development of a Platform for Supporting Scientific and Technological Communication, a lexicographical database to facilitate the handling and understanding of the scientific-technical vocabulary.

NESTI-OCDE

FECYT was a member of the Steering Committee of the Working Group of Experts on Science and Technology Indicators (NESTI) within the OECD Science and Technology Policy Committee.

MicroBerRD Project

FECYT has also participated in the OECD's microBerRD project for the analysis from microdata of the incidence and impact of public support for business R&D.

SCIENTIFIC INFORMATION AND OPEN SCIENCE



Scientific Resources

FECYT manages the licenses of the Web of Science (WoS) and Scopus databases.

5,500

RESEARCHERS
have received training

4,298

REQUESTS
from researchers attended

7,887,758

WOS
QUERIES

4,170,547

Scopus
QUERIES

INTERNATIONAL SCIENCE



FOTCIENCIA16

Title: *Plasma storm*

By: Joshua Pelegero Curbelo

www.fotciencia.es

- H2020 European Office
- International Projects Office
- Diplomacy and scientific advice
- Research careers



H2020 European Office

FECYT supported the Ministry of Science, Innovation and Universities by participating in the ERC-MSCA-FET and RETO 6 Programme Committees and the H2020 Strategic Committee. Discussion forums were also organised and support was given to experts and representatives, designated by the Ministry, to attend the Brussels meetings.

On the other hand, the tasks of national contact point in the ERC, FET, MSCA, RETO 6 and SWAFS programmes were continued, informing, orienting and training the participants in order to increase their chances of success. We also worked on the tasks of national coordinator in COST (CNC).

