



Pasantías de investigación para alumnos de colegios secundarios

Pasantías de investigación para alumnos de colegios secundarios nacionales

i Información general

Síntesis

El INIBIOLP desarrolla exitosamente desde hace varios años un programa de pasantías destinadas a estudiantes próximos a egresar del colegio secundario. Estas pasantías tienen como objetivo principal estimular en los alumnos el concepto de Posibilidad de realizar una carrera Biomédica, basado simple y necesariamente en la voluntad y el esfuerzo, proponiendo el acercamiento a una unidad académica y grupos de docentes-investigadores en un plano personalizado, con un lenguaje accesible y en una condición de contención que permita que el alumno confronte su propia realidad con un proyecto universitario al alcance de su entorno económico social. Este Proyecto constituye asimismo una herramienta útil para delinear la carrera universitaria que mejor se adecue a las aptitudes y capacidades personales.

Serán priorizados alumnos provenientes de colegios de Enseñanza Pública Secundaria del Gran La Plata con menores recursos ó con menor interacción con el ambiente académico universitario. Docentes y graduados jóvenes actuarán como instructores fomentando la construcción de un pensamiento deductivo y la adquisición de habilidades prácticas en donde emplear el razonamiento y la capacidad de análisis. Será considerada en especial la evaluación del estudiante al instructor o grupo, intentando en ese sentido fomentar el criterio crítico y valorativo de la enseñanza.

Convocatoria

Convocatoria 2015

Palabras Clave

Línea temática Educación

Unidad ejecutora Facultad de Ciencias Médicas

Facultades y/o colegios participantes Facultad de Bellas Artes
Liceo Victor Mercante
Colegio Nacional Rafael Hernandez

Destinatarios

El proyecto está destinado a alumnos que cursen el último año del colegio secundario en escuelas públicas del Gran La Plata, en especial de escaso acceso al ambiente académico universitario. En el proceso de selección se tendrán en cuenta elementos de evaluación basados especialmente en la motivación personal en base a su propia problemática y la orientación de vocaciones hacia el campo de la salud y/o biológico. Esto último se sugiere a fin de evitar la deserción por falta de interés en las temáticas que están a nuestro alcance y que constituya una frustración al estudiante convocado. Se pondrá especial énfasis en las sugerencias aportadas por un docente que avale la solicitud y que, dado el acompañamiento cercano que haya realizado del alumno perciba y ayude por tanto a discernir candidatos en caso de competencia entre numerosos aspirantes. Dada nuestra lógica dependencia con la Universidad Nacional de La Plata, se invitará también a los colegios con dicha dependencia. La experiencia muestra sin embargo, que si bien la pasantía es altamente fructífera para los alumnos de estos colegios, el objetivo de acercamiento al ámbito académico normalmente no es necesario en este caso.

Localización geográfica

El proyecto abarca el área del Gran La Plata, en la que se encuentran comprendidos los colegios participantes. Parte de los colegios convocados tienen domicilio fuera del casco urbano, como Berisso o Punta Lara. Los pasantes concurrirán al INIBIOLP (Fac Cs Médicas UNLP). Calle 60 y 120, S/N La Plata.

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

Cantidad aproximada de destinatarios directos

0

Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

0

☰ Detalles

Justificación

La transición a la Universidad es un proceso complejo, que requiere del estudiante significativos cambios y adaptaciones. A esta compleja situación se le agregan variables como: desmotivación, confusión vocacional, desinformación sobre los contenidos, pobre formación académica previa, etc. El desconocimiento o NO interacción con ámbitos académicos puede implicar un escollo en la búsqueda de las distintas perspectivas. Así, la expectativa de cursar estudios superiores o más aún de elegir la investigación científica como profesión es muchas veces descartada por los alumnos por considerarlas para individuos “especiales” o con “poder adquisitivo alto”. El INIBIOLP, dependiente en parte de la UNLP, está desarrollando -desde hace 10 años- este programa de pasantías. El éxito del mismo es evidente, en particular para alumnos provenientes de escuelas públicas de menores recursos. A una actitud tímida y expectante observada al inicio, se le confrontó un entusiasmo y sentido de superación a medida que el pasante se descubre capaz de desarrollar su actividad. Docentes y autoridades de los colegios convocados rescataron la experiencia por lo positiva y enriquecedora. Consideramos que con este programa la Universidad se acerca e interactúa con una franja de la sociedad que habitualmente no tiene la posibilidad de acceso, simplemente por desconocimiento.

