

Intereses Astronómicos en la Patagonia norte, zona cordillerana

Mariana Orellana[^], Lorena Baez, Ingrid Meschin

[^]Instituto Argentino de Radioastronomía - CONICET, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata

San Carlos de Bariloche, El Bolsón y Esquel. Estas tres ciudades se encuentran entre las principales de la región andino patagónica. Si el clima acompaña, entre sus majestuosos paisajes, y de baja contaminación lumínica, se despliegan cielos nocturnos inspiradores, que han llevado a algunos de nosotros a considerar seriamente la Astronomía. También con seriedad se plantean cada vez más en la región actividades relacionadas a la astronomía: propuestas de enseñanza, divulgación, investigación en educación, sitios de internet, planetarios, pequeños telescopios. Estas y otras experiencias son desarrolladas por diversos aficionados, educadores e investigadores de la didáctica. Hacemos un breve repaso de las mismas y de las cantidades estimadas de asistentes del público general, para concluir que la comunidad local se beneficiaría de la presencia del desarrollo profesional de la astronomía, albergando investigadores que lleven a cabo un esfuerzo coordinado con la divulgación, al servicio de la comunidad. Recíprocamente, postulamos: nuestra creciente comunidad astronómica se beneficiaría de la apertura de un nuevo sitio de desarrollo profesional a mayor latitud sur. Consideramos que en ese sentido San Carlos de Bariloche ofrece una ubicación estratégica.

Situación actual

La lista de instituciones argentinas con alguna dedicación a la astronomía como actividad científica es breve, y escasamente incluye latitudes patagónicas. Afortunadamente, en los últimos años las cifras de astrónomos dedicados a la Investigación han crecido. Los nuevos recursos humanos naturalmente han ido a completar las plazas disponibles en las entidades existentes, que tratan de adecuarse a este crecimiento (ej. construyendo nuevas oficinas e aulas, cuando les es posible).

Las cooperaciones en redes y explotación de enormes bases de datos han ido ganando terreno. Las nuevas generaciones de instrumentos pancromáticos están produciendo gigantescos volúmenes de información, situación que se multiplicará en los próximos años. Para poder utilizar eficientemente estos datos, desde el año 2002 funciona la International Virtual Observatory Alliance (IVOA), integrada actualmente por 17 países que incluyen al nuestro. La conectividad a internet permite, hoy en día, el trabajo científico recurriendo a datos obtenidos en diversos observatorios desde cualquier punto de la Tierra o desde satélites. Sobra decir que los trabajos de investigación teórica en astrofísica presentan requisitos diversos, a veces fáciles de cubrir.

La ciudad de Bariloche cuenta con una comunidad científica creciente con la cual pueden surgir colaboraciones interdisciplinarias, y una interacción cercana con investigadores de áreas afines. Cuenta además con recursos edilicios que le permiten ser sede de reuniones científicas de diversa envergadura, y alberga al CCT del Comahue (CONICET).

Seguramente la apertura de un sitio de desarrollo de astronomía en Bariloche sería contemplado como una opción interesante para algunos astrónomos, lo cual proponemos se cimentaría, como primer paso, con la creación del grupo de investigación que estamos gestando. Creemos que es el momento ideal para enmarcar la iniciativa en los objetivos estatales de Federalización de las Investigaciones Científicas. Una meta de este póster es contactar colegas que compartan la elección de la región de residencia y motivados a hacer aportes tanto a la producción de conocimiento en el campo científico/didáctico como a la alfabetización científica ciudadana.

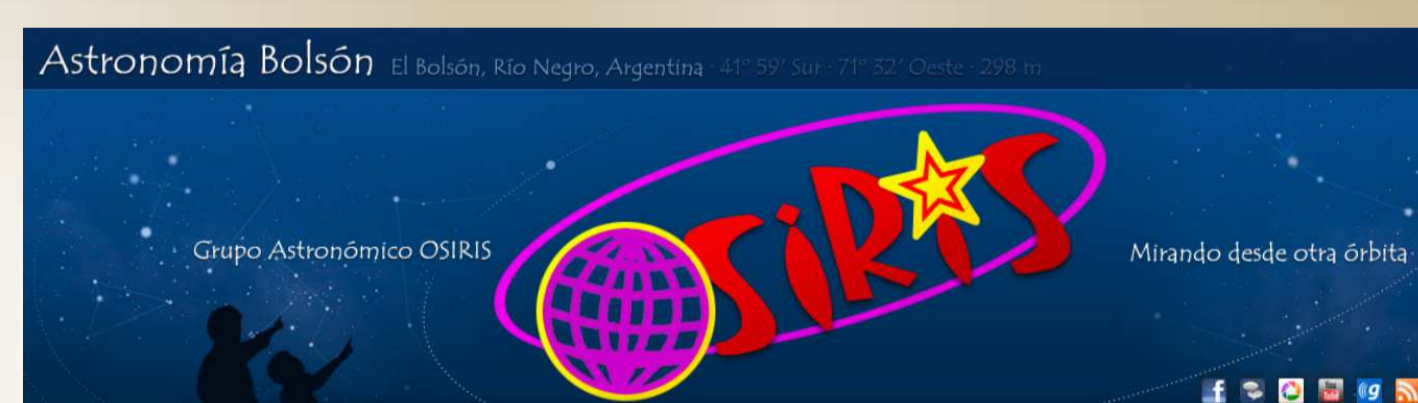
Proyectos en curso

Dedicados fundamentalmente al desarrollo de acciones educativas y culturales relacionadas con la Astronomía.

▼ Fig. 1: Astronomía en Esquel: Allí se llevaron a cabo las Primeras y Segundas Jornadas Patagónicas sobre Enseñanza de la Astronomía. La propuesta fue una instancia para compartir la búsqueda de formas nuevas para llevar los distintos temas de la Astronomía a las aulas y a la Comunidad en general. El Complejo Plaza del Cielo (Centro Cultural Melipal) funciona desde 1986, y aloja desde 1995 al Planetario. Se trata de un equipo GOTO EX3 consistente en una pantalla semiesférica de tres metros de diámetro donde se proyecta la simulación del cielo. Posee una capacidad máxima de entre 25 y 30 personas, ya sea público en general o grupos de estudiantes.



Actualmente hay en Esquel un Investigador Independiente (CONICET) trabajando sobre Enseñanza de la Astronomía.



▲ Fig. 2: El proyecto *Miradas al cielo* del Instituto de formación docente continua de El Bolsón y UNRN, propone actividades dirigidas a niños, adolescentes y adultos realizadas con el fin de revalorizar la enseñanza y divulgación de los fenómenos celestes. Se incluye la realización de observaciones del cielo, organización de concursos astronómicos, elaboración de microprogramas radiales, edición de folletos de distribución gratuita, dictado de clases en las escuelas primarias y secundarias, realización de talleres de Astronomía para chicos y el intercambio de información por medio de dos foros virtuales. La propuesta nace en 2005. Hoy participan entre 20 y 25 chicos de nivel medio y son cuatro docentes los que están a cargo del proyecto. Durante los años de trabajo han pasado más de 12000 personas por sus actividades. En 2009, el Grupo Astronómico Osiris organizó el Primer Encuentro de Jóvenes Astrónomos.

Otras actividades

El Instituto Balseiro adhirió al Año Internacional de la Astronomía 2009, realizando una serie de conferencias públicas en el salón de actos, y sesiones de observación públicas en los jardines del Centro Atómico Bariloche. En estas ocasiones dispusieron de instrumentos prestados por los aficionados.

UPAMI presentó los talleres 2013 Bariloche2000. La presentación estuvo a cargo de la secretaria de Extensión Universitaria del CRUB, la Coordinadora del Programa, integrantes del Área Social del PAMI y el equipo docente que dictará los talleres. En la presentación se dieron a conocer las distintas temáticas que se abordarán en cada uno de los cursos. Entre ellas: ASTRONOMÍA DESDE EL HEMISFERIO SUR. Interpretar fenómenos astronómicos básicos. Responder preguntas genuinas sobre la astronomía. Desarrollar la capacidad de observación. A cargo de Lorena Baez - CRUB, Miércoles de 14.00 a 16.00 hs. Aula 1. Fueron presentadas las propuestas de los talleres UPAMI dirigidos a los Adultos Mayores a dictarse en la Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB).

El Ciudadano. Curso gratuito sobre la enseñanza de la Astronomía. La Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro invita al curso de extensión "Propuestas didácticas para la enseñanza de la Astronomía" que se realizará en San Carlos de Bariloche a partir del 16 de abril. El curso, totalmente gratuito, será coordinado por Diego Galperin y contará con el apoyo de Andrés Raabold y Marcelo Álvarez, todos ellos docentes de la Sede Andina de la UNRN. La capacitación está destinada a docentes de nivel primario y medio como modo de revalorizar el contacto con el entorno celeste y el aprendizaje de conocimientos.

◀ Fig. 3: Uno de los talleres que se está desarrollando en el marco del programa Universidad Para Adultos Mayores Integrados: UP-AMI, se llama *Astronomía desde el hemisferio sur*. El mismo se desarrolla en el Centro Regional Universitario Bariloche de la UnComa, y fue creado por demanda de los alumnos que solicitaban capacitarse en esta temática.

▲ Fig. 5: Actividades de formación de educadores: Una propuesta surgida en Bolsón que encontró cabida en Bariloche. Destinado a docentes y estudiantes universitarios en carreras afines. Contó con una importante sobre-inscripción, lo que permite proyectar nuevas ediciones del mismo.

El Dr. en Física Guillermo Abramson del CAB/IB, viene desarrollando en Bariloche, como aficionado a la astronomía, una labor de divulgación destacada y necesaria. Es uno de los pocos referentes locales en temas astronómicos. Su blog *En el cielo las estrellas*, que actualiza semanalmente, es incluso consultado por los medios de comunicación.

► Fig. 6: La imagen muestra al cometa Pan-STARRS poniéndose tras las torres de granito del Cerro Catedral.



Perspectivas e invitación

Abrir la geografía Argentina para la astronomía hacia el sur, es un anhelo de años. La cantidad de nuevos descubrimientos, la amplitud, diversidad y creatividad que la comunidad (astronómica) ha alcanzado nos hacen pensar que la ocasión es oportuna para volver a proponernos esta empresa. Quisieramos conocer a los interesados que estén dispuestos a comprometerse seriamente con esta idea, y los invitamos cordialmente a que se contacten con nosotras.

Contacto: Mariana Orellana (morellana@fcaglp.unlp.edu.ar)

Fuentes

1. N. Camino, 2009, Actas del Workshop de Difusión y Enseñanza de la Astronomía, pag. 3
2. <http://www.astronomiabolsón.com.ar>
3. <http://www.astronomia2009.org.ar/contribuciones-al-aia2009>
4. <http://guillermoabramson.blogspot.com.ar>
5. <http://nova.conicet.gov.ar>



Agradecimientos: Agradecemos los aportes de material de Néstor Camino, Diego Galperin y Guillermo Abramson. M.O. agradece el soporte y aliento brindado por Gustavo Romero, Rafael Montemayor, Laura Suad y Lydia Cidale.