

programación de

otoño

2017



Casa de las Ciencias
Ayuntamiento de Logroño



facebook.com/casadelasciencias



[@Casa_Ciencias](https://twitter.com/Casa_Ciencias)

Cuando la Tierra tiembla

Volcanes y terremotos

► **Del 3 de octubre de 2017 al 4 de febrero de 2018**
Salas 3 y 4 de la Casa de las Ciencias

Terremotos, volcanes y cordilleras montañosas son espectaculares manifestaciones de la energía interna de nuestro planeta, un planeta dinámico que aún guarda calor de su etapa de formación, lo que motiva una intensa actividad en el interior terrestre.

Conocer y entender estos fenómenos naturales es vital para reducir los riesgos a los que se exponen millones de personas que viven en laderas de volcanes activos o en zonas de peligrosidad sísmica. Aunque actualmente sabemos dónde, cómo y por qué suceden estos fenómenos, aún es imposible predecir un terremoto salvo con poco tiempo de anticipación.

Esta exposición, realizada por el Museo de la Ciencia y el Agua de Murcia, nos acerca a las entrañas de la Tierra y a todo lo relacionado con la extraordinaria energía de su interior (volcanes, terremotos, termalismo, energía geotérmica). Y nos recuerda el último terremoto de gran impacto sucedido en nuestro país, el del 11 de mayo de 2011 en la localidad murciana de Lorca. Durante el recorrido por la muestra, los visitantes se encontrarán grandes paneles, módulos interactivos, maquetas, audiovisuales y juegos para sumergirse en el interior de nuestro planeta.



El sabor de las Matemáticas

Del 10 de noviembre al 10 de diciembre de 2017
Salas 1 y 2 de la Casa de las Ciencias

Las exposiciones “El sabor de las Matemáticas” y “Universos paralelos dialogando” se presentan de forma simultánea en la Casa de las Ciencias, y son integrantes de un mismo proyecto: el de acercar las Matemáticas al público a través del Arte, por medio de la Cocina y la Fotografía.

La inspiradora de la idea fue la Catedrática de Álgebra de la Universidad de Málaga, Mercedes Siles Molina, quien propuso al cocinero José Carlos García -galardonado desde 2002 con una estrella Michelin- que creara, junto con su equipo, una serie de platos inspirados en formas geométricas; y, al fotógrafo y matemático Pedro Reyes Dueñas, que hiciera permanente la creación a través de la fotografía. La idea surgió como homenaje a la RSME en su Centenario.

El resultado es “El sabor de las Matemáticas”, una exposición inusual y deliciosa, integrada por singulares fotografías de 12 platos originales y la fórmula algebraica de cada figura. Y en “Universos paralelos dialogando” se muestra el diálogo entre cocineros y matemáticos en este proceso creativo.

La exhibición de estas exposiciones se realiza de la mano de la Universidad de La Rioja, que acogerá esta conferencia.

■ **“Matemáticas y cocina unidas por la belleza”,**
a cargo de Mercedes Siles Molina.

Jueves, 9 de noviembre
de 2017. 19 horas.

Salón de actos del
Complejo Científico
Tecnológico de UR.



¿Juegas? ¡Pensamos en energía!

Hasta el 1 de noviembre de 2017
Salas 1 y 2 de la Casa de las Ciencias

Una exposición totalmente interactiva, creada y producida por el Museo del Gas de la Fundación Gas Natural Fenosa, para descubrir los misterios de la electricidad. Atrévete a experimentar con la energía y a dibujar o escribir tan sólo con la luz de una linterna en nuestro espacio expositivo de paredes "mágicas".

✓ Visitas comentadas a la exposición

Días 14, 21 y 28 de octubre
de 2017. 18 horas.

Para todos los públicos.
Plazas limitadas.

Inscripciones en la recepción
de la Casa de las Ciencias y en
el teléfono 941245943 a partir
del miércoles, 4 de octubre, en
nuestro horario de apertura.



Los sábados... talleres

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, continuaremos con el ya veterano programa "Los sábados...talleres" destinado a la divulgación de la ciencia y dirigido al público infantil. 20 plazas por taller. Todos los talleres tienen una duración de 90 minutos, a excepción de "Experimentos increíbles" y "Toca, siente, piensa" que tienen una duración de 60 minutos.

- 14 de octubre. **"Luces y colores"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 7 a 10 años.
- 21 de octubre. **"Electromagos"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 9 a 12 años.
- 28 de octubre. **"Experimentos increíbles"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 5 a 6 años
- 4 de noviembre. **"Volcanes"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 9 a 12 años
- 18 de noviembre. **"Volcanes"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 5 a 8 años
- 25 de noviembre. **"Taller-saurio"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 5 a 8 años
- 2 de diciembre. **"Descubre los minerales"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 9 a 12 años
- 9 de diciembre. **"Toca, siente, piensa"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 5 a 6 años
- 16 de diciembre. **"Taller-saurio"**
A las 12:00 horas. Para niños y niñas de 9 a 12 años

Inscripciones gratuitas desde el día anterior a la celebración de cada uno de los talleres, a partir del inicio de nuestro horario de apertura, en la recepción de la Casa de las Ciencias o en el teléfono 941245943. Cada persona podrá inscribir a dos participantes, salvo en el caso de unidades familiares más amplias, que podrán inscribir a todos sus integrantes. No se podrán inscribir grupos. A efectos de inscripción, se tendrá en cuenta la edad que los inscritos cumplan o hayan cumplido en 2017. Las inscripciones se realizarán por orden de solicitud hasta agotar las plazas ofertadas. En caso de concurrencia simultánea para la última plaza disponible, tendrá preferencia la solicitud presencial a la telefónica. Se crearán listas de reservas por si se produjeran vacantes. Transcurridos 5 minutos desde la hora de inicio, los inscritos que no hayan acudido perderán la plaza.



Semana Mundial del Espacio

Como en años anteriores, la Casa de las Ciencias se une a la celebración de la Semana Mundial del Espacio, el principal evento relativo al uso y la tecnología espacial. En esta ocasión, la Semana lleva por lema **“Explorando los nuevos mundos en el espacio”** y se centra, entre otros temas, en las misiones de astrobiología como “Nuevos Horizontes”, la primera misión de la NASA a Plutón y al cinturón de Kuiper. En la Semana Mundial del Espacio, del 4 al 10 de octubre, contaremos con los siguientes actos.



Observación con telescopios

Miércoles, 4 de octubre. 20 horas.

Observación de la Luna con telescopios, con la colaboración de la Agrupación Astronómica de La Rioja. Terraza exterior de la Casa de las Ciencias.



Talleres para todos los públicos

“Exploramos Marte”

Para niños y niñas de 7 a 11 años. Viernes, 6 de octubre. 18 horas. 20 plazas.

“Deslumbrante”

Para adultos, jóvenes y público familiar a partir de 11 años (los adolescentes de 11 a 14 años deberán estar acompañados por, al menos, un adulto). Dos ediciones: Viernes, 6 y Sábado, 7 de octubre. 18 horas. 30 plazas por edición. En este taller se ofrecerán nociones básicas para aprender a observar el cielo, distinguir planetas, estrellas y constelaciones y utilizar un planisferio (un mapa del cielo).

“El Sistema Solar”

Para niños y niñas de 5 y 6 años. Sábado, 7 de octubre. 12 horas. 20 plazas.

Todos los talleres son gratuitos, pero necesitan inscripción previa, que se puede realizar en la recepción de la Casa de las Ciencias y en el teléfono 941 245 943 a partir del miércoles, 4 de octubre en nuestro horario de apertura.



Conferencia

“Los cuerpos helados del Sistema Solar”

a cargo de **Estela del Mar Fernández Valenzuela**.
Instituto de Astrofísica de Andalucía.

Martes, 10 de octubre. 20 horas.

Sala de conferencias de la Casa de las Ciencias.

