



**SEMANA DE LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA EN EL CSIC**

**DEL 1 AL 14 DE NOVIEMBRE DE 2021**

## ACTIVIDADES EN EL MUSEO CASA DE LA CIENCIA DE SEVILLA

### Puertas abiertas en el Museo



**Entrada gratuita los días 2, 3, 4, 9, 10 y 11 de noviembre de 17:00 a 20:00 horas  
Sin reserva previa y hasta completar aforo.**

El Museo Casa de la Ciencia de Sevilla quiere acercar y hacer accesible la ciencia a la ciudadanía, por lo que entre los días 2, 3, 4, 9, 10 y 11 de noviembre de 2021 la entrada será gratuita desde las 17:00 hasta las 20:00 horas. Los visitantes podrán acceder a las exposiciones permanentes y temporales.

### Charla “Marte y el enigma de la vida”

por Juan Ángel Vaquerizo

**Ciclo de Conferencias ¿Qué sabemos de...?**



**12 de noviembre, 18:00 horas. Entrada gratuita hasta completar aforo.**

¿Quién no ha mirado alguna vez al cielo estrellado y se ha sentido insignificante ante la inmensidad del universo que nos rodea? Todos esos puntos brillantes han despertado la curiosidad de los seres humanos desde tiempos inmemoriales, pero hay uno en concreto que ha ejercido sobre nosotros una atracción irresistible. Se trata de Marte, el planeta rojo, que ha fascinado a los seres humanos ante la posibilidad de que estuviera habitado por civilizaciones marcianas avanzadas. El estudio de Marte se considera fundamental para entender el origen de la vida en la Tierra, pues se ha podido constatar que tuvieron un pasado bastante parecido, con abundante agua líquida. Desde que conseguimos colocar robots exploradores en su superficie, no ha dejado de crecer el interés por desvelar los enigmas que esconde. Estamos viviendo momentos cruciales en la exploración marciana; tanto es así que el primer ser humano que pise el planeta ya ha nacido y todo apunta a que algunos de los grandes enigmas que aún esconde podrían resolverse en las próximas décadas.

Juan Ángel Vaquerizo es astrofísico y divulgador. Es coordinador de la Unidad de Cultura Científica (UCC) del Centro de Astrobiología (CAB, CSIC-INTA). Realiza una intensa actividad de divulgación científica, que comprende la realización de talleres y charlas para profesores, estudiantes y público en general, la participación en eventos de divulgación dirigidos al público general, la coordinación editorial de la revista Zoé de divulgación de la astrobiología y el comisariado de exposiciones sobre la exploración espacial, como “Marte, la conquista de un sueño” o “Tras la Luna. Explorando los límites del espacio”.

El ciclo ¿Qué sabemos de? pretende construir un entorno de diálogo entre la comunidad científica y la sociedad, un espacio en el que los protagonistas de la ciencia explicarán la actualidad científica, sus procesos y su impacto en nuestra vida cotidiana, dejando también tiempo para el debate. Estas charlas surgen en el marco de las colecciones de libros ¿Qué sabemos de? y Divulgación, todos escritos por investigadores e investigadoras del CSIC. Ambas colecciones son fruto de la colaboración entre el CSIC y la Editorial Catarata, y recogen en sus más de 130 títulos todo tipo de cuestiones científicas de interés público.

## “Clara Janés. La poética cuántica o la física de la poesía”

Presentación del libro de Candelas Gala

### Diálogos con la Ciencia



**11 de noviembre, 19:00 horas. Entrada gratuita hasta completar aforo.**

La búsqueda epistemológica que Clara Janés emprende en sus escritos se dirige a entender la realidad del universo, cuya complejidad se presenta a menudo como un enigma. La física es el referente analógico al que recurre la autora con una consistencia que la distingue de otros autores y obras poéticas. Su proceso creativo recorre las vías de la sensibilidad hacia un conocimiento que confluye con la ciencia.

Candelas Gala (Licenciatura, Universidad de Salamanca; MA y PhD, Universidad de Pittsburgh, EEUU) ocupa la cátedra Charles E Taylor de Lenguas y Literaturas Románicas de la Universidad Wake Forest (Carolina del Norte, EEUU).

Durante la presentación del libro estará acompañada por la delegada institucional del CSIC en Andalucía y Extremadura, Margarita Paneque, y por el físico nuclear Joaquín Gómez Camacho, Catedrático del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Universidad de Sevilla, que ha sido además director del Centro Nacional de Aceleradores (CNA) durante una década. Al término de la presentación del libro por parte de la autora, Gómez Camacho, partiendo de los conceptos que se introducen en el libro, los perfilará y comentará las metáforas que la física cuántica puede aportar en esa línea.

## TALLERES EDUCATIVOS

### Las piezas del puzzle en la biología del desarrollo



**6 y 7 de noviembre. Dos sesiones cada día, 11:00 y 13:00 h.**

**De 6 a 12 años.**

**Duración 1 h. 45 min. Gratuito hasta completar aforo.**

**Imprescindible inscripción previa en [reservas.museo@casadelaciencia.csic.es](mailto:reservas.museo@casadelaciencia.csic.es)**

De dónde venimos, y a dónde vamos son preguntas fundamentales que nos hacemos a diario. Desde el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo en Sevilla (CABD-CSIC/UPO/JA), intentamos comprender “de dónde venimos” estudiando cómo se forman los seres vivos durante el desarrollo embrionario. El taller está diseñado para que el público visitante experimente sobre el ADN, descubra las células y comprenda cómo se forman los seres vivos. Estará seguido por un encuentro con los investigadores e investigadoras responsables para discutir y conocer las investigaciones que se desarrollan en el CABD-CSIC y porqué y para qué investigamos.

### Buscando vida en el universo



**13 y 14 de noviembre. Dos sesiones cada día, 11:30 y 13:00 h.**

**De 6 a 12 años.**

**Duración 60 min. Gratuito hasta completar aforo.**

**Imprescindible inscripción previa en [reservas.museo@casadelaciencia.csic.es](mailto:reservas.museo@casadelaciencia.csic.es)**

Conviértete en un investigador/a y conoce de cerca algunas de las claves de la habitabilidad de Marte para futuras expediciones espaciales con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). A través de sencillos experimentos podrás acercarte a la actividad científica del Centro de Astrobiología (CAB, CSIC-INTA) y de algunos de los escenarios que estudian (Río Tinto, Antártida, Desierto de Atacama, etc.) para analizar sobre el terreno cómo evoluciona o se adapta la vida y entender cómo se originó, con especial hincapié en el planeta rojo.

El taller será impartido por Juan Ángel Vaquerizo, del Centro de Astrobiología (CAB, CSIC-INTA). Coordinador de la Unidad de Cultura Científica y asesor científico de la exposición “Marte. La conquista de un sueño”.

En el taller se pretende mostrar qué es la astrobiología a través de la realización de tres experimentos sencillos fácilmente reproducibles. Así, a través de los experimentos se explica la actividad científica que se desarrolla en el Centro de Biología del Desarrollo (CAB) o en los variados escenarios a los que los investigadores del centro acuden (Río Tinto, Antártida, Desierto de Atacama, etc.) para estudiar sobre el terreno cómo evoluciona o se adapta la vida y entender cómo se originó. Durante el taller, se hace especial hincapié en el estudio de la habitabilidad de Marte: vida mediante extracción de ADN, formación de Marte a través de sus cráteres de impacto y presencia de agua a través del ciclo del agua en Marte.