352

revised
PROPOSALS

57

informative
SESSIONS

4,714

QUERIES

177,623

USERS
in www.eshorizonte2020.es

103

advisory
INTERVIEWS

22

WORKSHOPS

3,774

ATTENDEES

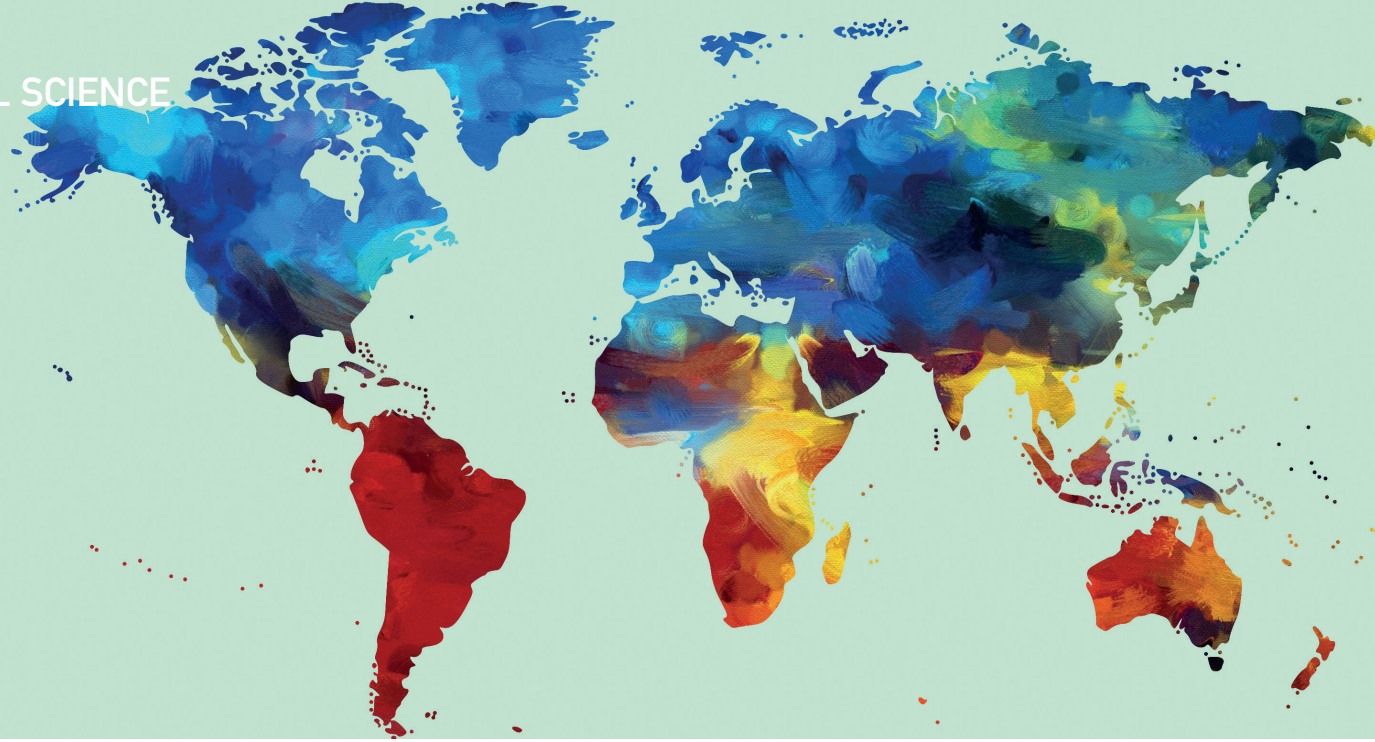
11,012

FOLLOWERS
in Twitter

International Projects Office

FECYT supported the Ministry of Science, Innovation and Universities and the State Research Agency in participating in the strategic European projects of Horizon 2020, as well as in other Spanish participation activities in the international context.

- WATER JPI and related projects: IC4WATER, WATERWORKS 2014, WATERWORKS 2015 and WATERWORKS 2017
- JPI OCEANS and related projects: OCEANS2 and BLUEMED
- JPI CLIMATE and the ERA4CS, AXIS-ERA, Biodiversity Scenarios and SINCERE Projects
- JPI HDHL and the ERA-HDHL and INTIMIC Projects
- JPI Cultural Heritage and the JHEP2 Project
- ERANETS COFUND Energy and Materials: SOLAR ERA-NET, SOLAR COFUND, GEOTHERMICA, ERA.MIN 2, M.ERA II, CCS-ACT COFUND, BESTF3, EURONANOMED 3 and DEMOWIND
- Gender Projects: GENDERACTION, GENDER-Net Plus and SUPERA
- Health Area Projects: NEURON COFUND, JPI-EC-AMR and EXEDRA
- Social Science Projects: HERA JPR PS
- Bioeconomics Projects: SUSCROP, ForestValue and CoBioTech
- Future and Emerging Technologies: CHISTERA COFUND, FLAGERA II, QUANTERA and SCOPE (FECYT coordinates)



Diplomacy and scientific advice

Within the framework of the European project Using science for/in diplomacy for addressing global challenges (S4D4C), FECYT organized on December 12, 13 and 14 in Madrid the international congress The European Scientific Diplomacy beyond 2020. First Global Meeting of S4D4C and collaborated in the call for open doors for European researchers.

On the other hand, FECYT collaborated in the citizens' initiative *Science in Parliament* by organising a training session on scientific and technological advice to the legislature, given by national and international experts, and coordinating some expert roundtables of the first #ScienceinParliament conferences, which were held within the framework of the 40th anniversary of the Spanish Constitution. In order to prepare for this meeting, from 14 to 31 May 2018, *Science in Parliament* opened a call for scientists interested in the connection between science, society and politics, and an evaluation committee selected potential scientific advice technicians.

200
CANDIDATES

24
recruited
SCIENTISTS

12
round
TABLES



euraxess

RESEARCHERS IN MOTION

Research careers

FECYT, as national coordinator of the Spanish EURAXESS network, supported Spanish institutions in essential aspects of human resource policies in research.

It also designed training actions for Spanish research institutions to obtain the Human Resources Excellence in Research Award and participated in European projects such as EURAXESS Top III and Top IV and EURAXIND.

