

GAIÁS
CIDADE DA
CULTURA

EXPLORAR O CEO

Aprender
astronomía

Exposición

Museo Centro Gaiás

A partir do 30 de xullo de 2026

cidadedacultura.gal



GAL

EXPLORAR O CEO

APRENDER ASTRONOMÍA

“O Cosmos tamén está dentro de nós. Estamos feitos de materia de estrelas e somos o medio para que o Cosmos se coñeza a si mesmo.”

Carl Sagan. 1980



O ceo é unha fonte de curiosidade inesgotable: quen somos, de onde vimos e que lugar ocupamos nesta inmensidade astronómica. Unha curiosidade que nalgún momento tocou o intelecto de todas as persoas e á que a escola non é allea. Se nós estamos feitos de materia de estrelas, a educación susténtase na materia da curiosidade, en saber facer boas preguntas e atopar as mellores respostas.

Nalgún punto do pasado remoto da nosa estirpe, os nosos devanceiros alzaron a vista con curiosidade científica para comezar a entender o movemento dos obxectos celestes. Unha comprensión valiosa para o progreso dos grupos humanos que a posuían e que carecería de sentido se non fora ensinada, divulgada, transmitida. Así foi. A ensinanza da astronomía e parte da astronomía mesma, da historia da educación e, desde logo, da historia da escola. Do seu valor dan boa conta estes obxectos didácticos, exquisitos na súa realización, fermosos e, sen dúbida, útiles ao seu propósito educativo. Todos eles serviron para saciar a sede de coñecemento á vez que abrían novas portas á curiosidade.

As ganas de aprender, como o Cosmos, son infinitas.

CAST

EXPLORAR O CEO APRENDER ASTRONOMÍA

“O Cosmos tamén está dentro de nós. Estamos feitos de materia de estrelas e somos o medio para que o Cosmos se coñeza a si mesmo.”

Carl Sagan. 1980

El cielo es una fuente de curiosidad inagotable: quiénes somos, de dónde venimos y qué lugar ocupamos en esta inmensidad astronómica. Una curiosidad que en algún momento tocó el intelecto de todas las personas y a la que la escuela no es ajena. Si nosotros estamos hechos de materia de estrellas la educación se sustenta en la materia de la curiosidad, en saber hacer buenas preguntas y encontrar mejores respuestas.

En algún momento en el pasado remoto de nuestra estirpe nuestros antepasados alzaron la vista con curiosidad científica para comenzar a entender el movimiento de los objetos celestes, una comprensión valiosa para el progreso de los grupos humanos que la poseían y que carecería de sentido si no fuese enseñada, divulgada, transmitida. Así fue. La enseñanza de la astronomía es parte de la propia astronomía, de la historia de la educación y, desde luego, de la historia de escuela. De su valor dan buena cuenta estos objetos didácticos, exquisitos en su realización, hermosos y, sin duda, útiles a su propósito educativo. Todos ellos sirvieron para saciar la sed de conocimiento a la vez que abrían nuevas puertas a la curiosidad.

Las ganas de aprender, como el Cosmos, son infinitas.

EN

EXPLORE THE SKY LEARN ASTRONOMY

“The cosmos is also within us. We’re made of star-stuff. We are a way for the cosmos to know itself.”

Carl Sagan. 1980

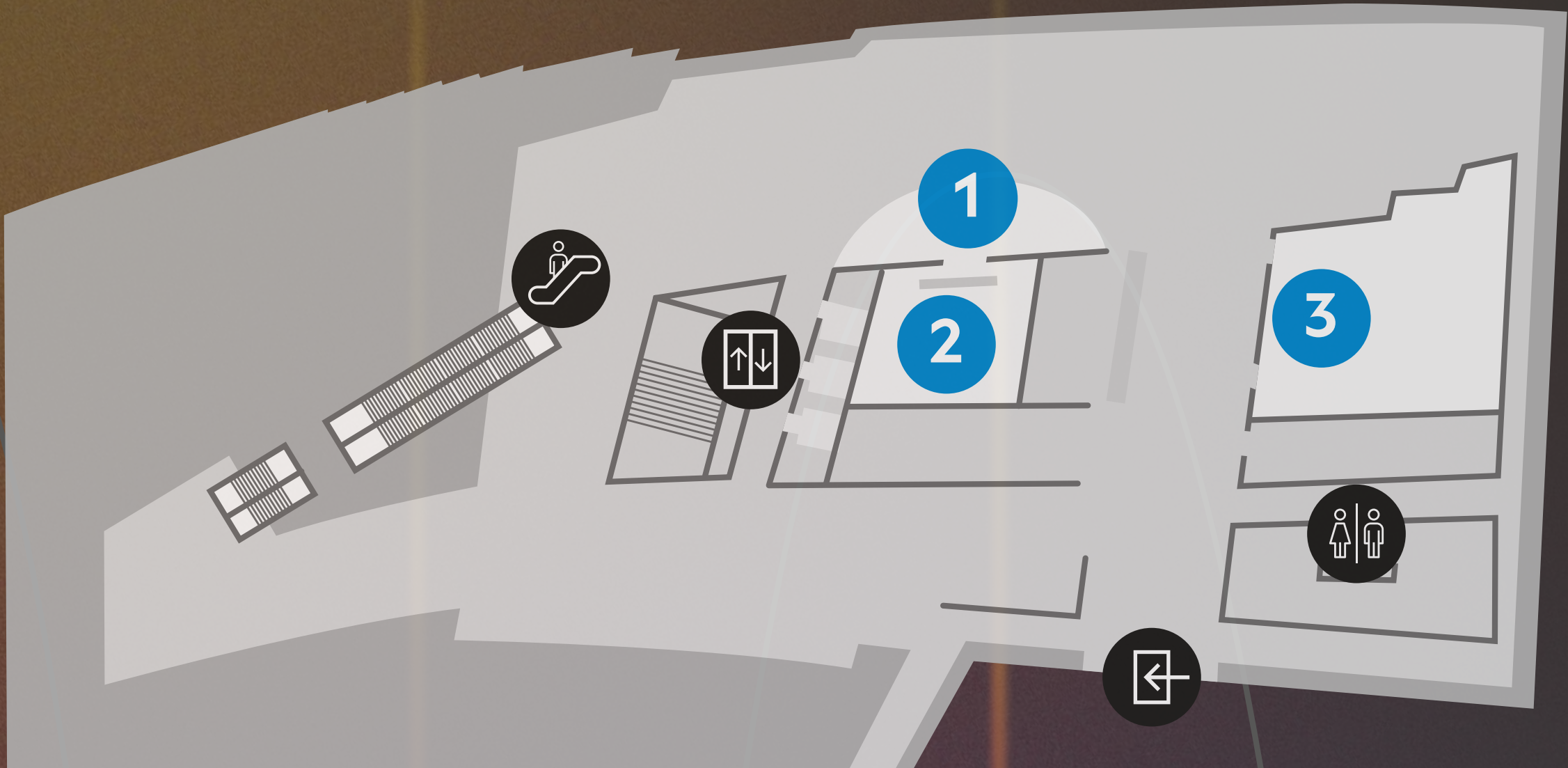
The sky is a source of inexhaustible curiosity: who we are, where we come from, and the place we occupy within this astronomical vastness. It is a curiosity that has, at some point, stirred the intellect of everyone—and one to which schools are no strangers. If we are made of stardust, then education is built upon the substance of curiosity: the ability to ask good questions and find even better answers.

At some point in the distant past of our lineage, our ancestors looked upward with scientific curiosity to begin understanding the movement of celestial objects—an understanding that was invaluable to the progress of the groups possessing it, yet one that would have been meaningless had it not been taught, shared, and passed down. And so it was. The teaching of astronomy is an integral part of astronomy itself, of the history of education, and, naturally, of the history of schooling. These didactic objects—exquisitely crafted, beautiful, and undoubtedly effective for their educational purpose—bear clear witness to that value. They all served to quench the thirst for knowledge while simultaneously opening new doors for curiosity.

The desire to learn, like the Cosmos, is infinite.

Museo Centro Gaiás

Andar 0 Planta 0 / Ground Floor



Espazo 1/ Espacio 1/ Space 1

- Planisferio celeste. c. 1920 / Anteollo astronómico. c. 1909
- Esfera armilar. c. 1880
- Esfera armilar. c. 1894
- Teluro mecánico manual. Finais s. XX
- Teluro mecánico con luz eléctrica. Principios s. XX
- Atlas do ceo. c. 1982 / Planisferio celeste. c. 1975 / Planisferio luminiscente. s. XXI
- Planetario mecánico. c. 1878

Espazo 2/ Espacio 2/ Space 2.

- Planetario mecánico. c. 1930
- Astronógrafo Navalón. c. 1884
- Globo celeste con respresentación das constelacións. s.XIX
- De revolutionibus orbium coelestium

Espazo 3/ Espacio 3/ Space 3. (Área táctil/ Touch Area)

- Reprodución Astronógrafo Navalón
- Teluro manipulativo
- Algunhas constelacións hemisferio norte
- Modelo táctil da Lúa



GAL

Este anteollo astronómico permitía observar obxectos afastados, como por exemplo corpos celestes, que logo eran identificados con precisión grazas a planisferios coma este. Ao rotar un disco de cartón sobre o outro é posible observar as estrelas visibles en cada momento desde un lugar determinado. O desenvolvemento da óptica da man de Hans Lippershey, Galileo Galilei e Johannes Kepler abriu un mundo novo de observación do ceo. Este coñecemento combinaba a curiosidade científica coa destreza técnica, polo que tivo unha gran presenza na educación ata datas moi recentes.

CAST

Este anteojo astronómico permitía observar objetos lejanos, como por ejemplo los cuerpos celestes, que eran luego identificados con precisión gracias a planisferios como este. Al rotar un disco de cartón sobre el otro, es posible observar las estrellas visibles en un momento dado desde una ubicación específica. El desarrollo de la óptica de la mano de Hans Lippershey, Galileo Galilei y Johannes Kepler abrieron un nuevo mundo de observación del cielo. Este conocimiento combinaba la curiosidad científica con la destreza técnica, por lo que tuvo un papel importante en la educación vhasta tiempos muy recientes.

EN

This astronomical telescope allowed the observation of distant objects—such as celestial bodies—which were then precisely identified using planispheres like this one. By rotating one cardboard disc on top of the other, it is possible to observe the stars visible at a given time from a specific location. The development of optics by Hans Lippershey, Galileo Galilei and Johannes Kepler opened up a new world of sky observation. This knowledge combined scientific curiosity with technical skill, and thus played an important role in education until very recent times.



GAL

As esferas armilares son instrumentos astronómicos e didácticos formados por un conxunto de aros móbiles –chamados armilas- que representan diversas liñas imaxinarias no firmamento. Este exemplar inclúe o ecuador, os trópicos e os coluros – meridianos- dos solsticios e dos equinoccios. O propósito deste modelo xeocéntrico era simular o movemento dos astros ao redor da Terra para calcular coordenadas e resolver outros problemas de xeografía astronómica. O astrónografo Navalón partía das esferas armilares, pero cun enfoque baseado no tacto e na manipulación: o alumnado cego construía a súa propia esfera armilar de acordo coas necesidades de cada cálculo concreto.

CAST

Las esferas armilares son instrumentos astronómicos y educativos compuestos por un conjunto de anillos móviles —conocidos como armilas— que representan diversas líneas imaginarias de la esfera celeste. Este ejemplar incluye el ecuador, los trópicos y los coluros (meridianos) de los solsticios y de los equinoccios. El propósito de este modelo geocéntrico era simular el movimiento de los cuerpos celestes alrededor de la Tierra para realizar cálculos de coordenadas y otras operaciones relacionadas con la geografía astronómica. El astrónografo Navalón partía de las esferas armilares, pero con un enfoque basado en el tacto y la manipulación: el alumnado ciego construía su propia esfera armilar de acuerdo con las necesidades de cada cálculo específico.

EN

Armillary spheres are astronomical and educational instruments composed of a set of mobile rings—known as armillae—that represent various imaginary lines of the celestial sphere. These include the equator, the tropics and the coluros (meridians) corresponding to the solstices and equinoxes. The purpose of this geocentric model was to simulate the movement of celestial bodies around the Earth to perform coordinate calculations and other operations related to astronomical geography. Navalón’s “astronographer” was based on the armillary sphere, but with a tactile and handle approach: the blind students built their own armillary sphere according to the requirements of each specific calculation.



GAL

Atribúeselle a invención da esfera armilar a Eratóstenes de Cirene, famoso por calcular con precisión, xa no século III a. C., o diámetro e a circunferencia da Terra comparando as sombras do mediodía en dúas cidades afastadas. Sen dúbida, debeu de utilizar esta invención para numerosos cálculos, entre eles a determinación da oblicuidade da eclíptica, é dicir, a inclinación do eixe de rotación da Terra. Esa inclinación obsérvase con claridade neste modelo didáctico.

CAST

La invención de la esfera armilar se atribuye a Eratóstenes de Cirene, famoso por haber calculado con precisión el diámetro y la circunferencia de la Tierra en la antigua Grecia, mediante la comparación de dos sombras al mediodía. Sin duda, utilizó este invento para realizar numerosos cálculos, incluida la determinación de la oblicuidad de la eclíptica, es decir, la inclinación de la Tierra sobre su eje de rotación. Dicha inclinación aparece claramente representada en este modelo educativo.

EN

The invention of the armillary sphere is attributed to Eratosthenes of Cyrene—famous for accurately calculating the Earth’s diameter and circumference in ancient Greece by comparing two shadows at noon. He undoubtedly used this invention for numerous calculations, including determining the obliquity of the ecliptic—that is, the tilt of the Earth on its axis of rotation. This tilt is clearly represented in this educational model.



GAL

Os telurios con luz seguiron a formar parte habitual do equipamento dos centros educativos ao longo de todo o século XX e ata hoxe. Este exemplar procede da dotación para a segunda etapa da EXB. De feito, moitos centros de educación secundaria dispoñen de modelos similares nos seus laboratorios de ciencias.

CAST

Los telurios iluminados siguieron siendo un elemento habitual del equipamiento en los centros educativos a lo largo del siglo XX y hasta la actualidad. Este ejemplar procede de la dotación de segunda etapa de la EGB. De hecho, muchos centros de educación secundaria disponen de modelos similares en sus laboratorios de ciencias.