## PROYECCIONES AUDIOVISUALES

### “Isabel Zandal. Una enfermera en misión internacional”

Video divulgativo



**El vídeo se estrenará el día 11 de noviembre, a las 10:30 h, con presencia de la intérprete y de Susana Ramírez, experta investigadora en la expedición de la vacuna, en una proyección destinada a público escolar (8-14 años) y público en general.**

**Imprescindible inscripción previa en [reservas.museo@casadelaciencia.csic.es](mailto:reservas.museo@casadelaciencia.csic.es)**

**A partir de esta fecha, el vídeo se proyectará en bucle en el salón de actos del Museo Casa de la Ciencia de Sevilla entre las 17:00 y las 20:00 horas durante todo el resto de la Semana de la Ciencia y la Tecnología.**

Isabel Zandal. Una enfermera en misión internacional es un vídeo de carácter divulgativo con el que se pretende mostrar la importancia de las campañas de vacunación y el papel de la mujer en la ciencia a lo largo de la historia. El vídeo nos muestra la participación de Isabel Zandal en la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna que en 1803 partió del puerto de la Coruña con destino a América para vacunar a la población contra el virus de la viruela. Esta actividad se enmarca dentro de la iniciativa “Científicas accesibles” que abarca también varias actividades en formato vídeo y cómic adaptadas al lenguaje de signos y a lectores de pdf accesibles de “Científicas: pasado, presente y futuro”.

**Intérprete:** Soledad Vázquez Santiago, profesora del Dpto. de Enfermería de la Universidad de Sevilla

**Guión:** Soledad Vázquez Santiago y Francisco Vega Narváez, técnico de laboratorio del Dpto. de Física Aplicada I de la Universidad de Sevilla

**Realización:** Producciones Singulares

**Participan:** Vicerrectorado de los Servicios Sociales, Campus Saludable, Igualdad y Cooperación. Unidad para la Igualdad. Universidad de Sevilla y Museo Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC

**Colaboran:** Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla (Igualdad, Educación, Participación Ciudadana y Coordinación de Distritos)

### “Operación mohor”

Video animado



**El vídeo se proyectará en bucle en el salón de actos del Museo entre las 17:00 y las 20:00 h. durante toda la Semana de la Ciencia y la Tecnología.**

En 1971, en pleno conflicto bélico en la región del Sáhara occidental, un grupo de entusiastas conservacionistas, liderados por el científico José Antonio Valverde, idearon lo que a la postre se conoció como Operación Mohor. Al descubrir que la fauna sahariana estaba siendo exterminada y que algunas especies, como la gacela dama mohor, podían extinguirse, idearon una operación de rescate,

que consistió en trasladar varios ejemplares al Instituto de Aclimatación de Almería, para su reproducción en cautividad. Para acogerlas se creó el Parque de Rescate de la Fauna Sahariana, en el que se llevaron a cabo programas de cría en cautividad, asegurando así su supervivencia y alcanzando un tamaño de población que ha permitido realizar, a lo largo de los años, diversos proyectos de reintroducción en sus hábitats naturales. Hoy en día, cuando se conmemora su 50 aniversario, el legado de estos altruistas pioneros sigue vigente. Disfruta de esta gran hazaña a través del corto de animación “Operación mohor”, basado en las memorias de J.A. Valverde.

Dirección y producción: EEZA-CSIC y Divulgare

El cortometraje ha sido premiado como Mejor Corto Internacional de Animación Científica 2021, que otorga el festival internacional de cine Wildlife conservation Film Festival.

Con una duración de 7 minutos, el vídeo busca celebrar el 50 aniversario de la Operación Mohor y la creación del Parque de Rescate de Fauna Sahariana (PRFS), hoy finca experimental “La Hoya”.

**Museo Casa de la Ciencia-CSIC**  
**Avda. María Luisa s/n. Pabellón de Perú**  
**41013 SEVILLA - ESPAÑA**  
**954 23 23 49 / 690 601 257**  
**info.casadelaciencia@csic.es**  
**www.casadelaciencia.csic.es**

síguenos también en