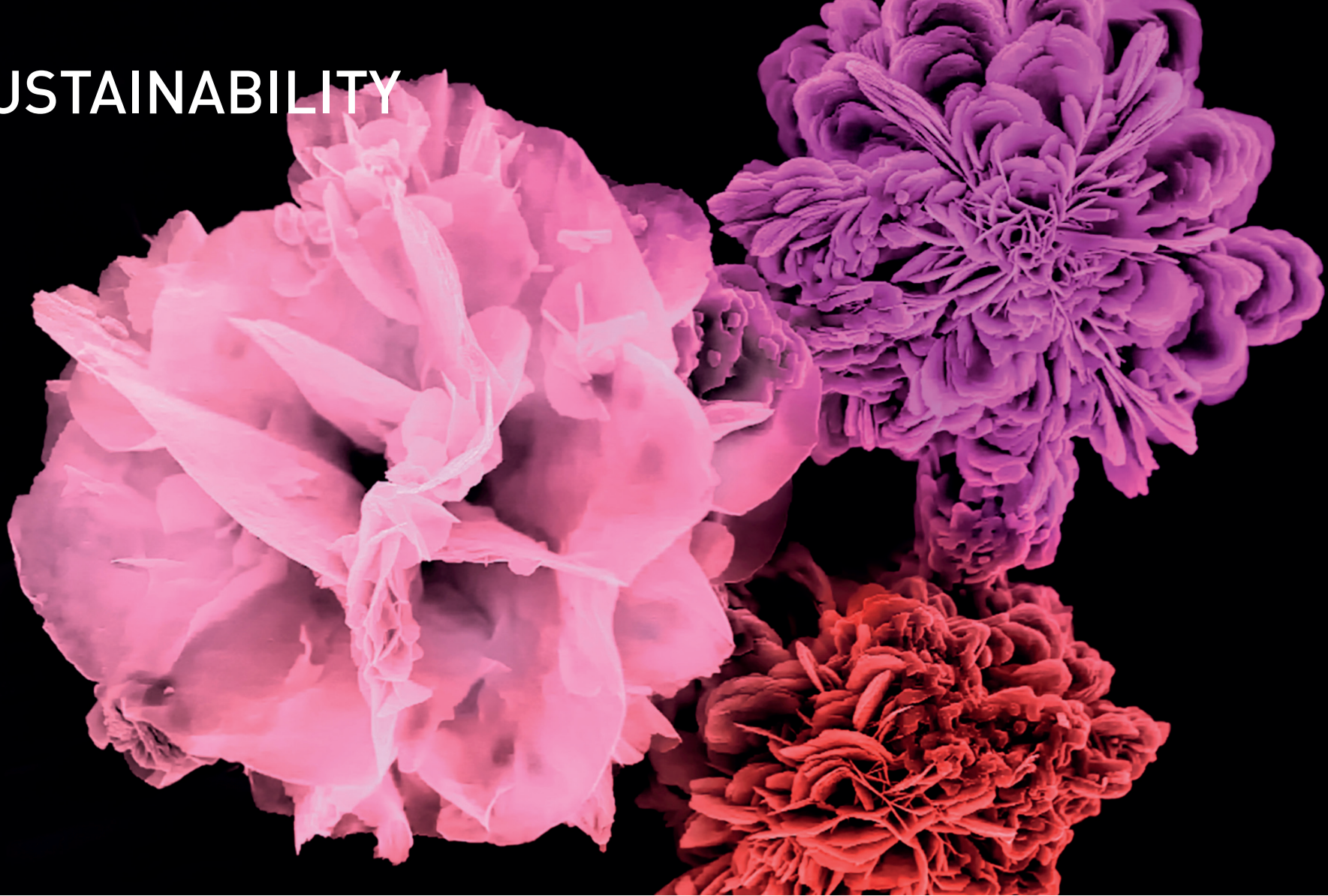
Finally, FECYT maintained collaboration and communication with Spanish scientists' associations abroad for their fundamental work as representatives of civil society.

20,715

FOREIGN

researchers' queries handled by the EURAXESS Spain Network

SUSTAINABILITY



FOTCIENCIA 16

Title: *Petit bouquet*

By: David Talens Perales

www.fotciencia.es

- Sustainability through Partnerships: Council of Foundations for Science
- Sustainability through activities associated with MUNCYT
- Sustainability through strategic positioning in international initiatives
- Sustainability through participation in international projects aligned with FECYT's activity



In 2018, FECYT began a strategic analysis process to include four approaches that promote sustainability.

Sustainability through Partnerships: Council of Foundations for Science

It disseminates and promotes good practices while encouraging joint actions and synergies aimed at achieving an increase in investment in science.

At the end of February 2018, the first edition of *Meet a scientist* was held, promoted by the STEM vocation group coordinated by Fundación Telefónica. It focused on the field of space and its beneficiaries were 5th and 6th grade Primary students from educational centres in the Community of Madrid.

The scope, phases and collaborators of the Merger project were also defined, with the aim of encouraging innovation and entrepreneurship in the health sector.

58

FOUNDATIONS

Sustainability through activities associated with MUNCYT

In 2018, the cession of spaces for the private use of MUNCYT Alcobendas continued as an alternative source of income. Eight events were held and more than 15,000 euros were invoiced.

Sustainability through strategic positioning in international initiatives

FECYT made the effort to improve its international openness by analysing European and international trends in science and innovation in line with its mission. This analysis identified the different opportunities that exist in the Horizon 2020 program for FECYT to participate in competitive projects of that programme.

Sustainability through participation in international projects aligned with FECYT's activity

During 2018, the internationalisation of FECYT was promoted through participation in competitive calls of the Horizon 2020 program. International and national entities were contacted to form consortiums and prepare projects.