Más allá de Neptuno se encuentra un cinturón de cuerpos similar al que se halla entre las órbitas de Marte y Júpiter. En esta región del Sistema Solar las temperaturas son extremadamente bajas, llegando incluso a los -240°C . Las temperaturas tan extremas y las zonas en las que se formaron hacen que los objetos que allí se encuentran sean muy diferentes a los que observan en zonas más cercanas a la Tierra. Estos objetos, a los que llamamos objetos transneptunianos, son también conocidos como los cuerpos helados del Sistema Solar y aportan información esencial sobre las primeras fases de la formación del mismo.



Pintora: Genara Valenzuela Ruano

Estela del Mar Fernández nació en Porcuna (Jaén) y estudió Ciencias Físicas en la Universidad Complutense de Madrid, donde también se especializó en Astrofísica. Durante su master estuvo colaborando en la Universidad de Jaén en el estudio de fuentes extragalácticas de altas energías. Finalizados estos estudios, ha realizado su doctorado en el Instituto de Astrofísica de Andalucía, donde se ha dedicado durante los últimos cuatro años a la investigación sobre las propiedades físicas de objetos transneptunianos y otros cuerpos pequeños del Sistema Solar. Tras la inminente defensa de su tesis, se incorporará en los próximos días como investigadora postdoctoral en el Florida Space Institute en los Estados Unidos.



Qué sabemos de...

*Ciclo de conferencias
organizado por CSIC*

Sala de conferencias
de la Casa de las Ciencias.

ENTRADA LIBRE
hasta completar aforo.



GOBIERNO
DE ESPAÑA



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



CATARATA

Por segundo año consecutivo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas presenta en la Casa de las Ciencias su ciclo de conferencias ¿Qué sabemos de...?

Arantza Ugalde Aguirre

“Terremotos: cuando la Tierra tiembla”

Jueves, 19 de octubre de 2017. 20:00 horas.

Arantza Ugalde Aguirre es Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad Politécnica de Catalunya. Ha sido responsable de la Sección de Sismología del Observatorio del Ebro (CSIC) durante 11 años y también ha trabajado como sismóloga en el Instituto Geológico de Catalunya. Actualmente forma parte de la plantilla del Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (CSIC) y su actividad investigadora se desarrolla en temas relacionados con la atenuación de las ondas sísmicas y la sismicidad inducida.

La conferencia presentará de forma sencilla pero rigurosa el objetivo de la Sismología, la ciencia que estudia los terremotos. Qué son los terremotos, dónde se producen y cómo se miden. Se tratará de dar respuesta a las inquietudes que existen sobre si su número está aumentando, si podemos predecirlos y cómo protegernos de ellos. Se aportará una visión científica de estos fenómenos naturales que nos han ayudado a comprender que la Tierra es dinámica y a conocer la estructura y composición del interior terrestre.

M^a Ángeles Martín Arribas

“Chocolate y salud ¿Realmente es posible?”

Jueves, 26 de octubre de 2017. 20:00 horas.

María Ángeles Martín Arribas es Científica Titular del Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición (ICTAN) del CSIC y dirige su Unidad de Cultura Científica. Participa como Investigadora en el Centro de Investigaciones Biomédicas en Red de Diabe

tes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM). Sus investigaciones se desarrollan en el campo de la nutrición y la salud y sus trabajos se centran en estudiar de qué manera los compuestos naturales presentes en los alimentos pueden ayudar a prevenir o reducir el riesgo de padecer enfermedades asociadas a la edad.

El descubrimiento reciente de que el cacao, principal componente del chocolate, es un alimento rico en compuestos naturales como los polifenoles, con reconocidas propiedades antioxidantes y anti-inflamatorias, ha estimulado la investigación de sus efectos sobre la salud. Sin embargo, cacao y chocolate no son lo mismo. El chocolate es un producto elaborado a partir del cacao al que se le añaden otros ingredientes como grasas, azúcares y leche, por lo que muchas de las bondades atribuidas al cacao pueden no ser aplicables al chocolate. En la conferencia se hará un breve repaso de la historia del cacao y su transformación en chocolate y se mostrarán cuáles de sus componentes pueden tener un efecto beneficioso para el organismo.

