

Convocatoria para solicitar becas para asistir a actividades organizadas por el Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria (CELFI)

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT), a través del Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria (CELFI), financiará a becas de traslado y estadía para participar en la actividad que se detalla a continuación. Las becas están destinadas a jóvenes investigadores latinoamericanos que residan en Latinoamérica y que sean graduados de las carreras indicadas como prioritarias.

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

1 Detalle de la actividad

1.1 Actividad

1.2 Cantidad de becas a financiar

1.3 Responsables

1.4 Descripción de la actividad

2 Postulación a becas de traslado y manutención

2.1 Composición de la beca

2.2 Criterios de selección

2.3 Calendario de la convocatoria

2.4 Presentación de solicitudes

2.5 Requisitos de admisión

2.6 Inscripción a las becas

2.7 Evaluación de las becas

2.8 Resultados

2.9 Documentación requerida en caso de ser seleccionado

2.10 Renuncia/sanciones

1 **ACTIVIDAD:**

Curso: Biología Computacional Orientada al Diseño de Fármacos

Fechas: del 8 al 19 de mayo de 2017.

Sede: CELFI- DATOS



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

1.2 Cantidad de becas a financiar: VEINTE (20)

1.3 Responsables:

Marcelo Martí (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UBA – CELFI Datos)

Carlos Modenutti (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UBA)

Lucas Defelipe (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UBA)

1.4 Descripción de la actividad:

El desarrollo de fármacos es quizá uno de los problemas más complejos desde el punto de vista científico-tecnológico. Sus costos que se cuentan en billones de dólares y actualmente sólo unas pocas compañías multinacionales son capaces de llevarlo a cabo hasta su fase final. Pero incluso estas grandes empresas toman como punto de partida los desarrollos que se realizan en los grupos académicos. Por otro lado, al igual que muchas otras áreas, el desarrollo de fármacos también ha adoptado la utilización de herramientas in-silico, que permiten disminuir los costos, y más recientemente, las tecnologías asociadas a los datos. En este contexto, el presente curso busca mostrar e implementar de manera práctica a escala de laboratorio las potenciales contribuciones de las ciencias de datos al área.

El desarrollo de fármacos comprende distintas etapas, que comienzan con i) la “selección de un blanco molecular”, que es un problema principalmente biológico, ii) pasan por la búsqueda y luego optimización de un compuesto tipo droga capaz de modular la actividad del blanco, un problema esencialmente químico), iii) la evaluación de su efecto en modelos animales, y finalmente iv) ensayo clínico. Usualmente, las dos primeras etapas son realizadas en laboratorios académicos, mientras que las posteriores son exclusividad de las grandes empresas farmacéuticas. Las dos primeras etapas son también aquellas que más se benefician de las ciencias los datos, puesto que involucran una enorme cantidad de datos biológicos (a modo de ejemplo un genoma humano posee más de 30 mil genes como potenciales blancos farmacológicos) y (bio)químicos (hoy en día se conocen entre



cientos y miles de millones de compuestos tipo droga diferentes, y su actividad sobre miles de moléculas biológicas).

En la primera semana de este curso se aprenderán los conceptos y habilidades necesarios para trabajar con las herramientas computacionales que son utilizadas para contribuir a la investigación de las primeras etapas del desarrollo de fármacos, poniendo énfasis en la selección y priorización in-silico de blancos moleculares, y en el “screening virtual” de compuestos capaces de modular la actividad del blanco seleccionado. En la segunda semana se realizarán experimentos húmedos de mediana capacidad de generación de datos, que serán analizados en el contexto del curso. El curso incluye charlas y una mesa de discusión con especialistas internacionales que contribuirán a dar una mirada global y actualizada del tema.

Alguna de las actividades del curso serán en idioma inglés, por lo que es necesario que los postulantes tengan dominio del mismo.

Listado de docentes:

- [Marcelo Martí](#) (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)
- Lucas Defelipe
- Carlos Modenutti
- [Arthur Olson](#) (The Scripps Research Institute, USA)
- [John Chodera](#) (Sloan Kettering Institute, USA)
- [Stefano Forli](#) (The Scripps Research Institute, USA)
- [Claudio González](#) (Genetics Institute, University of Florida, USA)

2 POSTULACION A BECAS DE TRASLADO Y MANUTENCIÓN

2.1 Composición de la beca:

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. El CELFI sólo emite



pasajes de Aerolíneas Argentinas con conexiones de la alianza Skyteam. Los mismos están sujetos a la disponibilidad y tarifas que responden a normativas internas. Por lo tanto, las fechas de los pasajes son inamovibles, y estarán comprendidas entre uno o dos días previos al comienzo y fin del curso. No se aceptarán solicitudes de modificación. Los pasajes podrán ser enviados hasta tres días antes del comienzo del curso. El Programa remite los pasajes electrónicos y los asistentes presentan como rendición de gastos los boletos de embarque. En caso de que la ciudad de origen no cuente con un vuelo de conexión internacional, el CELFI podrá solicitar que el asistente compre un pasaje (no aéreo) hacia el aeropuerto internacional más cercano. 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 SIETE MIL NOVECIENTOS NUEVE (\$7909) (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 TRES MIL (\$3.000) 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.

2.2 Criterios de selección

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.



2.3 Calendario de la Convocatoria:

Fecha de apertura de la convocatoria: 20/02/17

Cierre de postulación a becas: 19/03/17 (23:59hs de Argentina)

Fecha estimada de publicación de los seleccionados: Aproximadamente 10 abril de 2017
en la página web www.celfi.gob.ar

Fecha de la actividad: Del 8 al 19 de mayo de 2017

2.4 Presentación de solicitudes

Los interesados deberán registrarse en la página web del CELFI, www.celfi.gob.ar/signup, iniciar sesión e inscribirse en la actividad seleccionada hasta las 23.59hs. (hora de Argentina) de la fecha estipulada de cierre. Deberán indicar que optan por la inscripción a becas colocando el código de inscripción “CD-05-17-27-B”.

2.5 Requisitos de admisión

- Estar graduado de alguna de las siguientes carreras prioritarias: Biología, Computación, Física, Medicina, Química, Bioquímica, Matemáticas, Farmacia y disciplinas afines.
- 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.
- Residir a más de 70 km de la ciudad donde se realiza la actividad.
- 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.**

2.6 Inscripción a las becas

La inscripción se realiza a través de nuestra página oficial, no se recibirá documentación por fuera del sistema. Las solicitudes electrónicas deberán incluir la documentación que se lista a continuación perfectamente legible y con carácter de declaración jurada. La misma deberá seguir los lineamientos del “Instructivo de inscripción” que se encuentra adjunto en la página. No se aceptarán inscripciones incompletas. **La documentación deberá**



cargarse en un único archivo, en formato PDF que no supere 4MB y el apellido (Ejemplo: Gonzalez.pdf)

Completar el formulario de registro con los datos personales como figuran en el documento de identidad y/o pasaporte con el cual ingresarán al país en caso de ser seleccionados.

1. Currículum vitae con firma y aclaración en todas sus hojas en el que debe constar claramente:
 - Datos personales: Nombre y Apellido completo, Nacionalidad, Lugar de residencia actual, teléfono de contacto y dirección postal;
 - Carrera de grado y/o posgrados aprobados o en curso;
 - Actividad actual y un detalle de la misma, nombre de la empresa, instituto o centro de investigación, y dirección postal del lugar.
 - Asignaturas, cursos, conferencias y los trabajos publicados en temas relacionados con el curso. **Deberá constar explícitamente la dirección de residencia actual del postulante.**
2. Nota del candidato indicando el impacto esperado en términos de incorporación de valor agregado al estudio, especialización o proyecto de investigación que desarrolla, firmada (una página como máximo).
3. Carta de recomendación del supervisor o autoridad inmediata superior con correo electrónico y teléfono laboral del mismo (una página como máximo). La misma deberá estar firmada.
4. Copia del título de grado correspondiente a alguna de las carreras elegibles.
5. Fotocopia del pasaporte o documento de identidad **válido y vigente** para ingresar a la República Argentina, en cual deberá constar la nacionalidad.
6. Certificación de la dirección de residencia actual expedida por una fuente Municipal, Judicial o Notarial o presentando un servicio a su nombre **actual**

2.7 Evaluación de las becas

La evaluación de los candidatos y la selección de los postulantes serán realizadas por los responsables de la actividad (Marcelo Martí y Lucas Defelipe) junto con el Consejo de Administración Académica del Programa CELFI. De considerarlo conveniente, podrán requerir la asistencia de expertos convocados ad hoc.



2.8 Resultados:

Se publicará el listado de seleccionados y suplentes en nuestra página oficial. El CELFI contactará a los ganadores para coordinar los pasos administrativos a seguir. En caso de renunciaciones por parte de alguno de los seleccionados podrá utilizarse el orden de mérito de suplentes para cubrir las vacantes producidas con todos aquellos postulantes que obtuvieran un puntaje igual o superior a 50/100 sujeto a la factibilidad de realizar los trámites correspondientes. En caso de producirse una vacante, la/el postulante que corresponda según el orden de mérito será notificado por el CELFI.

2.9 Documentación requerida en caso de ser seleccionado

Al inicio de la actividad se deberán presentar la siguiente documentación para poder recibir el cheque correspondiente a los viáticos, estipendio y matrícula:

- 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; c) Carta de recomendación del supervisor o autoridad inmediata superior d) Copia del Documento de Identidad con el cual se inscribió a la beca;
- Copia del título correspondiente a alguna de las carreras elegibles, certificada por la entidad académica emisora.

2.10 Renuncia/sanciones:

En caso de haber sido seleccionado para la beca y desista de la misma deberá enviar un correo electrónico explicando las razones por las cuales renuncia a la beca. Una vez iniciados los trámites administrativos e incurridos en gastos por parte del CELFI, el seleccionado que no asista el curso será sancionado y no podrá ser seleccionado en nuevas convocatorias, declarándolo inadmisibles en todas las convocatorias posteriores en las cuales se presente

Las dudas o consultas relacionadas con las becas deberán dirigirse a la dirección de correo electrónico contacto@celfi.gob.ar

