

Educación de Astronomía Multimedial

Jorge D. Saromé - Instituto Copérnico (Argentina) - e-mail: jdsarome@piemza.edu.ar

Nuestro objetivo es crear un auténtico y novedoso medio de comunicación, del Siglo XXI, que incluye de por sí, a todas las propiedades y cualidades apreciadas, en los demás conocidos.

Es interesante impactar auditiva y visualmente como lo hace la televisión; agregar narración, musicalización y efectos de sonido, característicos de la radio; manteniendo la edición, arte y expresión visual de la cinematografía; el valor informativo del texto y la capacidad de imprimirlo -e inclusive- de apoyarlo con imágenes, como lo vemos en la prensa. Además de aprovechar la teleconsulta directa; o su posible conexión, por vía del ciberespacio, con la Internet.

Esto pretendemos incluirlo en un medio de almacenamiento masivo multimedial como es el CD-ROM.

En él presentaremos talleres de capacitación para docentes de la Educación General Básica, en sus tres ciclos.

Los talleres abarcan los contenidos conceptuales y procedimentales relativos a Astronomía, dentro de las Ciencias Naturales.

Como documentos de trabajo de estos talleres se incluyen guías de actividades, algunas de las cuales son:

* Descubriendo el cielo nocturno

Un paseo por el cielo estrellado, como primera aproximación a la Astronomía.

* La danza de los Planetas

Descripción de los cuerpos que componen nuestro sistema solar.

* Los modelos del sistema planetario como espectáculo de luces

Los movimientos de los planetas, en los sistemas Tolemaico y Copernicano se describen haciendo uso de técnicas pedagógicas innovadoras.

* Escudriñando el cielo con el telescopio

Una primera aproximación a la óptica de los instrumentos de observación astronómica.

* La naturaleza de las estrellas

Cómo son las estrellas, cómo se estudia su luz y los mecanismos de la generación de la energía son los tópicos que abarca este documento de trabajo.

* Biografía de las estrellas

Las estrellas nacen, evolucionan y mueren. Aquí nos ocupamos de como lo hacen.

* Cataclismos en el universo

Estrellas, galaxias y el propio universo tienen una naturaleza violenta. Este documento intenta arrojar luz sobre estos impresionantes fenómenos.



* Esa mancha blanquecina en la noche

La Vía Láctea, nuestra galaxia, se destaca claramente en el cielo nocturno como una banda blanca frente al negro fondo del cielo. En este documento nos ocupamos de su estructura y sus componentes.

* Remolinos de luces

Las galaxias pueblan todo el universo. Aquí nos ocupamos de cómo nacen y evolucionan.

* Sonidos en el Universo

Los cuerpos celestes no sólo emiten luz, sino que muchos de ellos irradian ondas de radio. En este documento presentamos sonidos originales provenientes del cosmos de fuentes naturales.

* El Cosmos y sus dimensiones

Captar el universo en toda su dimensión es muy difícil, tanto como para una hormiga entender la inmensidad de nuestra casa. En este documento intentamos explicar de un modo sencillo

la vastedad de las dimensiones cósmicas.

* Viajando por el cosmos

Un vistazo a la astronáutica: Los viajes espaciales, las naves tripuladas y las sondas interplanetarias.

* ¿Estamos solos?

¿Existe vida en el universo? ¿Fuimos o estamos siendo visitados por seres extraterrestres? Aquí presentamos una visión científica para dar respuesta a estas interrogantes.

* Astronomía para ver, oír y tocar

Además, se proveen una serie de complementos para las actividades áulicas que incluyen:

* Videos Educativos

* Galería de Imágenes

* Cartas de observación

* Catálogos de Sitios de Internet relativos a la Astronomía

* Software especializado en versiones Shareware o Freeware.

* Guías de trabajos Prácticos

Por otro lado se incluyen biografías de científicos ilustres entre los que contamos a:

* Claudio Tolomeo

* Galileo Galilei

* Buenaventura Suárez

* Georg Marcgraf

* Nicolai Copérnico

* Ramón Aller

* Isaac Newton

* John Herschel

* Edmond Halley

* Henrietta Leavitt

* Carl Friedrich Gauss

* John Goodricke

* Albert Einstein

* Aristóteles de Estagira

* Hiparco de Samos

Esperamos, con esta herramienta, suplir un importante falta que existe en nuestro idioma para la enseñanza de la astronomía.