Tendrá un formato de conferencia-cata por lo que el aforo de la sala se verá reducido a 60 plazas. Para acceder a la sala se entregarán invitaciones en la Casa de las Ciencias desde el día 25 de octubre en horario de apertura. Las invitaciones caducarán 10 minutos después de la hora de inicio de la conferencia.

Carmen Peláez

“Nuestros microbios intestinales: no estamos solos”

Jueves, 2 de noviembre de 2017. 20:00 horas.

Carmen Peláez es Profesora de Investigación del CSIC en el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación en Madrid. Ha sido coordinadora del Área de Ciencia y Tecnología de Alimentos del CSIC y Vicepresidenta del CSIC. Actualmente, es jefa del Grupo de Biología Funcional de Bacterias Lácticas en el Departamento de Microbiología y Biotecnología de Alimentos del CIAL. Es especialista en microbiota intestinal y su modulación por la dieta.

Los microorganismos, sobre todo las bacterias, que habitan nuestro intestino se conocen como microbiota intestinal. Siempre los hemos llamado microbios y asociamos esta palabra con algo despectivo como si solo representaran una amenaza, a pesar de que a principios del siglo XX ya se empezó a hablar de bacterias "buenas". En la actualidad ya sabemos que la microbiota intestinal es la encargada de cooperar con el sistema inmune que es nuestro mecanismo de defensa a las enfermedades, de digerir componentes de la dieta, e incluso de algunas fases del desarrollo neurológico. La pérdida de equilibrio en la microbiota intestinal puede dar lugar a enfermedades como la obesidad, inflamación intestinal, alergias o algunos trastornos cognitivos. ¿Es mi microbiota la responsable de muchas de las cosas que me pasan?

Antonio Rosas

“Evolución del género Homo”

Jueves, 16 de noviembre de 2017. 20 horas.

Antonio Rosas es Profesor de Investigación del CSIC y dirige el Grupo de paleoantropología del Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. Ha sido miembro del equipo investigador de Atapuerca y desde 2003 es investigador responsable de los estudios antropológicos de los neandertales de El Sidrón (Asturias), habiendo participado en el proyecto Genoma Neandertal, 2010. Autor de más de 100 publicaciones en revistas de alto impacto, es además un gran divulgador. Ha recibido el Premio Talento Comunicativo UCM de Comunicación Científica 2013 y participó en el equipo que obtuvo el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica en 1997.

Hasta muy recientemente, ser humano significaba pertenecer a nuestra especie *Homo sapiens*. Otras formas similares, más antiguas y arcaicas, como *Homo erectus* o los neandertales, aun siendo incluidas en el género *Homo*, eran vistas con cierta distancia y carentes de los atributos básicos asociados al concepto de humano. Hoy en día, la ciencia ha puesto en entredicho conceptos que teníamos casi por absolutos, pues sabemos que hace apenas cien mil años coexistieron al menos cinco especies humanas. En la conferencia se repasará el registro fósil y se planteará qué es y cómo evoluciona el género *Homo*. Por definición, el género humano.

Ana Martínez Gil

“¿Qué sabemos del Alzheimer? ¿Estamos avanzando?”

Jueves, 30 de noviembre de 2017. 20:00 horas.

Ana Martínez Gil es Profesora de Investigación del CSIC en el Centro de Investigaciones Biológicas. Cuenta con una vasta experiencia en el descubrimiento y desarrollo de fármacos innovadores para enfermedades neurodegenerativas tanto en el campo académico como en el industrial. Es asesora de varias compañías biotecnológicas, autora de varios libros y co-fundadora de una spin-off en el área.

El Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa del sistema nervioso central caracterizada por una muerte neuronal progresiva en ciertas zonas del cerebro, cuyo principal factor de riesgo es la edad. Actualmente, no se conoce la causa que produce esta enfermedad, ni existe un tratamiento eficaz para la misma. Los síntomas clínicos son el deterioro progresivo de la memoria, que termina en una amnesia total. La incidencia de esta enfermedad aumenta exponencialmente con la edad, existiendo cerca de 25 millones de personas afectadas en el mundo. El Alzheimer es un proceso patológico que afecta al cerebro de los pacientes y al corazón de las familias. La conferencia pretende ofrecer una visión general sobre la enfermedad y los esfuerzos que a nivel científico se están llevando a cabo para terminar con ella.

NOVIEMBRE, MES DE LA CIENCIA

Un año más, la Casa de las Ciencias se une a las actividades que, tradicionalmente, se celebran en instituciones y entidades científicas en este mes de noviembre, con un programa especial.

✓ Experiment-área

Demostraciones científicas a la vista, y con la participación del público, durante los días **11 y 12 de noviembre** en el horario de apertura de la Casa de las Ciencias. Los momentos concretos de las experiencias se anunciarán en la propia Casa.



✓ Visitas comentadas

Para todos los públicos, visitas comentadas a la exposición *"Cuando la Tierra tiembla"* los días **11, 18 y 25 de noviembre**, a las 18 horas. Plazas limitadas. Actividad gratuita con inscripción.

✓ Talleres de robótica

Por primera vez, la Casa de las Ciencias ofrece talleres de robótica para público infantil y adolescente, en distintas ediciones adaptadas a la edad de los participantes. 16 plazas por edición. Actividad gratuita previa inscripción.

Coches autónomos, automatismos, juguetería... ¿Alguien piensa que la robótica pertenece a un futuro lejano? Los robots vienen hacia el presente a pasos agigantados. En este taller, interesante y divertido, aprenderás cómo la robótica se integra en nuestro día a día.

Entenderás la relación entre la mecánica y la programación, en una actividad apasionante que te enganchará desde el primer minuto, despertando tu curiosidad. No te lo pierdas.

- **Sábado, 18 de noviembre. 11:30-13:30 horas. 9-12 años.**
- **Sábado, 18 de noviembre, 18-20 horas. 13-16 años.**
- **Sábado, 25 de noviembre. 11:30-13.30 horas. 9-12 años.**
- **Sábado, 25 de noviembre. 18-20 horas. 13-16 años.**

Las **inscripciones** para las visitas comentadas y los talleres de robótica se efectuarán en la recepción de la Casa de las Ciencias o por teléfono en el 941245943 a partir del martes, 7 de noviembre, en horario de apertura. Cada participante en los talleres de robótica solo se podrá inscribir como titular en una edición. En lo que sea de aplicación, regirá lo publicado en la página de "Los sábados... talleres" en este mismo folleto.





Casa de las Ciencias

Ayuntamiento de Logroño

Calle del Ebro, nº1 Tfno: 941 24 59 43

www.logroño.es/casadelasciencias

 facebook.com/casadelasciencias  [@Casa_Ciencias](https://twitter.com/Casa_Ciencias)

Línea de autobús:  9 Pradoviejo - Las Norias

LA CASA DE LAS CIENCIAS EN SU CORREO ELECTRÓNICO

Si desea recibir la programación de la Casa de las Ciencias en su correo electrónico y suscribirse a nuestro Servicio de Novedades, envíe un mensaje con sus datos (nombre y dos apellidos, dirección postal, teléfono y dirección electrónica) a: novedades.casadelasciencias@logro-o.org

También puede hacerlo a través del formulario que encontrará en nuestra web, en la entrada "Suscripción".

HORARIO

De martes a viernes, de 9.30 a 13.30 y de 17.00 a 19.30 h.
Sábados, domingos y festivos: de 11 a 14 y de 17 a 20.30 h.
Lunes: cerrado al público.



VISITAS CONCERTADAS PARA GRUPOS

Tfno: 941 24 59 43

La entrada a la Casa de las Ciencias es libre. No está permitido comer, beber o fumar en las salas. Los niños deberán estar acompañados por un adulto, excepto en las actividades especialmente dirigidas a público infantil. Por razones de seguridad, no se pueden introducir en las salas coches o sillas de niño, ni otros objetos rodantes o voluminosos. Hay mochilas portabebés a disposición de los visitantes. La Casa de las Ciencias no se hace responsable de posibles pérdidas o robos dentro de sus instalaciones.