EN

Illuminated telluriums remained a standard piece of equipment in educational institutions throughout the 20th century and up to the present day. This particular unit comes from the equipment supplied for the second stage of the former General Basic Education (EGB) system. In fact, many secondary schools have similar models in their science laboratories.



GAL

Un teluro (ou telurio) é un modelo que representa o sistema Sol-Terra-Lúa. Permite demostrar fenómenos clave como a sucesión do día e a noite, as fases da Lúa, as eclipses ou as estacións, contidos que formaban parte dos programas de diferentes materias durante a segunda ensinanza. A chegada da luz eléctrica facilitou a creación de modelos moito máis ilustrativos.

CAST

Un teluro (o telurio) es un modelo que representa el sistema Sol-Tierra-Luna. Permite demostrar fenómenos clave como la sucesión del día y la noche, las fases de la Luna, los eclipses y las estaciones, contenidos que formaban parte de los planes de estudio de diversas asignaturas de educación secundaria. La llegada de la luz eléctrica facilitó la creación de modelos mucho más ilustrativos.

EN

A tellurium is a model that represents the Sun-Earth-Moon system. It allows to demonstrate key phenomena, such as the succession of day and night, the phases of the Moon, eclipses or the seasons, contents that were part of the study plans of various secondary education subjects. The arrival of electric light facilitated the creation of much more illustrative models.



GAL



Este atlas do ceo de Fernando Marín Asín (1982) e este planisferio celeste, con ilustracións do cometa Halley e a galaxia Andrómeda (M31), achegáronlle á rapazada da EXB moitos dos segredos do universo. A visita ao noso planeta do cometa Halley a mediados de 1980 marcou toda unha xeración. Pola súa banda, a galaxia Andrómeda, un dos obxectos máis coñecidos e fascinantes do firmamento, é visible a simple vista como unha mancha difusa no ceo nocturno. Os modernos planisferios do s. XXI incorporan tecnoloxía luminescente, o que permite consultalos con certa comodidade de noite. Non obstante, as aplicacións móbiles de mapas celestes fixeron caer en desuso estas cartas buscadoras de estrelas.

CAST

Este atlas celeste de Fernando Marín Asín (1982) y este planisferio celeste, con ilustraciones del cometa Halley y de la galaxia de Andrómeda (M31), acercaron al alumnado de la EGB muchos de los secretos del universo. La visita del cometa Halley a nuestro planeta a mediados de la década de 1980 marcó a toda una generación. Por su parte, la galaxia de Andrómeda, uno de los objetos más conocidos y fascinantes del firmamento, es visible a simple vista como una mancha tenue y difusa en el cielo nocturno. Los planisferios modernos del siglo XXI incorporan tecnología luminiscente, lo que permite consultarlos con cierta comodidad de noche. No obstante, las aplicaciones móviles de mapas celestes han hecho caer en desuso estas cartas buscadoras de estrellas.

EN

This sky atlas by Fernando Marín Asín (1982) and this celestial planisphere, with illustrations of Halley's Comet and the Andromeda Galaxy (M31), introduced school-age children of the General Basic Education (EGB) era to many of the secrets of the universe. Halley's Comet's visit to our planet in the mid-1980s left a lasting impression on an entire generation. Meanwhile, the Andromeda Galaxy, one of the most famous and fascinating objects in the sky, is visible to the naked eye as a faint, diffuse patch in the night sky. Modern 21st-century planispheres incorporate luminescent technology, making them easy to use at night. However, mobile celestial maps have led to these star-finding charts falling into disuse.



GAL

Este planetario mecánico reproduce o modelo heliocéntrico copernicano. No seu centro situábase unha esfera –hoxe perdida- que representaba o Sol. Do eixe central saen tantas ramas como planetas coñecidos na época, rematadas –a excepción da Terra- nun círculo de cartón que os representa. No círculo figuran o nome, o diámetro e a duración do movemento de translación de cada planeta. Como curiosidade, entre Marte e Xúpiter sitúase unha rama que representa o conxunto do cinto de asteroides, coa lenda “135 planetas telescópicos”. Eran os asteroides coñecidos naquel momento.

CAST

Este planetario mecánico reproduce el modelo heliocéntrico de Copérnico. En su centro se situaba una esfera —hoy perdida— que representaba el Sol. Del eje central parten tantos brazos como planetas conocidos en aquella época, terminados —a excepción de la Tierra— en un disco de cartón que los representa. En el círculo figuran el nombre, el diámetro y el período orbital de cada planeta. Como curiosidad, entre Marte y Júpiter se sitúa un brazo que representa en su conjunto el cinturón de asteroides, etiquetado como «135 planetas telescópicos». Eran los asteroides conocidos en aquel momento.

EN

This mechanical planetarium represents the Copernican heliocentric model. At its center was a sphere—now lost—representing the Sun. Extending from the central axis are as many arms as there were planets known at the time, each ending —with the exception of Earth— in a cardboard disc representing the planet. The name, diameter, and orbital period of each planet are displayed on the disc. Interestingly, between Mars and Jupiter is an arm representing the entire asteroid belt, labeled “135 Telescopic Planets”. These were the asteroids known at that time.



GAL

En 1930, o descubrimento dun noveno planeta, Plutón, foi todo un acontecemento astronómico, e os modelos didácticos como este incorporárono con rapidez e entusiasmo. O plutonio débelle o seu nome a este planeta, e mesmo hai quen sostén que Pluto, o compañeiro canino de Mickey Mouse (deseñado en 1930), tamén. Aínda que en 2006 perdeu oficialmente a súa categoría de planeta, permanece na memoria de varias xeracións como o noso compañeiro máis afastado. Estes modelos mostraban as órbitas dos planetas como totalmente circulares, tal e como as definira Copérnico, aínda que Johannes Kepler describira xa en 1609 as órbitas planetarias como elípticas. Esta simplificación didáctica favorecía a construción de modelos mecánicos e hoxe en día aínda se mantén en moitas das imaxes que ilustran a viaxe dos planetas ao redor do Sol.

CAST

El descubrimiento de un noveno planeta, Plutón, en 1930 fue todo un acontecimiento astronómico, y los modelos educativos como este lo incorporaron con rapidez y entusiasmo. El plutonio debe su nombre a este planeta, e incluso hay quien sostiene que Pluto —el compañero canino de Mickey Mouse (diseñado en 1930)— también. Aunque en 2006 perdió oficialmente su estatus de planeta, permanece en la memoria de varias generaciones como nuestro compañero más lejano. Estos modelos representaban las órbitas planetarias como perfectamente circulares, tal como las había definido Copérnico, a pesar de que Johannes Kepler ya había descrito en 1609 dichas órbitas como elípticas. Esta simplificación didáctica facilitaba la construcción de modelos mecánicos y aún hoy perdura en muchas imágenes que ilustran el recorrido de los planetas alrededor del Sol.

EN

In 1930, the discovery of a ninth planet, Pluto, was a major astronomical event, so educational models like this one incorporated it quickly and enthusiastically. Plutonium owes its name to this planet, and some even argue that Pluto—Mickey Mouse’s canine companion (designed in 1930)—is too. Although it officially lost its status as a planet in 2006, it remains in the memories of several generations as our most distant companion. These models represented the planetary orbits as perfectly circular, as Copernicus had defined them, despite the fact that Johannes Kepler had already described planetary orbits as elliptical in 1609. This didactic simplification facilitated the construction of mechanical models and persists in many images that illustrate the path of the planets around the Sun nowadays.



GAL

Manuel López Navalón, primeiro director do Colexio Rexional de Xordomudos e Cegos do distrito universitario de Santiago –centro creado ao abeiro da Lei Moyano–, deseñou e construíu ata tres versións dun aparello da súa invención: o astronógrafo Navalón. A primeira, de 1882, elaborouna aproveitando unha caixa de puros. A que aquí se amosa, moito máis avanzada, data de 1884. O astronógrafo permitíalle ao alumnado cego aprender os fundamentos astronómicos de modo táctil, cun deseño de doada manipulación. Esta innovación didáctica adiantouse en máis dun século ao seu tempo.

CAST

Manuel López Navalón, primeiro director do Colexio Rexional de Xordomudos e Cegos do distrito universitario de Santiago –centro creado ao abeiro da Lei Moyano–, deseñou e construíu ata tres versións dun aparello da súa invención: o astronógrafo Navalón. A primeira, de 1882, elaborouna aproveitando unha caixa de puros. A que aquí se amosa, moito máis avanzada, data de 1884. O astronógrafo permitíalle ao alumnado cego aprender os fundamentos astronómicos de modo táctil, cun deseño de doada manipulación. Esta innovación didáctica adiantouse en máis dun século ao seu tempo.

EN

Manuel López Navalón, first director of the Regional School for the Deaf and Blind in the university district of Santiago -a center created under the Moyano Education Act- designed and built up to three versions of an apparatus of his own invention: the Navalón astronograph. The first, from 1882, was made using a cigar box. The one shown here, much more advanced, dates from 1884. The astronograph allowed blind students to learn the fundamentals of astronomy in a tactile way, with a design that was easy to handle. This educational innovation was more than a century ahead of its time.



