



1er. Encuentro de Jóvenes Astrónomos

2009 - Año Internacional de la Astronomía

23, 24 y 25 de octubre - El Bolsón - Río Negro
Para alumnos de nivel primario, medio y superior

Coordinación:

Grupo Astronómico OSIRIS

Instituto de Formación Docente Continua de El Bolsón

Instituciones invitadas:

Escuelas de los niveles medio y primario, Institutos de Formación Docente, Clubes de ciencia y agrupaciones astronómicas de jóvenes de la Argentina.

Destinatarios:

Alumnos y docentes de los niveles inicial, primario, medio y superior.

Organización:

El "1er. Encuentro de Jóvenes Astrónomos" se llevará a cabo en la localidad de El Bolsón los días 23, 24 y 25 de octubre de 2009 en conmemoración del Año Internacional de la Astronomía y como festejo de los 5 años de trabajo del **Grupo Astronómico OSIRIS**.

Durante el Encuentro se desarrollarán diferentes propuestas que permitirán que alumnos y docentes transiten por ellas libremente, eligiendo a partir de las opciones que les serán ofrecidas, incluyendo algunas relacionadas con el conocimiento del entorno natural que nuestra localidad permite brindarles.

Se llevarán a cabo actividades para diferentes destinatarios (alumnos de los distintos niveles educativos y sus docentes) de forma tal que el Encuentro se asemeje en alguna medida a lo que sería la participación profesional en un "congreso científico". En este sentido, se desarrollarán conferencias, talleres, observaciones del cielo, exposiciones y actividades generales relacionadas con diferentes aspectos de la Astronomía y de su enseñanza. A su vez, existirán espacios donde los asistentes podrán volcar producciones propias o exponer trabajos realizados con anterioridad al evento. En este sentido, se irán publicando actividades posibles de desarrollar antes del Encuentro, con el fin de que los alumnos comiencen a revalorizar la observación a simple vista del cielo y el reconocimiento de nuestro entorno celeste, el cual se ha ido perdiendo de los ojos de las personas que habitan en las grandes ciudades.

En este sentido, El Bolsón continúa siendo una pequeña localidad en la que todavía podemos observar el cielo con claridad si nos alejamos unas pocas cuadras de las luces del centro. Sin embargo, este Encuentro será una muy buena oportunidad para difundir los problemas que acarrea la contaminación lumínica y el modo en que esto puede solucionarse, apuntando al establecimiento de un alumbrado público mucho más eficiente, que oriente la energía hacia el suelo y que, en consecuencia, deje de iluminar el cielo.

A continuación, presentamos un listado de algunas de las actividades que se llevarán a cabo:

- ✓ Charlas de astrónomos profesionales y aficionados sobre diferentes temáticas.
- ✓ Talleres relacionados con diferentes aspectos: origen del universo, últimos descubrimientos, fenómenos cotidianos, uso del telescopio, utilización de programas informáticos, etc.
- ✓ Paneles o talleres para docentes relacionados con la enseñanza de la Astronomía en las escuelas.
- ✓ Actividades de observación del cielo, tanto diurno como nocturno.
- ✓ Realización de funciones de planetario.
- ✓ Proyección de películas y documentales.
- ✓ Visita a lugares relevantes de la localidad con el fin de conocer sus características geográficas, históricas, productivas y turísticas.



Astrónomos invitados (esta lista se irá completando)

Dr. Roberto Aquilano. Astrónomo profesional. Especialista en Astrofísica Estelar. Investigador del Conicet. Director del Planetario y del Observatorio Astronómico de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.

Dr. Jaime García (a confirmar). Director científico del Instituto Copérnico de San Rafael, Mendoza. Investigador de estrellas variables. Docente. Autor de libros de Astronomía. Miembro de la A.V.V.S.O.

Sebastián Musso. Astrónomo aficionado. Autor de libros de Astronomía para chicos, director del centro de estudios astronómicos de Mar del Plata. Divulgador científico y periodista.

Lorena Rubén, Gabriela Bussano y Juan Carlos Dovis. Astrónomos aficionados. Fundadores del Club de Astronomía Omega Centauro. Sunchales, Santa Fe.

Propósitos:

- ✓ Conmemorar el Año Internacional de la Astronomía promoviendo diferentes actividades de acercamiento a la temática para alumnos y docentes de diferentes niveles educativos.
- ✓ Acercar a los estudiantes y docentes participantes a diferentes experiencias relacionadas con la Astronomía en el marco de un espacio de intercambio entre personas procedentes de distintos lugares de nuestro país.
- ✓ Vincular a los asistentes con los conocimientos de Astronomía de un modo distinto al que se realiza habitualmente en la escuela.
- ✓ Relacionar a los estudiantes de nuestro país con el modo de trabajo de los astrónomos y con los conocimientos sobre la temática que ellos puedan transmitirles.
- ✓ Vivenciar experiencias placenteras relacionadas con el aprendizaje de las ciencias y, en particular, con el conocimiento astronómico.
- ✓ Generar un espacio de intercambio entre alumnos y docentes de nuestro país que permita proyectar algunas propuestas comunes relacionadas con la alfabetización científica.
- ✓ Presentar propuestas didácticas para la enseñanza de la Astronomía en las escuelas.

Cronograma tentativo:

Viernes 23:

- 11 hs: Acreditación. Acto de apertura.
- 12 hs: Conferencia de un astrónomo.
- 13 hs: Almuerzo.
- 15 hs: Talleres simultáneos sobre Astronomía y sobre su enseñanza.
- 18 hs: Proyección de películas y documentales. Funciones de planetario móvil.
- 21 hs: Cena.
- 22 hs: Observación del cielo nocturno con y sin telescopio.

Sábado 24:

- 10 hs: Talleres simultáneos sobre Astronomía y sobre su enseñanza.
- 12 hs: Almuerzo al aire libre y medición del mediodía solar.
- 14 hs: Actividades recreativas. Paseo por la zona.
- 18 hs: Proyección de películas y documentales. Funciones de planetario móvil.
- 20 hs: Conferencia de un astrónomo.
- 21 hs: Cena.
- 22 hs: Observación del cielo nocturno con y sin telescopio.

Domingo 25:

- 10 hs: Paneles simultáneos sobre temas de Astronomía y su enseñanza.
- 12 hs: Entrega de certificados. Acto de cierre.
- 13 hs: Almuerzo.



**INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA DE EL BOLSÓN
SUPERVISIONES DE NIVEL MEDIO, PRIMARIO E INICIAL DE EL BOLSÓN**

“MIRADAS AL CIELO (Y HACIA ADENTRO)”

SÍNTESIS DEL PROYECTO

Coordinador general:	Diego Galperin (I.F.D.C. El Bolsón, Área de Ciencias Naturales)
Coordinador del Grupo Osiris:	Luciano Señorans (docente de nivel medio)
Colaboradores:	Cecilia Bordoli (I.F.D.C. El Bolsón, Área de Ciencias de la Educación) Alejandro Antokoletz (I.F.D.C. El Bolsón, Área de Ciencias Naturales) Liliana Prieto (docente de nivel primario)

ANTECEDENTES

Este proyecto tiene como meta el ingreso de la Astronomía dentro de las escuelas como eje educativo y como proyecto escolar, despertar el interés en esta temática tan trascendente para nuestra vida cotidiana actual, generar el aprendizaje de conceptos relacionados con las ciencias y promover el desarrollo de procedimientos y actitudes relevantes como la observación, la investigación y la explicación de fenómenos naturales. Es por eso que como eje del proyecto se ha organizado un **observatorio astronómico interinstitucional** para las escuelas de la zona con el fin de que éstas comiencen a tener una identidad relacionada con la temática y que se conformen núcleos de trabajo conjunto entre alumnos y docentes de diferentes instituciones. A su vez, se ha conformado un grupo - **“Osiris: mirando desde otra órbita”** - de alumnos y docentes de las instituciones participantes que se reúne periódicamente fuera del horario escolar a aprender Astronomía y generar acciones en las escuelas o fuera de ellas para su divulgación y enseñanza. A su vez, se ha creado un cargo de coordinador del espacio del observatorio con el fin de poder realizar actividades con los docentes en el aula frente a distintos grupos de alumnos.

Las motivaciones que impulsan la elaboración de este proyecto son:

- ✓ La ausencia de la Astronomía como un espacio sistemático en el currículum escolar.
- ✓ El interés que despierta el conocimiento de los contenidos de esta disciplina en docentes y alumnos.
- ✓ La experiencia positiva de trabajo ya existente con la comunidad: observaciones del cielo nocturno, conferencias de Astronomía, concursos de expresión plástica, publicaciones, incorporación de contenidos a la formación docente, dictado de capacitaciones, elaboración de materiales curriculares, etc.
- ✓ La disponibilidad de recursos valiosos para aprender Astronomía con una permanencia en el tiempo.
- ✓ Las escasas oportunidades y espacios de articulación entre diferentes instituciones y niveles educativos.

El proyecto persigue los siguientes propósitos:

- ✓ Generar experiencias placenteras y enriquecedoras de aproximación a los conocimientos de Astronomía promoviendo la curiosidad y el entusiasmo de docentes y alumnos.
- ✓ Proveer a la comunidad educativa de la zona de un observatorio astronómico interinstitucional que favorezca la enseñanza de las ciencias.
- ✓ Desarrollar y fortalecer la articulación entre las distintas instituciones y niveles del sistema educativo apoyando acciones coordinadas entre el Instituto de Formación Docente y las escuelas de la localidad.

Algunas de las acciones realizadas desde el año 2005

Las totalidad de las propuestas llevadas a cabo pueden verse en www.astronomiabolson.com.ar:

- ✓ Realización de encuentros semanales con los integrantes del grupo "Osiris". En funcionamiento desde marzo de 2005 y continúa actualmente. Instalación y equipamiento del espacio para el funcionamiento del observatorio en el C.E.M. Nro. 30: computadoras, telescopios, planetario móvil, etc.
- ✓ Realización de observaciones del cielo nocturno abiertas a la comunidad. Desde el año 2005.
- ✓ Diseño y realización de actividades en las escuelas a partir de mapas del cielo, situaciones problemáticas, programas para PC, juegos, etc. Se visitaron escuelas de nivel medio, primario e inicial.
- ✓ Se organizó la visita del astrónomo Jaime García, del Instituto Copérnico de la ciudad de San Rafael, Mendoza. Se dictó una charla para alumnos de nivel medio, una conferencia abierta a la comunidad y una capacitación para docentes. Agosto de 2005.
- ✓ Participación del grupo Osiris en la XIV Reunión Nacional de Educación en Física, en Bariloche, colaborando en el dictado del taller de Astronomía para profesores de Física. Octubre de 2005.
- ✓ Realización de actividades áulicas sobre Astronomía en instituciones de nivel inicial, primario y medio. Desde el año 2005 al 2008.
- ✓ Elaboración de folletos de divulgación astronómica y distribución del mismo entre alumnos de nivel medio, terciario, 6º y 7º de nivel primario y docentes. Años 2005 y 2006.
- ✓ Diseño, edición y emisión de microprogramas radiales por Radio Nacional El Bolsón. Año 2006.
- ✓ Diseño de la página Web del Grupo Osiris: www.astro-osiris.com.ar. Desde el año 2006 hasta la fecha.
- ✓ Se organizó la visita del astrónomo Jorge Cabrera, de la ciudad de Buenos Aires. Se dictaron dos charlas para los alumnos de nivel medio y se realizó una capacitación para el Grupo Osiris. Mayo de 2006.
- ✓ Viaje del Grupo Osiris a una jornada de capacitación realizada en Esquel con el propósito de conocer el planetario, los relojes de Sol y la bicesenda astronómica. Junio de 2006 y septiembre de 2008.
- ✓ Se organizó la visita del astrónomo Néstor Camino, de la ciudad de Esquel. Se dictó una charla para alumnos de nivel medio y una conferencia abierta a la comunidad. Noviembre de 2006.
- ✓ Organización del "2do. Concurso de Registro de Espectáculos celestes", con la participación de más de 350 trabajos. Noviembre de 2006.
- ✓ Participación del Grupo Osiris en el encuentro de astrónomos aficionados llamado "Star Party del Sur Mendocino" realizado en San Rafael, Mendoza, en abril de 2007.
- ✓ Organización de una convocatoria para la observación del eclipse de Sol del 11/9/2007. Se organizó un viaje a Leleque para su observación y se realizó una exposición en Internet de los trabajos enviados desde distintos sitios de nuestro país: www.eclipsedesol2007.blogspot.com. Septiembre de 2007.
- ✓ El proyecto del Grupo Osiris es declarado ganador del **Primer premio en el rubro comunidad del Premio Educ.ar – Intel**. Noviembre de 2007.
- ✓ Dictado de capacitaciones a docentes de nivel inicial, primario y secundario. Años 2005 a 2008.
- ✓ Dictado de dos charlas de Astronomía para alumnos de nivel medio a cargo del Grupo Osiris, con la asistencia de 300 alumnos. Junio de 2008.
- ✓ Participación en el Proyecto Eratóstenes, de medición del perímetro terrestre. Junio de 2008.
- ✓ Participación en el Concurso español "Adopta una estrella", siendo seleccionados como **finalistas** dos trabajos presentados por el Grupo Osiris, que fueron expuestos por Internet. Septiembre de 2008.
- ✓ Participación del Grupo Osiris en el "Ateneo de proyectos institucionales" organizado por la provincia de Río Negro. Se expuso el proyecto, se organizó una observación del cielo y se dictó un taller para alumnos y docentes de escuelas medias. Noviembre de 2008.