



COSMOS

[cultura]

HOMBRE Y CIENCIA, de observar las estrellas a explorar el espacio

Los museos Naval y del Ejército del Aire participan en la exposición Cosmos de la Biblioteca Nacional

SINGULARES y heterogéneas piezas, imágenes proyectadas y textos en las paredes, libros, citas... Todo en penumbra, envuelto en la oscuridad del universo remoto y desconocido de los tiempos antiguos, en aquella noche que sólo atenuaban la luz de los astros y la curiosidad del Hombre, que pronto se transformaría en una ciencia capaz de cambiar la mera admiración por el estudio de esos cuerpos celestes.

Así, arranca *Cosmos*, la exposición que la Biblioteca Nacional de España (www.bne.es)

organiza en su sala *Recoletos* hasta el próximo 9 de septiembre con el apoyo de la Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches (COVAP).

ILUSTRES COLABORADORES

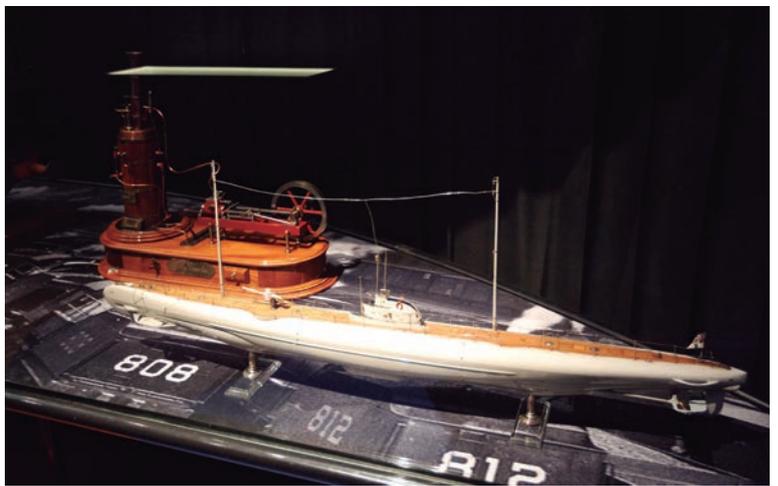
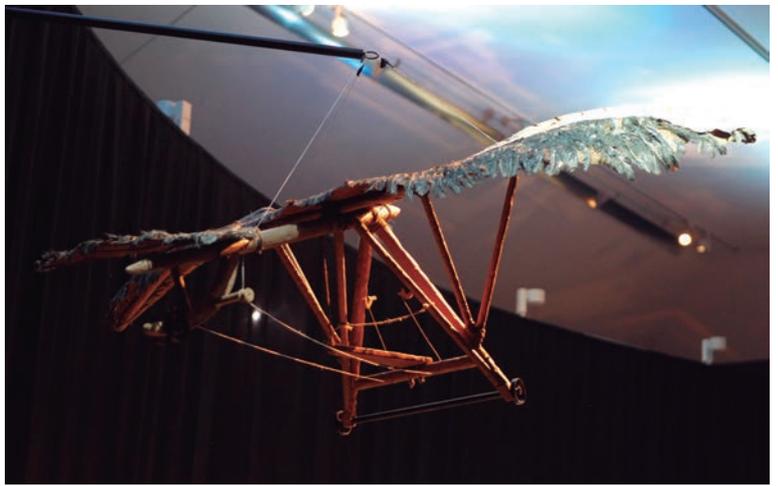
La muestra suma más de 200 piezas, aún «ciencia, universo y naturaleza», apunta la BNE, y cuenta también con la participación de, entre otros, Patrimonio Nacional, El Prado y los museos de Ciencias Naturales, Ciencia y Tecnología, Naval de Madrid y del Ejército del

Aire, así como del Centro de Astrobiología (CAB), fruto de la colaboración del INTA y el CSIC; la Biblioteca Central Militar, y el Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA).

La astronomía y las matemáticas son unos de esos saberes iniciales que alumbran la senda del conocimiento, aunque el primer paso de la exposición es ofrecer al visitante una definición de cosmos.

La muestra elige, exactamente, el término «cosmografía» y la explicación que de él daba la Real Academia Espa-

La muestra reúne más de 200 piezas entre instrumentos de medida del tiempo y náuticos, ingenios voladores, cartografía, modelos de embarcaciones y buques o un submarino.



ñola en 1729. La RAE precisaba entonces que era una «descripción del mundo [...] diferente a la geographía [...] el todo de la parte, porque la geographía sólo sitúa la Tierra, y la cosmographía explica todo lo elemental y la esfera celeste».

Muy cerca de tal definición, mientras la visión mítica de *Hércules sosteniendo la esfera celeste* a través de un tapiz de considerables proporciones trata de centrar la atención del visitante, la exposición evoca ya uno de los nombres propios ligados al estudio de las estrellas. Es Carl Sagan,

astrofísico y divulgador, para quien el cosmos era «todo lo que es o lo que fue o lo que será alguna vez», cita la muestra.

UNIVERSO

La reflexión de Sagan aparece también impresa en este primer espacio, titulado *Universo* y que «resume bien el contenido de la exposición», indica la BNE.

A sólo unos pasos, se pueden contemplar sus primeros instrumentos científicos. Entre ellos, un arcón de instrumentos matemáticos (1675) que perteneció

a Carlos II, un microscopio del Nobel y capitán médico Santiago Ramón y Cajal, y una esfera armilar heliocéntrica, uno de los fondos que aporta el Museo Naval.

Libros, tratados y nombres como los de Copérnico, Ptolomeo, Aristóteles, Descartes, Alfonso X *el Sabio*, Galileo, Kepler... se dan también cita en este espacio, que avanza, cada vez con más luz, hacia el segundo bloque de la muestra.

Es el turno del epígrafe denominado *Tierra*. La Tabla periódica de los elementos es lo primero que acapara la atención



Embarcación vikinga y, tras ella, la *Niña*, que «descubrió» América. Microscopio de Ramón y Cajal, capitán médico en Cuba.



Vitrina dedicada al estudio del *Homo sapiens*. Abajo, como el universo, sin principio ni fin, la exposición empieza y termina mirando a las estrellas.



del público, aunque nada más cruzar el umbral de la sala el corte de un pino de la Sierra de Cazorla (Jaén) congrega a los visitantes. Según cuenta su correspondiente explicación, vivió 589 años y fue testigo de reinados e hitos históricos, que aparecen recogidos en su nota.

COMPONENTES DE LA TIERRA

Los minerales, la geología y la química son asimismo protagonistas. Entre las piezas y los libros aquí reunidos figuran un tratado sobre avances químicos de Lavoisier (XVIII) y los *Principles of geology*, de Charles Lyell (1840), procedente de la Biblioteca Central Militar.

La luz sigue acompañando al visitante al siguiente área de la exposición. Continuamos en la *Tierra*, pero es el turno de explorar mares y continentes, de la geografía y de la cartografía.

Quizás, por ello, una de las primeras referencias expuestas es la *Carta de Juan de la Cosa*, realizada en el año 1500 después del descubrimiento de América por parte de Cristóbal Colón, propiedad del Museo Naval, protagonista en este espacio por las varias piezas aportadas.

Curiosa es la selección de modelos expuestos, que incluye sendas embarcaciones filipina y vikinga, la *Niña* que acompañó al almirante de la Mar Océa-

na, la *Descubierta* de Malaspina y el actual buque oceanográfico *Hespérides*.

Entre la cartografía figura la visión única del *Beato de Liébana* (VIII) y están presentes Jorge Juan y Antonio de Ulloa. Ambos, destacados exponentes de la marina ilustrada española del siglo XVIII y, también, puntos de referencia en este bloque, que con nombres, como el de Alejandro Malaspina, se abre hacia la siguiente área: la *Vida*.

La muestra da un nuevo salto en el avance del conocimiento. El Hombre estudia la flora, la fauna y a él mismo. Aquí tienen cabida láminas de singular valor botánico, como las de Mutis, y Darwin y



Los bloques *Tierra* y *Vida* se funden en la imagen superior con fondos sobre exploraciones, flora, fauna y el propio Hombre. Abajo, equipo de transmisión telegráfica (1875-1877).



las teorías evolucionistas, así como el estudio del ya citado Ramón y Cajal sobre la *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados* [...].

SIEMPRE EN VANGUARDIA

La exposición inicia su etapa final: *Ciencia y tecnología*. Entre otros avances, potencian la comunicación a distancia mediante, por ejemplo, la telegrafía, de la que se expone un equipo de transmisión del Museo del Aire. Cerca, también, se exhibe un tratado de electricidad y magnetismo (1873) aportado por el ROA.

Además, se diversifica el transporte por tierra, mar y aire, y se llega al espa-



Arriba, al fondo, corte de pino de 589 años. Bajo estas líneas, la conquista de los cielos y las estrellas en cinco etapas, del *Flyer I* de los Wright a la sonda *Viking*.



Colaboran también el Centro de Astrobiología, la Biblioteca Central Militar y el Observatorio de la Armada

cio. Cielo y universo se observan, pero también se conquistan, y, como en los primeros pasos de la ciencia —y la exposición— la luz vuelve a bajar, quizás porque aún queda mucho por conocer.

El CAB y su módulo de aterrizaje de las misiones *Viking*, pero sobre todo el Museo del Aire es aquí protagonista. Diferentes modelos recuerdan la evolución de la Aeronáutica y la Astronáutica: el ingenio de Diego Marín (1793), el *Flyer I* de los Wright (1903), un autogiro *De la Cierva* (1929), el *Dornier Wal Plus Ultra*, modelo de 1923, y el cohete *Ariane 2*, inaugurado en 1986.

Esther P. Martínez / Fotos: Hélène Gicquel