GAL

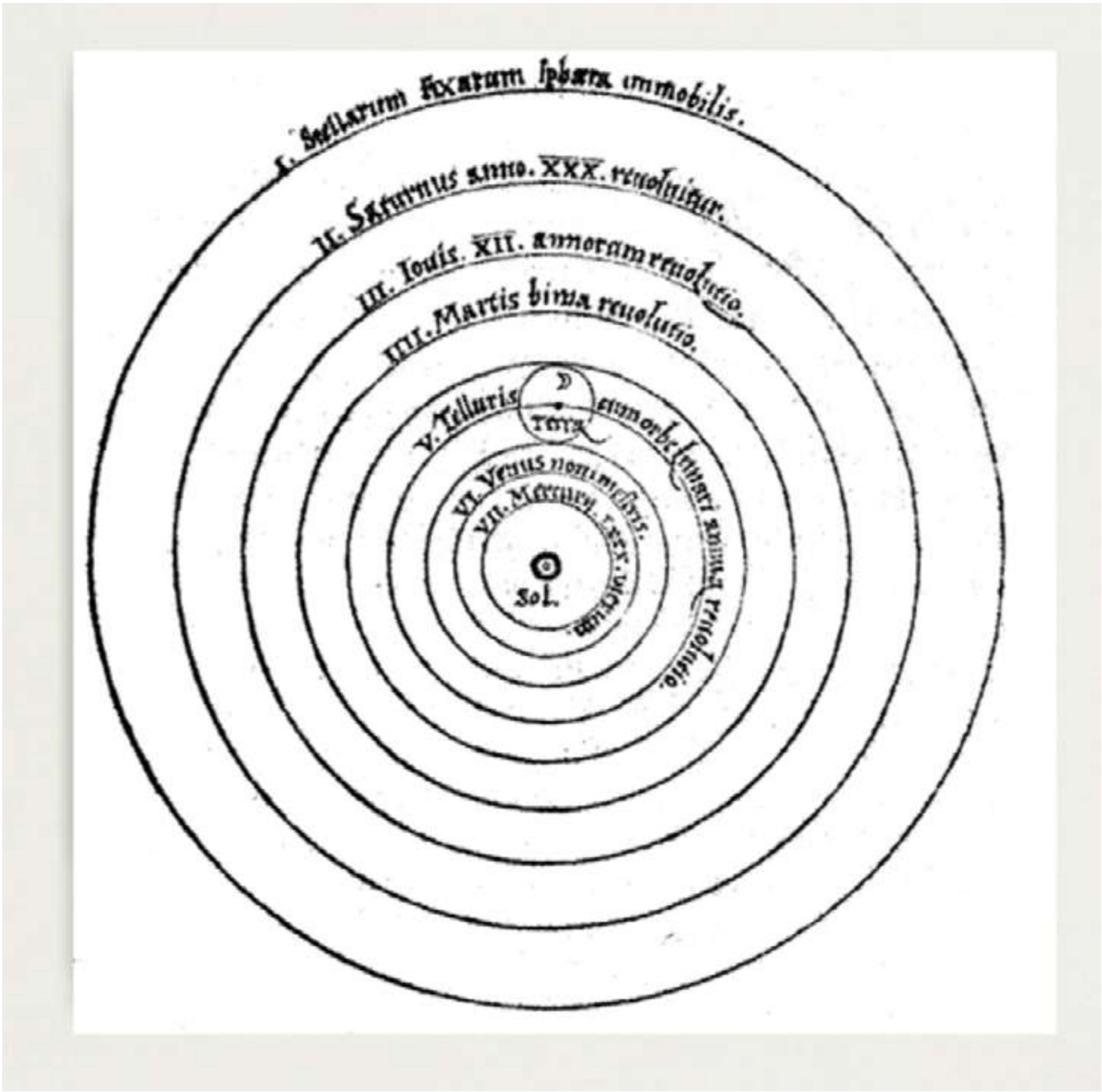
Desde antigo, os seres humanos creron ver figuras nos patróns aparentes que as estrelas forman no ceo nocturno. Este efecto ineludible, que nos fai ver caras en manchas sen sentido ou animais nas nubes, chámase pareidolia e conformou todo un legado cultural de mitoloxías celestes que animou as narracións nocturnas ao longo da historia. Pero, sobre todo, eses patróns foron desde a súa orixe unha valiosa ferramenta para a navegación marítima e terrestre. As constelacións conforman o mapa estelar que guiou a humanidade antes dos modernos sistemas de posicionamento por satélite.

CAST

Desde la antigüedad, los seres humanos han percibido figuras en los patrones aparentes que forman las estrellas en el cielo nocturno. Este fenómeno inevitable, que nos lleva a ver rostros en formas aleatorias o animales en las nubes, se conoce como pareidolia y ha dado lugar a un rico legado cultural de mitologías celestiales que han enriquecido las narraciones nocturnas a lo largo de la historia. Sin embargo, ante todo, estos patrones han servido desde sus inicios como una valiosa herramienta para la navegación marítima y terrestre. Las constelaciones conforman el mapa estelar que ha guiado a la humanidad antes de la aparición de los modernos sistemas de posicionamiento por satélite.

