



## LIBROS INMORTALES, INSTRUMENTOS ESENCIALES

UNA EXPOSICIÓN IDEADA Y PRODUCIDA POR EL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

**Dirección:** Ramón Núñez Centella.

**Comisarios:** José Manuel Sánchez Ron y Javier Ordoñez.

**Comisaria Técnica Libros:** María Josefa Prados.

**Coordinación general:** Ana María Uruñuela.

**Selección de piezas:** María Josefa Jiménez e Ignacio de la Lastra.

**Ilustraciones:** Eulogia Merle.

**Elaboración de contenidos:** José Manuel Sánchez Ron, Javier Ordoñez, Ramón Núñez, María Josefa Jiménez, Emilio J. Bande, Marta López, Miguel Barral, Gema Hebrero, Rosa Martín, Ignacio de la Lastra, Ana María Uruñuela y María Josefa Prados.

**Administración:** Isabel Tarancón y Departamento Financiero FECYT.

**Restauración:** Joaquina Leal.

**Diseño museográfico exposición:** Jesús Moreno y Asociados.

**Montaje exposición:** Montajes Horche S.L.

**Diseño catálogo y folleto:** MSH IMPRESORES.

**Imprime catálogo y folleto:** MSH IMPRESORES.

### Entidades colaboradoras:

Biblioteca Central Militar.

Biblioteca Nacional de España.

Consejo Superior de Investigación Científicas.

Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Biblioteca Tomás Navarro Tomás.

Escuela de Guerra del Ejército.

Fundación Ortega y Gasset- Gregorio Marañón.

Instituto Geológico y Minero de España.

Real Academia Española.

Real Academia Nacional de Medicina.

Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial (Patrimonio Nacional).

Real Instituto y Observatorio de la Armada.

Universidad Complutense de Madrid.

Biblioteca Histórica de la Universidad Complutense de Madrid

“Marqués de Valdecilla”.

Facultades y Bibliotecas de CC Biológicas, CC Físicas, CC Químicas.

Museo de anatomía “Javier Puerta”.

El MUNCYT agradece a todas las entidades colaboradoras su generosa participación y ayuda en la organización de esta exposición y, en particular, el préstamo de piezas e imágenes para su reproducción.

# LIBROS INMORTALES, INSTRUMENTOS ESENCIALES



## LIBROS INMORTALES, INSTRUMENTOS ESENCIALES

“¿Cuánto le deben nuestras raíces a los libros que hemos leído?” se preguntaba Primo Levi, el químico que se convirtió en escritor después de haber sobrevivido al infierno de los campos de concentración de la Alemania de Hitler. Y él mismo se contestaba: “Todo, mucho o nada; según en el ambiente en el que hayamos nacido, la temperatura de nuestra sangre, el laberinto que la suerte nos ha asignado”. Son éstas palabras cargadas de sabiduría, que sirven bien para explicar uno de los fines de esta exposición, mostrar a todos, independientemente del ambiente en que hayan nacido, un conjunto de libros científicos selectos, obras sin las cuales no es posible entender no ya la historia de la ciencia, sino también la propia historia de la humanidad. Libros que honran a la condición humana.

Veintiséis son los libros que se presentan en la exposición Libros inmortales, instrumentos esenciales, comenzando por Hipócrates y terminando por el genetista Thomas Morgan, y pasando por obras únicas de luminarias como Euclides, Vesalio, Copérnico, Galileo, Newton, Lavoisier, Lyell, Darwin, Ramón y Cajal, Curie o Einstein. Pero aunque nos detenemos en los libros, no sólo de ellos se ocupa esta exposición; también están los instrumentos, no acaso tan inmortales como los libros que se exponen, pero sí esenciales.

