



DÍA INTERNACIONAL DE LOS MUSEOS

La Fuerza de los Museos

del 17 al 22
de mayo
2022

Como cada año desde 1977, la comunidad museística mundial celebra el **Día Internacional de los Museos (DIM) el 18 de mayo**. El tema elegido en 2022 es “La fuerza de los museos”.

Los museos participan en la construcción de la comunidad a través de la educación. A partir de sus colecciones y programas, los museos enhebran un tejido social que es esencial en la construcción de la comunidad. Al defender los valores democráticos y ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente, contribuyen a conformar una sociedad civil informada y comprometida.

El Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) se suma a esta conmemoración invitando a nuestros visitantes a descubrir qué piezas de su exposición permanente proceden de instituciones educativas históricas como la Real Academia Matemática de Felipe II (1589); los Reales Estudios del Colegio Imperial (1625); los Institutos San Isidro y Cardenal Cisneros de Madrid, o las Universidades Complutense y Autónoma de Madrid.

En gran medida, los instrumentos científicos más históricos expuestos en MUNCYT Alcobendas tuvieron como fin la enseñanza de las ciencias.

A continuación, figura el nombre, la datación e información acerca de algunas de las piezas de la exposición permanente del Museo, así como las salas en las que se encuentran. Durante su visita, podrá comprobar que estas piezas están señalizadas en las vitrinas con el lema **DIM2022** y un número.

Cuando las identifique, complete en el folleto los números que se corresponden con cada una de ellas. A la salida, déptelo en la urna del punto de información del Día Internacional de los Museos del vestíbulo y obtenga un pequeño obsequio.

¡Muchas gracias por participar!



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



MUNCYT
MUSEO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

SALA PATRIMONIO

MICROSCOPIO DE EFECTO TÚNEL (1984) / FABRICADO EN LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DE IBM EN ZÚRICH (RÜSCHLIKON, SUIZA) *LO PEQUEÑO SE VE GRANDE*

El microscopio de efecto túnel basa su funcionamiento en la medida del flujo o corriente de electrones que se produce entre una punta conductora muy afilada y una muestra también conductora, cuando se sitúan muy próximas y se aplica un potencial entre ambas. La sensibilidad de este tipo de microscopios es muy elevada ya que la corriente de electrones disminuye exponencialmente con la separación o aumento de distancia entre la punta y la superficie a observar. Este instrumento, que abrió las puertas a la nanotecnología, se empleó para la investigación y la enseñanza en el Departamento de Física Fundamental de la Universidad Autónoma de Madrid.

PLACA DOBLE DESLIZANTE PARA LINTERNA MÁGICA FASES DE LA LUNA (c. 1875) *FASCINACIÓN*

Las placas para linterna mágica móviles o mecánicas de género astronómico presentaban fenómenos asociados a objetos celestes, tales como las fases crecientes y decrecientes de la Luna y sus órbitas.

Las placas para linterna mágica fueron ampliamente utilizadas a lo largo del siglo XIX como entretenimiento público y, fundamentalmente a partir de su último tercio, su uso se extendió en los centros docentes —como el Instituto de Bachillerato San Isidro de Madrid—, adquiriéndose como material didáctico para la enseñanza de la Física y la Química, la Historia Natural, la Historia del Arte o la Geografía, entre otras disciplinas.

SALA ESPACIO-TIEMPO

ASTROLABIO (1630)

El astrolabio es uno de los instrumentos científicos más importantes y sofisticados de la Edad Media. Procedente del Colegio Imperial de Madrid (1609-1625), se empleaba, entre otras utilidades, para el cálculo del día y de la noche, la posición y altura máxima de las estrellas y, a partir de sencillos algoritmos, el calendario litúrgico completo para un rango de años determinado.

La Compañía de Jesús desempeñó un papel muy relevante en el aprecio por la ciencia en la Europa católica de los siglos XVI y XVII. El interés por la formación intelectual de sus miembros y el cuasi monopolio de la educación propiciaron la creación de colegios y otros centros para la formación de las élites, como el Colegio Imperial de Madrid (1609-1625), en el cual se empleó este astrolabio para la enseñanza de las ciencias a cosmógrafos, pilotos, geómetras, etc.

BALLESTILLA (1563) GUALTERIUS ARSENIUS

La ballestilla es un instrumento científico empleado para medir distancias inaccesibles basándose en el método de la triangulación. Gualterius Arsenius, su autor, era considerado uno de los mejores constructores de instrumentos matemáticos de su época, siendo esta ballestilla la única completa que se conserva de este autor en el mundo. Fue fabricada en Lovaina (Flandes), territorio perteneciente a la Monarquía Hispánica en aquel tiempo.

Felipe II, favorable a los avances técnicos y sus inmediatos beneficios en la conquista del Nuevo Mundo, firmó las cédulas de creación y dirección de la Academia Real Matemática por Juan de Herrera en 1582, destinadas a la enseñanza de las ciencias, y para la cual se fabricaron distintos instrumentos científicos como esta ballestilla.

TELLURIUM (c. 1789) GEORGE ADAMS

Representación del sistema Sol-Tierra y sus movimientos mediante un mecanismo con engranajes. Con este instrumento se pueden explicar las fases lunares, así como las estaciones y el ciclo del día y de la noche. Probablemente esta pieza fue un encargo solicitado desde España pues, aunque su constructor es inglés, todas las inscripciones de la lámina, en su base, están en castellano.

El IES Cardenal Cisneros de Madrid, de donde proviene esta pieza, es uno de los centros docentes históricos de la capital. Se fundó en 1837 como Instituto del Noviciado, vinculado a la Universidad de Alcalá de Henares. Hasta 1877 no adquirió autonomía propia.

PLANISFERIO CELESTE (c. 1634) CLAUDIO RICARDO

Representación de los dos hemisferios celestes —norte y sur—, donde se distinguen, además de las constelaciones más conocidas, la Vía Láctea, la línea de la Eclíptica, los trópicos de Cáncer y Capricornio y los círculos polares. En el hemisferio sur se muestran las nubes de Magallanes, descubiertas a principios del siglo XVI.

Se trata de un instrumento didáctico, pero en general los mapas no se presentaban de este modo, sino en forma de atlas, siendo utilizados por los astrónomos acompañados de las tablas y los catálogos necesarios para la localización de estrellas en el firmamento. El Colegio Imperial de Madrid a partir del decreto de Felipe IV en 1625 tomaría el nombre de Reales Estudios del Colegio Imperial, similares a los existentes en París o Viena.

SALA GABINETE

PILA DE VOLTA (1835-1853)

Este tipo de pilas voltaicas de columna —llamadas así en honor a su inventor, Alessandro Volta— producen una corriente eléctrica a partir de la reacción de tipo electroquímico que tiene lugar cuando dos metales distintos —en este caso, cobre y zinc— se ponen en contacto a través de un electrolito o medio conductor como una disolución de salmuera empañada en un tejido.

El origen de los gabinetes de Física se encuentra en la creación de colecciones para la enseñanza de las ciencias y la ingeniería en las postrimerías del siglo XVIII en instituciones relacionadas con la Corona. Los objetos de este ámbito provienen en su mayor parte de los laboratorios que, tiempo después, albergaron los centros docentes surgidos principalmente en el siglo XIX a partir del conocido como Plan Pidal (1845) y la ley Moyano (1857).

SALA EXPOSICIÓN TEMPORAL

“IN/VISIBILIDAD. ARTURO DUPERIER Y LOS RAYOS CÓSMICOS”

EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO PARA EL ESTUDIO DE LOS RAYOS CÓSMICOS (c. 1957). ERICSSON TELEPHONES LTD., INSTRUMENT DIVISION

Este conjunto de aparatos para el estudio de la radiación cósmica está formado por contadores de pulsos “por décadas” y sus respectivas unidades de potencia o fuentes de alimentación. En términos generales, el equipo contiene la electrónica empleada para adaptar los pulsos y contar las coincidencias producidas entre las señales eléctricas de los tubos Geiger cuando son atravesados por una partícula de rayos cósmicos.

Tal y como figura en el etiquetado de los embalajes, fue testado para el Imperial College of Science and Technology en 1957 y enviado con destino al laboratorio de Arturo Duperier en la Facultad de Ciencias de Madrid donde su finalidad hubiera consistido en la investigación y la enseñanza. Sin embargo, no llegaría a ser utilizado por el científico español, quien fallecería en Madrid en 1959. Este equipamiento es un Depósito de la Universidad Complutense de Madrid.



www.muncy.es



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



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



facebook.com/muncy