Cabe mencionar que este proyecto no pretende la divulgación científica per se, sino que en cambio la participación de alumnos en investigación actúa como “excusa” para la aprehensión del concepto de “posibilidad” de ser parte de una actividad considerada como “seria”. Pero además los alumnos actúan como “puente” entre estos ámbitos y la población en general, transmitiendo el quehacer científico, con palabras sencillas y conceptos claros, facilitando el considerar la investigación como un probable campo vocacional.

Como es demostrado por la continuidad y expansión de este proyecto en el tiempo, la limitación económica no es determinante, aunque el costo del material destinado a las actividades es derivado de subsidios propios de cada investigador, lo que limita no sólo la creatividad sino la disponibilidad de recursos humanos; pero además, dado que muchos de los alumnos son de colegios alejados al área de implementación del proyecto, la movilidad de los mismos puede ser limitada por no contar con suficientes medios para transporte o algún refrigerio. Así consideramos que la acreditación y subvención de este programa por la UNLP redundará significativamente en la motivación de docentes y alumnos para participar activamente y permitirá su continuación, expansión y mejoramiento.

Objetivo General

- Promover el sentido de Superación en estudiantes con limitadas posibilidades de acceso al ambiente académico, vehiculizando su acercamiento al ambiente de Salud y como Interlocutores válidos para transmitir la inserción de la universidad en su ambiente social.
- Instituir una herramienta de valor para definir la carrera universitaria que mejor se adecue a

estudiantes con vocación en el campo de la salud.

- Promover la divulgación del conocimiento científico
 - Establecer un sistema de interlocución entre integrantes del ambiente académico convocante y alumnos que reconozcan este ambiente como integrador, contenedor y motivador, promoviendo de esta forma el criterio "social" de docencia en el entorno académico.
-

Objetivos Específicos

- -Integrar un grupo de trabajo interdisciplinario entre miembros de la unidad académica: docentes, no docentes, graduados jóvenes e investigadores, a fin de consensuar tareas a futuro para la expansión del proyecto: 1) abarcar mayor número de estudiantes y más colegios con problemáticas similares. 2) planear tareas de divulgación en el campo (charlas de orientación vocacional, charlas sobre salud en general, etc) -Diseñar planes de investigación para los pasantes de acuerdo a su vocación e interés, coordinando sus expectativas con las distintas formaciones básicas de los instructores. -Construir material de divulgación de pasantías para la expansión de la actividad desarrollada (CDs, cuadernillos, diseños de página web, etc.
-

Resultados Esperados

Al iniciar la pasantía se le pedirá a cada alumno que responda un formulario a fin de percibir si este alumno imaginó para sí mismo una trayectoria universitaria y si lo considera factible en base a sus posibilidades. Estas mismas preguntas se le harán al finalizar la pasantía solicitando además en este caso su opinión sobre distintos aspectos de la experiencia en el INIBIOLP. Esperamos dejar de manifiesto nuestra observación en experiencias previas que indican que el acercamiento a la universidad en este marco, permitió a los alumnos solidificar una actitud de seguridad en sí mismos y de capacidad de demostrar y demostrarse que se sienten capaces de desenvolverse en este medio y de expandir esta posibilidad en su familia o grupo de intervención. En este sentido, estas observaciones fueron avaladas desde los colegios participantes (adjuntamos informes de colegios en esta presentación). En los mismos se acentúa el éxito en permitirse el ingreso y tránsito por una institución que se vive tan lejana e impropia. Incluso este proyecto ha colaborado en la toma de decisión de inscribirse en el nivel superior.

Se realizarán además reuniones con docentes o autoridades de los colegios y el grupo de trabajo del INIBIOLP para rescatar detalles que puedan mejorar la evaluación de estos resultados. Esperamos además, como resultado positivo en caso de ser acreditado y/o subvencionado el proyecto, aumentar el número de instructores, lo que permita recibir mayor número de pasantes. Esta situación será también altamente auspiciosa para extender el proyecto a otros centros de investigación, de manera de permitir una experiencia inter disciplinaria y con mayor número de beneficiarios. La adquisición del Microscopio solicitado,

constituirá una herramienta altamente beneficiosa dada su utilidad para los distintos proyectos. Cabe mencionar que el único microscopio que posee el INIBIOLP no está disponible dada su dedicación completa a investigación. Creemos que la observación microscópica permite además una mayor aprehensión al conocimiento. Este equipamiento tiene la ventaja adicional de ser transportable para las presentaciones de divulgación a realizar en los colegios. Los resultados obtenidos en este proyecto serán presentados en distintos eventos, como las Jornadas de divulgación promovidas por el CONICET, Jornadas de Medicina, etc, lo que redundará en una mayor difusión al resto de institutos y centros que se desarrollan en la facultad. Será interesante además divulgar este proyecto en congresos de extensión o afines. La generación de un CD (con copia a cada alumno) relatando las experiencias de los estudiantes que concurrieron en el año 2014 fue una estrategia exitosa, ya que los alumnos compartieron con familiares y compañeros la experiencia vivida como un evento enriquecedor en todos los aspectos, didácticos y emocionales. Se adjunta una copia del mismo. Por otro lado, al poder ser observado también por distintos investigadores del instituto (<http://www.inibiolp.org.ar/pasantias.html>), se espera que sea motivador como factor expansivo para el acercamiento de nuevos instructores. Cabe destacar que en el año 2015 se acercó una alumna de un colegio secundario que no había sido convocado, simplemente por motivación personal al observar este material en la web del instituto.

Indicadores de progreso y logro

En base a lo manifestado arriba, esperamos que los alumnos se reconozcan capaces para transitar un ambiente académico, o quizá consideren como probable la posibilidad de superación en el ámbito en el que pueda desempeñarse. Esto será indicado por las encuestas escritas (al inicio y al final), por entrevistas personales con los mismos y con el contacto con autoridades del colegio que puedan afirmar estos logros.

Esperamos en el grupo de trabajo establecer una conexión cercana al entorno social, de modo de poder transmitir y divulgar su quehacer docente o científico de manera accesible y entendible a la población en general. Un logro interesante en este sentido es en la articulación con los colegios, estableciendo una relación fluida de enriquecimiento mutuo. Consideramos otro logro a mencionar, la comunicación que se establece con los alumnos, siendo que algunos de ellos mantienen el contacto con su instructor, asistiendo posteriormente al INIBIOLP, ya como alumno universitario, ya sea en actitud social ó por alguna inquietud en base a sus estudios. La expansión del sistema (en la incorporación de instructores, entidades convocantes y por tanto mayor número de colegios y pasantes) será considerado como un logro fundamental a la continuación y progreso del proyecto. En ese sentido, el último año se incrementó el número de alumnos (ver figura acompañante) y se ha invitado a mayor número de colegios.

Metodología

La convocatoria de aspirantes se efectivizará en las fechas indicadas a través del contacto directo con las autoridades de los colegios convocados. La Directora y Co-directa del proyecto visitarán los mismos para transmitir a los alumnos la idea de participación integradora, alejada de la competencia o la valorización en base al desempeño académico, pero en particular incentivando el compromiso de colaboración. Se contestarán preguntas que surjan, de implementación, inseguridades, evaluación, etc. Los alumnos que aspiren a participar completarán el formulario, asesorados por algún docente del área que tenga conocimiento de la problemática de los mismos. Sería altamente deseable permitir la concurrencia a la pasantía del total de los aspirantes, aunque esto dependerá necesariamente de la capacidad de recursos humanos del INIBIOLP para actuar como instructores. De ser necesaria selección, se priorizarán motivaciones, vocación en el área biológica o de salud, criterios del ambiente social expuesto y compromiso con el proyecto, según lo manifieste. En base a la entrevista inicial, se compatibilizarán intereses de los pasantes con las áreas del conocimiento de los instructores a fin de generar planes de trabajo acorde a las motivaciones personales.

Las pasantías se implementarán con una carga horaria no menor a 4 horas semanales. La carga horaria semanal será a convenir entre el Instructor y el Pasante pudiéndose concentrar la actividad en un solo día de la semana según convenga. El Instructor dará a conocer sus datos personales a la Institución de origen haciéndose responsable por la seguridad personal del pasante únicamente durante el horario en que se convenga su asistencia al INIBIOLP. El alumno firmará una planilla de asistencias dando conformidad del tiempo en el que permaneció en el instituto.

A fin de tener un indicador del logro de la intervención, cada alumno será invitado a responder algunas preguntas antes de iniciar las actividades. Estas preguntas están referidas a definir la actitud que el mismo presente frente a un probable futuro como universitario y/o investigador. Preguntas sugeridas son:

1- Tiene usted pensado ir a la universidad?

En caso a afirmativo:

Que carrera piensa seguir?

En que universidad?

Ya se acercó a la facultad a averiguar?

2- Alguien de su familia realizó una carrera universitaria? Quién?

3- Que expectativas tiene con respecto a la pasantía? Que cree que va a hacer? Que cree que va a lograr?

El pasante llevará a cabo tareas de laboratorio que involucren metodologías sin riesgo biológico y bajo la estricta supervisión de su Instructor. Dentro de las tareas programadas se intentará desarrollar habilidades manuales e intelectuales que involucrarán manejo de equipo de laboratorio, animales de experimentación, obtención y análisis de datos y búsqueda sistemática de información científica, entre otras. Es importante aclarar que No se considera fundamental la aprehensión de conocimiento científico en cada proyecto particular de investigación, sino que se hace especial hincapié en fomentar la curiosidad y la construcción de los pasos del pensamiento crítico que es aplicable a cualquier actitud de vida

Al finalizar la pasantía se reiterarán las preguntas anteriormente mencionadas, a las que se agregarán preguntas para evaluar el desenvolvimiento del grupo de trabajo y su actitud de

compromiso. Preguntas sugeridas en este caso serían:

1- Que le pareció la pasantía? Cubrió sus expectativas?

2- Cree que le fue de utilidad la pasantía? Por que?

3- Como fue la relación con su tutor? Se sintió acompañado por el mismo?

4- Que sugerencias de cambio haría?

A fin de culminar e integrar las experiencias personales durante el desarrollo del proyecto se planean distintas actividades finales:

-Una presentación informal y a modo de cierre que intente ejercitar la capacidad de resumen integrador de las actividades llevadas a cabo. Esta actividad definitivamente no es obligatoria si el alumno así lo manifiesta.

-Una invitación general a los colegios participantes, para concurrir a la unidad académica, para su conocimiento, charla introductoria al ambiente universitario y al científico, etc

Actividades

- 14. ACTIVIDADES (I) - En primer término el Coordinador contactará a los colegios participantes, a fin de organizar la visita del Director y Co Director a los colegios para presentar el proyecto a los alumnos y resolver inquietudes. Luego de dicha visita, se analizarán las solicitudes en caso de necesitar selección. (II) El coordinador seleccionará en base a los horarios disponibles manifestados por pasantes e instructores, los días de concurrencia y los grupos de trabajo que puedan coordinarse e interactuar durante la pasantía. Se notificará esta información a pasantes y colegios a fin de confirmar el inicio de la actividad. (III) - A partir de ese momento cada Pasante establecerá con su instructor el cronograma de actividades específicas que se extenderá por 3 (tres) meses. Las tareas generales descriptas en los objetivos se implementarán a través de proyectos de investigación existentes o a motivaciones personales según las posibilidades. Directora y Co directora supervisarán el desarrollo de la misma. (IV)- Finalizada ese periodo, el coordinador organizará una reunión final, donde cada pasante expondrá, salvo que exprese lo contrario, durante 5 minutos con ayuda del material didáctico que prefiera, resumiendo los resultados, conclusiones ó experiencias en general que hayan surgido durante ese periodo. El coordinador elaborará asimismo certificados probatorios de la pasantía. Esta actividad de cierre será filmada con el objetivo de que cada alumno pueda llevar a su correspondiente establecimiento un CD que contenga su exposición y así poder compartirla, de manera de fomentar la participación y la curiosidad para compañeros del mismo año o inferiores. Dado que los pasantes participan en diversas líneas de investigación, este CD también puede utilizarse como material didáctico en los colegios. A esta reunión final se invita a padres, tutores y autoridades de los colegios que quieran presenciar este acto de cierre y escuchar la exposición de los alumnos. (V) En caso de ser subvencionado el proyecto, es tarea conjunta de Directora, Co-Directora y Coordinador: 1. Establecer nexo con diferentes colegios, eligiéndolos en base a los criterios establecidos previamente y a los que se invitará a participar en el proyecto. 2. Planear, adquirir y distribuir material didáctico, insumos de laboratorio etc que sea

requerido para los diferentes grupos definidos. (VI) Evaluación del logro de la pasantía: En reuniones del grupo de trabajo y luego con autoridades de los colegios se evaluarán los logros del proyecto y se generarán estrategias para su mejoramiento.

Cronograma

El proyecto tiene una duración anual, con distintas actividades a saber:

Marzo: Convocatoria a participar a nuevos colegios, y coordinación de visitas.

Abril- Mayo: adquisición de material de laboratorio-didáctico que resulte de los distintos proyectos participantes. Recopilación de información sobre temas a desarrollarse. Entrevistas con colegios y charlas con alumnos en cada establecimiento.

Junio-Julio:

-recepción de solicitudes- Evaluación de los candidatos. Organización de grupos de trabajo en base 1) a la concordancia de horarios disponibles entre pasantes (en contrturno con el que asistan al colegio) e instructores. 2) a las motivaciones que puedan manifestar los pasantes en base a los temas de trabajo que se sugieren.

-Información a los colegios de los alumnos seleccionados (de ser necesaria selección por limitación en la disponibilidad de recursos humanos) y confirmación de asistencia en los horarios previstos.

Julio: Reunión de los pasantes con su/s instructor/es, en donde se coordinarán las fechas de inicio y finalización de las pasantías, y los horarios fijos semanales.

Agosto- Octubre - desarrollo de las pasantías

Noviembre:

-Exposición oral por parte de los pasantes de las tareas realizadas durante la pasantía. Entrega de diploma.

-Compaginación de video con las exposiciones.

-Invitación a charlas abiertas sobre el sistema universitario y científico

Diciembre: evaluación general del aprovechamiento de las pasantías por parte de los directores, coordinador, instructores, pasantes y profesores o autoridades de las escuelas que hayan querido participar de la reunión. Análisis de estrategias en base a las encuestas y comentarios derivados de las evaluaciones de alumnos hacia el sistema y de los instructores sobre el desempeño de las actividades.

Bibliografía

Sostenibilidad/Replicabilidad

Este programa está siendo realizado exitosamente desde hace aproximadamente 11 años. Fue cuatro veces acreditado por la Universidad, y es nuestra intención seguir realizándolo y expandiéndolo, en base a la disponibilidad de recursos económicos y humanos en el futuro.

Autoevaluación

-Promueve la autovaloración de alumnos de menores recursos y su inserción en el ambiente académico como probabilidad de desarrollo personal.

-Promueve el acercamiento del grupo de trabajo a la sociedad, para divulgación del quehacer científico y para conocimiento de problemáticas en las que pueda intervenir para su mejora

Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Tricerri, Maria Alejandra (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Médicas (Profesor)
Herlax, Vanesa Silvana (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Médicas (Profesor)
Rondan, Fabian Ariel (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Médicas (No-Docente)
Rosu, Silvana Antonia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Graduado)
Pasquevich, Maria Yanina (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Graduado)
Lausada, Natalia Raquel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Graduado)
Ramella, Nahuel Alberto (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Graduado)
Gonzalez, Marina Cecilia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Profesor)
Quiroga, Ivana Yoseli (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Auxiliar)
Finarelli, Gabriela Sandra (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Médicas (Otra)

Organizaciones

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
COLEGIO NACIONAL "RAFAEL HERNÁNDEZ" (UNLP)	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Ana García Munitis, Director
LICEO VICTOR MERCANTE	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Constanza Erbetta, Director
BACHILLERATO DE BELLAS ARTES, PROF FRANCISCO A DE SANTO	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	RAMÍREZ, SUSANA, Director
CENTRO ESPECIALIZADO BACHILLERATO DE ADULTOS CON ORIENTACIÓN EN SALUD PÚBLICA	La Plata, Buenos Aires	Escuela para adultos	Veronica Bonelli, director
COLEGIO NACIONAL CARLOS VERGARA	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Ines Fangano, Area enseñanza