

# EXPLO- RA



# DES- CUBRE

# CREA

**DICIEMBRE 2023 - ENERO 2024**

**MUSEO NACIONAL DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA | ALCOBENDAS**

**Calle del Pintor Velázquez, s/n |  
28100, Alcobendas (Madrid)**

**METRO Línea 10.** Estación  
Marqués de la Valdeavia

**CERCANÍAS RENFE Línea C-4.**  
Estación de Valdelastreras

**AUTOBUSES** Desde la Plaza  
de Castilla **líneas 151, 153, 157,  
C52 y C54;** desde la Universidad  
Autónoma de Madrid, **líneas 827A  
y 828;** desde Canillejas, **línea  
827.**

**HORARIO** De martes a jueves: de  
10:00 a 17:00 h. Viernes, sábados,  
domingos y festivos: de 10:00 a  
18:00 h.  
**Cerrado:** Todos los lunes. 1, 6 y 24  
de enero. 1 y 15 de mayo. 24, 25 y  
31 de diciembre

**+ INFO**

 [www.muncyt.es](http://www.muncyt.es)

 [reservasmad@muncyt.es](mailto:reservasmad@muncyt.es)

 [infomuseo@muncyt.es](mailto:infomuseo@muncyt.es)

 **Venta online:**

<http://ticket.muncyt.es>

## CICLO DE CONFERENCIAS “CIENCIA EN PRIMERA PERSONA”

Séptima edición del ciclo de conferencias organizado por el MUNCYT en colaboración con el CSIC

### “EL FASCINANTE VIAJE DEL DESARROLLO CEREBRAL”

Charla impartida por Laura López Mascaraque, Doctora en Neurociencias e Investigadora Científica del CSIC.

El desarrollo del cerebro es un proceso fascinante que comienza en el útero y continúa a lo largo de toda la vida. La célula fertilizada (cigoto) se divide en una pequeña masa de células idénticas, células madre, que pueden convertirse en cualquier tipo de célula del cuerpo. A medida que estas células se van multiplicando, hay genes que se activan y comienzan a dar instrucciones para dar lugar al cerebro, lo que implica el desarrollo y diferenciación de millones de células neurales.

*Fecha:* 3 de diciembre de 2023 a las 12:00 h.

*Aula:* Ángeles Alvariño, MUNCYT Alcobendas. *Entrada libre y gratuita hasta completar aforo.*



### “SABER Y VOLAR: MUJER Y CONOCIMIENTO EN LA ÉPOCA MODERNA

Charla impartida por Judith Farré Vidal, Científica Titular en el Instituto de Lengua Literatura y Antropología (ILLA). Directora del Instituto de Lengua, Literatura y Antropología (ILLA) del CSIC

Durante la época moderna, los conventos femeninos, además de lugares de espiritualidad y recogimiento, se convirtieron en importantes focos de actividad literaria y cultural. Esta sesión abordará la dimensión del claustro como espacio de desarrollo de las tecnologías de control del cuerpo femenino que valida el conocimiento revelado o la ciencia infusa “de mujeres”, que nace de los “sentidos del alma”.

*Fecha:* 14 de enero de 2024 a las 12:00 h.

*Aula:* Ángeles Alvariño, MUNCYT Alcobendas *Entrada libre y gratuita hasta completar aforo.*

*AVISO IMPORTANTE:* Las charlas se realizarán presencialmente en el Museo, si bien también podrán seguirse on line solicitando el enlace previamente vía [reservasmad@muncyt.es](mailto:reservasmad@muncyt.es). Aforo limitado en la plataforma Teams. Durante la retransmisión y grabación en streaming no será posible intervenir ni realizar preguntas. La grabación estará disponible posteriormente al día del evento en las redes sociales del MUNCYT.



## EXPOSICIÓN TEMPORAL: “ROADMAP”

RoadMap estudia el desconocido y omnipresente polvo del planeta Marte. Este proyecto europeo que se expone en MUNCYT Alcobendas, en colaboración con el CSIC, pretende resolver estas incógnitas mediante la colaboración de expertos de diferentes países en los campos específicos necesarios para resolver el rompecabezas del polvo marciano.

La exposición consta de 12 pósters, 2 vídeos con animaciones y 2 maquetas, que corresponden al modelo a escala de Exomars y un modelo del instrumento Nomad.