Porque la ciencia no sólo son leyes y teorías. Éstas surgen y se nutren de la observación de la Naturaleza y de la experimentación, y para ello se necesitan instrumentos, artilugios técnicos. Con el fin de ilustrar la relación “teorías-experimentos” o bien “libros-instrumentos”, que muy bien podríamos denominar “esencial”, se han seleccionado instrumentos que, de alguna manera, tengan que ver con cada una de las obras expuestas: una balanza hidrostática para Arquímedes, un astrolabio para Ptolomeo, un planetario para Kepler, un modelo anatómico de corazón para Harvey, un receptor de ondas hertzianas para Maxwell o una cámara de niebla para Dirac. Algunos poseen sin duda belleza como meros objetos, pero no es la belleza lo importante, sino su utilidad, su capacidad de asociarse con apartados concretos de la Naturaleza y así medir magnitudes con las que caracterizamos fenómenos naturales. Sin esos “ojos” de la ciencia que son los instrumentos, la ciencia sería ciega y andaría dando tumbos para, finalmente, sucumbir. Porque somos incapaces de “pensar”, de imaginar, sólo con el poder de nuestra mente, el Mundo, el Universo. Éste es mucho más original, más sorprendente, que las facultades de uno de los seres - a la postre un objeto más - que contiene: nosotros, los *homo sapiens*.

José Manuel Sánchez Ron  
Javier Ordoñez Rodríguez  
Comisarios



## AUTORES-OBRA

**HIPÓCRATES**  
*Tratados*

**ARISTÓTELES**  
*Física*

**EUCLIDES**  
*Elementos*

**ARQUÍMEDES**  
*Sobre los cuerpos flotantes*

**PLINIO SEGUNDO**  
*Historia natural*

**PTOLOMEO**  
*Almagesto*

**COPÉRNICO**  
*De revolutionibus*

**VESALIO**  
*De humani corporis fabrica*

**KEPLER**  
*Astronomia nova*

**GALILEO**  
*Diálogo*

**HARVEY**  
*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis*

**DESCARTES**  
*Discours de la méthode*

**HOOKE**  
*Micrographia*

**NEWTON**  
*Principia*

**LINNEO**  
*Systema naturae*

**DIDEROT Y D'ALEMBERT**  
*Encyclopédie*

**LAVOISIER**  
*Traité élémentaire de chimie*

**LYELL**  
*Principles of Geology*

**DARWIN**  
*On the Origin of Species*

**BERNARD**  
*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*

**MAXWELL**  
*A Treatise on Electricity and Magnetism*

**RAMÓN Y CAJAL**  
*Textura del sistema nervioso del hombre y los vertebrados*

**CURIE**  
*Traité de radioactivité*

**EINSTEIN**  
*Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie: Gemeinverständlich*

**DIRAC**  
*The Principles of Quantum Mechanics*

**MORGAN**  
*The Theory of the Gene*

## PIEZAS

**Instrumentos de medicina**  
*Época romana*

**Piedra magnética**  
1775

**Compás**  
*Siglos XVI-XVII*

**Balanza hidrostática**  
1900-1930

**Estrella de toque**  
*Siglos XVIII-XIX*

**Astrolabio**  
1630

**Esfera armilar**  
*Siglo XVII*

**Sierra de cirugía**  
*Siglo XVIII*

**Planetario**  
1813-1839

**Plano Inclinado**  
1840-1850

**Modelo anatómico de corazón**  
*Siglo XIX*

**Ojo artificial**  
1760-1775

**Microscopio**  
*Siglo XVII*

**Tubo de Newton**  
*Siglo XIX*

**Prensa de campo para plantas y pliego de herbario**  
*Siglo XX*

**Modelo de grúa**  
1780-1790

**Balanza de precisión**  
1850-1880

**Estuche de geólogo**  
1850

**Martillo de geólogo**  
*Siglo XX*

**Esfingógrafo de Marey**  
1859

**Receptor ondas hertzianas**  
1864-1900

**Microscopio**  
1915-1930

**Tubo de contador Geiger-Müller**  
1940-1960

**Interferómetro de Michelson**  
1940-1960

**Cámara de niebla**  
1930-1950

**Drosophila melanogaster**  
2012

