

Madrid, lunes 4 de noviembre de 2019

# Resistencia bacteriana, astropartículas y 'escape rooms' en la Semana de la Ciencia del CSIC

- La XIX edición de estas jornadas arranca hoy con más de 360 actividades entre talleres, charlas, rutas y otras propuestas
- 80 centros del CSIC participan en esta cita anual con la divulgación, que cuenta con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)



Más de 360 actividades componen la participación del CSIC en la XIX Semana de la Ciencia./ CSIC

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) arranca la XIX edición de la Semana de la Ciencia, hoy lunes, 4 de noviembre, con más de 360 actividades, que incluyen novedades como *escape rooms* científicas, además de multitud de talleres, charlas, rutas, espectáculos y degustaciones. 80 centros del CSIC participan en esta cita anual con la divulgación, que cuenta con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y que en esta ocasión se despliega en 15 comunidades autónomas.

Todas las actividades son gratuitas, pero algunas requieren reserva anticipada. En la web de la [Semana de la Ciencia en el CSIC](#) se encuentra toda la información actualizada.

En esta edición, diferentes centros del CSIC invitan a participar en cuatro *escape rooms* con enigmas relacionados con la resistencia bacteriana, el cosmos, la edafología o el

trabajo investigador en general: *Ciencia de escape* en la Delegación del CSIC en Galicia, en Santiago de Compostela; *Perfilina y el misterio de la maleta perdida*, en la Estación Experimental Aula Dei, en Zaragoza; *Del Cosmos al nano... y más allá*, en el Instituto de Estructura de la Materia; y *Resistencia bacteriana*, en el Centro Nacional de Biotecnología, en Madrid.

Además, en el marco del 150º aniversario de la tabla periódica, el Instituto de Química Orgánica General, en Madrid, celebra un [Campeonato de UNO químico](#). Para ello cuenta con una baraja especial. Se trata de 72 cartas relacionadas con los elementos y los personajes relevantes relacionados con la tabla periódica. Este primer torneo de UNO químico se organiza por parejas y está enfocado a estudiantes de 3º y 4º de la ESO.

## Andalucía

En esta comunidad se realizarán 47 actividades con la participación de 12 centros de investigación.

El complejo cóctel de los químicos que están cambiando la composición de la atmósfera será el tema que aborden en *CIENCIAjazz con ¡Qué estamos respirando!*, charla organizada por la Estación Experimental de Zonas Áridas, en Almería.

La Escuela de Estudios Hispano-Americanos propone la ruta científica [Al compás de Sevilla: un paseo flamenco](#), donde realizarán un paseo por diversos lugares emblemáticos de la historia del flamenco, como algunos cafés cantantes, la Alameda de Hércules, o diversas esculturas y placas conmemorativas relacionadas con este arte. Las explicaciones se acompañarán de textos literarios, fragmentos musicales y material gráfico.

Por su parte, el Museo Casa de la Ciencia de Sevilla acogerá la charla-espectáculo [2020: Una Odisea por Llegar](#), donde se responderá a las siguientes preguntas: ¿Existe vida extraterrestre? y ¿será inteligente o tendrán Telecinco? El espectáculo hace un recorrido por los avances de la astrobiología en los últimos años.

En [Pulpí y otras grandes geodas de cristal](#) se proyectará la película titulada *El Misterio de los cristales gigantes*, dirigida por Javier Trueba. Tras la proyección tendrá lugar un coloquio sobre la formación de la gran geoda de Pulpí y otros lugares del mundo con cristales gigantes.

## Aragón

En *La Tabla periódica en emoticonos*, en el Instituto de Carboquímica en Zaragoza, se mostrará la relevancia de la tabla periódica a través de un lenguaje contemporáneo: los emoticonos. Distintos grupos de estudiantes tratarán de entender y conceptualizar cada elemento para *traducirlo* a un emoticono concreto. El objetivo final es construir una tabla periódica con *emoji* que una el pasado con el presente de una manera divertida y científicamente consistente.

En Jaca, el Instituto Pirenaico de Ecología acercará con su [Taller de Macroinvertebrados: bioindicadores de calidad de agua](#) las técnicas de muestreo y métodos de identificación de las familias de macroinvertebrados presentes en una masa de agua, con el objetivo de determinar la calidad del agua.

Estas son solo dos de las 21 actividades organizadas por los seis centros del CSIC implicados en la Semana en esta comunidad.

## Asturias

La cromatografía es un método analítico que permite separar compuestos a partir de una mezcla basándose en sus propiedades físico-químicas. En el taller *Cromatografía: El arte de Separar*, el Instituto de Productos Lácteos de Asturias presentará diferentes técnicas cromatográficas. Además, en el taller se aprenderá a construir con materiales al alcance del alumnado una cámara para realizar una cromatografía y separar los componentes que dan color a rotuladores. Por último, se mostrará una cromatografía aplicada a la detección de compuestos tóxicos (aminas biógenas) en alimentos.