*Fecha:* **Hasta el 10 de diciembre de 2023.** Horario de apertura del museo. Vestíbulo de MUNCYT Alcobendas. *Aforo limitado.*



### VISITAS GUIADAS Y TALLERES DIDÁCTICOS “MARS IN A BOX” ASOCIADOS A LA EXPOSICIÓN TEMPORAL “ROADMAP”

Durante el periodo previsto de la exposición “Roadmap” en el MUNCYT, se realizarán talleres educativos experimentales -bajo el título “Mars in a box”-, y visitas guiadas por el equipo de divulgación del museo dirigidas a grupos con jóvenes a partir de 12 años de edad, en los que ha de participar al menos un adulto por grupo.

*Fechas:* **Sábados, domingos y festivos hasta el 10 de diciembre de 2023.** Horario: 10:30 y 16:15 h *Actividad gratuita. Entradas en [ticket.muncyt.es/](http://ticket.muncyt.es/)*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



MUNCYT  
MUSEO NACIONAL DE  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

# PROGRAMACIÓN EXTRAORDINARIA DE NAVIDAD (19 DE DICIEMBRE 2023 - 7 DE ENERO 2024)

## VISITAS GUIADAS EXTRAORDINARIAS

Descubre las exposiciones permanentes y temporales de MUNCYT.  
*Horarios y reserva en taquilla.*

## TALLERES EXTRAORDINARIOS DE NAVIDAD

### Taller La simetría de la Navidad

Actividad familiar en la que se desarrollarán diferentes dinámicas experimentales relacionadas con cristales y polímeros. Descubre y crea adornos científicos de Navidad.

*De martes a jueves del 26 de diciembre al 4 de enero, 10:15 y 11:30 h*

*Viernes: 29 de diciembre de 2023; 5 de enero de 2024, 12:00 y 13:30 h*

*Actividad gratuita / Reserva en la taquilla de MUNCYT Alcobendas. Público general. Niños con familias en edad escolar de 1º a 3º de Educación Primaria*

### Taller de construcción de cámaras de niebla

En el marco de la programación de Navidad, se realizarán de manera extraordinaria talleres de construcción de cámaras de niebla con las que podrán hacerse visibles las trazas de los rayos cósmicos, tal y como se muestra en el ámbito expositivo de la muestra "In/Visibilidad. Arturo Duprier y los rayos cósmicos".



La cámara de niebla es un recipiente cerrado con una mezcla de gases. Cuando una partícula cargada de suficiente energía atraviesa la cámara, va dejando en el gas un rastro de iones que sirven como núcleos de condensación. Alrededor de ellos se forman gotas de líquido que dan lugar a una traza visible del paso de la partícula muy similar a la estela de los aviones.

*Sesiones: 22 y 29 de diciembre de 2023; 5 de enero de 2024. 16:30 h.*

*Actividad gratuita / Reserva en la taquilla de MUNCYT Alcobendas. Público general a partir de 15 años de edad*

### Taller de movilidad sostenible

De acuerdo con la ONU, el transporte produce una cuarta parte de las emisiones de gases que provocan el cambio climático, por lo que el desarrollo de sistemas de movilidad sostenibles será crucial para el alcance de la Agenda 2030 y la implementación de sus 17 objetivos. En esta actividad familiar se realizarán diferentes construcciones de coches sostenibles.



*Sesiones: De martes a jueves del 26 de diciembre al 4 de enero, 11:30*

*Fines de semana: 23, 30 de diciembre DE 2023 y 7 de enero de 2024, 16:00 h*

*Actividad gratuita / Reserva en la taquilla de MUNCYT Alcobendas.*

*Familias con niños con edades en edad escolar de 4º a 6º de primaria.*

### Nueva película en el Planetario de MUNCYT Alcobendas: "Desvelando el Universo invisible"

Durante miles de años, los humanos observaron con los ojos la luz que venía del cielo nocturno. A principios del siglo XVII, la invención del telescopio por parte de Galileo revolucionó nuestro conocimiento del universo. Finalmente, en el siglo XX, con la llegada de los cohetes, fue posible viajar más allá de la atmósfera terrestre y observar la radiación de rayos X y rayos gamma, que son las marcas del universo. Pero no es sólo la luz la que puede darnos información sobre el cosmos. Los neutrinos y los rayos cósmicos también proporcionan información vital. Finalmente, la detección por parte del experimento LIGO de ondas gravitacionales de dos agujeros negros fusionados abrió una nueva ventana en la astrofísica. Esta película presenta imágenes del cosmos reveladas por todos estos diferentes mensajeros.



*Reserva en la taquilla de MUNCYT Alcobendas. Planetario de MUNCYT Alcobendas*

*Precio: 3€. Público general*

# SESIONES EXTRAORDINARIAS PLANETARIO

## SESIONES EXTRAORDINARIAS DE PLANETARIO EN VIVO SOBRE EL PLANETA MARTE

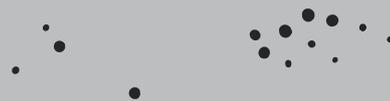
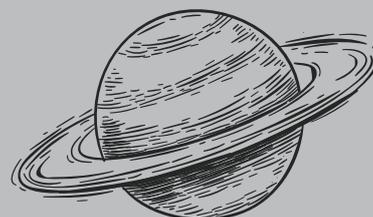
En esta sesión de planetario en vivo, se presentarán al público las últimas investigaciones científicas sobre el llamado "planeta rojo", sus características, estructura, atmósfera, volcanes, cañones, estaciones, casquetes polares... etc.

*Fechas: 9 y 10 de diciembre de 2023*

*Horario: 10:30 h.*

*Precio: 3 euros. Público general*

*Entradas en <https://ticket.muncyt.es/>*



# TALLERES CIENTÍFICOS

Reserva y compra de entradas en <https://ticket.muncyt.es/>



## TALLERES CIENTÍFICOS

Talleres experimentales a partir de 7 años (los menores deberán estar acompañados de un adulto)

### TALLER DE ELECTRICIDAD

Precio por persona: 3 €  
Ubicación: Aula Ángela Ruíz Robles  
Duración: 45'

Descubre empíricamente cómo se genera, comporta y transmite la electricidad y experimenta con alguno de sus efectos más sorprendentes.

### TALLER DE ÓPTICA

Precio por persona: 3 €  
Ubicación: Aula Andrea Casamayor  
Duración: 45'

Experimentos relacionados con la luz, el espectro electromagnético, la fluorescencia y fosforescencia, y el funcionamiento del ojo humano.

### TALLER DE INGENIO

Horarios, reserva y compra de entradas en <https://ticket.muncyt.es/>  
Taller para grupo de 2 a 4 participantes por entrada  
Precio: 12 € por grupo.

Partiendo del tradicional juego de bloques de construcción, el sistema extiende su didáctica hacia las matemáticas, el dibujo, la física y el diseño. El taller permite profundizar habilidades de carácter científico, intelectual y visual desarrollando al tiempo las aptitudes creativas y sociales.

## PARA LOS MÁS PEQUEÑOS

### TALLER MISIÓN LABORATORIO

Edad: 1º a 3º Primaria (los menores acceden solos al taller)

Precio por persona: 3 €  
Ubicación: Aula Ángeles Alvariño  
Duración: 45'

Taller experimental concebido para desarrollar el pensamiento crítico y fomentar la curiosidad de los participantes respecto al mundo que los rodea y a la ciencia como método de conocimiento.

# NANOESPACIO

Reserva y compra de entradas en <https://ticket.muncyt.es/>



Espacio del Museo para niños y niñas en el que los más pequeños podrán experimentar con los cinco sentidos.

Edad: Educación Infantil (los menores acceden solos al taller)

Precio por persona: 3 €

Ubicación: planta 0, vestíbulo

Duración: 45'

# NANOPLANETARIO



Reserva y compra de entradas en [ticket.muncyt.es](https://ticket.muncyt.es/)

Edad: 1º a 2º Primaria (Los menores acceden solos al taller)

Precio por persona 3€

Ubicación: Nanoplanetario, planta 0

Duración: 45'

El Nanoplanetario ofrece sesiones especiales para niños y niñas. Sus contenidos están orientados a despertar la curiosidad de los más pequeños por la astronomía.

# PLANETARIO



Reserva y compra de entradas en [ticket.muncyt.es](https://ticket.muncyt.es/)

Precio por persona 3€.  
Ubicación: Planetario, Planta 3.  
Duración 45'



Los menores de 3 años podrán sentarse en la misma butaca del adulto responsable: en ese caso no abonarán entrada.

## SESIONES

### Viernes

- Polaris: 16:30 h (Nivel educativo: Educación Primaria)
- Cielo profundo 15:15 h (Público adulto)

### Sábados, domingos festivos

- La niña que caminaba del revés: 11:45 h (Nivel educativo: Educación Infantil)
- Planetario en Vivo: 13:00 h (Todos los públicos)

- Polaris: 15:15h (Nivel educativo: Educación Primaria)
- Cielo profundo 16:30 h (Público adulto)

## VISITAS GUIADAS GRATUITAS

El MUNCYT ofrece de martes a domingo, en distintos horarios, visitas guiadas gratuitas, de 25 minutos de duración, a todos sus visitantes. Explora y descubre las piezas más relevantes del Museo de la mano del equipo de divulgación

Entradas y horarios disponibles en taquilla y en [ticket.muncyt.es](https://ticket.muncyt.es).



### EXPOSICIÓN PERMANENTE

Descubre la historia de la microscopía, la imagen, la medicina, los transportes, las comunicaciones, la tecnología de la vida cotidiana y la innovación española, así como los instrumentos científicos relacionados con la enseñanza de las ciencias desde el siglo XVI.

**Visita guiada a la sala Patrimonio**

Entrada gratuita. Público general.



**Visita guiada a las salas Espacio-Tiempo y Gabinete**

Entrada gratuita. Público general

### EXPOSICIÓN TEMPORAL "IN/VISIBILIDAD: ARTURO DUPERIER Y LOS RAYOS CÓSMICOS"

El recorrido de esta exposición gira en torno al concepto de visibilidad / invisibilidad de los rayos cósmicos, y a la figura del investigador español Arturo Duperier Vallesa (Pedro Bernardo, Ávila, 1896 - Madrid, 1959), desde su formación científica, labor como pionero en España en el estudio de la radiación cósmica, y las circunstancias históricas y políticas que propiciaron su marcha a Inglaterra y posterior regreso.

**Visitas guiadas gratuitas a la exposición.**

Entrada gratuita. Público general



### ÁREA DE MÓDULOS INTERACTIVOS

Vuelve a disfrutar de la visita libre a las distintas áreas de interacción de MUNCYT, relacionadas con la sala "Gabinete".

Entrada gratuita. Público general.

## COLABORADORES

EN LAS ACTIVIDADES DE ESTE MES HAN PARTICIPADO LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES:

- Delegación Institucional del CSIC en Madrid
- Instituto Cajal (CSIC)
- Instituto de Lengua, Literatura y Antropología (ILLA) del CSIC

## SÍGUENOS EN

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

[www.facebook.com/muncyt](https://www.facebook.com/muncyt)

[instagram.com/muncyt\\_es](https://instagram.com/muncyt_es)

## ACTIVIDADES ACCESIBLES

### VISITA A LA EXPOSICIÓN PERMANENTE DE MUNCYT ALCOBENDAS EN LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE)

Programa gratuito de visitas guiadas para grupos de personas y con discapacidad auditiva en grupos de hasta 20 personas. Tercer sábado del mes.

Fecha: 16 de diciembre de 2023 y 20 de enero de 2024 a las 11:00 h.

Duración: 45 minutos. Información y reserva previa en [reservasmad@muncyt.es](mailto:reservasmad@muncyt.es).

### TALLER "SIENTE LA CIENCIA"

Dirigido a grupos de personas con discapacidad visual, en grupos de 20 participantes más acompañantes (no superando las 35 personas). Se admiten animales de apoyo. En este taller la percepción sensorial de todo ámbito será el eje de los conceptos y las dinámicas a desarrollar, que incluirán la comprensión de distintos conceptos y fenómenos científicos como la electricidad, la temperatura, las ondas y el sonido. Además, se harán accesibles piezas de la colección del Museo a personas con discapacidad visual.

Fecha: 25 y 26 de noviembre de 2023. Duración: 45 minutos. Información y reservas: [reservasmad@muncyt.es](mailto:reservasmad@muncyt.es)

### "IN/VISIBILIDAD. ARTURO DUPERIER Y LOS RAYOS CÓSMICOS"

La visita cuenta con paneles de lectura fácil redactados por la Cooperativa Altavoz/Plena Inclusión-, facilitando la comprensión de los contenidos a personas con dificultades lectoras transitorias o permanentes.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN

FECYT  
INNOVACIÓN



MUNCYT  
MUSEO NACIONAL DE  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA