NOTA DE PRENSA

La exposición FOTCIENCIA17, con las mejores imágenes científicas de 2019, se abre al público en Madrid y Pamplona

- **La muestra incluye 49 fotografías relacionadas con diversos ámbitos científicos, como la biodiversidad, el medio ambiente, la química o la agricultura sostenible.**
- **Podrá visitarse hasta el 19 de noviembre en el Museo de Ciencias de la Universidad de Navarra, y hasta el 30 en la Librería Científica del CSIC.**
- **FOTCIENCIA es una iniciativa anual organizada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) con el apoyo de la Fundación Jesús Serra.**

Madrid, 3 de noviembre de 2020. La exposición de fotografía científica FOTCIENCIA17, iniciativa anual organizada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) con el apoyo de la Fundación Jesús Serra, se abre al público hoy, 3 de noviembre, de forma simultánea en dos sedes: la Librería Científica del CSIC en Madrid (c/ Serrano, 123) y el Museo de Ciencias de la Universidad de Navarra en Pamplona (c/ Universidad, 1, Edificio Amigos).

Inauguración de la exposición en Madrid. De izquierda a derecha: Rosa Capeáns, directora de Cultura Científica de la FECYT; Cecilia Cabello, directora general de la FECYT; Carmen Guerrero y Laura Llera, de la Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica del CSIC. / Sandra Diez (CSIC)

La muestra reúne 49 fotografías de temática muy dispar, seleccionadas entre las 448 que se presentaron en la 17ª edición de FOTCIENCIA, una iniciativa que pretende acercar la ciencia a la sociedad mediante la fotografía y la microfotografía. Los caballitos de mar, los grandes ojos compuestos de los mosquitos o un cultivo sostenible de cebada son solo algunos de los temas retratados. Cada imagen está acompañada de un texto en el que su autor o autora explica su

interés científico. Como novedad, y con el afán de mejorar la accesibilidad de los contenidos, este año los textos también podrán escucharse y descargarse online.

Además, en su 17 edición FOTCIENCIA se ha sumado a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible incluidos en la Agenda 2030 de la ONU. Por ello todas las fotografías llevan asociado el símbolo de uno de esos objetivos, que ha sido elegido por las personas que las han tomado.
La muestra podrá visitarse desde hoy 3 de noviembre, fecha de arranque de la Semana de la Ciencia en la mayoría de las comunidades autónomas, hasta el 19 de noviembre en Pamplona (de lunes a viernes de 8 a 20 h y sábados de 8 a 13:30 h) y hasta el 30 del mismo mes en Madrid (de lunes a viernes de 8:30 a 14:30 h).

En ambas sedes se han celebrado actos de inauguración a puerta cerrada. El de Madrid ha contado con la participación de Cecilia Cabello, directora general de la FECYT; Carmen Guerrero, coordinadora de proyectos de Cultura Científica del CSIC; Rosa Capeáns, directora del Departamento de Cultura Científica de FECYT; y Laura Llera, de la Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica del CSIC. En Pamplona han acudido Juan Cruz Cigudosa, consejero de Universidad, Innovación y Transformación Digital del Gobierno de Navarra; José María González de Diego, gerente del Instituto de Agrobiotecnología (CSIC-Gobierno de Navarra); Luis Montuenga, decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra; Ignacio López-Goñi, director del Museo de Ciencias Universidad de Navarra; y Marta Revuelta, responsable de actividades del museo.

Tras su paso por Madrid y Pamplona, FOTCIENCIA17 se prestará de forma gratuita a las entidades que lo soliciten y recorrerá salas, museos y centros culturales, educativos y de investigación de toda España, como la Fundación Ramón J. Sender en Barbastro, Huesca (c/ Argensola 60). Allí, la UNED expondrá la muestra del 26 de noviembre al 16 de diciembre en horario de 18 a 20 h de lunes a viernes y de 19 a 21 h los sábados. Pueden consultarse con cada sede los posibles cambios motivados por la situación sanitaria.

El catálogo de la exposición y toda la información sobre FOTCIENCIA 17 y próximas convocatorias están disponibles en www.fotciencia.es

FECYT
Dpto. de Comunicación FECYT

Edificio Museo Nacional de Ciencia y Tecnología
C/ Pintor Velázquez, 5
28100 Alcobendas (Madrid)

Tfno: 91 425 18 11
Email: comunicacion@fecyt.es
Web: www.fecyt.es

Siete de las fotos incluidas en la exposición:

Modalidad General, remunerada con 1.500€.
Título: 'La luz lo cambia todo'.
Autora: Lucía Sánchez Ruiloba.
Coautor: Miquel Planas Oliver.

Los caballitos de mar poseen características que los hacen únicos entre todas las criaturas marinas. La imagen presenta algunas de estas singularidades a través de cuatro fotografías realizadas a un ejemplar de la especie Hippocampus reidi. La primera (izquierda), tomada con luz incidente, muestra su morfología externa, en la que destacan los tres tipos de aletas, su cola prensil y los diferentes tonos de su piel, carente de escamas. En la siguiente, realizada con luz transmitida tras un proceso de despigmentación, transparentación y marcaje de la estructura ósea, apreciamos tres pequeñas manchas negras detrás del ojo. Se trata de los otolitos, gracias a los cuales los caballitos de mar mantienen el equilibrio y perciben la profundidad a la que se encuentran. La técnica del campo oscuro (tercera imagen) permite observar sus estructuras internas, como el tracto digestivo; y la de la fluorescencia (derecha), su tejido óseo. Así podemos ver el hocico en forma de tubo, que les permite succionar el alimento, y su esqueleto, formado por placas óseas.

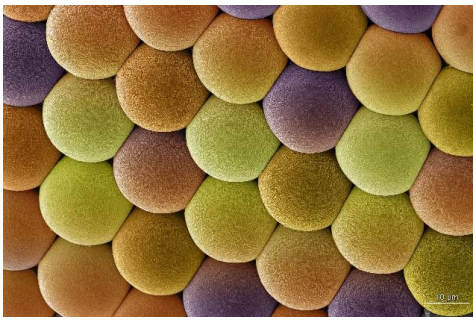
Modalidad General, remunerada con 1.500€.
Título: 'Antenas y feromonas'.
Autor: Javier A. Canteros.

La selección natural ha dotado a las luciérnagas macho del género Ethra, como este ejemplar fotografiado en el bosque atlántico de Brasil, con una vistosa herramienta para maximizar sus posibilidades de encontrar pareja. La forma en abanico de sus antenas les ayuda a detectar a grandes distancias las feromonas sexuales de las hembras que se encuentran en el territorio. En su fase adulta el objetivo primordial de los insectos es dejar descendencia, y las moléculas que señalan la disponibilidad para aparearse pueden desplazarse por el aire muy fácilmente.

FECYT
Dpto. de Comunicación FECYT

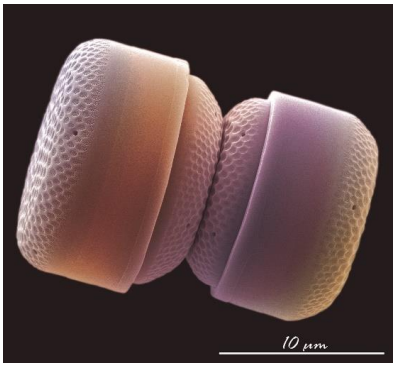
Edificio Museo Nacional de Ciencia y Tecnología
C/ Pintor Velázquez, 5
28100 Alcobendas (Madrid)

Tfno: 91 425 18 11
Email: comunicacion@fecyt.es
Web: www.fecyt.es



Modalidad Micro, remunerada con 1.500€.
Título: 'Candy'.
Autora: Lola Molina Fernández.
Coautoras: Isabel Sánchez Almazo y Concepción Hernández Castillo.

Lejos de un conjunto de deliciosos caramelos, esta foto muestra un grupo de unidades fotorreceptoras (omatidios) de las miles que forman los grandes ojos compuestos de los mosquitos. Aunque la visión de estos insectos aún no se comprende del todo, es evidente que no ven como los humanos. Se cree que su sentido de la vista no tiene mucha definición y que pueden ver a entre 5 y 15 metros de distancia. Parece ser que a menos de un metro se guían por el calor, ya que pueden percibir el espectro infrarrojo.



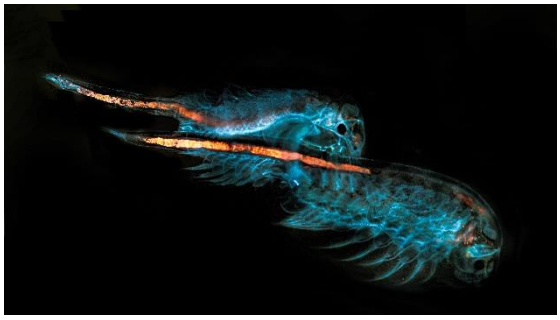
Modalidad Micro, remunerada con 1.500€.
Título: 'Nanoplancton silíceo'.
Autor: Marcos Rosado Iglesias.
Coautora: Patrizia Ziveri.

El cambio climático es prácticamente irremediable, a no ser que ayudemos al planeta y este decida restaurarse por sí mismo. Para frenar el impacto de este desastre medioambiental se pueden tomar numerosas medidas, pero debemos saber cuáles son las más adecuadas y para ello hay que estudiar el medio. La imagen es fruto de un experimento sobre el impacto del calentamiento y la acidificación del Mar Mediterráneo en el que se pretende averiguar si la estructura del nanoplancton calcáreo (fitoplancton, cocolitóforos) está dañada o se mantiene intacta.

Modalidad 'Agricultura sostenible', remunerada con 600€.
Título: 'Geometrías sostenibles'.
Autora: Francisco Javier Domínguez García.

En pleno periodo de recolección, este campo de cebada maltera nos ofrece un espectáculo de hermosas geometrías. Se trata de un cultivo extensivo (más sostenible que los de tipo intensivo) que requiere pocos inputs: fertilizantes, productos sanitarios, combustibles, etc. Este tipo de cebada es más resistente a la sequía y menos exigente en terrenos de escasa profundidad y fertilidad que el trigo. Además, compite muy bien con las malas hierbas y tiene un ciclo de cultivo amplio, que protege al suelo de la erosión en periodos de lluvia. Todo ello hace que exija un laboreo mínimo, lo que supone un bajo consumo energético. Otras de

sus interesantes características son el bajo coste de la semilla y su condición autógama, que facilitan su obtención.



Seleccionada modalidad 'Alimentación y nutrición', remunerada con 600€.
Título: 'Líneas de alarma'.
Autor: David Talens Perales.
La fotografía, tomada con luz fluorescente, muestra el cortejo de dos crustáceos marinos del género Artemia. Lo más llamativo de la imagen es la iluminación naranja de los tractos digestivos, producida por micropartículas de plástico. Estos crustáceos son la base de la alimentación de muchas especies marinas en acuicultura y se usan como organismos modelo en estudios ambientales. Al igual que ellas, la mayor parte del plancton ingerido por peces está contaminado con microplásticos, que son transferidos en la cadena trófica hasta que llegan a los consumidores finales: los humanos. No sabemos cuál es el efecto a largo plazo pero sí que llegan a nosotros como contaminantes ambientales.

Modalidad 'La ciencia en el aula', remunerada con 600€.
Título: 'Naturaleza química'.
Autor: Sergio Climent Martínez.
La quimioluminiscencia es la emisión de luz en una reacción química que no produce calor. La bioluminiscencia es un proceso que se da en los organismos vivos como las medusas, los camarones o las luciérnagas en el que la energía que genera una reacción química se manifiesta como luz. La imagen reúne material de laboratorio en un entorno natural para subrayar que la naturaleza es química y que la química está en la naturaleza. Aunque esta disciplina es injustamente tratada como sinónimo de toxinas o veneno, la química es fundamental para aportar soluciones a los desafíos del desarrollo sostenible, como el avance de fuentes alternativas de energía o la alimentación de la creciente población mundial.

Ver vídeo de las imágenes seleccionadas
Descarga de imágenes

FECYT
Dpto. de Comunicación FECYT

Edificio Museo Nacional de Ciencia y Tecnología
C/ Pintor Velázquez, 5
28100 Alcobendas (Madrid)

Tfno: 91 425 18 11
Email: comunicacion@fecyt.es
Web: www.fecyt.es

Acerca de FECYT

La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, F.S.P. (FECYT) es una fundación pública dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación. Gracias a esta colaboración, FECYT trabaja para reforzar el vínculo entre ciencia y sociedad mediante acciones que promuevan la ciencia abierta e inclusiva, la cultura y la educación científicas, dando respuesta a las necesidades y retos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Síguenos en:

Acerca del CSIC

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta a la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus más de 120 centros e institutos, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 12.000 trabajadores, de los cuales cerca de 4.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6 % del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20 % de la producción científica nacional. Es responsable además del 45 % de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

Acerca de la Fundación Jesús Serra

La Fundación Jesús Serra nació en el seno del Grupo Catalana Occidente. Sus orígenes se encuentran en la constitución en 1998 de la Fundación Catalana Occidente como fundación cultural privada. La creación de la Fundación respondía a una necesidad concreta: canalizar las gestiones vinculadas con el patronazgo y mecenazgo que el Grupo Catalana Occidente había desarrollado a lo largo de todo un siglo. La Fundación Jesús Serra ha relanzado la labor y el compromiso del Grupo Catalana Occidente con la sociedad, asignando mayores recursos, y, de manera destacada, con un ambicioso proyecto capaz de retornar a la comunidad una modesta parte de lo que ésta le aporta.

FECYT
Dpto. de Comunicación FECYT

Edificio Museo Nacional de Ciencia y Tecnología
C/ Pintor Velázquez, 5
28100 Alcobendas (Madrid)

Tfno: 91 425 18 11
Email: comunicacion@fecyt.es
Web: www.fecyt.es