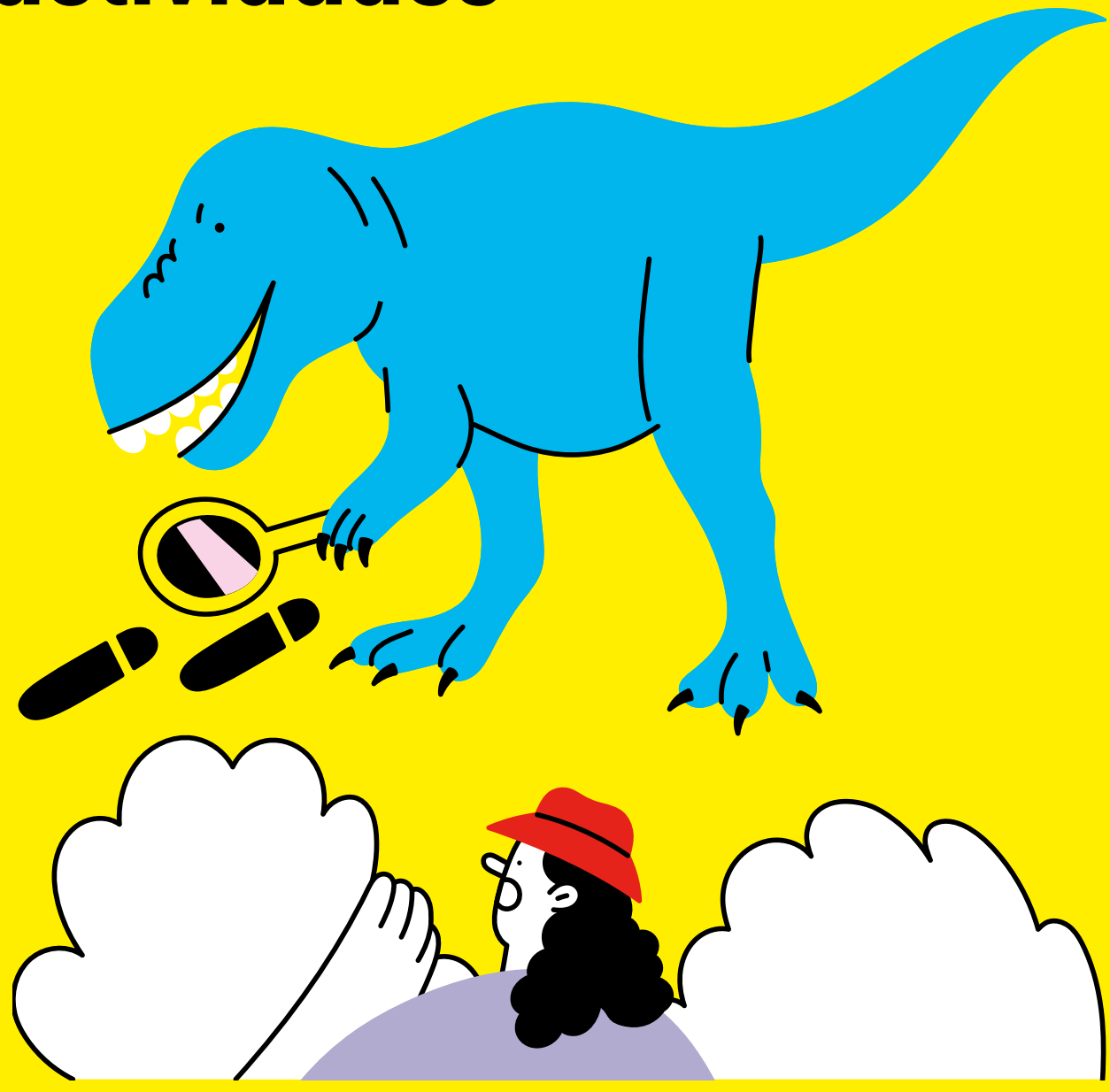
2026 — 2027

CIUDAD CIENCIA

Dosier de actividades



Porque contigo,
la ciencia es otra historia

ciudadciencia.es

CIUDAD CIENCIA

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Ciudad Ciencia es un proyecto impulsado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para que las personas conozcan de primera mano la ciencia y la tecnología presentes en nuestra vida.

Ponemos en contacto a la comunidad científica con la sociedad para explicar y compartir los últimos avances en investigación, resolver dudas, conversar y aprender de manera conjunta.

El proyecto ofrece actividades de divulgación impartidas por el personal investigador y técnico del CSIC que enriquecen la programación cultural de cada municipio.

Exposiciones, conferencias, talleres, catas, clubes de lectura para todas las edades e intereses están al alcance de la ciudadanía. Porque conocer la labor de quienes investigan es una manera de impulsar en común el avance del conocimiento.

Ciudad Ciencia comenzó hace 14 años y ya desarrolla su actividad en 60 municipios donde se han realizado más de 1.500 actividades.

Estamos presentes en todas las comunidades autónomas y queremos seguir ampliando esta red de divulgación local única en España para que la ciencia cale en nuestras vidas.

ciudadciencia.es

→ ÍNDICE

2026 — 2027

Conferencias

→ Charlas

→ Clubs de lectura

Exposiciones

Talleres

→ Presenciales

→ Online

Otras actividades

→ Ciencia ciudadana

→ Cuentacuentos/ Teatro

→ Visitas guiadas

Conferencias cercanas y muy ingeniosas



El CSIC investiga en todas las áreas del conocimiento, desde los aspectos más básicos de la ciencia hasta los desarrollos tecnológicos más complejos; desde las ciencias humanas y sociales a la ciencia y tecnología de alimentos, pasando por la biomedicina, la física, los materiales, los recursos naturales o las ciencias agrarias. Esto nos permite programar conferencias que se adapten a los gustos e intereses de la población de todas las localidades, en formato presencial u online.

En la web están publicadas todas las conferencias realizadas hasta la fecha, que pueden servir de inspiración para futuras charlas. Aquí te dejamos solo algunos ejemplos que nos resultan más sugerentes.

Si no encuentras en estos listados un tema adecuado para tu centro o localidad no dudes en decírnoslo, hay muchas más conferencias posibles que las que caben en estos listados.

C. CONFERENCIAS – CHARLAS

ALIMENTACIÓN Y SALUD

C. – 01
Cocina 3.0: del laboratorio al puchero

C. – 02
Plato saludable: ¡con las manos en la masa!

C. – 03
Trastornos del comportamiento alimentario y obesidad. ¿Dos realidades diferentes?

C. – 04
Una cesta de la compra consciente

C. – 05
Los productos cárnicos a debate

C. – 06
Un café saludable y sostenible, por favor

C. – 07
Falsos mitos sobre la leche y la intolerancia a la lactosa

C. – 08
¿Por qué nos gustan tanto los alimentos ultraprocesados?

C. – 09
No te tragues ni un bulo nutricional

C. – 10
Enfermedad celíaca y dieta sin gluten

C. – 11
Superalimentos: ¿ciencia o publicidad?

C. – 12
Microorganismos para un estilo de vida saludable

C. – 13
Seguridad de los alimentos: nuevas estrategias

AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO GLOBAL

C. – 14
Evolución reciente de los glaciares pirenaicos; lo que eran y lo que serán

C. – 15
Metales y transición energética. ¿Es posible el crecimiento sin límites?

C. – 16
Contar la contaminación lumínica

C. – 17
Salud planetaria: pasado y presente ante un futuro incierto

C. CONFERENCIAS – CHARLAS

C. – 18
La sequía: causas y consecuencias

C. – 19
Biodiversidad marina en Galicia y Cantábrico

C. – 20
El bosque urbano frente al cambio climático

C. – 21
Hidrógeno para una energía sostenible

C. – 22
El agua que comemos

C. – 23
¿Qué hacer con la basura que generamos? El compostaje y reciclaje de residuos

C. – 24
¿Qué hacer después de los incendios forestales?

C. – 25
El cambio climático y sus impactos: descifrando el pasado para afrontar mejor nuestro futuro

C. – 26
Climas pasados e impactos en la salud planetaria ante la emergencia climática

BIOLOGÍA Y BIOMEDICINA

C. – 27
El moho, de enemigo del hogar a motor de innovación

C. – 28
Visión en 3D ¿Cómo es posible?

C. – 29
Aberraciones del ojo, ¿Qué son y cómo nos afectan?

C. – 30
Percepción visual con simuladores

C. – 31
Los seres que pararon el tiempo

C. – 32
Cuando lo que me defiende no funciona

C. – 33
¿Sabes cómo se autoconstruye un organismo?

C. – 34
¿Cómo se forma un ser vivo?

C. – 35
¿Qué son y para qué sirven las células madre?

C. CONFERENCIAS – CHARLAS

C. – 36
Enfermedades... ¿raras?

C. – 37
Un viaje por los misterios del envejecimiento

C. – 38
Cuando mis defensas fallan: un viaje por el sistema inmunitario

C. – 39
Cáncer: presente y futuro

C. – 40
Neuromagia: el cerebro mágico

C. – 41
¿Cómo se fabrica un medicamento?

C. – 42
La función cerebral y el consumo de alcohol: realidades científicas, mitos y leyendas

MUJERES EN LA CIENCIA

C. – 43
Nosotras investigamos en ganadería

C. – 44
Las raras en el laboratorio

C. – 45
Mujeres de ciencia

C. – 46
¿Qué hace una investigadora del CSIC en Etiopía?

C. – 47
Mujer y científica en España hoy en día

C. – 48
¿Y dónde estaban las mujeres en la prehistoria?

C. CONFERENCIAS – CHARLAS

GEOLOGÍA

C. – 49
La geología nos habla

C. – 50
La tierra primitiva y el origen de la vida

C. – 51
El maravilloso mundo de los cristales

C. – 52
Un viaje al interior de la corteza terrestre

C. – 53
Las piedras también enferman y sabemos curarlas

C. – 54
El núcleo interno de la Tierra

C. – 55
Rayos, cristales y moléculas

C. – 56
¿Estamos perdiendo el norte? El campo magnético de la Tierra responde

C. – 57
Mi ciudad. ¿Conozco el valor de nuestro patrimonio?

C. – 58
Minerales y ciencia ficción

HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

C. – 59
Nuestros antepasados cazadores y cazados en la Edad del Hielo

C. – 60
Encuentros temporales entre astronomía y prehistoria

C. – 61
¿Qué sabemos de la historia africana?

C. – 62
La Arqueología de Black Panther

C. – 63
La Arqueología: mito y realidad

OTRAS TEMÁTICAS

C. – 64
El número pi, su historia, cálculo, y su relación con el azar

C. – 65
La física de la luz

C. – 66
Ciencia en emergencia: el caso de la DANA de Valencia y Albacete

C. CONFERENCIAS – CHARLAS

C. – 67
Fotónica de silicio, reemplazando los circuitos electrónicos

C. – 68
¿Es la ciencia una herramienta vital?

C. – 69
Inteligencia robótica y lenguaje, ¿cómo nos entendemos con los robots?

C. – 70
Nanofotónica: cómo controlar la luz en la nanoescala

C. – 71
La invasión de la Inteligencia Artificial: de Deep Blue a ChatGPT

C. – 72
La Unión Europea ante el nuevo (des)orden geopolítico

C. – 73
Cinéfila-mente: cómo el cine ha tratado el cerebro y las enfermedades mentales

C. – 74
Tres razones para creer en extraterrestres

C. – 75
La quiralidad. El mundo al otro lado del espejo

C. – 76
La Champions League de la Ciencia

C. – 77
¿Quién quiere ser científic@?

C. – 78
Ciencia “Fricción”: algo chirría en la pantalla

C. – 79
Marte, quimera y objetivo

C. – 80
Luces y sombras del Big Data

CONFERENCIAS - CLUBS DE LECTURA

CLUBS DE LECTURA PARA PÚBLICO GENERAL Y ESTUDIANTES DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO

La Editorial CSIC y Los Libros de la Catarata editan la colección ¿Qué sabemos de? Libros breves, sencillos y en formato bolsillo escritos por personal investigador y técnico del CSIC.

La colección cuenta con más de 180 títulos, que se pueden consultar aquí.

Todos los libros se ofrecen a bibliotecas y a centros educativos para la realización de clubs de lectura. Se ceden en préstamo ejemplares suficientes para que las personas interesadas los lean y, posteriormente, se organiza un encuentro con el autor o autora. Ciudad Ciencia dona cinco de los ejemplares prestados a la entidad organizadora.



→ ¿QUÉ SABEMOS DE? CUENTA LA CIENCIA Y SUS DESARROLLOS EN LIBROS DE BOLSILLO

C.

CONFERENCIAS - CLUBS DE LECTURA

CL. — 01
¿Qué sabemos de?
Las hormigas

CL. — 02
¿Qué sabemos de?
Los micro y nanoplásticos

CL. — 03
¿Qué sabemos de?
La crisis de los polinizadores

CL. — 04
¿Qué sabemos de?
La microbiota forestal

CL. — 05
¿Qué sabemos de?
Los bulos de la nutrición

CL. — 06
¿Qué sabemos de?
El cerebro en movimiento

CL. — 07
¿Qué sabemos de?
Nuestro sistema inmunitario

CL. — 08
¿Qué sabemos de?
La ciencia y la cocina

CL. — 09
¿Qué sabemos de?
La inteligencia artificial y medicina

CL. — 10
¿Qué sabemos de?
La salud planetaria

CL. — 11
¿Qué sabemos de?
El café

CL. — 12
¿Qué sabemos de?
Inmunonutrición

CL. — 13
¿Qué sabemos de?
Los superalimentos

CL. — 14
¿Qué sabemos de?
Los eclipses de Sol

CL. — 15
¿Qué sabemos de?
Geotermia

CL. — 16
¿Qué sabemos de?
Tiburones

CL. — 17
¿Qué sabemos de?
Las semillas

CL. — 18
¿Qué sabemos de?
El aceite de oliva y la salud

C.

CONFERENCIAS - CLUBS DE LECTURA

CLUBS DE LECTURA PARA PÚBLICO FAMILIAR Y ESTUDIANTES DE PRIMARIA

La Editorial CSIC y Zahorí Books editan la colección Mentes curiosas. Curiosas mentes para acercar el conocimiento científico al público infantil y juvenil de forma amena y rigurosa.

Todos los números se publican en castellano, catalán, gallego y euskera. Están realizados por ilustradores e ilustradoras y cuentan con la revisión científica de personal investigador del CSIC.

Los libros se prestan a bibliotecas y centros educativos para la realización de clubes de lectura y se ofrece la posibilidad de realizar actividades prácticas dinamizadas.

→ MENTES CURIOSAS. CURIOSAS MENTES COMBINA ILUSTRACIÓN, CIENCIA Y HUMOR PARA DESPERTAR LA CURIOSIDAD DE GRANDES Y PEQUEÑOS

















C.

CONFERENCIAS - CLUBS DE LECTURA

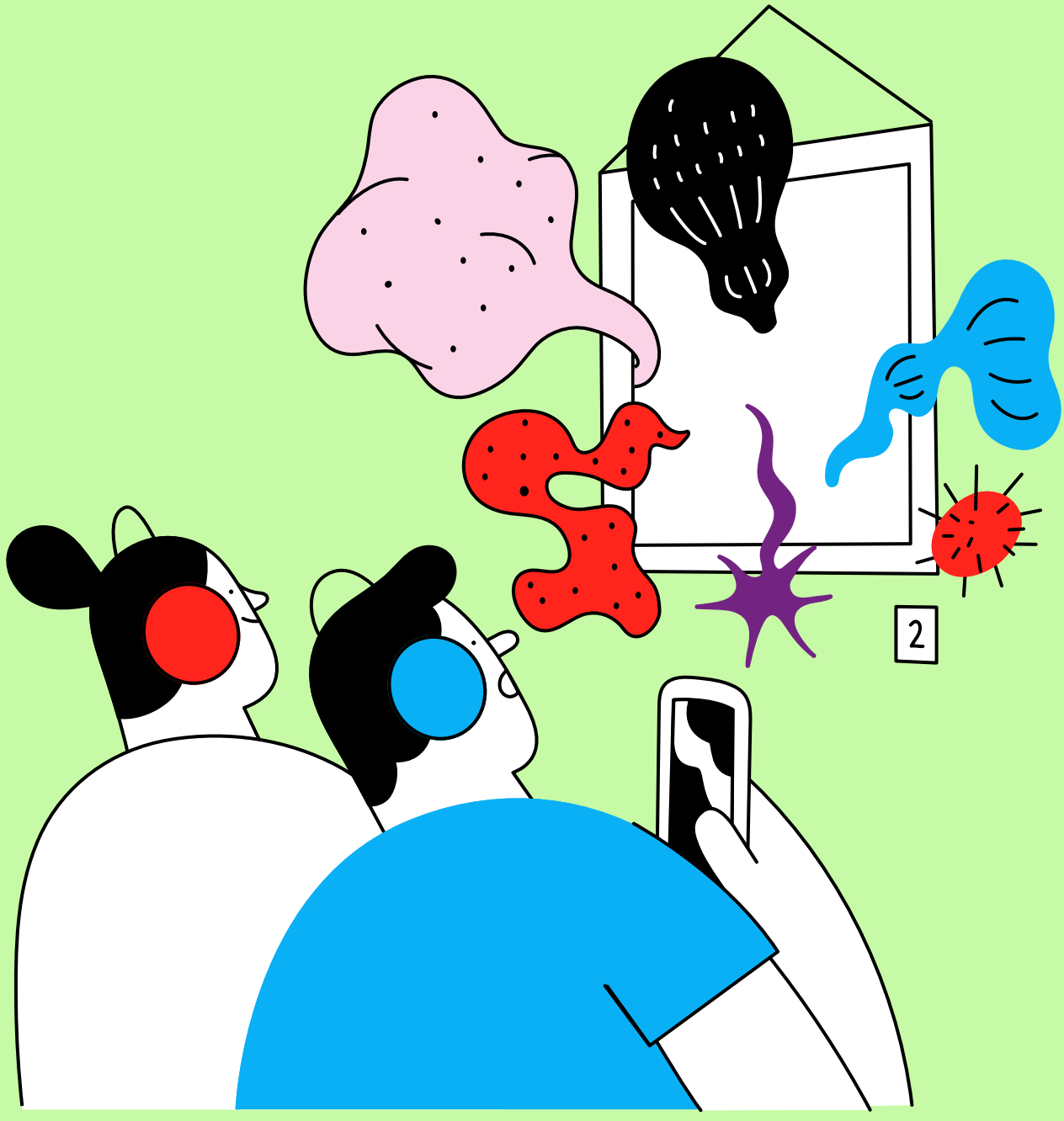
CL. — 19

Bichos. La Jungla en casa

CL. — 20

Oler. aromas, esencias, hedores y pestilencias

Exposiciones con contenidos científicos



Las exposiciones itinerantes son de carácter divulgativo y están compuestas por paneles que combinan texto e ilustraciones. Muchas de ellas vienen acompañadas de unidades didácticas que ayudan a trabajar sus contenidos en el aula o audioguías que permiten ampliar la información de los paneles.

Los paneles tienen tamaño DIN-A1 (59,4 x 84 cm), están enmarcados y cada panel consta de dos enganches sujetos a la parte trasera del marco del cuadro para colgarlos fácilmente.

Además, suelen estar disponibles en formato PDF de alta resolución para su descarga gratuita y posterior impresión.

Las audioguías se pueden escuchar desde el teléfono móvil o también solicitar el préstamo de dispositivos electrónicos.

Cada exposición se presta embalada en una caja de metal con ruedas que facilita su traslado y montaje. Para llevar una a tu municipio, solo tienes que cumplimentar el formulario que aparece en el enlace y enviarlo por correo electrónico.

E. EXPOSICIONES

E. — 01

La ciencia de Mortadelo y Filemón

La ciencia de Mortadelo y Filemón.
Crónicas disparatadas de la investigación en España:
La exposición recorre las últimas décadas de la ciencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) con un guía inesperado: el ingenio mordaz de Francisco Ibáñez, creador de los inolvidables Mortadelo y Filemón. A través de una selección de portadas conocerás una ciencia cotidiana, torpe, exagerada y, a veces, absurda. Pero ante todo una ciencia humana que, incluso caricaturizada, sigue siendo la herramienta más poderosa que tenemos para comprender y transformar nuestro mundo.



EXPOSICIONES

E. — 02

El gran trío de eclipses en España 2026-2027-2028

La exposición está dedicada a un acontecimiento astronómico muy poco frecuente: los tres eclipses de Sol, dos totales y uno anular, que se podrán observar desde la península ibérica, donde no se veía un eclipse total desde 1912. Sus contenidos invitan a descubrir cuándo y desde dónde podrán verse los tres eclipses ibéricos, cómo se producen estos fenómenos astronómicos, si son predecibles, la ciencia que hay detrás de ellos, cómo se han plasmado en las obras pictóricas o incluso los eclipses que se dan en otros planetas.

E. — 03

La Edad del Vidrio

La exposición explica cómo el vidrio ha revolucionado la medicina, la generación de energía, las telecomunicaciones, la alimentación, la arquitectura o el arte. Además, establece la relación de este material con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU: 17 retos globales encaminados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad de sus habitantes.

→ **Incluye:** página web, unidades didácticas, audioguías y versión en inglés.

descarga gratuita

EXPOSICIONES

E. — 04

El Suelo. Un paseo por la vida

Esta exposición explica cómo se forman los suelos, qué estructura tienen, qué tipos hay o la relevancia que tienen para la sociedad, ya que, sin una buena salud de nuestros suelos, la vida no es posible.



E. — 05

GEAS, Mujeres que estudian la Tierra

La geología es la ciencia que explora la Tierra. Desde sus orígenes, el ser humano se ha sentido atraído por los interrogantes que esconde este planeta. Y aunque la curiosidad y el talento no entienden de géneros, la historia ha silenciado u omitido las aportaciones de fabulosas mujeres. Doce geólogas de épocas, contextos históricos y nacionalidades diferentes protagonizan esta exposición.

→ **Incluye:** página web y versión en 12 idiomas.

E. EXPOSICIONES

E. — 06

Las moléculas que comemos

La exposición propone un recorrido por los procesos cerebrales que regulan nuestra forma de oler y de saborear la comida, por los procesos bioquímicos presentes en la "gastronomía molecular" y explica cómo se generan algunas intolerancias a alimentos y problemas de salud derivados de una incorrecta alimentación.

descarga gratuita

descarga gratuita

E. — 07

Un universo de luz

La exposición describe diferentes aplicaciones de la luz, resaltando el papel que juegan en nuestro día a día y en cómo mejoran la calidad de vida de las personas.

→ **Incluye:** unidades didácticas, fichas de experimentos y audioguías.

E. — 08

Vidrio: presente y futuro circular

La exposición explica cómo se fabrican y reciclan los envases de vidrio, un proceso que supone un magnífico ejemplo de economía circular. También profundiza en el origen del vidrio, cuál es la diferencia entre vidrio y cristal o lo que se debe tirar al contenedor verde.

→ **Incluye:** página web, unidades didácticas, audioguias y versión en inglés.

descarga gratuita

E. EXPOSICIONES

E. — 09

La energía nos mueve. Ciencia para una energía más limpia, sostenible y accesible

La exposición ofrece una perspectiva global sobre la situación energética mundial y las alternativas existentes encaminadas a una electricidad y un transporte más limpios. Además, se detiene en la situación concreta de España e incluye consejos y medidas que podemos realizar para contribuir al cambio de modelo energético.

→ **Incluye:** unidades didácticas y audioguías.

descarga gratuita



→ AUDIOGUÍAS Y UNIDADES DIDÁCTICAS OFRECEN MÚLTIPLES OPCIONES PARA SEGUIR APRENDIENDO EN CASA O EN EL AULA

descarga gratuita

E. — 10

Entre moléculas

La exposición muestra una visión general de la química y su papel central en la ciencia, las principales aportaciones realizadas a lo largo de la historia y su relación con grandes campos como el medio ambiente, la salud, la energía y la alimentación.

→ **Incluye:** unidades didácticas y audioguías.

E. EXPOSICIONES

descarga gratuita

E. — 11

Excreta

Esta muestra creada por el Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC transmite a través de un tema aparentemente tabú conceptos de ecología y cuestiones sociales. Aunque en en esencia son productos del metabolismo que el organismo expulsa, la excreta presenta una perspectiva ecológica, médica, social y cultural que muchas veces no tentemos en cuenta. ¡Atención! Esta exposición es (in)odora, (in)colora e (in)sípida.

descarga gratuita

E. — 12

La esfera del agua

La exposición ofrece un recorrido por el mundo del agua, desde sus propiedades químicas hasta su papel en la historia y la civilización humana.

→ **Incluye:** unidades didácticas, fichas de experimentos y audioguías.

descarga gratuita

E. — 13

Seres modélicos. Entre la naturaleza y el laboratorio

Esta exposición explica cómo viven siete especies típicas de laboratorios en su ambiente natural, cómo y cuándo se introdujeron en los centros de investigación y algunos de los estudios que se llevan a cabo con su ayuda.

→ **Incluye:** contenido audiovisual complementario.

E.

EXPOSICIONES

E. — 14

Un mar de datos

descarga gratuita

Esta exposición recoge algunos de los hallazgos más importantes alcanzados hasta el momento en el seno del proyecto Malaspina, expedición de circunnavegación cuyo principal objetivo es evaluar el impacto del cambio global en el océano y explorar su biodiversidad. La muestra está formada por 22 paneles tamaño DIN-A0 (84x120cm).

En el 88% de la superficie oceánica muestreada han aparecido plásticos, y hay unas diez veces más de peces de lo que se creía. Estos son algunos de los contenidos que alberga la exposición.





E. — 15

La ciencia según Forges

El cambio climático, el descubrimiento del bosón de Higgs o la pérdida de biodiversidad son algunos de los temas que el humorista gráfico Antonio Fraguas 'Forges' plasmó de forma recurrente en sus viñetas. También la reivindicación de más recursos para una ciencia española de calidad ocupó sus dibujos y textos. 'La Ciencia según Forges' recoge una selección de viñetas del dibujante protagonizadas por la ciencia y la tecnología.

E. EXPOSICIONES

E. — 16

Biodiversidad doméstica. Compañeros de piso

Esta exposición elaborada por el Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC da a conocer la biodiversidad biológica a través de un recorrido por las distintas estancias de una vivienda. Desde las simpáticas hormigas hasta los invisibles ácaros que aprovechan nuestro sueño para salir a pasear, sus paneles y los originales elementos de cartón que los acompañan descubren todo un mundo de seres vivos que comparten nuestro hábitat más privado.



E. — 17

Las chicas somos guerreras... y también ingenieras (y científicas, tecnólogas, matemáticas...)

Su objetivo es fomentar el modelo STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) poniendo en contacto a centros educativos, museos de ciencias, institutos de investigación e industria con expertos en cuestiones de género y con los propios adolescentes. Está especialmente pensada para centros educativos.

→ **Incluye:** audioguías.

E. EXPOSICIONES

E. — 18

FOTCIENCIA

Esta muestra recoge las fotografías ganadoras y seleccionadas en FOTCIENCIA, certamen organizado por el CSIC y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Las imágenes, divididas en las categorías general y micro, ilustran a partir de una visión artística y estética hechos científicos singulares descritos por sus propios autores.



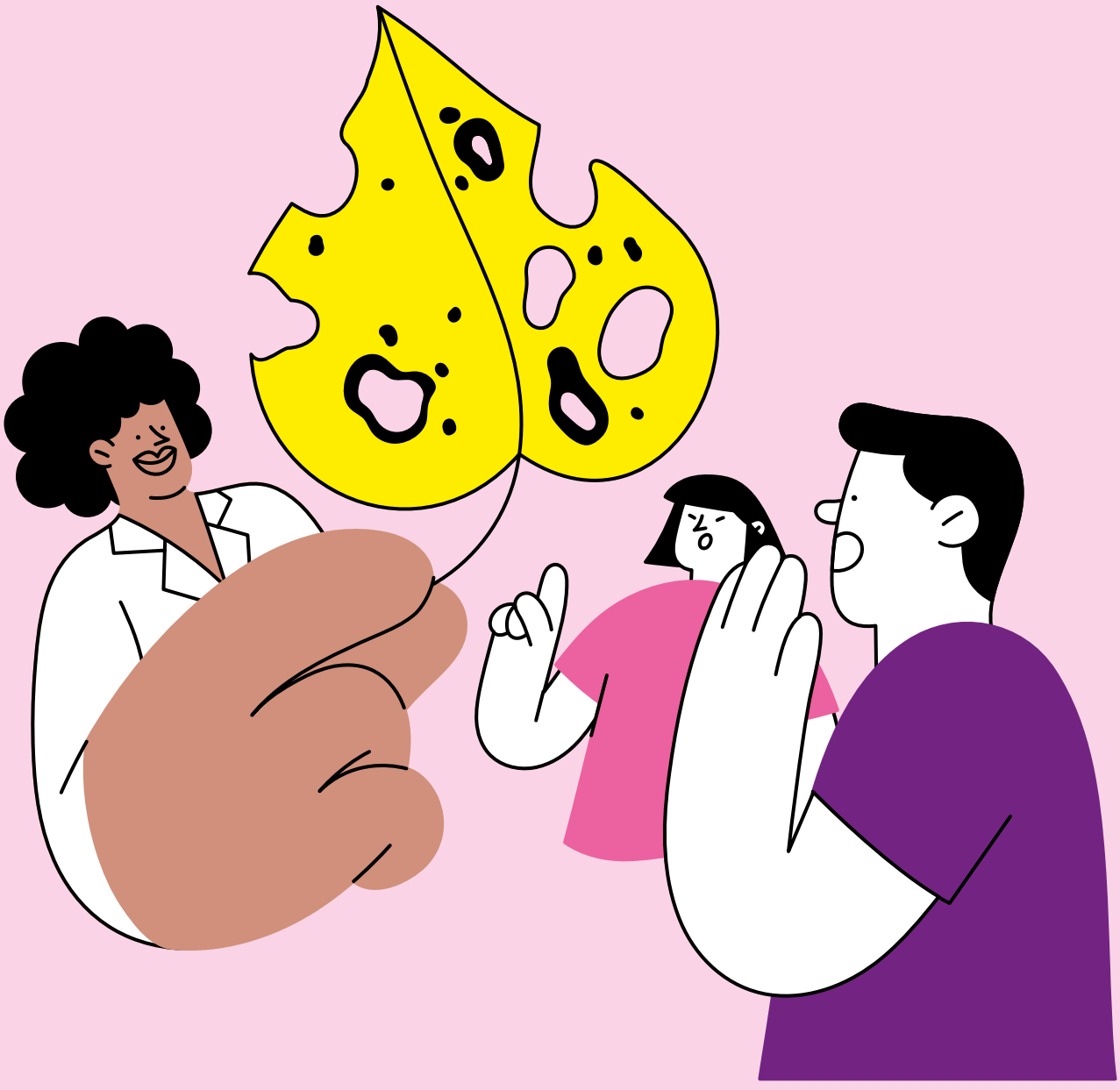
→ EN LOS CENTROS EDUCATIVOS, LA BIBLIOTECA O LA CASA DE LA CULTURA; NUESTRAS EXPOSICIONES SE MONTAN FÁCILMENTE Y SE ADAPTAN A TODOS LOS ESPACIOS

E. — 19

ILLUSTRACIENCIA

Muestra del proyecto Illustraciencia, un certamen organizado anualmente por el CSIC, el Museo Nacional de Ciencias Naturales y la Asociación Catalana de Comunicación Científica. Recoge el trabajo de ilustradores e ilustradoras que dedican su vida a plasmar la ciencia a través del arte. La exposición se ofrece además en formato accesible para personas con discapacidad visual.

Talleres para la participación ciudadana



Ciudad Ciencia cuenta con una variada oferta de talleres con el fin de que todos los colectivos disfruten de la ciencia con un enfoque más práctico y participativo.

Algunos se realizan de manera presencial, otros se adaptan al formato online y otros han sido especialmente concebidos para su desarrollo virtual.

En los casos presenciales, suelen organizarse varias sesiones en cada municipio (de mañana para centros educativos y de tarde para público general), para optimizar recursos y aumentar el impacto. Hay talleres adaptados a público infantil o familiar y propuestas con contenido más apropiado para Secundaria, Bachillerato o público general.

T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 01

Una ciencia muy divertida

¿Por qué las bacterias están en todos lados? ¿Las levaduras comen sal o azúcar? ¿Qué es el dióxido de carbono? En este taller se realizarán una serie de experimentos científicos que ejemplifican conceptos relacionados con la ciencia en general y con la microbiología en particular y que están diseñados para que los niños y las niñas participen activamente, manipulen materiales y jueguen.

→ Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de 1° a 6° de Primaria

Duración: entre 60 y 90 minutos (se puede adaptar a las necesidades)

Número máximo de asistentes/sesión: 30

T. PRESENCIAL — 02

El mundo invisible

¿Cuántas bacterias hay en nuestro cuerpo? ¿Qué comen? ¿En qué lugar de la casa hay más? ¿Son buenas o malas? Este taller trata de resolver estas y otras preguntas mediante un formato interactivo y lúdico en el que se tratara de potenciar el razonamiento y las habilidades deductivas de los niños y niñas.
El objetivo de esta actividad es dar a conocer las intimidades de los microbios y su mundo invisible, así como su relación con los seres humanos y el planeta Tierra.

→ Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CSIC)

Público objetivo: Estudiantes de 3° a 6° de Primaria.

Duración: 60 minutos (se puede adaptar a las necesidades)

Número máximo de asistentes/sesión: 30

T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 03

Gastronomía científica

Cocina, experimenta y descubre la ciencia detrás de los sabores. Este taller explica los procesos físicos y químicos detrás de los ingredientes y técnicas que usamos en la cocina. El objetivo de esta actividad, dirigida a estudiantes, es acercar conceptos científicos de manera práctica y comprensible, despertando su curiosidad a través de la experimentación.

El alumnado participará en varios experimentos en los que podrán realizar una esferificación inversa de yogur o analizar el grado de mineralización del agua potable y su tensión superficial.

→ Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (CSIC-UV)

Publico objetivo: estudiantes de Secundaria y último ciclo de Primaria

Duración: 90 minutos

N° máximo de asistentes/sesión: 25 personas

T. PRESENCIAL — 04

¡Vamos a cuantificar el ejercicio!

El ejercicio físico produce beneficios indudables en todo el organismo, en nuestra salud y, por supuesto, en el cerebro. Pero, ¿cuánto ejercicio realizamos cada semana? En este taller, los participantes podrán calcularlo y compartir sus resultados con el resto del grupo para debatirlo y llegar a algunas conclusiones sobre la cantidad de ejercicio que se requiere a cada edad. Además, se calculará la energía necesaria para los deportes y las actividades cotidianas que más se practican entre los asistentes para que puedan conocer qué deporte es el más adecuado para el cerebro, así como la intensidad a la que realizarlo.

→ Instituto Cajal (CSIC) e Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (CSIC)

Público objetivo: público general y estudiantes de Secundaria.

Duración: 60 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30


TALLER + CATA
Análisis sensorial de bebidas azucaradas
CSIC



T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 05

Historia de las bibliotecas: de las tablillas al libro electrónico

Las bibliotecas custodian los documentos manuscritos e impresos que recogen la evolución de la cultura humana y los ponen al servicio de la sociedad. Desde las primeras tablillas de arcilla hasta los libros electrónicos, las bibliotecas han reunido textos y documentos en diferentes soportes y una amplia variedad de formatos garantizando que llegan a las generaciones futuras.