EN

Since ancient times, human beings have perceived figures in the apparent patterns formed by stars in the night sky. This inescapable phenomenon—which leads us to see faces in random shapes or animals in clouds—is known as pareidolia; it has shaped a rich cultural legacy of celestial mythologies that have enlivened storytelling throughout history. But, above all, these patterns have been a valuable tool for maritime and terrestrial navigation. The constellations make up the star map that guided humanity long before the advent of modern satellite positioning systems.



GAL

Copérnico converteu un catálogo de feitos precisos, observados desde a Antigüidade, nunha ciencia con capacidade predictiva, achegándonos os principios que gobernan un ceo heliocéntrico. Este foi o verdadeiro xiro copernicano, o que nos entregou unha mecánica celeste e abriu a porta aos segredos das súas engrenaxes. Este avance, froito dunha vida de reflexión, deulle tanta vertixe que non publicou os seus achados ata 1543, o mesmo ano da súa morte.

CAST

Copérnico transformó un catálogo de datos precisos, observados desde la antigüedad, en una ciencia con capacidad predictiva, revelando los principios que gobiernan un cielo heliocéntrico. Este fue el verdadero giro copernicano, aquel que nos proporcionó un sistema de mecánica celeste y desveló los secretos de sus engranajes. Este avance, fruto de toda una vida de reflexión, le dio tanto vértigo que no publicó sus hallazgos hasta 1523, el mismo año de su muerte.

EN

Copernicus transformed a catalog of precise data, already known in ancient times, into a science with predictive capacity, revealing the principles that governed an heliocentric heaven. This was the true Copernican revolution, the one that provided us with a system of celestial mechanics and revealed the secrets of its gears. This advance, the result of a lifetime of reflection, was so dizzying that he did not publish his findings until 1543, just after his death.

VIDEO

GAL

O Cosmos está repleto, sen lugar a dúbidas, de fermosas verdades, de exquisitas interrelacións e da terrible maquinaria da natureza. A superficie da Terra é a costa do océano cósmico. Nesta costa fomos aprendendo case que todo o que sabemos. Recentemente aventurámonos un pouco cara a fóra, tal vez ata os nocellos, e a auga rodéanos tentadora. Unha parte do noso ser sabe que é de aquí de onde procedemos. Ansiamos volver e podemos facelo porque o Cosmos tamén está dentro de nós. Estamos feitos de materia de estrelas e somos o medio para que o Cosmos se coñeza a si mesmo. Para cada un de nós a viaxe comeza aquí. Imos explorar o Cosmos coa nave da imaxinación, sen as ataduras dos límites ordinarios de velocidade e tamaño, dirixidos pola música da harmonía cósmica. Pode levarnos a calquera lugar no espazo e no tempo. Perfecta como unha folerpa e orgánica como a semente dun dente de león, conduciranos a mundos de sonhos e mundos reais. Acompañádeme.

Cosmos (A costa do océano cósmico).
Capítulo 1. Carl Sagan. (1980)

CAST

El cosmos está repleto, sin lugar a duda, de verdades elegantes y de exquisitas interrelaciones propias de la terrible maquinaria de la naturaleza. La superficie de la Tierra es la orilla del océano cósmico. En esta orilla hemos aprendido la mayor parte de lo que sabemos. Recientemente, nos hemos adentrado un poco en el agua —quizás hasta los tobillos— y el agua nos rodea tentadora. Una parte de nuestro ser sabe que es de ahí de donde provenimos. Ansiamos regresar. Y podemos hacerlo. Porque el cosmos también está en nuestro interior. Estamos hechos de materia de estrellas y somos el modo en el que el universo se conoce a sí mismo. Para cada uno de nosotros el viaje comienza aquí. Vamos a explorar el cosmos con la nave de la imaginación, libre de las limitaciones habituales de velocidad y tamaño, dirigido por la música de la armonía cósmica. Puede llevarnos a cualquier lugar del espacio y del tiempo. Perfecta como un copo de nieve, orgánica como la semilla de un diente de león, nos conducirá a mundos de ensoñación y mundos reales. Acompañadme.

Cosmos (La orilla del océano cósmico).
Capítulo 1. Carl Sagan. (1980)

EN

The cosmos is full beyond measure of elegant truths of exquisite interrelationships of the awesome machinery of nature. The surface of the Earth is the shore of the cosmic ocean. On this shore we have learned most of what we know. Recently, we’ve waded a little way out—maybe ankle-deep—and the water seems inviting. Some part of our being knows this is where we came from. We long to return. And we can. Because the cosmos is also within us. We’re made of star-stuff. We are a way for the cosmos to know itself. The journey for each of us begins here. We’re going to explore the cosmos in a ship of the imagination unfettered by ordinary limits on speed and size, drawn by the music of cosmic harmonies. It can take us anywhere in space and time. Perfect as a snowflake, organic as a dandelion seed, it will carry us to worlds of dreams and worlds of facts. Come with me.

Cosmos (The shores of the cosmic ocean).
Episode 1. Carl Sagan. 1980

ÁREA TÁCTIL

TOUCH AREA

GAL

Amosa unha esfera armilar celeste coa Terra no seu centro e a posición aparente do Sol na eclíptica (liña curva pola que parece moverse o Sol ao redor da Terra).



CAST

Muestra una esfera armilar celeste con la Tierra en su centro y la posición aparente del Sol en la eclíptica (línea curva por la que parece moverse el sol alrededor de la Tierra).

EN

It shows a celestial armillary sphere with the Earth at its center and the apparent position of the Sun on the cliptic (curved line along which the Sun appears to move around the Earth).

GAL

Dotación actual dos centros educativos.



CAST

Dotación actual dos centros educativos.

EN

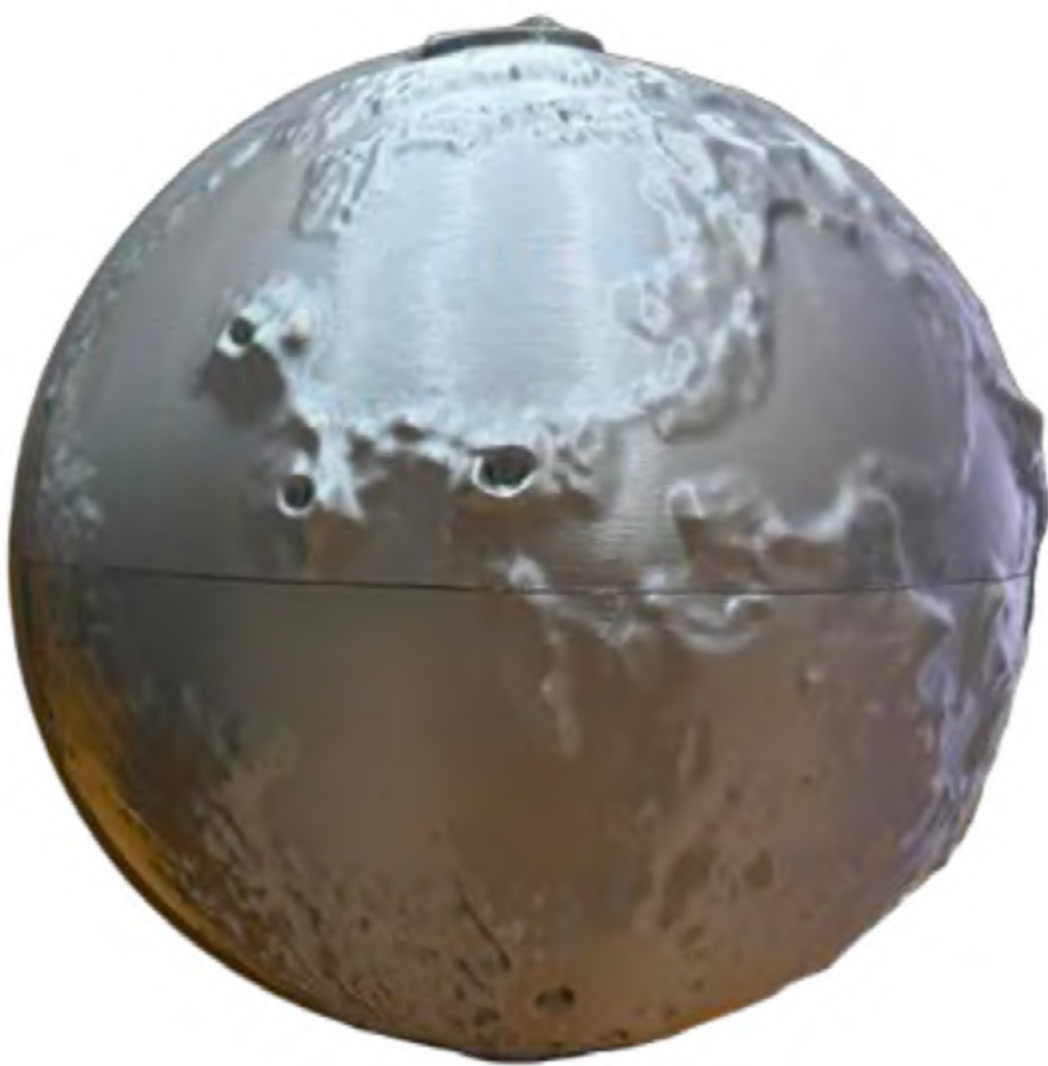
Currently part of the school resources.



GAL

CAST

EN



GAL

CAST

EN

GAL

EXPLORAR O CEO. APRENDER ASTRONOMÍA

Exposición | Museo Centro Gaiás | Andar 0
A partir do 30 de xullo de 2026

CAST

Explorar el cielo. Aprender astronomía

Exposición | Museo Centro Gaiás | Planta 0
A partir del 30 de julio de 2026

EN

Explore the sky. Learn astronomy

Exhibition | Museo Centro Gaiás | Ground floor
From July 30, 2026