ECONOMIC INFORMATION



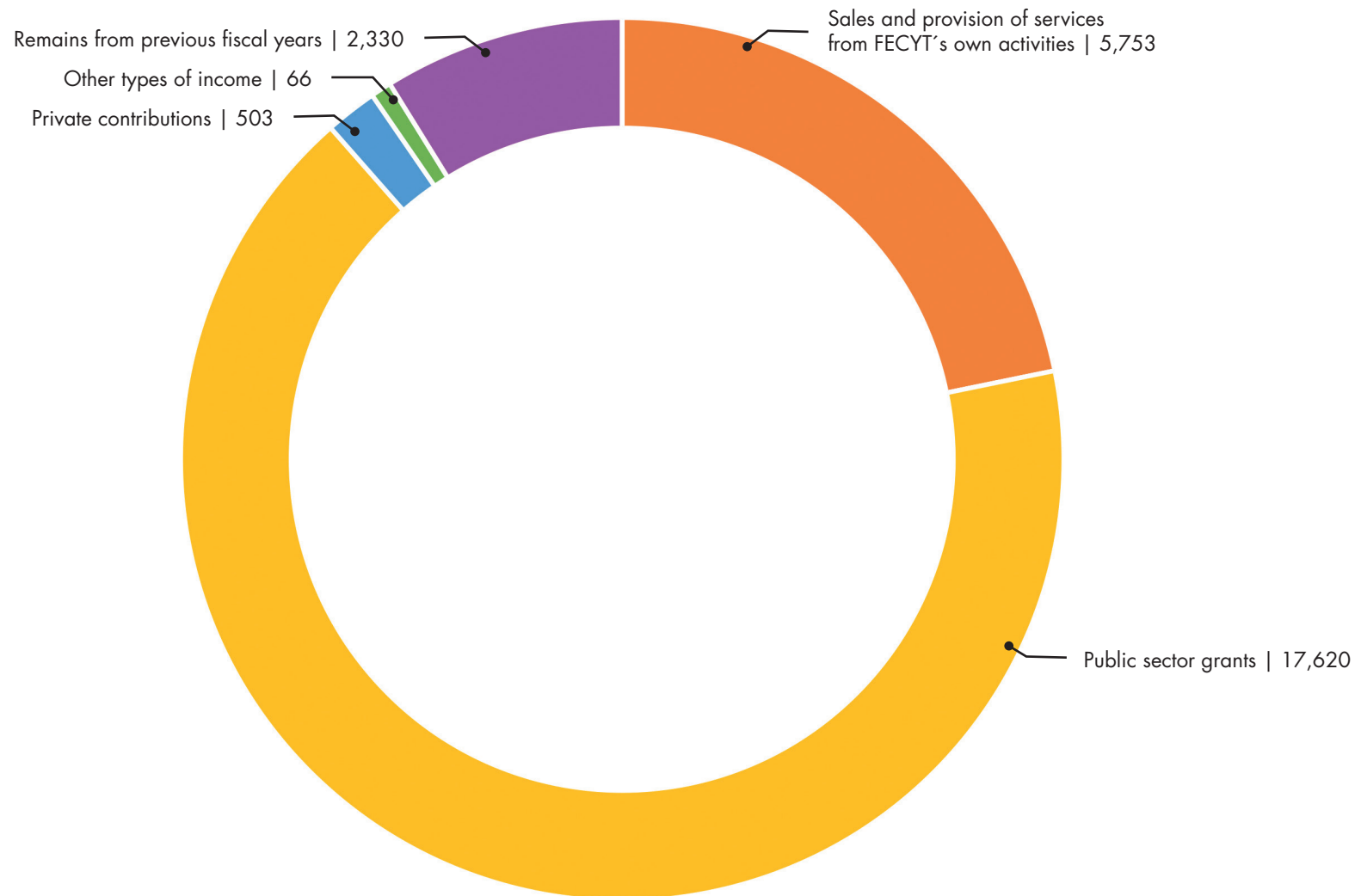
FOTCIENCIA 16

Title: *Monarch butterfly caterpillar*

By: José Luis Méndez Fernández

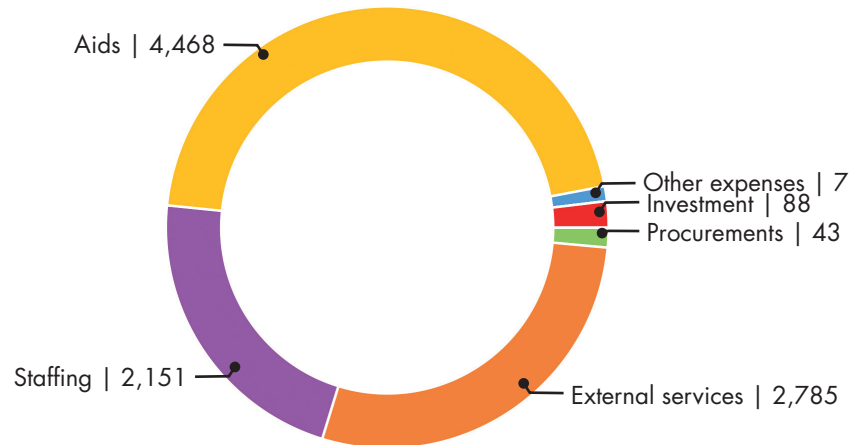
www.fotciencia.es

The income of FECYT 2018 is 26,272 thousand euros, mainly grants from the Ministry of Science, Innovation and Universities.