Esta actividad ofrece un recorrido por las bibliotecas a través de la historia explicando la evolución de los textos producidos en cada época y la necesidad de guardarlos de forma ordenada y segura para que sus lectores pudieran utilizarlos. Se complementa con una exposición de soportes de la escritura (tablillas de arcilla, papiro, pergamino, metal, etc.) así como los propios de la imagen y el sonido (negativos fotográficos sobre cristal, soportes plásticos, discos de aluminio, de pizarra, CDs, etc.) y finaliza con la realización de un pliego de cordel por cada uno de los asistentes.

→ Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CSIC)

Público objetivo: último ciclo de Primaria, 1° y 2° ESO y Publico general

Duración: 60 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30-40

T. PRESENCIAL — 06

La ciencia de los bosques

¿Por qué son importantes los bosques? ¿Qué animales viven en ellos? ¿Qué árboles podemos encontrar? Este taller dará respuesta a estas preguntas para que los más pequeños aprendan conceptos como biomasa, la medición del bosque, las partes del árbol, la biodiversidad y algunas de sus amenazas. Además, descubrirán en qué consiste la ciencia forestal y qué estudian los científicos y científicas que se dedican a ella.

→ Instituto de Ciencia Forestales del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de 2° o 3° de Infantil y de 1° o 2° de Primaria

Duración: entre 60 y 75 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30-40

T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 07

Aventuras científicas en la cocina

Huevo, globos, zumo y sal. Estos ingredientes formarán parte de los experimentos de este taller, pero también el método científico, que es la herramienta básica utilizada por el personal investigador para realizar sus investigaciones. La experimentación, la observación y la creación de hipótesis serán las pautas que guiarán cada propuesta.

¿Por qué usar la ciencia para motivar a niños y niñas? La respuesta es sencilla: para sorprenderles y estimularles.
Se estima que más de un 70% de los niños y las niñas en Educación Infantil y Primaria trabajarán en empleos que hoy no existen. Por eso, es importante promover la formación de personas con espíritu crítico, inquietas y curiosas.

En esta actividad se llevarán a cabo diferentes experimentos basados en alimentos cotidianos, teniendo en cuenta las alergias e intolerancias que haya en cada aula.

→ Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de Infantil y Primaria

Duración: 60 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T. PRESENCIAL — 08

¿Cuánto azúcar tiene mi bebida?

Con este taller se pretende que los y las participantes sean conscientes de la cantidad de azúcares libres que se consumen con las bebidas edulcoradas, azucaradas y energéticas de consumo habitual.

En primer lugar, se realiza una cata de cuatro bebidas con distintas cantidades de azúcar o edulcorantes para diferenciar entre diferentes intensidades del sabor dulce. Posteriormente, tiene lugar una charla explicativa en la que se dan las claves para disminuir el consumo de estos productos tan demandados por la población más joven.

→ Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC)

Público objetivo: público general y estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachillerato

Duración: 90 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 09

Insectos: ¿te atreves a probarlos?

La antropo-entomofagia es la práctica de ingerir insectos por los seres humanos. Ha jugado un importante papel a lo largo de la historia de la nutrición humana, ya que constituía una parte fundamental de la dieta de nuestros antepasados. Este consumo se ha prolongado hasta la actualidad, aunque ha quedado reducido a determinadas regiones y países del mundo.

Los insectos son considerados como una buena fuente de proteína, vitaminas y minerales y su consumo ofrecería alternativas más sostenibles relacionadas con la ingesta de proteínas.

El objetivo del taller consiste en presentar estos nuevos alimentos, explicando por un lado su valor nutricional y ofreciendo la posibilidad de catarlos para que el público se familiarice con sus atributos sensoriales (olor, textura, sabor, aroma). Además, se darán pautas para introducirlos en nuestra gastronomía.

→ Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC)

Público objetivo: público general

Duración: entre 60 y 75 minutos (30 de explicaciones y 30 de cata)

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T. PRESENCIAL — 10

Buscando vida en el universo

La actividad consiste en la realización de experimentos sencillos relacionados con la astrobiología. Como introducción, se explica la actividad científica que se desarrolla en el Centro de Astrobiología o en los variados escenarios a los que acude el personal investigador de este centro (Río Tinto, Antártida, Desierto de Atacama) para estudiar sobre el terreno cómo evoluciona o se adapta la vida y entender su origen.

→ Centro de Astrobiología (CSIC-INTA)

Público objetivo: público general y estudiantes de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional

Duración: 60 minutos en formato presencial. Cuenta con 4 vídeos de unos 5 minutos para hacer el taller de forma online

N° máx. de asistentes/sesión: 30





T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 11

Oler y saborear con el cerebro

La actividad incluye prácticas para descubrir cómo funciona el olfato, el sentido más primitivo que tenemos y al que normalmente no damos la importancia que merece. Además, el taller ayudará al público a ejercitar este sentido. Se puede realizar de manera presencial u online. En este último caso, se hará llegar previamente el material a los municipios (exclusivamente para grupos reducidos o para centros educativos).

→ Instituto Cajal (CSIC) en colaboración con la Red Olfativa Española

Público objetivo: público general y estudiantes de Secundaria, Formación Profesional y Universidad

Duración: 90 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 40

T. PRESENCIAL — 12

Revoluciones matemáticas

Incluye una serie de vídeos de animación sobre personajes relevantes y teorías del ámbito de las matemáticas. Con cada capítulo se ofrece la posibilidad de realizar un taller de matemáticas recreativas de manera virtual.

→ Instituto de Ciencias Matemáticas (CSIC-UAM) y Divermates

Público objetivo: estudiantes de Secundaria y Bachillerato

Duración: adaptable

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 13

La viajera del tiempo: una momia en el museo

Este taller demuestra la importancia de salvaguardar el patrimonio y dar a conocer los estudios e investigaciones que se llevan a cabo. Tras el hallazgo de una obra de arte, personal investigador y especialistas en restauración plantean al público una serie de preguntas para dar con el origen de la pieza.

→ Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (CSIC) y restauradores de la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Aragón

Público objetivo: estudiantes del último ciclo de Primaria y de Secundaria

Duración: 60 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30 T.

PRESENCIAL — 14

La ilustración como herramienta para hacer y divulgar ciencia

Charla-taller que puede desarrollarse de manera presencial u online y que tiene como objetivo acercar al público a la ilustración científica a través de algunos de sus materiales y técnicas, así como de diferentes trabajos y ejemplos. Esta propuesta pone de relieve la utilidad para la comunidad científica de una buena ilustración con el fin de publicar sus resultados o divulgarlos.

→ Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica y Ciencia Ciudadana del CSIC

Público objetivo: estudiantes de Secundaria y Bachillerato

Duración: 60 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30





T. TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 15

Descubriendo la luz

Esta actividad permite a los y las participantes entender cómo funciona el ojo, qué es la fibra óptica, cuáles son los colores básicos, y un largo y entretenido etcétera de cuestiones relacionadas con la luz. Tras una breve charla introductoria se realizarán varios experimentos en formato presencial u online.

