



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

MAR DEL PLATA, 28 ABR 2015

VISTO que por expediente n° 8-3956/15 el Dr. Constanco Miguel Arizmendi, eleva para consideración el Proyecto de Extensión "Ciencia Móvil", y

CONSIDERANDO:

Que el objetivo del mismo es promover una metodología de enseñanza que les permita a los docentes utilizar estrategias y técnicas didácticas en el aula de ciencia con la finalidad de desarrollar tempranamente el pensamiento científico en los alumnos, entre otros.

El informe de la Secretaría de Tecnología, Industria y Extensión a fojas 12.

El dictamen de la Comisión de Investigación, Posgrado y Extensión Universitaria a fojas 13.

Lo aprobado en sesión n° 1 del 6 de marzo del año en curso.

Las atribuciones conferidas por el Estatuto de la Universidad.

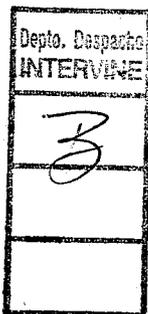
Por ello,

EL CONSEJO ACADEMICO
DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
RESUELVE:

ARTICULO 1°.- **Aprobar la realización del Programa de Extensión denominado "Ciencia Móvil"**, que se agrega como Anexo I de diez (10) fojas a la presente Ordenanza de Consejo Académico, dirigido a estudiantes, docentes y población en general, dependiente del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería.

ARTICULO 2°.-Regístrese. Dése al Boletín Oficial de la Universidad. Comuníquese a quienes corresponda. Elévese copia de la presente a Rectorado. Cumplido, archívese.

ORDENANZA DE CONSEJO ACADEMICO N° **1357**



Ing. Juan Carlos STECCA
Secretario de Coordinación
Facultad de Ingeniería-UNMDP

Dr. Guillermo A. LOMBERA
Presidente Consejo Académico
Facultad de Ingeniería-UNMDP

PROGRAMA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA.

1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

CIENCIA "MÓVIL" PARA ALUMNOS, DOCENTES Y LA POBLACIÓN EN GENERAL

2. PALABRAS CLAVE

NATURALEZA - CIENCIA - TECNOLOGÍA - EXPERIENCIAS - DOCENCIA - COOPERACIÓN - RELEVAMIENTO

3. ÁREAS, DEPARTAMENTOS O UNIDADES ACADÉMICAS INTERVINIENTES

Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería

4. RESUMEN DEL PROGRAMA

La divulgación de la ciencia y la tecnología es considerada como una estrategia importante para acercar el conocimiento científico a niños y jóvenes, ya que permite conocer y construir explicaciones de los fenómenos naturales dentro de un contexto social y cultural inmediato.

Nuestro proyecto está centrado en iniciar acciones para divulgar la ciencia y la tecnología mediante la modalidad del laboratorio móvil itinerante, haciendo uso de un colectivo equipado para tal fin (equipamiento de laboratorio, computadora, proyector de videos, etc.), al que denominamos "Ciencia Móvil".

Se propone analizar y exponer diversos puntos de vista sobre temas accesibles y cotidianos para avanzar hacia una cultura científica, a través de un acercamiento a la ciencia y la tecnología que contenga la exhibición de prototipos de equipos interactivos (algunos caseros de bajo costo), demostraciones, videos, y actividades experimentales que permita la inclusión de todos los actores de las diferentes instituciones educativas públicas pertenecientes al Partido de General Pueyrredón.

Mediante la utilización de laboratorio móvil se espera impulsar las vocaciones científicas y lograr la participación en actividades científicas de los alumnos, como así también promover un cambio de actitud positivo hacia la enseñanza de las ciencias en los docentes asistentes.

A través de estas acciones es también nuestro objetivo formalizar mecanismos que garanticen una relación entre Escuela-Universidad-Sociedad que permita divulgar la ciencia y promocionar las carreras técnicas de la UNMdP.

5. OBJETIVOS GENERAL/ES Y ESPECÍFICO/S DEL PROGRAMA

Objetivos generales

- Contribuir desde la UNMdP a la divulgación de la ciencia y la tecnología en las escuelas públicas del Partido de General Pueyrredón.
- Facilitar el desarrollo de espacios de reflexión y análisis que contribuyan a la democratización y alfabetización del conocimiento.
- Generar un cambio de actitud positivo hacia la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en los docentes y alumnos de las escuelas públicas participantes.
- Promover las carreras de las Facultades de Ingeniería, Ciencias Exactas y Naturales.
- Fortalecer el vínculo entre la Universidad Nacional de Mar del Plata con las instituciones educativas de nivel medio e inicial.
- Que la UNMdP evalúe los recursos y necesidades sociales de la comunidad que propenda a la generación de políticas educativas.

Objetivos específicos

- Promover una metodología de enseñanza que les permita a los docentes utilizar estrategias y técnicas didácticas en el aula de ciencia con la finalidad de desarrollar tempranamente el pensamiento científico en los alumnos.
- Exponer actividades experimentales que permitan a los alumnos formular preguntas que expresan su curiosidad y lograr un mayor interés por saber más acerca del medio natural.
- Desarrollar experiencias de laboratorio mediante las cuales los alumnos puedan manipular diversos elementos, objetos y materiales para encontrar soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca de la naturaleza; y poder asociar esos conceptos con la tecnología actual.
- Abrir nuevos canales de comunicación entre la Universidad y la Sociedad.
- Publicar los resultados y el material didáctico implementado a los efectos de sociabilizar el proyecto con la comunidad docente en general.
- Brindar espacio de formación integral para estudiantes universitarios que participen de este proyecto de extensión vinculado con la ciencia.
- Promover el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas de enseñanza adaptadas a todos los niveles educativos, proponiendo el empleo de prácticas experimentales.
- Brindar al público en general la oportunidad de aprender a través de entretenimientos, en muestras educativas, ferias del libro y eventos académicos organizadas por la UNMDP.
- Que la UNMdP obtenga a través del contacto con escuelas y la sociedad una idea más cabal sobre el requerimiento de conocimientos científicos.

6. ANTECEDENTES: PROYECTOS EJECUTADOS RELACIONADOS CON EL ÁREA TEMÁTICA

Desde el año 1986 el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería realiza el dictado del "Taller de Física de la Facultad de Ingeniería" coordinado por el Ing. Roberto Stimler. Mediante esta actividad se han organizado actividades para docentes y alumnos del nivel medio y para alumnos del Instituto de Formación Docente N° 19, con la finalidad de divulgar y difundir el conocimiento científico relacionado con el área de la Física Experimental. Se han ejecutado convenios con escuelas secundarias públicas y privadas, mediante los cuales se brindaron clases de física experimental a alumnos de ese nivel en presencia de sus profesores, en el Laboratorio de Física de la Facultad de Ingeniería. Por este servicio el Taller de Física de la Facultad de Ingeniería obtuvo ingresos que le permitieron mejorar su laboratorio a través de la adquisición de equipos, muebles, computadoras, libros, y hasta los elementos utilizados en las prácticas que se desarrollan en las asignaturas dictadas en el Departamento de Física.

En el año 2007 se implementó la adaptación e instalación de un aula itinerante en un trailer de camión al que se llamó "Ciencia Móvil" para la realización de prácticas experimentales demostrativas con la participación de alumnos y maestras de casi todas las escuelas municipales de Mar del Plata. El subsidio que se solicitó en esa ocasión era para poder continuar con la propuesta, multiplicando las visitas a las escuelas y mejorando la oferta educativa. En el año 2009 se consiguió un ómnibus Mercedes Benz dominio RLL-890 perteneciente a la Facultad de Psicología de la UNMdP haciendo el traspaso patrimonial al Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería de la UNMdP. Las tareas de reparaciones del motor, la instalación eléctrica, el equipamiento mobiliario, pintura exterior e interior, y adecuación del espacio interior para el funcionamiento de un laboratorio itinerante, pudieron realizarse gracias al subsidio de la CIC (Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Buenos Aires) obtenido en el año 2010 y a aportes del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería. También se adquirió equipamiento específico de laboratorio para física y química a través de los Proyectos FOMEC Fondo para el mejoramiento de la calidad universitaria y PROMEI - Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería -.

Actualmente el micro "Ciencia Móvil" colabora con la Secretaria Académica del Rectorado participando en las tradicionales muestras educativas organizadas por la UNMDP llamadas "la Universidad Nacional de Mar del Plata te invita a estudiar", mediante la difusión de las carreras de la Facultad de Ingeniería en los años 2013 y 2014.

7. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

La popularización de la ciencia se ve como una estrategia democratizadora en la construcción social del conocimiento, como estrategia de movilización colectiva para el acceso al conocimiento de grupos poblacionales marginados de los espacios de aprendizaje y conocimiento (Merino, G. y M. Roncoroni, 2000).

La divulgación de la ciencia es una disciplina que acerca el conocimiento científico a la sociedad en general, pero la importancia de la promoción del conocimiento científico en términos del desarrollo nacional en sentido amplio (económico, social, educativo, productivo, etc.) no es claramente reconocida por la

sociedad. Como la Universidad Pública y los organismos de Ciencia y Técnica forman parte del patrimonio cultural de los argentinos, tienen la responsabilidad de divulgar el conocimiento a la sociedad.

Esta disciplina se anuncia como uno de los promotores fundamentales para incrementar la cultura científica de un país (Lozano, M. 2003) y tiene a su favor una plasticidad que le permite adaptarse a los tiempos y a los distintos grupos sociales que forman parte de la comunidad educativa. Dicha plasticidad se manifiesta en la multiplicidad de objetivos que tiene la divulgación científica, pues mientras algunos autores (Merino, G. y M. Roncoroni, 2000) señalan que su tarea fundamental es el apoyo a la enseñanza de las ciencias, otros anuncian que la misión principal es el incremento de vocación científica mediante mensajes atractivos derivados de la ciencia (Calvo Hernando, 2003).

La apropiación social de la ciencia y la tecnología se define como una estrategia de cambio social y cultural que debe ser pensada y estructurada por diferentes actores y que persigue entre otros objetivos que la sociedad genere e incorpore a su quehacer un conocimiento fundamentado de ciencia (Lozano, M. 2003).

No se puede despreciar el objetivo de favorecer una sana diversión contextualizando los procesos que componen a la ciencia, para que la población aprecie esta actividad como un ejercicio humano, social, e incluso divertido.

Contribuir a la divulgación científica en las escuelas públicas, desde la mirada que aquí se propone, permitiría avanzar en la creación de una conciencia social crítica y participativa respecto de la ciencia y sus aplicaciones. No es posible educar permaneciendo aislados del mundo en que vivimos.

Conforme los alumnos avanzan en su educación la distancia entre la ciencia y su vida se va haciendo más grande. Los alumnos del nivel primario y secundario son un sector de la ciudadanía importante para difundir y divulgar el conocimiento científico, logrando de esta manera promover la participación más consciente en la sociedad en aspectos derivados del conocimiento de su entorno natural y social.

Este proyecto pretende mostrar el uso del conocimiento científico y su aplicación en la vida cotidiana mediante la utilización de actividades experimentales, análisis de videos con contenidos científicos y respuestas a interrogantes de los alumnos y docentes asistentes. Facilitando la iniciación de los jóvenes en el desarrollo de ciertas habilidades relacionadas con la manera de hacer ciencia, como son observación, formulación de preguntas, hacer predicciones susceptibles de ser sometidas a prueba, interpretación y comunicación de la evidencias a través de la divulgación a sus familias y comunidad.

Paralelamente las actividades programadas a realizar con el "Ciencia Móvil" están destinadas a generar confianza en los docentes participantes en sus propias habilidades como educadores, así como mostrar una metodología que les permita utilizar estrategias relacionadas con la enseñanza de la ciencia que enriquezcan sus prácticas docentes con el propósito de inducir tempranamente el pensamiento científico en sus alumnos.

Proponemos entonces iniciar acciones con el sistema de escuelas municipales y provinciales mediante la utilización del laboratorio itinerante que permitan entablar una

relación estrecha entre la Universidad y la escuela con la finalidad de la promoción del conocimiento científico y tecnológico.

Se publicará material de trabajo para alumnos y docentes, guías y apuntes de las actividades, en el sitio Web del proyecto:

<https://sites.google.com/site/ingenieriacienciamovil/>

8. PROBLEMAS QUE MOTIVAN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Los resultados de estudios y pruebas nacionales e internacionales *Programme for International Student Assessment (PISA)* de los países que conforman la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) referentes a las ciencias abren la necesidad de fortalecer acciones para acercar, interesar, promover la participación activa y generar vocaciones científicas a través de las modalidades de educación no formal e informal y la apertura de espacios de comunicación que traten temáticas científicas con un lenguaje claro y comprensible.

Mucho se ha dicho acerca de la importancia de las prácticas de laboratorio para el aprendizaje de las ciencias como la química, la física y la biología (Barberá y Valdés, 1996, Reigosa y Jiménez, 2000). Estudios realizados últimamente señalan que las actividades experimentales o de laboratorio deben constituir el núcleo de la enseñanza de las Ciencias, porque permiten que el alumnado se implique en su propio aprendizaje, (Caamaño, 2003). Pero a pesar de la importancia que se le reconoce a estas actividades, el tiempo dedicado en las escuelas a las mismas suele ser escaso o nulo. Ello puede adjudicarse a diferentes motivos: excesivo número de alumnos/as, falta de instalaciones o recursos adecuados, o bien, poca formación de los docentes en relación con este tipo de actividades. Junto a estos motivos existen otros de tipo más subjetivo, ya que la realización de los trabajos experimentales requiere dedicar tiempo a su preparación y afrontar los problemas que puedan presentarse en su aplicación y tratar de subsanarlos por parte de los docentes. (Del Carmen, 2000).

Teniendo en cuenta estas problemáticas y desafíos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, la divulgación científica basada en la utilización del "Ciencia Móvil" itinerante se configura como un punto de partida fundamental para brindar nuevas oportunidades a la comunidad educativa de acercarse al conocimiento científico y tecnológico, como así también a los modos de construcción de ese conocimiento.

Actualmente se observa un gran desarrollo de entornos virtuales en la comunidad educativa de gran utilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero ese mismo esfuerzo académico no se emplea en el desarrollo de actividades experimentales o de laboratorio donde el alumno utiliza todos sus sentidos para aprender.

9. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL SOBRE LA SITUACIÓN DE REFERENCIA EN CASO DE ALCANZARSE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

La "difusión" y la "divulgación" son dos palabras que parecen estar un escalón por debajo de "investigación" cuando hablamos de Ciencia. Sin embargo, la investigación

científica no tiene razón de ser si no se difunde entre las distintas comunidades científicas y si no se divulga entre las personas con conocimientos no tan especializados pero inquietas y con interés por los avances en la sociedad que le ha tocado vivir.

Se debe reconocer que la divulgación de la ciencia es en sí misma una disciplina con una estructura definida y que requiere de ciertas habilidades por parte del que hace la divulgación, ya que se utiliza al conocimiento científico como materia prima y a partir de éste se recrea, es decir, se vuelve a crear la información para facilitar la transmisión de un mensaje derivado de la ciencia hacia un público no especializado. Esta transición no es una simple traducción ni una simplificación burda de la terminología científica. Es, en cambio, una demostración de habilidades intelectuales que invitan a la comunidad educativa de las escuelas participante y al público en general a que adquiera mediante la divulgación elementos que incrementen su cultura y, en casos ideales, favorezcan a los beneficiarios del proyecto una necesaria apreciación de la actividad científica.

Así, nuestro proyecto, alineado con el compromiso social apuesta a fomentar la cultura y las vocaciones científicas, para lograr el interés por la Ciencia como campo de conocimiento, y como desarrollo personal en las escuelas públicas del Partido de General Pueyrredón. Es también prioritaria nuestra actuación en todos los niveles educativos para despertar y apoyar el talento innovador mediante la realización de actividades programadas atendiendo a la diversidad del público a que cada una de ellas se orienta.

En este contexto el equipo de trabajo de este proyecto junto con la Facultad de Ingeniería se suma al esfuerzo colectivo de crear mecanismos que incrementen la relación de la UNMdP- Escuela pública en torno a temáticas de interés social y cultural.

En este proyecto participarán alumnos de las carreras de la Facultad de Ingeniería que se desempeñan como ayudantes alumnos en la asignatura Física Experimental, que colaborarán en la transmisión de conocimientos y experiencias fortaleciendo el vínculo con alumnos de otros niveles educativos, permitiendo a los alumnos universitarios adquirir habilidades en la didáctica de la enseñanza y establecer protocolos de trabajo con otros alumnos como una forma de toma de conciencia sobre los mecanismos que operan durante su formación profesional. Y generar los vínculos necesarios con otras Instituciones para que se desarrollen en el futuro actividades académicas como jornadas, congresos, seminarios, cursos, encuentros, olimpiadas, etc.

Si bien por la naturaleza de las actividades que desarrollamos no existe posibilidad de auto-financiación, sí estamos en condiciones de continuar explorando fuentes de financiación alternativas a la UNMdP.

Específicamente, en años anteriores este proyecto contó con la ayuda de diversas empresas, entre la cuales contamos con la colaboración de Plásticos San Francisco, Ciardi Hnos, S.A., Moscuzza División Cables, Fábrica Fadon.

Esperamos que se mantenga la sensibilidad de los empresarios para lograr más apoyos económicos en el futuro inmediato.

10. CAPACIDAD DE REPRODUCCIÓN EN OTROS ÁMBITOS Y GRADO DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE LOS DESTINATARIOS A FUTURO.

La evaluación continua del grado de concreción de los objetivos propuestos nos permitirá realizar los ajustes necesarios para fortalecer las acciones desarrolladas y ser replicadas en un número mayor de escuelas públicas de la ciudad de Mar del Plata, llevando la divulgación de la ciencia a otras localidades vecinas bajo la modalidad que se propone en este proyecto.

Con respecto al grado de desarrollo de capacidades de los destinatarios a futuro el aporte más significativo se relaciona con generar un cambio de actitud positivo hacia la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia. Es nuestra intención que las actividades experimentales incluidas en el Micro ciencia móvil sean interpretadas e incorporadas en la práctica cotidiana como "cajas de herramientas" que potencien las ya disponibles por docentes, con la finalidad de que enriquezcan sus clases de ciencia y les ofrezcan aportes interesantes para guiar a sus alumnos en el desarrollo del pensamiento científico.

11. IMPACTO SOBRE EL MEDIO

Los estudios sobre la comprensión pública de la ciencia ponen de manifiesto que la base del interés, la actitud y los conocimientos científicos, van muy ligados al nivel de formación de los ciudadanos; y se entiende que el interés por la ciencias figura durante la enseñanza primaria y secundaria y posteriormente puede ser fomentado y satisfecho por los medios de comunicación, la educación formal e informal. (Cruz Mandujano y León Cardenas, 2013). Desde una perspectiva de la utilidad, una cierta comprensión de la ciencia y la tecnología es necesaria para vivir en sociedades científica y tecnológicamente avanzadas, lo que les permitiría a niños y jóvenes tomar decisiones informadas y razonadas; para ello se requiere que esa imagen de la ciencia sea construida con medios y canales adecuados para una buena comunicación.

En este contexto, el proyecto de divulgación de la ciencia y la tecnología basado en "*ciencia móvil para educar y divertir*", incluido en una agenda educativa, permite a los docentes y alumnos participantes conocer e intervenir en todas las acciones propuestas, para luego dar seguimiento del mismo en el aula de ciencia. Esto influirá en cambios significativos en la enseñanza de las Ciencias Naturales en las escuelas participantes y permitirá el desarrollo conjunto de estrategias basadas en actividades experimentales para el área.

Es nuestra intención que este proyecto contribuya a la tarea pedagógica y a la construcción escolar de conocimientos capaces de dar algunas buenas respuestas a los complejos problemas asociados a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias a los que todos estamos desafiados a abordar.

Los principales beneficiarios de este proyecto son alumnos, docentes y directivos de las escuelas públicas provinciales y/o municipales, donde se pretende asistir a la cantidad de establecimientos escolares por año que surjan de acuerdos entre las instituciones para el servicio diario del "Ciencia Móvil". Se prevén charlas y debates dentro de las escuelas para luego trabajar con grupos reducidos en el colectivo previa coordinación con los maestros y profesores.

12. ESTIMACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LAS ACCIONES Y LOS RESULTADOS DERIVADOS DEL PROYECTO EN LA GENERACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS A NIVEL LOCAL Y/O REGIONAL.

A partir de las acciones desarrolladas y los resultados derivados de la implementación del "Ciencia Móvil", pretendemos generar una propuesta concreta para que se incorpore como proyecto escolar la divulgación de la ciencia bajo esta modalidad en las escuelas públicas; para esto se gestionará un vínculo con la Secretaría de Educación de la Municipalidad de General Pueyrredón que nos permitirá avanzar en este sentido.

Además, los principales resultados serán difundidos y publicados en Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales.

13. INTERDISCIPLINA

La divulgación de la ciencia es un campo multidisciplinario que se puede abordar desde diferentes perspectivas para su planeación, análisis, realización, evaluación en relación con el destinatario (Reynoso, H. Elaine, 2000).

Las actividades experimentales planificadas para ser llevadas a cabo con el "Ciencia Móvil" integran distintas disciplinas científicas (física, química, biología), por lo cual el equipo de trabajo está conformado por integrantes de los Departamentos de Física y Química de la Facultad de Ingeniería.

La propuesta está centrada en trabajar en forma conjunta con los alumnos, docentes y directivos de las escuelas participantes, con la finalidad de realizar una publicación de material didáctico que recopile las experiencias realizadas durante el proyecto.

También se han establecido comunicaciones con profesores de Astronomía y con el Director del ex-Museo del Mar de la ciudad de Mar del Plata con el propósito de que participen del proyecto en carácter de colaboradores.

14. INTEGRACIÓN ACADÉMICA (EXTENSIÓN-DOCENCIA-INVESTIGACIÓN)

El programa prevé la participación de estudiantes de la Facultad de Ingeniería y de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Mar del Plata en calidad de adscriptos al proyecto. Esta participación ayudará a la formación de extensionistas, y les permitirá poner en acción los conocimientos disciplinares adquiridos, ya que participarán de la construcción de material tecnológico y equipamiento de laboratorio para equipar el laboratorio móvil. Por ejemplo, alumnos de la Facultad de Ingeniería participaron en la construcción de dos antenas parabólicas para experiencias de acústica, y otros lo harán en distintos dispositivos que seguramente demandará la puesta en práctica del proyecto.

Los alumnos avanzados de la Facultad de Ingeniería pueden participar desarrollando prácticas profesionales supervisadas por su correspondiente departamento de carrera.

También participa personal no docente de la universidad, como chóferes, personal de mantenimiento, y administrativos en tareas de difusión del proyecto.

15. DESTINATARIOS

Los beneficiarios directos de este proyecto son los docentes y alumnos de las escuelas públicas de la ciudad de Mar del Plata asistentes al "Ciencia Móvil". El beneficiario indirecto está constituido por el entorno social de las escuelas, fundamentalmente las familias.

El sistema educativo del partido de General Pueyrredón presenta un escenario sumamente heterogéneo y fragmentado. Las distintas situaciones socio-económicas y experiencias escolares por las que transitan los niños y los jóvenes expresan un panorama de extrema desigualdad educativa. Las acciones que realicemos, entonces, tendrán como búsqueda aportar a construir igualdad y promover la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.

En referencia a las prácticas participativas de interacción, se trabajará en forma conjunta con los docentes y directivos de las escuelas participantes de manera de crear un espacio de trabajo en el cual se intercambien y se organicen propuestas de actividades experimentales para ser desarrolladas en el aula de ciencia.

16. RADICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será implementado en las escuelas públicas de la ciudad de Mar del Plata y Partido de General Pueyrredón. Cabe destacar que se realizó una vinculación con escuelas públicas de la ciudad de Balcarce y Miramar y que es nuestra intención poder acercar este proyecto a otras ciudades vecinas de la Provincia de Buenos Aires, quedando delimitado el radio de acción de este proyecto a la distancia máxima que la cobertura de la póliza de seguro automotor regula para esta actividad.

17. DURACIÓN DEL PROGRAMA

Es ilimitado. No tienen tiempo de finalización.

18. COMISION DEL PROGRAMA COMO ACTOR COMUNITARIO

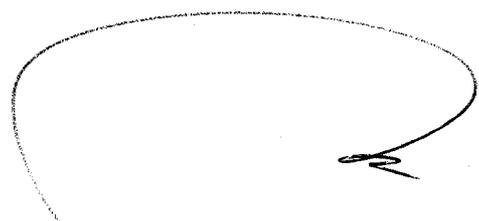
Dentro de las actividades del Programa se crea una Comisión como Actor Comunitario, La Unidad Ejecutora a llevar adelante el presente Programa es el Departamento de Física, y la propuesta no contempla erogaciones. La comisión estará integrada por las siguientes personas:


Amaya Julián
Estudiante. Ingresante a la Universidad

DNI 40.138.375

1357

Chacón Ana Integrante del Lab. de Fotografía del INIDEP	DNI 14.394.070
Fraiese María de Montserrat Estudiante avanzada de Lic. de Psicología	DNI 21.653.928
Gabbanelli Adrian Ceferino Profesor de física	DNI 17.741.050
López José Licenciado en Educación Física	DNI 11.991.998
Olthoff Juan Pablo Psicólogo	DNI 29.504.830
Salemi Néstor Conrado Licenciado en Ciencias Sociales y Humanidades (mención en historia) Licenciado en Teología	DNI 11.991.066
Stimler Roberto Ingeniero. Docente. Jubilado	DNI 8.366.215



Dr. Guillermo A. LOMBERA
Presidente Consejo Académico
Facultad de Ingeniería-UNEDP