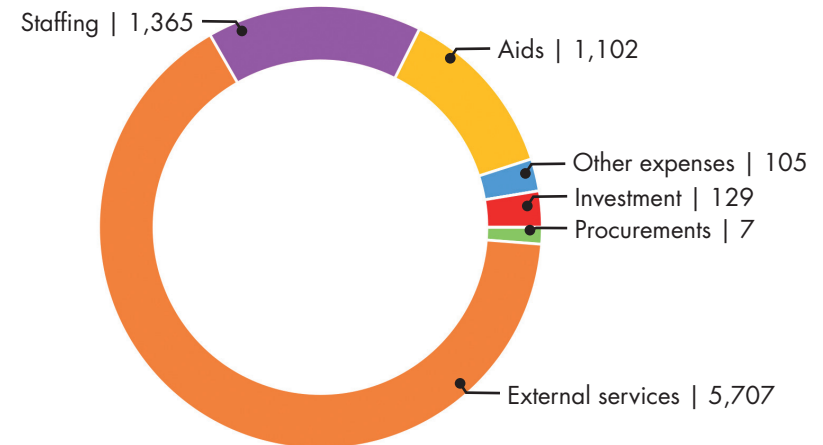


23,366 thousand euros were spent in 2018, representing 89% of the funds. The distribution of funds by lines of action is as follows:

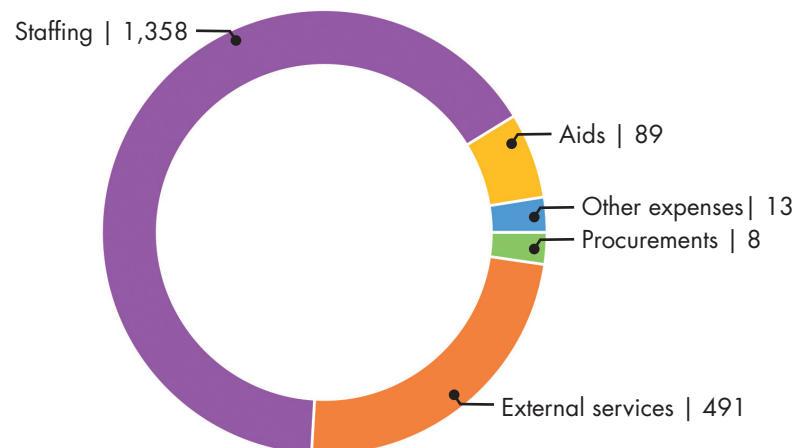
Science with and for society: 9,542 thousand euros



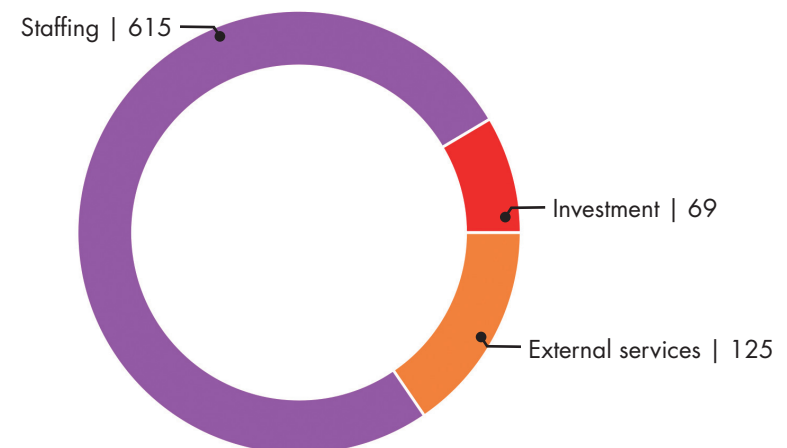
Scientific information and Open Science: 8,415 thousand euros

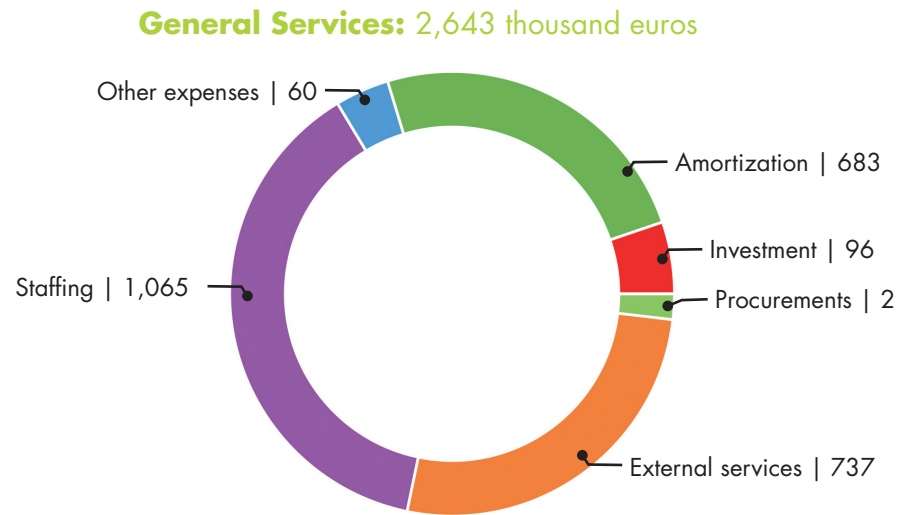


International Science: 1,958 thousand euros



Cross-cutting coordination - Processes, staff development: 808 thousand euros





The remuneration of FECYT executives complies with the provisions of Royal Decree 451/2012, of 5 March, which regulates the remuneration system for top managers and executives in the public business sector and other entities, having been set at an average of 30% below the maximum limits established by the aforementioned Royal Decree. The gross annual amount according to contract, updated to 31 December 2018 in accordance with the increases established by the Annual Budget Act, is as follows:

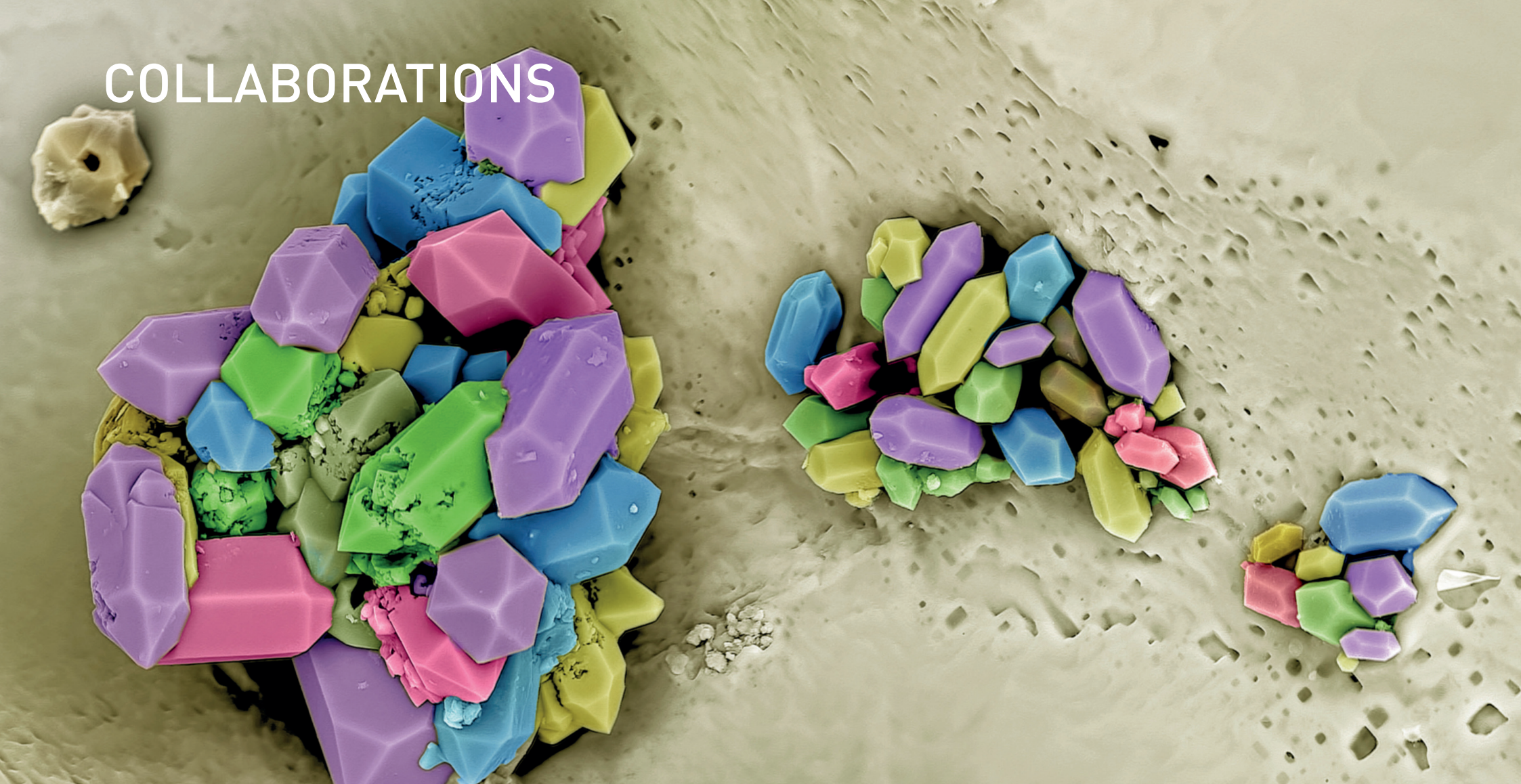
General Manager

- Basic pay: 49,760 euros
- Supplementary pay: 35,247 euros
- Compensation in kind: 5,888 euros

