

**Curso: “De la clínica a la genómica de agentes infecciosos bacterianos: un enfoque interdisciplinario”**

**Convocatoria para participar y solicitar becas de traslado**

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT), a través del Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria (CELF), convoca a jóvenes investigadores especialistas en el campo de la Biología, Biotecnología, Bioquímica, Química, Física, Informática, Medicina y Veterinaria a participar en el curso “De la clínica a la genómica de agentes infecciosos bacterianos: un enfoque interdisciplinario” que se llevará a cabo en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del 31 de octubre al 11 de noviembre de 2016.

Esta iniciativa se financiará conjuntamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).

**Calendario de la Convocatoria:**

Fecha de apertura de la convocatoria: 28/07/2016

Cierre de postulación a becas: 18/08/2016

Fecha de publicación de los seleccionados: septiembre de 2016 en la página web [www.celfi.gob.ar](http://www.celfi.gob.ar)

Fecha de la actividad: del 31 de octubre de 2016 al 11 de noviembre de 2016

**Resumen de la Actividad**

Fechas: 31 de octubre al 11 de noviembre de 2016

Sede: CELFI- DATOS

Lugar: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Responsables: Dr. Darío Fernández Do Porto, Dra. Josefina Campos, Dra. Sandra Ruzal.

Regreso a lugar de origen: posterior al 11 de noviembre de 2016.

### Detalle de la actividad

El curso se centra en la generación y análisis de datos biológicos en gran escala con el objetivo de identificar nuevos blancos proteicos para el desarrollo de terapias en patógenos. En particular se utilizará como modelo de estudio el bacilo patógeno responsable de la tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*-Mtb). La tuberculosis representa un problema de salud pública a nivel mundial, estimándose que dos mil millones de personas se encuentran infectadas. El agravamiento de la situación provocado por la aparición de cepas multirresistentes (MDR) y extremadamente multirresistentes (XDR), requiere de un abordaje interdisciplinario para atacar el problema. En este marco, se propone a Mtb como modelo para la integración de diversas disciplinas: Medicina, Bioinformática, Genómica, Biología Molecular y Proteómica. El problema de resistencia en patógenos ha sido declarado como prioritario por la WHO (World Health Organization). La plataforma Global Microbial Identifier (GMI) es una base de datos global para identificar los microorganismos por técnicas de secuenciación genómica y poder compararlos con otros patógenos para detectar cómo y cuándo se generan nuevos brotes. Los objetivos específicos del curso son:

- Familiarizar a los alumnos con el análisis de grandes volúmenes de datos a través de diferentes técnicas básicas de bioinformática.
- Lograr que los alumnos comprendan la importancia del análisis de proteoma completo de un organismo bacteriano y la relevancia en la predicción de la drogabilidad de las proteínas en la determinación de posibles blancos terapéuticos para el desarrollo de nuevos fármacos y terapias.
- Capacitar a los alumnos para interpretar y combinar datos de diferentes fuentes experimentales (metadata) con la información genómica de un patógeno.

- Introducir a los alumnos en el manejo de herramientas bioinformáticas para el ensamblado, la anotación y la predicción de redes metabólicas partiendo de genomas bacterianos de aislados clínicos.
- Difundir las posibilidades de utilización de un servidor web (X-OME-Q) que permite un estudio integrado de las diferentes ómicas con datos de diversas de fuentes.
- Difundir el programa GMI y sus aplicaciones

Este curso es la primera actividad de un proyecto que pretende poner a la Argentina en el GMI y expandir la formación de grupos interdisciplinarios a nivel latinoamericano para la caracterización de patógenos. Se tratarán casos reales que serán propuestos por dos instituciones de referencia en patógenos a nivel nacional, el Instituto Nacional de Microbiología Malbrán y el Hospital Muñiz.

El curso se compondrá de:

**Clases teóricas**, presentadas por destacados investigadores nacionales e internacionales en la especialidad.

**Prácticas de laboratorio informático.**

**Mesas redondas de discusión.**

Listado de docentes:

- Dra. Marisa Nicolás, Laboratorio Nacional de Computación Científica, Petrópolis, Brasil.
- Dr. Pablo Iván Ramos, Fundación Oswaldo Cruz, Salvador de Bahía, Brasil.
- Dra. Mariana Piuri, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Dra. Viviana Ritacco, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas.
- Dra. Josefina Campos, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas.
- Dr. Marcelo Martí, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Dr. Adrián Turjanski, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Dr. Darío Fernández Do Porto, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

- Dra. Mariana Viegas, Laboratorio de Virología, Hospital Gral. De Niños “Ricardo Gutierrez”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Dra. Sandra Ruzal, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- Dra. Susana Poggi, Laboratorio de Microbacterias “Dr. Abel Cetrangolo”, “Instituto Raúl Vaccarezza” y Hospital Muñiz. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Lic. Germán Burguener, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Ing. Ezequiel Sosa, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Lic. Jonathan Zaiat, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

### **Beca para estudiantes latinoamericanos**

En el marco de la presente actividad el CELFI financiará hasta 30 (TREINTA) becas para que profesionales de América Latina (incluida Argentina si residen a más de 70 km de la sede del CELFI-DATOS) **egresados** de las carreras elegibles puedan participar de la actividad.

Aquellos interesados en la actividad que no cumplan con los requisitos para postularse a una beca, deberán contactar directamente a los responsables de la actividad ([dariofd@gmail.com](mailto:dariofd@gmail.com)). Ante dudas o consultas utilice el botón de “Contacto” de la página web del CELFI.

### **La beca se compondrá de:**

**Pasaje:** ida y vuelta desde el lugar de residencia del postulante a Buenos Aires. El Programa CELFI adquiere los pasajes aéreos electrónicos según lo establecido en el Decreto N° 1191/2012 en función de la disponibilidad de vuelos y las posibilidades de los asistentes. El Programa remite los pasajes electrónicos y los asistentes presentan como rendición de gastos los boletos de embarque. En caso de ser necesario el uso de otro tipo de transporte (no aéreo) los gastos son reembolsados durante la estadía en Buenos Aires, previa presentación de los comprobantes. Esto rige también para el tramo de vuelta, el cual deberá ser comprado con anterioridad y rendido al inicio de la

estadía. Los traslados desde y hacia los aeropuertos y los trámites de visado (en caso de corresponder) correrán por cuenta de los becarios.

#### Seguro de salud

Estipendio: PESOS SEIS MIL TREINTA Y SIETE CON VENTIOCHO CENTAVOS (\$6037,28) (Monto de referencia: 50% de Beca Doctoral de CONICET para la Ciudad de Buenos Aires)

Viáticos: PESOS NOVECIENTOS CATORCE (\$ 914) por noche (Decreto 767/2016 Anexo LXXXIV). Se contarán las noches de estadía en Buenos Aires. El Programa CELFI abona el monto correspondiente, cada asistente se aloja donde desea y cubre todos sus gastos, incluidas las comidas.

Matrícula: PESOS DOS MIL (\$2.000) que deberán posteriormente ser abonados por el becario a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires en concepto de gastos asociados a las actividades.

#### Requisitos de admisión

Estar graduado de alguna de las carreras seleccionadas como prioritarias para esta actividad: Biología, Biotecnología, Bioquímica, Química, Física, Informática, Medicina, Veterinaria.

- Encontrarse realizando un posgrado o estar trabajando en temas vinculados con la temática a desarrollar en la presente actividad.
- Tener nacionalidad y residencia en países de Latinoamérica.
- Completar en el formulario, en forma detallada, la afinidad e impacto que generará esta actividad en la investigación que realiza.
- Completar en el formulario, en forma detallada, el impacto que generará esta actividad en el ámbito de actividad local.
- Presentar, adjunto con el formulario de inscripción, toda la documentación que respalde los antecedentes mencionados.
- No haber sido beneficiado con una beca del CELFI durante los últimos 12 meses.
- No estar inscripto actualmente en otra convocatoria del CELFI.



### Criterios de selección para Becas para estudiantes latinoamericanos

Los postulantes a las becas serán seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

- Afinidad e impacto entre la actividad a la que se postula y las actividades laborales/ investigación que realiza.
- Impacto de la actividad a realizar por el postulante en su ámbito de actividad local.

### Presentación de solicitudes

Los interesados deberán registrarse en la página web del CELFI, [www.celfi.gob.ar/signup](http://www.celfi.gob.ar/signup), iniciar sesión e inscribirse en la actividad seleccionada hasta el 18 de agosto de 2016 a las 23:59 hs de la República Argentina.

### Inscripción a las becas

Las solicitudes electrónicas deberán incluir los siguientes documentos, con carácter de declaración jurada:

1. Currículum vitae, con especial énfasis en las asignaturas, cursos, conferencias y los trabajos publicados en temas relacionados con el curso.
2. Nota del candidato indicando el impacto esperado en términos de incorporación de valor agregado al estudio, especialización o proyecto de investigación que desarrolla (una página como máximo).
3. Carta de recomendación del supervisor o autoridad inmediata superior (una página como máximo).
4. Copia del título correspondiente a alguna de las carreras elegibles.
5. Fotocopia del pasaporte o documento de identidad válido y vigente para ingresar a la República Argentina.

**Importante:** Se deberán adjuntar estos documentos perfectamente legibles en **un único archivo**, en formato PDF. Dicho archivo no deberá superar 1MB.

### Evaluación de las becas

La evaluación de los candidatos y la selección de los postulantes serán realizadas por el Consejo de Administración Académica del Programa CELFI

con la asistencia, de considerarlo conveniente, de expertos convocados ad hoc.

### Documentación requerida en caso de ser seleccionado

Al inicio de la actividad se deberán presentar:

- Copia firmada en original de estas bases y condiciones, en conformidad con las mismas.
- Copia firmada en original de toda la documentación remitida electrónicamente: a) Currículum vitae; b) Nota del candidato indicando el impacto esperado; y c) Carta de recomendación del supervisor o autoridad inmediata superior.
- Copia del título correspondiente a alguna de las carreras elegibles, certificada por la entidad académica emisora.

Las dudas o consultas relacionadas con las becas deberán tramitarse a través del botón de “Contacto” de la página web del CELFI.