



Año Internacional de la Astronomía

María Dibarboure

En el presente año se dan circunstancias especiales para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Al mismo tiempo se conmemoran 400 años del telescopio construido por Galileo Galilei, lo que da lugar a celebrar el Año Internacional de la Astronomía, y los 200 años de Charles Darwin y el origen de las especies, hecho también celebrado mundialmente.

Es nuestra intención que *QUEHACER EDUCATIVO* se haga eco de estas celebraciones y aporte información, ideas y sugerencias para la práctica en escenarios escolares.

En particular, en este número, nos abocaremos exclusivamente a la Astronomía.

Año Internacional de la Astronomía

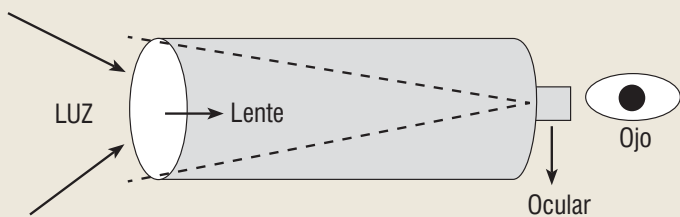
El centro de noticias de la ONU establece, en resolución del 20 de diciembre de 2007, que la UNESCO y la Unión Astronómica Internacional estarán a cargo de la celebración de los 400 años de las revolucionarias observaciones de Galileo, y que mediante ellas se reconocerá el valor de esa ciencia en la cultura, la filosofía y las concepciones generales del Universo.

Con este paso, la Asamblea General de la ONU espera subrayar la importancia de la Astronomía y otras ciencias básicas para el desarrollo sostenible, para promover el acceso al conocimiento universal y estimular el interés por carreras de ciencia y tecnología.

Galileo, el telescopio y las actividades astronómicas en nuestro país



En el año 1609, Galileo Galilei construyó un rudimentario telescopio como muestra la figura. Se caracteriza por ser un tubo que en un extremo tiene un lente (llamado también objetivo) que *refracta* la luz y la concentra en el otro extremo, donde se ubican los oculares desde los cuales observamos. Con un telescopio así (ver imagen), Galileo descubrió las montañas en la Luna y las 4 lunas más grandes de Júpiter (Io, Europa, Calisto y Ganímedes).



Fuente: <http://perso.wanadoo.es/jeudy/Telescopios.html>

En Uruguay, las actividades para tal celebración están coordinadas por el Nodo Uruguayo para la AIA2009, a través de su sitio Web www.astronomia2009.org.uy que está integrado por diversas instituciones y personas vinculadas a la Astronomía.

Entre las actividades previstas se destacan las **100 horas de Astronomía** que tendrán lugar en todo el mundo entre el 2 y el 5 de abril. Nuestro país participa de esa maratón astronómica. Incluirá dos días de semana, lo que es ideal para los estudiantes, y un fin de semana entero pensado para la familia.

Esta propuesta de tipo global incluirá 24 horas de transmisiones en vivo por internet, eventos observacionales y otras actividades que conectarán los observatorios de todo el mundo. Una de las metas es lograr que la mayor cantidad de personas pueda observar el cielo a través de un telescopio y ver lo que Galileo vio en su momento. Esta actividad coincidirá con el Evento de Cielos Oscuros que procura un oscurecimiento de las ciudades, que posibilite la observación del cielo nocturno en todo su esplendor.

El vínculo que permitirá acceder a la distribución de actividades en todo el planeta es:

<http://www.100hoursofastronomy.org/component/eventlist/countriesmap>

Esta actividad incluye la Vuelta al Mundo en 80 Telescopios, que será una transmisión en vivo vía web desde 80 diferentes telescopios del planeta.

En www.astronomia2009.org.uy, además de la actividad de las **100 horas de Astronomía**, se marcan otras actividades de interés, entre ellas:

- ▶ Olimpíadas de Astronomía.
- ▶ Muestra itinerante de imágenes astronómicas.
- ▶ Construcción y muestra itinerante de relojes solares.
- ▶ Descubriendo nuestro cielo.
- ▶ Carné Galileano.
- ▶ Construcción de telescopios de bajo costo.

Sitios de Astronomía de utilidad

Weather Photography

Sitio web: <http://www.weatherscapes.com>

Este sitio tiene mayormente fotografías de fenómenos atmosféricos, pero también del sol, la luna, satélites y espacio profundo.

NASA

Sitio web: <http://www.nasa.gov>

Imprescindible visita a la página oficial de la NASA estadounidense (Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio), con gran cantidad de información sobre la exploración terrestre y espacial (en inglés y español).

Agencia Espacial Europea (ESA)

Sitio web: <http://www.esa.int>

Página de la Agencia Espacial Europea (ESA), homóloga en el continente europeo de la NASA estadounidense, con noticias e información recientes.

Space.com

Sitio web: <http://www.space.com>

Una de las mejores páginas de internet en inglés sobre este tema. Contiene multitud de información y noticias actualizadas día a día. Estupendos fondos de escritorio y reportajes.

Enciclopedia Astronáutica

Sitio web: <http://www.astronautix.com>

Sitio de la Enciclopedia Astronáutica, una fascinante y muy completa colección de datos, información e imágenes de la historia de la astronáutica desde sus orígenes (en inglés).

NASA Earth Observatory

Sitio web: <http://earthobservatory.nasa.gov>

NASA Earth Observatory está dedicado obviamente al estudio de la Tierra, con mucha información y recursos sobre el tema (en inglés).

NASA Visible Earth

Sitio web: <http://visibleearth.nasa.gov>

Visible Earth es un directorio dependiente de la NASA, que recoge imágenes y animaciones de la Tierra (abarca desde la agricultura hasta los volcanes y la geografía).

Astronomía y Ciencias del cosmos - AstroRED

Sitio web: <http://www.astrored.org>

Magnífico portal español dedicado al mundo de la astronomía y al espacio en general; aquí se podrá encontrar desde reportajes, foros de debate, noticias e información completamente actualizada hasta archivos descargables relacionados con el apasionante mundo de la astronomía.

ORBITER space flight simulator

Sitio web: <http://www.orbitersim.com>

Página del simulador Orbiter. Un programa totalmente gratuito que le permitirá viajar por todo el Sistema Solar con su propia nave. Muy realista y en continua actualización; sin duda, el mejor simulador gratuito sobre el espacio que circula por la red.

NASA EOS IDS Volcanology

Sitio web: <http://eos.higp.hawaii.edu>

Web que dispone de un estudio sobre la actividad de un volcán a través de un satélite.

Simulador en 3D del Sistema Solar

Sitio web: <http://www.3dinteractivo.com>

Página de un simulador en 3D del Sistema Solar. Incluye otros recursos (vídeos, capturas de pantalla y enlaces astronómicos de interés). Idiomas: inglés y español.

El origen del universo

Sitio web: http://www.diomedes.com/universo_11.htm

Este artículo en español explica la historia del Universo desde el *Big Bang* hasta la actualidad, contiene también interesantes imágenes del espacio.