Other senior executives

- Basic pay: 45,412 euros
- Supplementary pay: 33,174 euros
- Compensation in kind: 4,272 euros

COLLABORATIONS



FOTCIENCIA16

Title: *Sharing the treasure*

By: Eberhardt Josué Friedrich
Kernahan

Co-authors: Ramón Fernández
Ruiz / María Jesús Redrejo Rodríguez

www.fotciencia.es

In 2018, FECYT signed several collaboration agreements with organizations and institutions in the fields of culture, education, science, technology and innovation for the development of its activities.

For the 2018 Scientific Summer Campus

- Collaboration agreement with the **Ministry of Education, Culture and Sport** for the organization of the Scientific Summer Campus 2018 Program.
- Collaboration agreements for the 2018 Scientific Summer Campus program with the following universities:
 - **Universidad de Castilla-La Mancha**
 - **Universidad de Sevilla**
 - **Universidad de Vigo**
 - **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**
 - **Universidad de Oviedo**
 - **Universitat Politècnica de València**
 - **Universidad de Extremadura**
 - **Universidad de Salamanca**
 - **Universidad de Granada**
 - **Universidad de Valladolid**
 - **Universidad de Santiago de Compostela**
 - **Universidad Autónoma de Madrid**
 - **Universidad de Murcia**

For FOTCIENCIA15

- Collaboration agreement with the **Spanish National Research Council (CSIC)** in the selection of scientific images for FOTCIENCIA15.
- Collaboration agreement with the **Chinese Embassy** for the assignment of the intellectual property rights corresponding to a selection of FOTCIENCIA15 images.

To support the scientific community abroad

- Collaboration agreement with the **Sociedad de Científicos Españoles en Francia (SIEF)** in actions aimed at promoting the internationalisation of science.
- Collaboration agreement with the **Sociedad de Científicos Españoles en Suiza (ACEH)** in actions aimed at promoting the internationalisation of science.
- Activities carried out in 2018 within the framework of collaboration with **Científicos Españoles en la República Federal de Alemania (CERFA)** to carry out projects and activities linked to the programs of the parties considered to be of mutual interest.

- Activities carried out in 2018 within the framework of collaboration with **Científicos Españoles en el Reino Unido (CERU)** for the implementation of projects and activities linked to the programmes of the parties deemed to be of mutual interest.
- Activities carried out in 2018 within the framework of collaboration with **Científicos Españoles en Suecia (ACES)** for the implementation of projects and activities linked to the programmes of the parties deemed to be of mutual interest.

For the lexicography database

- Agreement with the **Real Academia Española (RAE)** for collaboration in the development of a lexicographic database service and the platform for assistance in scientific and technological communication.

For the development of scientific culture program

- Collaboration agreement with the **Fundación Ibercivis** for the development of a set of actions aimed at strengthening citizen science in Spain.
- Collaboration agreement with the **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** for the strengthening of scientific culture in the local environment.

For the meeting of the Units of Scientific Culture and Innovation Network

- Collaboration agreement with the **Universidad de Granada** for the organization of the *Comunicar Ciencia en Red-ComCiRed 2018 Meeting*.

For the preparation of R&D&i statistics

- Collaboration agreement with the **Instituto Nacional de Estadística (INE)** for the compilation of statistics in the field of R&D&i.

For the Foundations for Science Program

- **Fundación Ayesa**
- **Fundación Repsol**
- **Fundación Damián Rodríguez**
- **Fundación Gadea**
- **Fundación Lucha contra el Sida**
- **Fundación Teófilo Hernando**
- **Fundación para la Innovación y la Prospectiva en Salud en España**
- **Fundación Alicia Koplowitz**
- **Fundación Mutua Madrileña**
- **Fundación Cris**