El Instituto Nacional del Carbón, por su parte, ofrecerá talleres con los que acercarse a la [Ciencia en familia](#), y otros enfocados a centros escolares con experimentos sencillos dentro de Detectives de la ciencia.

## Baleares

*¡Ciencia al Bar!* surge en el Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos como una vuelta de tuerca al concepto de las charlas de ciencia en los bares. En *¡Ciencia al Bar!*, en Ben Trempat, habrá físicos explicando fenómenos científicos, pero en el contexto de un bar. Así, por ejemplo, se hablará de la tensión superficial, las funciones exponenciales o los coloides a partir de la espuma de la cerveza.

El Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados demostrará cómo el cambio global influye en nuestra vida, mares y océanos en el taller [Acidificación de los mares](#). Además, este instituto de investigación organizará numerosas charlas, talleres y visitas guiadas a sus laboratorios, para dar a conocer a los asistentes sus líneas de investigación.

## Canarias

El Instituto de Productos Naturales y Agrobiología organiza un amplio programa de actividades, que incluye los talleres de *Agricultura de precisión* y *Tabla periódica, vida y salud*, además de dos charlas, exposiciones y una visita guiada al centro. También el CSIC tendrá presencia en las ferias y miniferias de la ciencia en Tenerife, Gran Canaria, La Palma, Lanzarote y La Orotava.

## Cantabria

El 11 de noviembre de 2019 tendrá lugar [un tránsito de Mercurio](#) que será visible en gran parte del mundo. Desde Santander, en el Instituto de Física de Cantabria se realizará un seguimiento del tránsito y su retransmisión desde otros lugares del

planeta, con la participación de los grupos de investigación en astrofísica. Además, este instituto también ofrecerá tres jornadas de puertas abiertas para centros educativos.

## Castilla la Mancha

El mundo tal y como lo conocemos no podría existir sin los microorganismos. En la charla [La vida secreta de los microorganismos](#), impartida en el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, descubrirán las relaciones que existen entre ellos y el impacto que tienen en el resto de especies. En el taller [¿Conoces la biodiversidad que te rodea?](#), personal investigador de este mismo centro mostrarán la diversidad de flora y fauna de la zona, incluso la urbana, y enseñará a los asistentes a identificarla mediante rasgos morfológicos, rastros y cantos en el caso de las aves.

## Castilla León

La charla organizada por la Delegación del CSIC en Castilla León [¿Qué ven mis ojos?](#), en la Casa de las Conchas, hablará de los avances en los instrumentos de medición de la astronomía y su aplicación práctica en el desarrollo de la óptica.

En el Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer de Salamanca por su parte habrá tres jornadas informativas sobre La importancia del uso de ratones en la investigación en biomedicina, organizadas junto a la Universidad de Salamanca.

## Cataluña

Cataluña se ha implicado en la Semana con un total de 15 centros del CSIC con 46 actividades programadas. *La Inteligencia Artificial y la exploración del espacio: de la Luna a Marte* es la charla propuesta por el Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial en su 25º aniversario. En ella se abordará el impacto de la inteligencia artificial en el marco de los viajes interplanetarios tripulados, así como sobre sus límites éticos y las implicaciones para el ser humano.

Resolver cuestiones sobre la calidad del aire en las ciudades es lo que plantea el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua. Así, desarrollarán un taller y la visita guiada [Calidad del aire: analiza el aire que respiras](#) sobre el conocimiento de las partículas atmosféricas y la calidad del aire, cómo pueden afectar a la salud y cuáles son las posibles medidas de mitigación, entre otras cuestiones.

Además de haber generado muchos estudios sobre ella, la posidonia marina dará nombre a un cóctel y una tapa en Blanes. El Centro de estudios Avanzados de Blanes aprovecha la Semana de la Ciencia para lanzar el ciclo de charlas [Cuida la posidonia](#), con el objetivo de dar a conocer la importancia de las praderas de posidonia en el ecosistema marino. Estas conferencias se celebrarán en la coctelería Oh la laa de Blanes, que con motivo de la iniciativa bautizará un cóctel y una tapa con el nombre de esta planta acuática.

## Comunidad Valenciana

Entender el funcionamiento del cerebro es uno de los grandes retos de la ciencia moderna. Durante la Semana, el personal investigador del Instituto de Neurociencias visitará colegios e institutos de la provincia de Alicante para explicar los nuevos descubrimientos sobre la función cerebral en un entorno informal y relajado.

## Galicia

[Caballitos de mar: una familia muy singular](#) es una actividad dirigida al público familiar e infantil que tiene como objetivo que los participantes descubran cómo viven los caballitos de mar y los peces pipa. El Instituto de Ciencias Marinas pretende así enseñar las principales especies de signátidos que habitan en las costas gallegas, mostrar a la sociedad la riqueza ecológica de las rías y visibilizar el trabajo de los grupos de investigación en conservación de la biodiversidad marina. El taller se completará con una exposición de láminas de signátidos de Galicia.

Otra de las actividades que se podrá disfrutar en la comunidad gallega es la [Exhibición de semillas y degustación](#) de la Misión Biológica de Galicia, con análisis de la calidad de fruta de la Estación Fitopatológica de Areeiro, degustación de tes de Areeiro, degustación de fabada de la MBG con fabas de la Indicación Geográfica Protegida (IGP), faba de Lourenzán y vinos gallegos.

## Madrid

A la cabeza en número de actividades organizadas, con 158 iniciativas, se encuentra la Comunidad de Madrid. Participan un total de 31 centros del CSIC.

En la charla [La vocación del científico: un enfoque de la psicología](#), del Instituto de Estructura de la Materia, comentarán los rasgos de personalidad más afines a la vocación científica, y harán una retrospectiva de científicos que se han aproximado a la psicología. Igualmente se abordará la influencia del ambiente cultural en la actividad investigadora.

En este mismo sentido, en el Instituto de Química Orgánica General, aquellas personas interesadas en la carrera investigadora podrán asistir y participar en la mesa redonda [Consejos y oportunidades para la investigación científica](#), inspirada en las *Reglas y consejos para la investigación científica*, de Santiago Ramón y Cajal. Durante la actividad, cinco destacados investigadores en humanidades, ciencias sociales, ciencias experimentales, ciencia de materiales y biomedicina expondrán brevemente sus experiencias profesionales, expondrán brevemente sus experiencias profesionales a estudiantes universitarios y preuniversitarios.

El Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN) organizará la conferencia [Despilfarro de alimentos y posibles soluciones científico-tecnológicas](#), en la que se mostrarán diferentes alternativas tecnológicas y científicas que pretenden minimizar este problema dando valor a productos que en principio iban a ser desechados.

También en el ICTAN se podrá asistir a la charla [Cómo mejorar la salud ocular con una adecuada nutrición](#). En esta conferencia se expondrá la relación entre los componentes de los alimentos y la visión, así como la forma de seleccionar los nutrientes o complementos alimenticios según el objetivo deseado.

El Instituto de Física Teórica, en colaboración con la Residencia de Estudiantes, organizará una nueva edición del exitoso ciclo de conferencias divulgativas [El horizonte de la física fundamental](#), celebrado en el marco de la Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid desde 2013. La detección de ondas gravitacionales por LIGO, la segunda fase del LHC en el CERN, y nuevos experimentos en astropartículas y cosmología anticipan una era llena de desafíos teóricos y experimentales para los próximos años.

Este año se podrá disfrutar también de una sesión de teatro científico divulgativo con [La radiante vida de Marie Curie](#). La obra, que gira en torno a la apasionante biografía de Marie Sklodowska Curie, está realizada y representada por investigadores/as del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid.

## Murcia

Un puzzle en el que se va a desarrollar el proceso de mejora de una almendra y del albaricoque. Este es el reto que propone [El rompecabezas de la ciencia en tu mesa](#), organizado por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS). Las niñas y niños que participen deberán montar el puzzle para describir el proceso de mejora de estos cultivos. Al lado del juego se colocarán muestras de productos elaborados con estos dos frutos para dar a conocer el origen de muchos de los productos que se consumen en el día a día.

Con [El gran juego del suelo](#), este mismo centro pretende la participación del público general, pero más específicamente de estudiantes no universitarios, a través de un juego tipo Trivial, con preguntas y respuestas sobre cinco aspectos del suelo: la contaminación, la desertificación, el cambio climático, la agricultura y la biodiversidad.

## País Vasco

El objetivo último de la inteligencia artificial, lograr que una máquina tenga una inteligencia general similar a la humana, es de los más ambiciosos que se ha planteado la ciencia. En la charla [Inteligencia Artificial](#), del Centro de Física de Materiales, se describirá el fascinante viaje de la inteligencia artificial desde sus orígenes, a mediados de los años cincuenta, hasta hoy.

Además, este centro, con [Explorando el mundo de los materiales](#) planteará el reto de conocer las propiedades de la materia, estudiar su física desde un punto de vista experimental y teórico, en la nanoescala, para conocer el desarrollo de nuevos materiales inteligentes con múltiples aplicaciones. En esta actividad, más de 20 investigadores e investigadoras realizarán demostraciones y talleres sobre los nuevos materiales.

## La Rioja

En Logroño la Semana de la Ciencia se centrará en las líneas de investigación del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino, con charlas como: *Pequeños pero matones*, *Los ácaros en los viñedos*, *Enfermedades de la madera de la vid: ¿han estado los hongos siempre ahí?* o *El Oídio de la vid: un hongo viajero*.

**CSIC Comunicación**