→ Instituto de Óptica "Daza de Valdés" (CSIC)

Público objetivo: público general y estudiantes de Primaria, Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Universidad

Duración: Entre 60 y 90 minutos en formato presencial. La duración de cada experimento es de 15 minutos. Cuenta con 7 vídeos de una duración de entre 3 y 5 minutos cada uno para hacer el taller de forma online

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T. PRESENCIAL — 16

El aceite de oliva, el oro líquido de nuestro tiempo

Son numerosas las evidencias científicas que demuestran los beneficios del consumo diario y moderado del aceite de oliva. ¿Pero todos los aceites de oliva son igual de saludables? ¿Qué tiene el aceite de oliva que no tenga aceites de semillas? Mediante una charla se intentará dar respuesta a éstas y otras dudas frecuentes, con el fin de elegir el aceite adecuado según el uso que se le desee dar. La charla se complementará con una cata de aceite de oliva, para explicar ciertos aspectos clave de este producto y aprender a reconocer los atributos positivos de un aceite.

→ Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC)

Público objetivo: público general y estudiantes de Secundaria, Formación Profesional y Universidad

Duración: 75 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 40





T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 17

El chocolate, un placer saludable con condiciones

Con esta actividad se repasa la apasionante historia del cacao y su transformación en chocolate y se muestran cuáles de sus componentes pueden tener un efecto beneficioso para el organismo. Tras una charla inicial, se realiza una cata con los cinco sentidos de chocolates con distinto porcentaje de cacao para apreciar la influencia que tiene la mayor o menor presencia de cacao en las características sensoriales de este alimento.

——

→ Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC)

Público objetivo: público general y estudiantes de Secundaria, Formación Profesional y Universidad

Duración: 75 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 80

T. PRESENCIAL — 18

Meteolab

Esta actividad invita a descubrir las geociencias de una manera lúdica y participativa. Se trata de un conjunto de talleres en los que se explicarán mediante experimentos sencillos conceptos fundamentales relacionados con la física de la atmósfera y el clima.

——

→ Instituto de Geociencias (CSIC-UCM) y Facultad de Físicas de la Universidad Complutense de Madrid

Público objetivo: público general y estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachillerato

Duración: Entre 90 y 120 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30





T. TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 19

Las piezas del puzle en la biología del desarrollo

¿De dónde venimos? ¿Hay células en nuestro entorno? ¿Qué hay dentro de ellas? En este taller se explica cómo funcionan los elementos que componen la vida. Se realizan tres actividades: la primera trata sobre el desarrollo de varios organismos vertebrados, desde que son pequeños hasta que son adultos; la segunda profundiza en algunos organismos que se usan en investigación; y la tercera, sirve para descubrir la molécula de la vida, el ADN, que está presente en todos los organismos.

→ Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de Primaria (a partir de 3º)

Duración: entre 60 y 90 minutos

Nº máx. de asistentes/sesión: 25

T. PRESENCIAL — 20

¿Por qué usamos moscas en los laboratorios?

En este taller se anima a los y las participantes a plantearse las mismas preguntas que habitualmente se cuestionan las personas que se dedican a investigar en biología del desarrollo ¿Como se forman los organismos y las partes de su cuerpo? ¿Qué organismos podemos usar para contestar estas preguntas? Descubrirán cómo se trabaja en investigación de una manera amena y atractiva.

→ Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de Infantil y de 1º y 2º de Primaria

Duración: 60 minutos

Nº máx. de asistentes/sesión: 25


CIUDAD
CIENCIA



T.

TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 21

Síntesis de un medicamento: el paracetamol

Una pastillita, un poco de agua y ¡adiós al dolor de cabeza! Parece sencillo, pero detrás de este gesto tan habitual, hay un enorme trabajo de investigación. En este taller se pretende mostrar cómo se sintetiza en un laboratorio de investigación un medicamento, en este caso el paracetamol. La actividad permite al alumnado acercarse al mundo de la investigación y a la síntesis orgánica, así como conocer de primera mano el día a día en un laboratorio. Además, también se explica brevemente en qué consiste el largo proceso de descubrimiento de nuevos fármacos, el cual implica tanto a instituciones públicas como a empresas farmacéuticas.

———

→ Centro de Investigaciones Biológicas Margarita salas (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de Secundaria

Duración: 90 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T. PRESENCIAL — 22

Materiales para el futuro

La Edad de Piedra, la Edad de los Metales (cobre, bronce y hierro), la Edad del Vidrio/Acero/Plástico/Silicio... ¿Sabías que determinados periodos de nuestra historia vienen definidos por el empleo de un material que supone un salto tecnológico en la civilización humana?

Este taller consta de una serie de experimentos que mostrarán parte de la investigación actual dirigida al desarrollo de materiales avanzados para un mundo más sostenible en energía y medioambiente; para el diagnóstico y tratamiento de la salud; y para la siguiente generación de dispositivos electrónicos en información digital.

Tras una breve introducción a la ciencia y tecnología de materiales, las personas participantes se dividirán en varios grupos que irán rotando de manera simultánea por los diferentes experimentos.

———

→ Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)

Público objetivo: estudiantes de Secundaria

Duración: entre 60 y 120 minutos con una duración para cada experimento de 15 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T. TALLERES PRESENCIALES

T. PRESENCIAL — 23

¡Conéctate con las matemáticas!

En este taller se introducen algunos aspectos relacionados con una de las áreas de las matemáticas más aplicadas en la actualidad: la Teoría de Grafos. Esta teoría se encuentra presente en cualquier faceta de nuestra vida actual, como en informática, psicología, biología, ingeniería o redes sociales, entre otras.

Los conceptos se explican con juegos que el propio alumnado realizará para entender las matemáticas con sus propias manos. Conocer estrategias ganadoras, realizar problemas o participar en un juego de policías y ladrones forman parte de las actividades del taller.

→ Instituto de Ciencias Matemáticas (CSIC-UAM-UC3M-UCM)

Público objetivo: estudiantes de Secundaria y de último ciclo de Primaria

Duración: 120 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30

T. PRESENCIAL — 24

Ciencia en tu mesa: ¿sabes lo que comes?

Este taller pretende crear hábitos alimenticios saludables y dotar a los y las participantes de las herramientas necesarias para conocer mejor los alimentos, su composición y la importancia que sobre la salud tiene la dieta mediterránea. Además, ayudará a conocer qué alimentos beneficiosos se pueden incluir en la cesta de la compra. Se estructura en varias actividades que tratan sobre la dieta mediterránea, la importancia de la fibra en la alimentación y la interpretación del etiquetado de los alimentos.

→ Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición (CSIC)

Público objetivo: público general y estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachillerato

Duración: adaptable





T. ONLINE — 01

Agricultura sostenible en el aula

Su objetivo es convertir el centro educativo en un centro de experimentación agrícola durante todo el curso académico. Para ello, se facilitarán los materiales necesarios para poner en marcha un huerto en el que realizar interesantes experimentos. A través de un blog, los y las participantes pueden publicar los resultados de los experimentos, subir fotos de su huerto o plantear dudas que les vayan surgiendo. Los investigadores e investigadoras del Instituto de Ciencias Agrarias responderán y comentarán los resultados.

El plazo de inscripción para el curso 25/26 se abrirá en octubre de 2025.

→ Instituto de Ciencias Agrarias (CSIC)

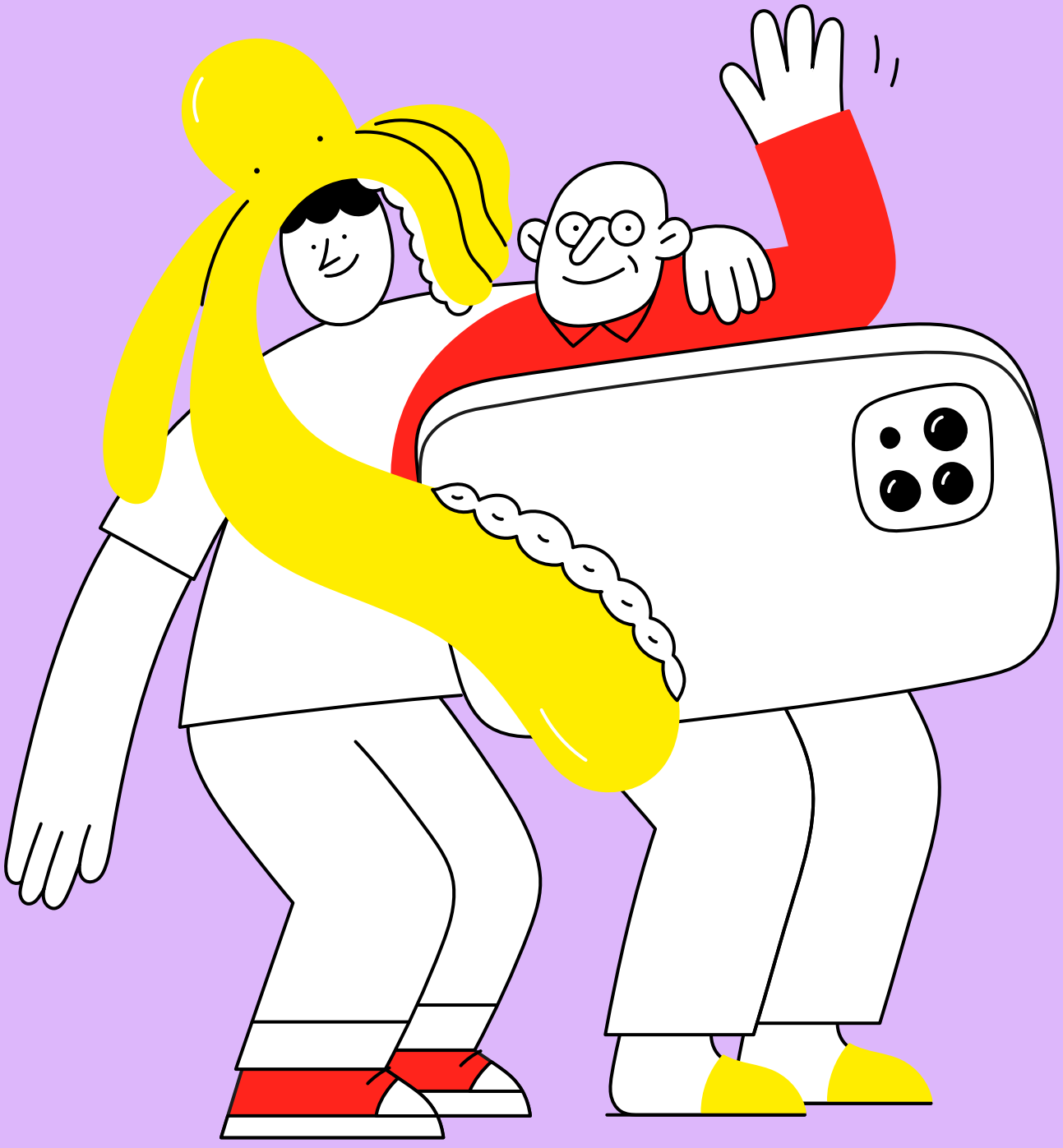
Público objetivo: estudiantes de tercer ciclo de Primaria y primer ciclo de Secundaria

Duración: todo el curso escolar





Otras actividades



O. OTRAS ACTIVIDADES

OTRAS ACTIVIDADES — 01

Ciencia Ciudadana: Mosquito Alert

Participa con tu centro educativo en el estudio y seguimiento del mosquito tigre con esta iniciativa de ciencia ciudadana. Está dirigida a estudiantes de 5° y 6° de Primaria, 1°, 2°, 3° y 4° ESO y Bachillerato, y se realiza en diferentes fases: introducción, aprendizaje, desarrollo y conclusión.

Además, desde la aplicación móvil del proyecto, cualquier persona podrá llevar a cabo la vigilancia de mosquitos invasores capaces de transmitir enfermedades globales como el dengue, el Zika o la fiebre del Nilo Occidental. Cada persona podrá enviar una fotografía de cada una de las especies estudiadas, indicando el lugar en el que ha sido encontrado y la información necesaria para ayudar en su identificación. Un equipo de entomólogos expertos validará las fotos recibidas y el resultado se publicará en un mapa público de consulta de datos registrados desde 2014.

——

→ Centro de Estudios Avanzados de Blanes del CSIC, Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales, integrado por el CSIC y otros organismos públicos.

Público objetivo: 5° y 6° de Primaria, 4ª ESO y Bachillerato

OTRAS ACTIVIDADES — 02

Cuentacuentos ¿Dónde están las científicas?

Espectáculo de cuentacuentos teatralizados y acompañados con música en vivo en el que se recorren las vidas de eminentes científicas. Tras el espectáculo se realiza un taller en el que niños y niñas conocen en persona a una científica del Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC que presenta su trabajo. El objetivo es acercar diferentes ámbitos de la ciencia al público infantil a través de la riqueza del lenguaje teatral y musical, además de proporcionarles nuevos referentes científicos para estimular la participación femenina en el campo de la ciencia.

——

→ Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC

Público objetivo: estudiantes de Primaria

Duración: 90 minutos

N° máx. de asistentes/sesión: 30

OTRAS ACTIVIDADES

OTRAS ACTIVIDADES — 03

Obra de Teatro Doro

¿Quién fue Dorotea Barnés? ¿Por qué nadie la conoce? Rafael Pérez del Real, investigador del CSIC, escribe y dirige esta obra de teatro divulgativa en torno a la figura de Dorotea Barnés, una química española a la que el Franquismo repudió.

La obra, protagonizada por la actriz Carmen Valero Vives, abarca el inicio de los años 20, cuando empieza la carrera de Químicas, su etapa como alumna becada por la JAE y sus años como colaboradora de Miguel Ángel Catalán en el Instituto Nacional de Física y Química, hasta 1941, año en el que fue depurada por el régimen franquista y apartada de la investigación y la docencia.

Tras la representación se hará un coloquio sobre la vida de Dorotea Barnés con el director y la actriz de la obra.

Esta actividad busca recuperar su figura histórica y visibilizar su contribución a la ciencia para promover el fomento de las vocaciones científicas.

→ Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM-CSIC)

Público objetivo: alumnado de Bachillerato y público general

Duración: 60 minutos




CSIC
CIUDAD
CIENCIA
Porque contigo,
la ciencia es otra historia
ciudadciencia.es

O.

OTRAS ACTIVIDADES

¡Y NO TE PIERDAS NUESTRAS VISITAS GUIADAS A CENTROS DE INVESTIGACIÓN!

Se ofrece la posibilidad de realizar visitas guiadas a los centros de investigación del CSIC para conocer de primera mano cómo trabaja la comunidad científica. Para saber qué centros de investigación existen en cada provincia pregúntanos o consulta el siguiente enlace.

Acercamos la ciencia a tu vida, contada con claridad; con actividades de todos los colores y para todos los gustos.

ciudadciencia.es

CIUDAD CIENCIA

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

CSIC

Consejo Superior de Investigaciones Científicas