For scientific dissemination

- Collaboration agreement with **Fundación Bancaria Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona, "La Caixa"** for the organization of the semi-final of Famelab 2018 in Caixaforum Zaragoza.
- Collaboration agreement with the **British Council** for the organisation of the international scientific monologue competition Famelab 2019 in Spain.
- Collaboration agreements for **Finde Científico 2018** with the following schools:
 - IES Botánico
 - IES Bilingüe Cervantes
 - Colegio Beata Filipina
 - CEIP Juan de la Cierva
 - IES Carpetania
 - Axular Lizeoa
 - IES Aller Ulloa
 - IES La Azucarera de Zaragoza
 - Wisdom School Madrid
 - Colegio San Juan Bautista
 - IES José Saramago
 - CEIP Blas de Otero
 - IES Modesto Navarro
 - Colegio Menesiano de Madrid
 - Instituto El Cairat
 - IES Iturralde
 - El Centro Inglés
 - Colegio Santo Domingo Savio
 - Colegio Corazón de María
 - Scuola Statale Italiana de Madrid
 - Colegio Cristo Rey
 - IES Diego Velázquez
 - IES Ramón Muntaner
 - Colegio Pedro Poveda
 - Colegio Laude Fontenebro
 - CEU San Pablo San Chinarro
 - CEIP Juan Lorenzo Palmireno
 - Colegio San José de la Montaña
 - Colegio Abaco
 - IES Cardenal Cisneros
 - Centro Escolar Balder
 - IES Azuer

For the development of biotechnology bibliometric indicators

- Collaboration agreement with the **Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO)** for the exchange and dissemination of biotechnology bibliometric indicators.

For the development of the Infrastructures and Standards for Open Science Project (INEOS)

- Collaboration agreement with the **Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA)** to carry out actions aimed at promoting open access.
- Collaboration agreement with **Instituto de Salud Carlos III** to carry out actions aimed at promoting open access.
- Collaboration agreement with the **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** to carry out actions aimed at promoting open access.

For the development of the Open Innovation Area Project

- Collaboration Agreement with the **Empresa Municipal de Iniciativas y Actividades Empresariales de Málaga (PROMÁLAGA)** for the organization of the event *Transfer 2018*.

Within the framework of the Precipita Project

- Collaboration agreement with the **Universitat de les Illes Balears** for the presentation of research projects on the Precipita platform.
- Collaboration agreement with the **Universidad de Cádiz** for the presentation of research projects on the Precipita platform.
- Collaboration agreement with the **Universidad de Oviedo** for the presentation of research projects on the Precipita Platform.
- Collaboration agreement with **Surus Inversa SL** for the presentation of research projects in the Precipita Platform.
- Collaboration agreement with **Alsa Grupo SLU** for the development of fundraising campaigns through micro-patronage for research projects.

For the development of the Scientix Project

- Collaboration agreement with the **Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP)** for the organisation of the second edition of the Scientix Program.

For the promotion of the quality of scientific editions

- Collaboration agreement with the **Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE)** for the development of the evaluation process to obtain the quality seal in academic publishing.
- Collaboration agreement with the **Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)** for the development of the evaluation process to obtain the quality seal in academic publishing.

PUBLICATIONS



FOTCIENCIA 14

Title: *Banding*

By: Francisco Javier Domínguez
García

www.fotciencia.es



➤ **Activity Report FEICYT 2017**



➤ **SINC Yearbook 2017. Science is news**



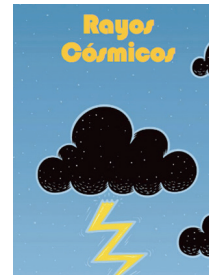
➤ **FOTCIENCIA 15 Catalogue**



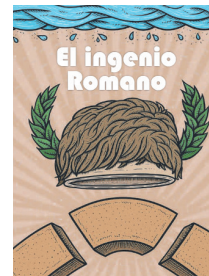
➤ **Green Paper on Science Fairs in Spain**



➤ **Excellence and innovation in scientific dissemination: Selection of projects from the Call for Aid for the Promotion of Scientific, Technological and Innovation Culture 2018**



➤ **Experiment Notebook. Cosmic rays**



➤ **Experiment Notebook. Roman Inventiveness**



➤ **MUNCYT x 100. A multiple exhibition route**



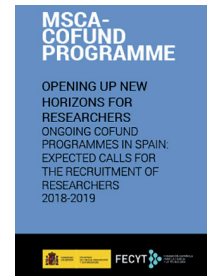
- **Eco-logy catalogue: Science in Umberto Eco's novels**



- **Frascati Manual 2015**



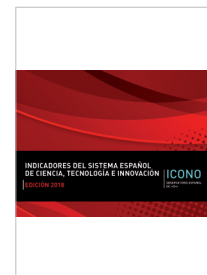
- **II Meeting of Spanish Scientists in the USA**



- **MSCA-Cofund Program. Opening up new horizons for researchers. Ongoing COFUND programs in Spain: Expected calls for the recruitment of researchers. 2018-2019**



- **Public Research Organisations in Spain. Recruitment opportunities for researchers. 2018-2019**



- **Indicators of the Spanish Science, Technology and Innovation System**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

FECYT  FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA