



*Municipalidad de San Carlos de Bariloche*  
*Concejo Municipal*

10 MAY 2012

PROYECTO DE DECLARACIÓN N°

101-12

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA: DECLARAR INTERES EDUCATIVO Y  
COMUNITARIO "MUSEO DE CIENCIAS  
INTERACTIVO E ITINERANTE"

#### ANTECEDENTES

Carta Orgánica Municipal.

Ordenanza 2071-CM-10.

Planilla con firmas solicitando la Declaración.

Nota solicitando declaración de interés.

#### FUNDAMENTOS

Nuestra sociedad se ha visto fuertemente influenciada por los avances científicos y tecnológicos que se han dado en los últimos tiempos. La mayor parte de la sociedad desconoce la visión actualizada de los fenómenos naturales que nos provee la ciencia. Esto se debe a la falencia de la enseñanza de la ciencia en las escuelas; en las que los conocimientos científicos se suelen presentar como un conjunto de leyes inmodificables, sin tener en cuenta los métodos que permitieron obtenerlas y sus limitaciones.

Los experimentos interactivos constituyen uno de los métodos más efectivos para despertar el interés y la creatividad en los alumnos y a su vez lograr acercar a la sociedad a la ciencia y la tecnología. Con una guía de estudio adecuada por parte de los docentes, es posible transmitir ideas y conceptos fundamentales de la ciencia, de manera mucho más efectiva y estimulante que con los métodos habituales.

Ante esta necesidad, se plantea llevar adelante EL "MUSEO DE CIENCIAS INTERACTIVO E ITINERANTE". El objetivo de este proyecto es realizar acciones que contribuyan a mejorar la enseñanza de la ciencia en las escuelas y transmitir a la sociedad en general, la importancia de realizar investigaciones en ciencia básica y aplicada. Se propone diseñar una muestra itinerante de experimentos interactivos, a los efectos de despertar el interés en los estudiantes y en el público general, estimulando un cambio de actitud en los profesores de ciencias. El carácter itinerante de la muestra permitirá llegar a escuelas de Bariloche y de localidades cercanas, en las que el acceso a este tipo de actividades es muy restringido.

La primera parte del proyecto se dedicará al diseño y la construcción de cada uno de los módulos, para luego trasladar la muestra temporariamente a distintas escuelas de Bariloche y de localidades cercanas, que quedará instalada definitivamente en una de las sedes de la Universidad de Río Negro en Bariloche, donde podrá ser visitada por el público general. Como actividades complementarias se proponen el dictado de charlas de divulgación científica y de jornadas de capacitación para el uso de la muestra destinadas, la que estarán destinadas a maestros y profesores de escuelas medias de la región.



*Municipalidad de San Carlos de Bariloche*  
*Concejo Municipal*


Este proyecto se realizará en el marco de la carrera del Profesorado en Física que se dicta en la Sede Andina (Bariloche) de la Universidad Nacional de Río Negro. Durante la ejecución del proyecto se contará con la colaboración de otros docentes de la carrera y, en lo posible, estimular la participación de alumnos avanzados.

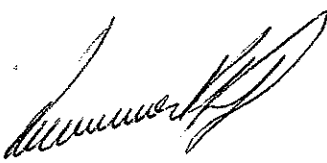
Entre los responsables del proyecto, se encuentra el Magister Hernán Asorey, quien ha recibido recientemente el premio al mérito de la Fundación Balseiro por su destacada labor docente en el Instituto Balseiro. La Prof. Carola Graziosi, actualmente coordinadora del Profesorado en Física de la UNRN, quien ha sido también presidente de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (APFA). El Prof. Diego Galperín, quien desarrolla desde hace años actividades extracurriculares de extensión y divulgación en El Bolsón y ha ganado recientemente el Premio Clarín-Zurich a la Educación, por su proyecto "Miradas al cielo". El Dr. Arturo López Dávalos, autor de numerosos trabajos de investigación y trabajos sobre temas de educación universitaria. Ha publicado un libro de texto y un libro biográfico sobre J.A.Balseiro. Fue ganador del Diploma al Mérito - Premio Konex 1993: Física y Astronomía. Asimismo tiene una amplia experiencia en gestión. El Dr. Jorge Shitu ha sido ganador de subsidios de la Fundación YPF relacionados con la enseñanza de la ciencia y la divulgación científica. El Dr. Diego Mazzitelli tiene una amplia trayectoria en investigación, ha publicado un libro de divulgación científica y ha participado en una gran cantidad de actividades relacionadas con la divulgación científica y la enseñanza de las ciencias. En particular, durante diez años fue el coordinador de la denominada "Semana de la Física", realizada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

Para financiar los gastos relacionados con el diseño, construcción y traslado de la muestra se están gestionando fondos del CONICET, en el marco de la Convocatoria a Proyectos de Divulgación Científico-Tecnológica 2012 - 2013. También se solicitará un subsidio a la Universidad de Río Negro, a través del Programa de Voluntariado Universitario.

La ciudad de Bariloche es única en el país por la alta concentración de instituciones científicas. Consideramos que un proyecto de este tipo podría servir como punto de partida para acciones futuras relacionadas con la divulgación científica y la extensión universitaria. Es por ello que creemos que es de suma importancia declararlo de interés municipal y educativo, no solo por la envergadura de dicho proyecto, sino también por el peso de la declaración para gestionar los fondos necesarios para la implementación del mismo.

**AUTORES:** Concejales Arq. Carlos Valeri, Prof. Alfredo Martín y Dr. Diego Benítez (FG).

  
**Dr. DIEGO BENÍTEZ**  
Concejal Municipal - Bloque Frente Grande  
Municipalidad de San Carlos de Bariloche

  
**Prof. ALFREDO MARTÍN**  
Concejal Municipal - Bloque Frente Grande  
Municipalidad de San Carlos de Bariloche

  
**Arq. CARLOS VALERI**  
Concejal Municipal - Bloque Frente Grande  
Municipalidad de San Carlos de Bariloche



*Municipalidad de San Carlos de Bariloche*  
*Concejo Municipal*

El proyecto original N° , con las modificaciones introducidas, fue aprobado en la sesión del día , según consta en el Acta N° . Por ello, en ejercicio de las atribuciones que le otorga el Art. 38 de la Carta Orgánica Municipal

**EL CONCEJO MUNICIPAL DE SAN CARLOS DE BARILOCHE  
SANCIONA CON CARÁCTER DE  
DECLARACIÓN**

- Art. 1º) Se declara de Interés Educativo y Comunitario el proyecto "Museo de Ciencias Interactivo e Itinerante"
- Art. 2º) La presente declaración no implica la obligatoriedad de efectuar erogaciones por parte de la Administración Municipal.
- Art. 3º) Comuníquese al Poder Ejecutivo Municipal. Dése a publicidad. Tómesese razón. Cumplido, archívese.

Bariloche, 24 de Abril de 2012

Sr Concejal  
Arq. Carlos Valeri  
S/D

Estimado Arq. Valeri:

Me dirijo a Ud a los efectos de solicitar, por su intermedio, la Declaración de Interés Municipal del Proyecto denominado "Museo de ciencias interactivo e itinerante", que será llevado a cabo por docentes de la Sede Andina de la Universidad de Río Negro.

El objetivo de dicho proyecto es realizar acciones que contribuyan a mejorar la enseñanza de la ciencia en las escuelas de la región, y de transmitir a la sociedad la importancia de realizar investigaciones científicas y tecnológicas. Adjunto la fundamentación del proyecto.

Agradeciendo la atención, y a la espera de su respuesta, lo saludo muy atentamente.



Dr Francisco Diego Mazzitelli  
Investigador Principal – Conicet  
Profesor Titular - UNRN

## Fundamentación del proyecto

### Museo de ciencias interactivo e itinerante

Nuestra vida cotidiana está fuertemente influenciada por los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas. A pesar de ello, la mayor parte de la sociedad desconoce la visión actualizada de los fenómenos naturales que nos provee la ciencia. Esto se debe a una clara falencia en la enseñanza en las escuelas, en las que el conocimiento científico se suele presentar como un conjunto de leyes inmutables, sin prestar atención a los métodos que permitieron obtenerlas, ni a sus limitaciones. Por ejemplo, en el área de la física, los temas discutidos omiten los importantísimos cambios que se produjeron desde principios del siglo XX con el desarrollo de la mecánica cuántica y la relatividad.

**El objetivo de este proyecto es realizar acciones que contribuyan a mejorar la enseñanza de la ciencia en las escuelas, y más generalmente transmitir a la sociedad la importancia de realizar investigaciones en ciencia básica y aplicada. Se propone diseñar una muestra itinerante de experimentos interactivos, a los efectos de despertar el interés en los estudiantes y en el público general, y de estimular un cambio de actitud en los profesores de ciencias. El carácter itinerante de la muestra permitirá llegar a escuelas de Bariloche y de localidades cercanas, en las que el acceso a este tipo de actividades es muy restringido.**

Los experimentos interactivos constituyen uno de los métodos más efectivos para despertar el interés y la creatividad en los alumnos, y más generalmente, lograr acercar a la sociedad a la ciencia y la tecnología. Con una guía adecuada por parte de los docentes, a partir de ellos es posible transmitir ideas y conceptos fundamentales de la ciencia, de manera mucho más efectiva y estimulante que con los métodos habituales.

La primera parte del proyecto se dedicará al diseño y la construcción de cada uno de los módulos. Con posterioridad, la muestra se trasladará temporariamente a distintas escuelas de Bariloche y de localidades cercanas. Durante el resto del tiempo, la muestra quedará instalada en una de las sedes de la Universidad de Río Negro en Bariloche, donde podrá ser visitada por el público general. Como actividades complementarias se proponen el dictado de charlas de divulgación científica y de jornadas de capacitación para el uso de la muestra destinadas a maestros y profesores de escuelas medias de la región.

**Se espera tener un alto impacto en las escuelas medias de la ciudad y la región, generando el interés de los alumnos en la temática científica y promoviendo la realización de experimentos y demostraciones en las clases de ciencias.**

Se están gestionando fondos del CONICET para financiar los gastos relacionados con el diseño, construcción y traslado de la muestra, en el marco de la Convocatoria a Proyectos de Divulgación Científico-Tecnológica 2012 – 2013. También se solicitará un subsidio a la Universidad de Río Negro, a través del Programa de Voluntariado Universitario. **La Declaración de Interés Municipal sería muy importante tanto en el proceso de solicitud de fondos como en la posterior implementación del proyecto.**

La ciudad de Bariloche es única en el país por la alta concentración de instituciones científicas. Consideramos que un proyecto de este tipo podría servir como punto de partida para acciones de mayor envergadura relacionadas con la divulgación científica y la extensión universitaria.

## Miembros del grupo de trabajo

Este proyecto se realizará en el marco de la carrera del Profesorado en Física que se dicta en la Sede Andina (Bariloche) de la Universidad Nacional de Río Negro. Durante la ejecución del proyecto se contará con la colaboración de otros docentes de la carrera y, en lo posible, se estimulará la participación de alumnos avanzados. Los responsables del proyecto son:

Nombre y apellido	DNI	Título máximo	Categoría Conicet o cargo docente
Hernán Gonzalo Asorey	23960214	Magister en Cs Físicas	Jefe de Trabajos Prácticos UNRN
Diego Javier Galperín	21588641	Diplomado Superior en Enseñanza de las Ciencias	Profesor Adjunto UNRN
Carola Graziosi	1816757	Profesora de Matemática y Física	Profesora Adjunta Regular UNRN
Arturo López Dávalos	7246779	Doctor en Física	Investigador Principal
Francisco Diego Mazzitelli	13102346	Doctor en Física	Investigador Principal
Jorge Alejandro Shitu	16195086	Doctor en Física	Profesor Adjunto Regular (UNRN)

El Magister Hernán Asorey ha recibido recientemente el premio al mérito de la Fundación Balseiro por su destacada labor docente en el Instituto Balseiro. La Prof. Carola Graziosi es actualmente la coordinadora del Profesorado en Física de la UNRN. Ha sido también Presidente de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (APFA). El Prof. Diego Galperín desarrolla desde hace años actividades extracurriculares de extensión y divulgación en El Bolsón, y ha ganado recientemente el Premio Clarín-Zurich a la Educación, por su proyecto "Miradas al cielo". El Dr Arturo López Dávalos es autor de numerosos trabajos de investigación y trabajos sobre temas de educación universitaria. Ha publicado un libro de texto y un libro biográfico sobre J.A. Balseiro. Fue ganador del Diploma al Mérito - Premio Konex 1993: Física y Astronomía. Tiene también una amplia experiencia en gestión. El Dr Jorge Shitu ha sido ganador de subsidios de la Fundación YPF relacionados con la enseñanza de la ciencia y la divulgación científica. El Dr Diego Mazzitelli tiene una amplia trayectoria en investigación, ha publicado un libro de divulgación científica y ha participado en una gran cantidad de actividades relacionadas con la divulgación científica y la enseñanza de las ciencias. En particular, durante diez años fue el coordinador de la denominada "Semana de la Física", realizada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.