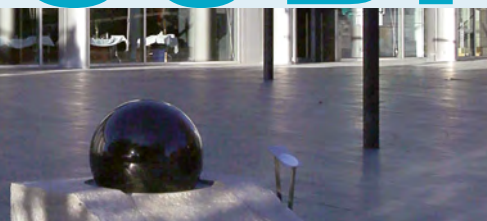


EXPLO- RA



DES- CUBRE



CREA

OFERTA ESCOLAR 2025-2026 | MUNCYT ALCOBENDAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



MUNCYT
MUSEO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Planisferio terrestre (1634)

Claudio Ricardo

CE1985/004/0366

ÍNDICE

4 EL MUSEO

ACTIVIDADES SEGÚN
NIVELES EDUCATIVOS 5

8 VISITA MUNCYT

EXPOSICIONES
TEMPORALES 9

10 EXPOSICIÓN
PERMANENTE

DESCRIPCIÓN DE LAS
ACTIVIDADES EDUCATIVAS 14

22 ESPACIOS
EDUCATIVOS

EXPERIENCIAS
INTERACTIVAS 23

24 PLANO

PRECIOS ESPECIALES
PARA GRUPOS
ESCOLARES 25

26 CÓMO LLEGAR

EL MUSEO



El Museo Nacional de Ciencia y Tecnología de España (MUNCYT) es un museo de titularidad estatal adscrito a la Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y está gestionado por **la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)**.

Actualmente custodia y conserva una colección de más de **19 000 fondos** de patrimonio cultural científico, industrial y tecnológico.

La misión del MUNCYT es la promoción del conocimiento y la cultura científica y tecnológica a través de la conservación, estudio, investigación, documentación, interpretación y exhibición del patrimonio cultural científico, industrial y tecnológico español y el desarrollo de actividades de difusión, educación, comunicación y divulgación científica en torno a él.

ACTIVIDADES SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS



El objetivo principal del Museo es la conservación y la puesta en valor del patrimonio cultural científico y tecnológico así como contribuir a la educación científica efectiva y de calidad. Estos propósitos fundamentan la propuesta educativa de la institución, la cual establece un vínculo entre las distintas actividades ofertadas y el programa curricular de los niveles educativos a las que están destinadas.

Las visitas guiadas tienen una duración estimada de 45 minutos y los talleres de 45 a 60 minutos.

Los centros escolares podrán solicitar **visitas guiadas gratuitas** a las exposiciones permanente y temporal del MUNCYT.

Las reservas se solicitarán a través del correo electrónico reservasmad@muncyt.es, atendándose por riguroso orden de recepción.

Además, a fin de proporcionar a los centros distintas herramientas educativas y docentes, el MUNCYT pone a su disposición los fondos de su biblioteca y archivo -así como las publicaciones relacionadas con la colección y las actividades-, disponibles en el canal de investigación del portal web <http://www.muncyt.es>

De igual modo, es posible profundizar en el conocimiento del patrimonio conservado en el Museo en la Red Digital de Colecciones de Museos de España <http://ceres.mcu.es/pages/Main>

AULAS Y ESPACIOS EDUCATIVOS

NIVEL EDUCATIVO	VISITAS GUIADAS	ACTIVIDADES ACCESIBLES	NANOESPACIO	AULAS TALLER	NANOPLANETARIO	PLANETARIO
Educación infantil						
3 años						
4 años						
5 años						
Educación Primaria						
1º						
2º						
3º						
4º						
5º						
6º						
Educación Secundaria Obligatoria						
1º						
2º						
3º						
4º						
Bachillerato/ CFGM						
1º						
2º						

HORARIO

De martes a viernes: 10:00-17:00 h

Sábados, domingos y festivos: 10:00-18:00 h

- * La taquilla abre a las 09:45 h. Los grupos pueden acceder al vestíbulo a esta misma hora acompañados de su responsable.
- * Todos los talleres se complementarán con una explicación de los bienes de la colección de patrimonio cultural, científico y tecnológico del MUNCYT relacionados con cada temática específica.
- * Las visitas guiadas al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología son gratuitas.

ACTIVIDADES EDUCATIVAS

ETAPA	CURSO	ACTIVIDAD
Educación Infantil	1º	Mundo Curioso
Educación Infantil	1º y 2º	Nanoespacio
Educación Infantil	2º y 3º	A la luz de la ciencia
Educación Infantil	2º y 3º	Nanoplanetario
Educación Infantil	2º y 3º	Peque-Lab
Educación Infantil	2º y 3º	Planetario "La niña que caminaba al revés"
Educación Infantil	3º	Planetario "En vivo"
Educación Infantil	3º	Visita guiada al MUNCYT
Educación Primaria	Todos los cursos	Visita guiada al MUNCYT
Educación Primaria	Todos los cursos	Planetario "Polaris"
Educación Primaria	Todos los cursos	Planetario "En vivo"
Educación Primaria	1º	Corre, nada, vuela
Educación Primaria	1º	Nanoplanetario
Educación Primaria	1º y 2º	A vueltas con la Tierra y la Luna
Educación Primaria	1º y 2º	Juguetes Ópticos
Educación Primaria	1º y 2º	¡Al laboratorio!
Educación Primaria	3º y 4º	Qué Química
Educación Primaria	3º, 4º, 5º y 6º	Colores
Educación Primaria	4º, 5º y 6º	Ingenio
Educación Primaria	4º, 5º y 6º	Siente la Ciencia (Actividad accesible)
Educación Primaria	5º y 6º	Cóctel de ADN
Educación Primaria	5º y 6º	Electricidad
Educación Primaria	5º y 6º	¡Eureka!
Educación Secundaria	Todos los cursos	Visita guiada al MUNCYT
Educación Secundaria	Todos los cursos	Electricidad
Educación Secundaria	Todos los cursos	Óptica
Educación Secundaria	Todos los cursos	Planetario "Planisferio: el buscador de estrellas"
Educación Secundaria	Todos los cursos	Planetario "En vivo"
Educación Secundaria	1º	Cóctel de ADN
Educación Secundaria	1º y 2º	Descubre el Nanomundo
Educación Secundaria	1º y 2º	Laboratorium
Educación Secundaria	3º y 4º	Descubre la ciencia
Educación Secundaria	3º y 4º	Criptografía
Educación Secundaria	3º y 4º	Taller de microscopía
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Visita guiada al MUNCYT
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Electricidad
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Óptica
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Experimenta
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Big Data
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Taller de microscopía
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Planetario "Cielo Profundo"
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Planetario "Planisferio: el buscador de estrellas"
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Planetario "Escala del universo"
Bachillerato y CFGM	Todos los cursos	Criptografía

VISITA MUNCYT ALCOBENDAS



VISITAS GUIADAS

El papel de la educación no formal, como la que se desarrolla en los museos, se centra —más que en desarrollar un aprendizaje conceptual—, en despertar interés por determinadas cuestiones y provocar la reflexión crítica mediante una metodología abierta y flexible.

Las visitas guiadas al Museo posibilitan el descubrimiento del patrimonio conservado en el MUNCYT, como, por ejemplo instrumentos científicos, aparatos tecnológicos, vehículos de transporte, máquinas herramienta y herramientas industriales. Desde el siglo XVI hasta la actualidad, la mayor parte de los bienes culturales proceden de colegios y centros de enseñanza secundaria, universidades e instituciones científicas históricas, colecciones particulares y donaciones.

El equipo de divulgación ofrece a sus visitantes y centros escolares un recorrido interactivo, directo y abierto al diálogo con estudiantes y docentes.

Existen tres tipos de visitas guiadas: “Cortocircuito MUNCYT”, “Sala Patrimonio” y “Espacio-Tiempo” y “Gabinete de Ciencias”. **Las visitas guiadas son gratuitas.** La visita se adaptará en función del nivel educativo y las características del grupo. También se realizan visitas guiadas accesibles.

Cortocircuitos MUNCYT: Visitas guiadas al Museo a través del hilo conductor de una temática variable para una mejor comprensión del espíritu y objetivos de cada área expositiva.

Sala Patrimonio: A través de los ámbitos “Lo pequeño se ve grande”, “Fascinación”, “Más vale prevenir que curar”, “Tecnoevolución”, “Ruedas”, “Hogar dulce hogar” e “Innovación española”, esta visita profundiza en el conocimiento del patrimonio histórico y científico que actualmente forma parte de las colecciones del Museo.

Espacio y Tiempo / Gabinete de Ciencias: Esta visita permitirá conocer algunos de los bienes culturales más relevantes e históricos de la colección del MUNCYT. Instrumentos de navegación y astronomía; representaciones de la Tierra y de la esfera celeste; relojes de sol y mecánicos, entre otros, completan una selección que incluye piezas únicas del patrimonio cultural científico español y universal.

EXPOSICIONES TEMPORALES



GIGANTES PARA VER LO DIMINUTO. LOS INICIOS DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA EN ESPAÑA

La exposición temporal “Gigantes para ver lo diminuto” propone un recorrido en torno a diez microscopios electrónicos que forman parte de la colección del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología. Estos instrumentos científicos representan los inicios de la microscopía electrónica en España, técnica que actualmente se encuentra ampliamente integrada en universidades, centros y laboratorios de investigación.

Desde la utilización de la luz en la microscopía óptica al uso del haz de electrones en los primeros microscopios electrónicos, se evidencia un abismo conceptual, tecnológico e industrial que ha supuesto notables beneficios para la sociedad, especialmente en el ámbito de la salud, cuyos progresos seguirán desvelándose en el futuro más próximo.



EXPOSICIÓN PERMANENTE

El programa expositivo del MUNCYT contempla el diseño y la producción de muestras a partir de sus fondos –cuyo objetivo principal es la puesta en valor del patrimonio cultural, científico y tecnológico que atesora-, con el compromiso general de fomentar la cultura científica y el aprecio de sus colecciones entre la ciudadanía.

SALA PATRIMONIO | PLANTA BAJA

La Sala Patrimonio, con un total de **266 piezas en exposición en un espacio de 750 m²**, divide su discurso expositivo en siete ámbitos diferentes, permitiendo al público visitante realizar un recorrido a través de la historia de la tecnología y sus aplicaciones más cotidianas, como son la fotografía, el cine, la salud, los medios de comunicación y transporte, los electrodomésticos, etcétera.

La sala Patrimonio se distribuye en los siguientes espacios: “Lo pequeño se ve grande”, “Fascinación”, “Más vale prevenir que curar”, “Tecnoevolución”, “Hogar dulce hogar”, “Innovación española” y “Ruedas”.



La evolución del microscopio óptico al electrónico permitió a la comunidad científica observar en detalle el interior de las células. De la luz, natural o artificial, -empleada en la microscopía óptica tradicional-, a los haces de electrones -empleados en los primeros microscopios electrónicos-, media un salto tecnológico y conceptual de indudables beneficios para la sociedad, especialmente en el ámbito de la salud.

LO PEQUEÑO SE VE GRANDE

En este ámbito se exponen zoótropos, praxinoscopios y demás “juguetes de precinema”, así como el desarrollo de las técnicas fotográficas de las postrimerías del siglo XIX que concretaron, por fin, una de las mayores aspiraciones del arte: fijar un instante para siempre. Poco después, el cinematógrafo le concedería, además, el movimiento.



FASCINACIÓN

La higiene y los cuidados sanitarios son aspectos fundamentales para el bienestar físico y mental. Los diferentes ámbitos de aplicación de los conocimientos médicos se reflejan en los instrumentos utilizados para el tratamiento de las distintas afecciones. Desde los biberones de época romana hasta las consultas odontológicas del primer cuarto del siglo XX, la salud siempre ha constituido un motivo fundamental de investigación científica.

MÁS VALE PREVENIR



Las primeras bicicletas y los velocípedos de finales del siglo XX abrieron paso a la inédita pasión por el dinamismo, la velocidad y las máquinas de los años previos a la I Guerra Mundial. Esta sala alberga una pequeña muestra de la colección de automóviles, motocicletas, triciclos y otros medios de locomoción de la colección del MUNCYT.

RUEDAS

Televisores, radiocasetes, teléfonos, ventiladores, planchas, secadores, discos y juguetes redefinieron –y aún hoy determinan– la experiencia de la vivienda a través de la utilidad y el ocio. Nuestro entorno más cotidiano es, en esencia, tecnología.



HOGAR, DULCE HOGAR



La evolución de los objetos tecnológicos de los que nos servimos, obedece a una causalidad de algún modo similar a la expuesta en las leyes evolutivas enunciadas por Darwin. La radio, el teléfono, el televisor o el sonido grabado, ejemplifican los procesos de transformación de las aplicaciones científicas.

TECNOEVOLUCIÓN

El MUNCYT Alcobendas pretende ser escaparate de la ciencia y la tecnología españolas. Por ello acoge a la figura del inventor, emprendedor e ingeniero Mónico Sánchez Moreno (1880-1961), nacido en Piedrabuena, a través de los fondos materiales de su empresa, el Laboratorio Eléctrico Sánchez.



INNOVACIÓN ESPAÑOLA

EXPOSICIÓN PERMANENTE



SALA ESPACIO Y TIEMPO | PLANTA PRIMERA

En este ámbito expositivo se hallan algunas de las piezas más notables de la colección del MUNCYT. Instrumentos de navegación, astronomía y topografía; representaciones de la Tierra y la esfera celeste; relojes de sol y mecánicos, etcétera, completan una selección que incluye varias piezas únicas del patrimonio científico español y universal.

Estos instrumentos responden a la necesidad de identificar, conocer y medir el transcurso del tiempo y el espacio en que se encuentran.

Las piezas históricas del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, vinculadas a las matemáticas y a la astronomía, provienen de la Academia Real Matemática creada por Felipe II en Madrid en 1582; de su institución heredera, el Colegio Imperial (1609) instituido en su legado por la emperatriz María de Austria y que, a partir de 1625, se denominará Reales Estudios del Colegio Imperial (1625-1767); y de los Reales Estudios de San Isidro, creados por Carlos III en 1770.

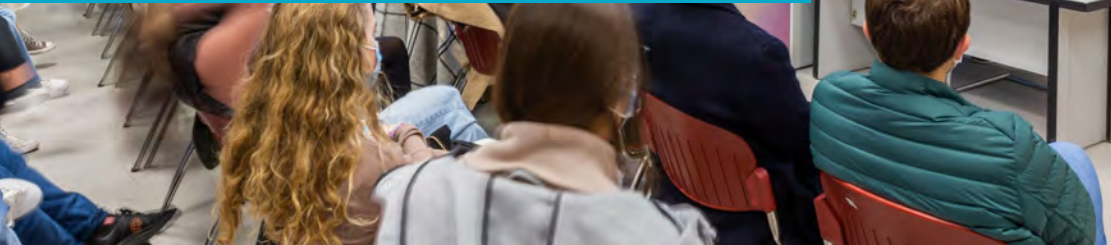
EXPOSICIÓN PERMANENTE



SALA GABINETE | PLANTA PRIMERA

El origen de los gabinetes de física se encuentra en la creación de colecciones para la enseñanza de las ciencias y la ingeniería a finales del siglo XVIII, en instituciones relacionadas con la Corona. A partir de la Ley Moyano se generaliza la formación de gabinetes en centros docentes. En esta sala se encuentran hasta 19 espacios dedicados a diferentes conceptos y áreas del conocimiento científico: **Atmósfera, Calor, Electrostática, Magnetismo, Electromagnetismo, Sonido, Ondas, Óptica, Ondas Electromagnéticas, Fluidos, Sólidos, Pilas, Energía, Percepción, Partículas, Química, Máquinas y Péndulos.**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS



EDUCACIÓN INFANTIL, 1º

MUNDO CURIOSO

Pequeña introducción a la ciencia y al trabajo en un laboratorio para escolares de menor edad del cole. A través de una serie de sencillos experimentos químicos se intentará despertar su curiosidad científica de una forma práctica y divertida.

EDUCACIÓN INFANTIL, 1º - 2º

NANOESPACIO

Aula recientemente renovada dedicada a la experimentación con los cinco sentidos en la que los estudiantes de Educación Infantil aprenderán a relacionarlos con las diferentes partes del cuerpo humano a través de los olores, las sensaciones táctiles, etcétera.

EDUCACIÓN INFANTIL, 2º - 3º

A LA LUZ DE LA CIENCIA

Actividad diseñada con el objetivo de explorar y desarrollar los cinco sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato), a través de actividades lúdicas y prácticas, favoreciendo la autonomía, la curiosidad y la experimentación sensorial. El taller finalizará con distintas estaciones de experimentación bajo luz negra, lo cual enriquecerá la experiencia sensorial, estimulando la imaginación y la creatividad de una forma única. Se desarrollará en el ámbito educativo Nanoespacio.

PEQUE-LAB

Sumérgete en el mundo de las pompas fabricando tu propio jabón, descubre los secretos que esconden. Jugaremos a ser científicos y científicas que preparan mezclas en su laboratorio aplicando el método científico.

PLANETARIO: “LA NIÑA QUE CAMINABA DEL REVÉS”

La niña que caminaba del revés es un personaje muy especial... Conoce los secretos que guarda la Luna, sabe escuchar a las mareas y suele hablar con los árboles. Pero lo que más le gusta hacer es comer tarta con sus amigos y amigas mientras contempla el cielo estrellado.

NANOPLANETARIO

Planetario concebido para despertar la curiosidad por la astronomía de los grupos de Educación Infantil y Educación Primaria. Explorarán el Sistema Solar, viajarán a través de las estrellas y aprenderán sobre el universo.

EDUCACIÓN INFANTIL, 3º

VISITA GUIADA AL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Los centros educativos podrán profundizar en el conocimiento del patrimonio cultural científico y tecnológico del MUNCYT acompañados del equipo de divulgación del Museo.

PLANETARIO EN VIVO

Sesión de Planetario destinada a escolares que ya hayan tratado las cuestiones relacionadas con el universo en su centro educativo.

EDUCACIÓN PRIMARIA, TODOS LOS CURSOS

VISITA GUIADA AL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Los centros educativos podrán profundizar en el conocimiento de la colección de patrimonio cultural científico y tecnológico del MUNCYT acompañados del equipo de divulgación del Museo.

PLANETARIO EN VIVO

Una experiencia inmersiva guiada por nuestro equipo de planetaristas, donde el alumnado podrá explorar el firmamento y los fenómenos astronómicos de cada época del año. Durante la sesión, se presentarán curiosidades sobre el Sistema Solar, los objetos del cosmos y noticias actuales del mundo de la astronomía. Además, se podrá participar en el desarrollo de la sesión con las preguntas del grupo.

PLANETARIO: “POLARIS”

James, un pingüino del Polo Sur, y Vladimir, un oso del Polo Norte, se encuentran en los hielos del Océano Ártico. Como astrónomos novatos que son, tratan de resolver el misterio de la larga noche en los Polos mediante el razonamiento y la observación, aplicando el método científico.

EDUCACIÓN PRIMARIA, 1º

CORRE, NADA, VUELA

A través de distintas dinámicas y de la experimentación práctica, el grupo escolar ampliará sus conocimientos sobre la transmisión de las semillas y los frutos en la naturaleza.

NANOPLANETARIO

Planetario concebido para despertar la curiosidad por la astronomía de los grupos de Educación Infantil y Educación Primaria. Explorarán el Sistema Solar, viajarán a través de las estrellas y aprenderán sobre el universo

EDUCACIÓN PRIMARIA, 1º - 2º

A VUELTAS CON LA TIERRA Y LA LUNA

Aplicando el método científico, alumnas y alumnos descubrirán el sistema solar y las características principales de sus planetas. También aprenderán y comprenderán los movimientos de traslación y rotación, los fenómenos de la noche y el día, así como el transcurso de las estaciones, la Luna y sus fases; finalmente, se construirá un tellurium.

JUGUETES ÓPTICOS

Taller en el que se fomentará la curiosidad y el pensamiento crítico mediante la fabricación de distintos juguetes que crean ilusiones ópticas. Se explicarán los distintos usos de la luz y se profundizará en el conocimiento de la historia de la ciencia vinculada a la imagen.

¡AL LABORATORIO!

Jugaremos a ser científicas y científicos que preparan mezclas en su laboratorio aplicando el método científico.

EDUCACIÓN PRIMARIA, 3º - 4º

QUÉ QUÍMICA

¿Quieres trabajar como los científicos y las científicas y hacer experimentos? Ponte la bata: comprenderás los fundamentos básicos del PH, la cristalización y la absorción. ¡Aprenderás a crear tus propios cristales!

EDUCACIÓN PRIMARIA, 3º - 4º - 5º - 6º

COLORES

Colores, luz, juegos ópticos, fluorescencia, una aproximación sencilla e interesante al mundo de la luz.

EDUCACIÓN PRIMARIA, 4º - 5º - 6º

INGENIO

Partiendo del tradicional juego de bloques de construcción, el sistema extiende su didáctica transversalmente hacia las matemáticas, el dibujo, la física, el arte, la historia, la música o el diseño. Permite profundizar en ciertas habilidades y destrezas de carácter técnico, intelectual, visual (2D o 3D) o motriz, desarrollando al tiempo las aptitudes creativas y sociales a través de dinámicas de grupo.

ACTIVIDAD ACCESIBLE: “SIENTE LA CIENCIA”

Dirigido a los cursos finales de Educación Primaria, con o sin discapacidad visual. Grupos de 20 participantes más acompañantes (no superando las 35 personas). 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 réplicas de piezas de la colección del Museo. Se admiten animales de apoyo.

EDUCACIÓN PRIMARIA, 5º - 6º

CÓCTEL DE ADN

Aprende la formulación y realiza tu propia extracción de ADN a partir de distintas frutas, te descubriremos algunos de los secretos de la genética. Taller diseñado por la Asociación Española de Genética Humana.

ELECTRICIDAD

Descubre empíricamente cómo se genera, comporta y transmite la electricidad. Conoce qué son las cargas eléctricas y experimenta con alguno de sus efectos más sorprendentes.

EUREKA

Taller experimental cuyo objetivo consistirá en acercar a quienes participen a las distintas etapas del método científico a través de experimentos prácticos. En este taller aprenderán a hacer preguntas, formular hipótesis, experimentar y analizar los resultados, explorando diferentes disciplinas científicas

EDUCACIÓN SECUNDARIA, TODOS LOS CURSOS

VISITA GUIADA AL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Los centros educativos podrán profundizar en el conocimiento de la colección de patrimonio cultural científico y tecnológico del MUNCYT acompañados del equipo de divulgación del Museo.



ELECTRICIDAD

Descubre empíricamente cómo se genera, comporta y transmite la electricidad. Conoce qué son las cargas eléctricas y experimenta con alguno de sus efectos más sorprendentes.

ÓPTICA

Fuentes de luz, percepción del color, juegos ópticos, fluorescencia... una aproximación diferente a la óptica. Cuenta con cuaderno experimental de apoyo.

PLANISFERIO: EL BUSCADOR DE ESTRELLAS

Construirán su propio buscador de estrellas y constelaciones y lo pondrán a prueba en el planetario. Durante esta actividad, aprenderán a identificar referencias en el cielo nocturno. Podrán aplicar lo aprendido enfrentando los desafíos propuestos por nuestro planetarista.

PLANETARIO EN VIVO

Una experiencia inmersiva guiada por nuestro equipo de planetaristas, donde el alumnado podrá explorar el firmamento y los fenómenos astronómicos de cada época del año. Durante la sesión, se presentarán curiosidades sobre el Sistema Solar, los objetos del cosmos y noticias actuales del mundo de la astronomía. Además, se podrá participar en el desarrollo de la sesión con las preguntas del grupo.

EDUCACIÓN SECUNDARIA, 1º

CÓCTEL DE ADN

Aprende la formulación y realiza tu propia extracción de ADN a partir de distintas frutas. Te descubriremos algunos secretos de la genética. Taller diseñado por la Asociación Española de Genética Humana.

EDUCACIÓN SECUNDARIA, 1º - 2º

DESCUBRE EL NANOMUNDO

Aprende los conceptos básicos del mundo NANO y sus aplicaciones en Nanobiología y Nanotecnología. Realiza mediciones en nanómetros: ¿qué ocurre en el interior de una célula?, ¿qué son y para qué sirven el grafeno y los ferrofluidos?

LABORATORIUM

¿Cómo es realmente el trabajo de los científicos y las científicas en un laboratorio?. Quienes participen en esta actividad trabajarán con el método científico y lo pondrán en práctica, en primera persona, a través de la realización de experimentos de diversas disciplinas científicas (química, biología y física).

EDUCACIÓN SECUNDARIA, 3º - 4º

DESCUBRE LA CIENCIA

Física, Química, Biología y Tecnología. Aprende a utilizar el método científico, experimenta en primera persona en sus distintas disciplinas.

CRİPTOGRAFÍA

Taller en el que se describirán métodos de criptografía clásicos como el cifrado de César y sus modificaciones. Se mostrarán procedimientos estadísticos que ayudan a descodificar los sistemas de clave fija como el análisis de frecuencias. También se repasarán históricamente otros métodos criptográficos, finalizando con el funcionamiento de la máquina Enigma y de la Bomba de Alan Turing.

TALLER DE MICROSCOPIA - LUZ Y ELECTRONES PARA VER LO DIMINUTO

Este taller realiza un recorrido por los fundamentos de las microscopías óptica, electrónica y de efecto túnel, herramientas con las que los seres humanos exploramos el mundo de lo muy, muy diminuto, usando luz y electrones.

BACHILLERATO Y CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO, TODOS LOS CURSOS

VISITA GUIADA AL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Los centros educativos podrán profundizar en el conocimiento de la colección de patrimonio cultural, científico y tecnológico del MUNCYT acompañados del equipo de divulgación del Museo.



ELECTRICIDAD

Descubre empíricamente cómo se genera, comporta y transmite la electricidad; conoce qué son las cargas eléctricas y experimenta con alguno de sus efectos más sorprendentes.

ÓPTICA

Fuentes de luz, percepción del color, juegos ópticos, fluorescencia... una aproximación diferente a la óptica. Cuenta con cuaderno experimental de apoyo.

EXPERIMENTA

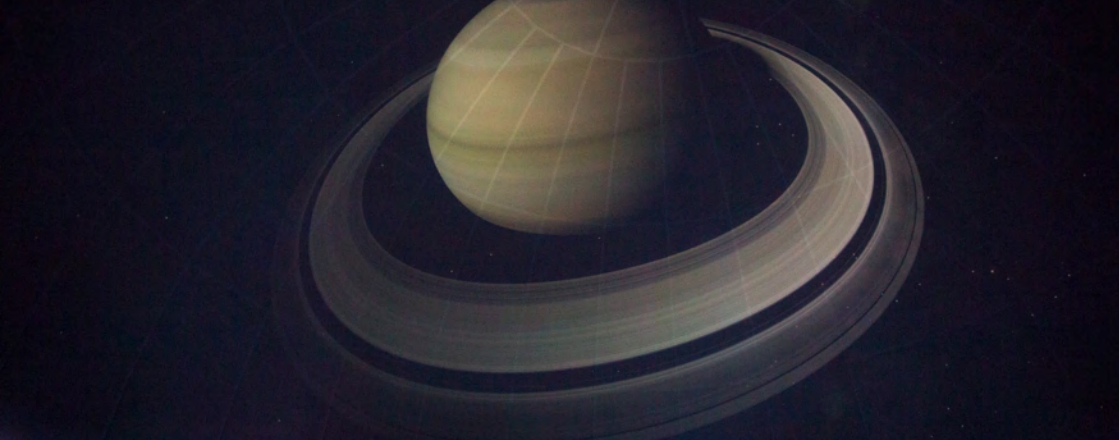
Taller en el que, a través de diversas experiencias basadas en el método científico, los alumnos y las alumnas profundizarán en las diferentes disciplinas científicas mediante análisis de laboratorio.

BIG DATA

Taller científico en torno a los conceptos principales de Big Data: orígenes de los grandes conjuntos de datos en Internet, analítica, casos de uso, clasificación, clustering, organización, etcétera. Taller creado por la E.T.S. de Ingenieros Informáticos de la Universidad Politécnica de Madrid. Máximo 25 participantes.

TALLER DE MICROSCOPIA - LUZ Y ELECTRONES PARA VER LO DIMINUTO

Este taller, mediante una serie de actividades, realiza un recorrido por los fundamentos de las microscopías óptica, electrónica y de efecto túnel, herramientas con las que los seres humanos exploramos el mundo de lo muy, muy diminuto, usando luz y electrones.



PLANETARIO - PLANISFERIO: EL BUSCADOR DE ESTRELLAS

Construirán su propio buscador de estrellas y constelaciones y lo pondrán a prueba en el planetario. Durante esta actividad, aprenderán a identificar referencias en el cielo nocturno. Podrán aplicar lo aprendido enfrentando los desafíos propuestos por nuestro planetarista.

PLANETARIO: CIELO PROFUNDO

Cielo Profundo es una proyección de planetario en formato *fulldome* (video a cúpula completa) que describe lo que se esconde tras el fondo negro de la noche. Quienes asistan a esta sesión podrán viajar a través de las maravillas que hay tras ese lienzo negro sobre el que se dibuja la noche estrellada.

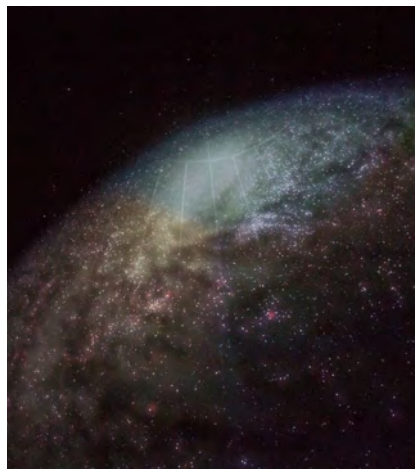
PLANETARIO: ESCALA DEL UNIVERSO

En esta sesión de planetario en vivo se presenta la escala del universo y se compara con el lugar que ocupa la humanidad en el mismo. Tanto las distancias como los lapsos de tiempo cósmicos son conceptos difíciles de abarcar para el ser humano, no en vano hablamos de “cifras astronómicas” para referirnos a cantidades inabarcables.

CRIPTOGRAFÍA

Taller en el que se describirán métodos de criptografía clásicos como el cifrado de César y sus modificaciones. Se mostrarán procedimientos estadísticos que ayudan a descodificar los sistemas de clave fija como el análisis de frecuencias. También se repasarán históricamente otros métodos criptográficos, finalizando con el funcionamiento de la máquina Enigma y de la Bomba de Alan Turing.

AULAS Y ESPACIOS EDUCATIVOS



PLANETARIO

El Planetario del MUNCYT Alcobendas ofrece una experiencia audiovisual inmersiva y envolvente a todos sus visitantes, quienes podrán disfrutar de sesiones en vivo y de diferentes proyecciones en un viaje inolvidable a través del universo. De los misterios de la Luna a la búsqueda de vida más allá de la Tierra, incluyendo los mitos que han dado nombre a las estrellas, el Planetario del MUNCYT ofrece sesiones a centros escolares a partir de Educación Infantil.

NANOPLANETARIO

Planetario concebido para despertar la curiosidad por la astronomía de los grupos de Educación Infantil y Educación Primaria. Explorarán el Sistema Solar, viajarán a través de las estrellas y aprenderán sobre el universo.



NANOESPACIO

Sala dedicada a la experimentación con los cinco sentidos en la que estudiantes de Educación Infantil aprenderán a relacionarlos con las diferentes partes del cuerpo, a través de los olores, las sensaciones táctiles, etcétera.

EXPERIENCIAS INTERACTIVAS



La visita virtual es una de las experiencias interactivas más demandadas por quienes visitan los museos nacionales e internacionales. Por este motivo, y al hilo de la iniciativa planteada por el Consejo Internacional de Museos, ICOM, en el Día Internacional de los Museos ("Museos hiperconectados") el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología generó un contenido permanente innovador y de gran utilidad para la difusión de la colección y las exposiciones de las sedes de A Coruña y Alcobendas del MUNCYT.

En la web del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología se puede visitar virtualmente el conjunto de salas de exposición permanente y temporal de sus dos sedes abiertas al público: MUNCYT Alcobendas y MUNCYT Coruña.

<https://www.peragallo.es/muncyt/>

Visita virtual al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología

La configuración circular de esta sala permite una visión general de todo el Gabinete que conecta con el espacio del Museo en el que los centros escolares pueden visitar, de manera demostrativa, más de 90 módulos interactivos distintos relacionados, muchos de ellos, con los objetos patrimoniales presentes en el propio Gabinete. De esta forma se propicia el contraste y "diálogo" entre los contenidos de una muestra objetual de instrumentos científicos, con una forma de museología interactiva típica de los centros de ciencia que en España comenzaron a proliferar a finales del siglo XX.



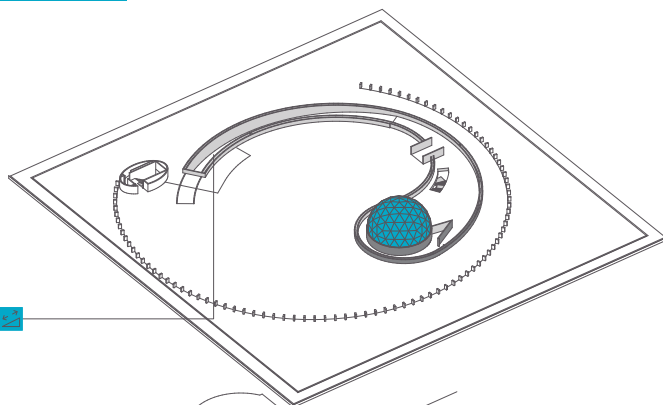
SALA DE INTERACTIVOS | Planta Primera

PLANO

2

PLANETARIO

RAMPA



ASEOS

SALA POLIVALENTE

ASCENSOR

1

SALA INTERACTIVOS

SALA GABINETE

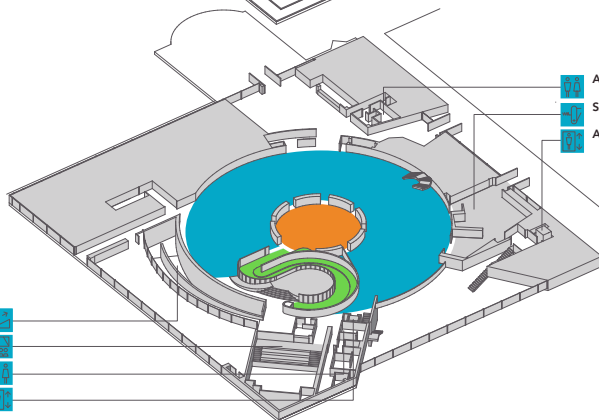
ESPACIO Y TIEMPO

RAMPA

AUDITORIO

ASEOS

ASCENSOR



SALA DE LACTANCIA

ASEOS

SEGURIDAD

CONSIGNA

BOTQUIN

ASCENSOR

NANOESPACIO

0

SALA PATRIMONIO

EXPOSICIÓN TEMPORAL

AULAS
DIDÁCTICAS

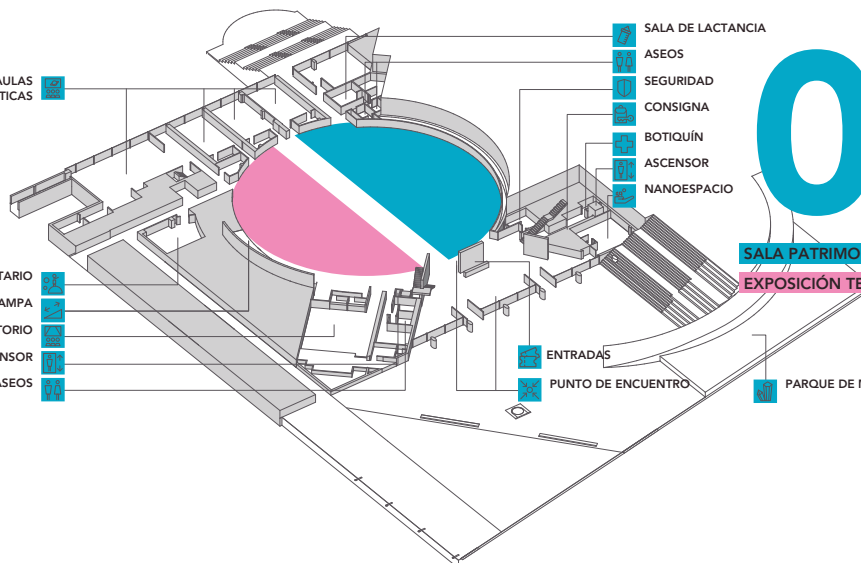
NANOPLANETARIO

RAMPA

AUDITORIO

ASCENSOR

ASEOS



ENTRADAS

PUNTO DE ENCUENTRO

PARQUE DE MINERALES

PRECIOS ESPECIALES PARA GRUPOS ESCOLARES



LA ENTRADA GENERAL Y LAS VISITAS GUIADAS A LAS EXPOSICIONES PERMANENTE Y TEMPORAL DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SON GRATUITAS

Taller 60/45 minutos

75 € (máximo 22 participantes más responsables de grupo) 1º y 2º Educación Infantil.

75 € (máximo 25 participantes más responsables de grupo) 3º Educación Infantil.

75 € (máximo 35 participantes, incluyendo responsables de grupo) para ciclos de Primaria, Secundaria, Bachillerato y CFGM.

Planetario; 45 minutos

75 € (máximo 35 participantes, incluyendo responsables de grupo).

CÓMO LLEGAR



MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Calle Pintor Velázquez s/n, 28100 – Alcobendas (Madrid).

Teléfono: 91 425 09 19

Metro: Línea 10. Estación Marqués de la Valdavia, salida Paseo de la Chopera.

Cercanías RENFE: Línea C-4. Estaciones de Valdelasfuentes y Alcobendas-San Sebastián de los Reyes.

Autobuses: Desde la Plaza de Castilla en Madrid, líneas 151, 153, 157, C52 y C54; desde la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), líneas 827A y 828; desde Canillejas, en Madrid, línea 827.

HORARIO

De martes a viernes: 10:00-17:00 h.

Sábados, domingos y festivos: 10:00-18:00 h.

*La taquilla y el acceso para centros escolares se abre con 15 minutos de antelación.

CERRADO:

Todos los lunes del año (incluidos los lunes festivos), 1, 6 y 24 de enero; 1 y 15 de mayo; 24, 25 y 31 de diciembre.

+ INFO

 <https://www.muncyts.es/>

 reservasmad@muncyts.es

 infomuseo@muncyts.es

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

 [Canal de Youtube](https://www.youtube.com/muncyts)

 www.facebook.com/muncyts

 [@muncyts](https://www.instagram.com/muncyts)

 [Visita virtual](#)

Las reservas de centros escolares se realizan a través de reservasmad@muncyts.es, no de manera telefónica. Se atenderán por riguroso orden de recepción.

La programación puede estar sujeta a cambios; por favor, consulte nuestra web para su confirmación.

En ningún caso y por motivos de seguridad vial podrán estacionar los autobuses en toda la calle Pintor Velázquez. Las maniobras de subida y bajada de pasajeros han de hacerse desde la calle Pintor Murillo, puerta norte del aparcamiento.

El Parque de Andalucía dispone de un espacio para estacionamiento de autobuses de 8:00 a 20:00 horas.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



MUNCYTS
MUSEO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA