

WORKSHOP:

CIUDADES INTELIGENTES: MODELADO Y SIMULACIÓN DE SOCIEDADES SUSTENTABLES

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 (CELFI), convoca a jóvenes investigadores especialistas en el campo de la Matemática, Computación, Estadística, Ingeniería, Física, Economía, Biología, Ciencia Política, Urbanismo y afines a participar en el Workshop: "Ciudades inteligentes: Modelado y Simulación de Sociedades Sustentables" que se llevará a cabo en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, del 29 de noviembre al 7 de diciembre de 2016.

Esta iniciativa será financiada 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: 1er día hábil posterior a la firma de la disposición de aprobación de las Bases y Condiciones en la página web www.celfi.gob.ar

Cierre de postulación a becas: La convocatoria permanecerá abierta 15 días a partir de la apertura de la convocatoria

Fecha de publicación de los seleccionados: noviembre de 2016 en la página web www.celfi.gob.ar

Fecha de la actividad: Del 29 de noviembre al 7 de diciembre de 2016

[Resumen de la Actividad](#)

Fechas: Del 29 de noviembre al 7 de diciembre

Sede: CELFI- DATOS

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

Responsables: Rodrigo Castro, Esteban Mocskos, Diego Fernández Slezak, Pablo Rey y Cristian Cortés Carrillo.

Regreso a lugar de origen: posterior al 7 de diciembre de 2016.



Detalle de la actividad

Una ciudad es un sistema complejo en el cual personas, naturaleza y tecnologías se afectan y realimentan en formas difíciles de analizar por separado. ¿Cuáles son las nuevas tecnologías necesarias para mejorar el bienestar y la equidad social de manera sostenible? ¿Cómo se afectarán mutuamente diversas tecnologías emergentes al momento de coexistir? ¿Cómo se planifica una transición socioeconómicamente viable entre el uso actual de una tecnología y su reemplazo por otra más avanzada?

Problemáticas como la optimización en logística de transporte urbano, la contaminación del aire, o el control interconectado en tiempo real del consumo de energía en hogares, serán puestas en interacción con fundamentos y herramientas avanzadas en disciplinas como modelado y simulación computacional de alta performance, análisis de grandes datos e ingeniería de software.

El eje rector será la planificación de ciudades inteligentes para el desarrollo social sostenible, es decir, aquellas ciudades que maximicen el sostenimiento por varias generaciones de las condiciones de bienestar diseñadas para el presente, basándose en tecnologías innovadoras para el uso óptimo de la información y los recursos naturales. Los modelos de simulación multidisciplinares constituyen una plataforma de ensayo ideal para evaluar, a nivel sistémico, posibles combinaciones de tecnologías futuras y su potencial para brindar soluciones. Integrar modelos heterogéneos cataliza la interacción entre disciplinas promoviendo que los investigadores presenten sus ideas en lenguajes no ambiguos y compartidos por el resto de los participantes. Los lenguajes de modelado y simuladores que permiten combinar paradigmas disímiles (ecuaciones dinámicas, agentes móviles, protocolos de comunicación, etc.) son una necesidad central. La transformación robusta de grandes volúmenes de datos heterogéneos y el procesamiento inteligente de los mismos mediante algoritmos son tareas cruciales.

La reunión se compondrá de dos etapas: la primera de Formación y Análisis de Problemas y la segunda de Diseño de Proyectos. La primera etapa constará de un módulo diario de exposición y formación seguido un módulo de análisis grupal de las temáticas presentadas. La segunda etapa consistirá en la recolección y debate grupal de todo el material producido durante la primera semana, la identificación las ideas-proyectos con mejor potencial y el trabajo interdisciplinar en grupos en paralelo (uno por idea-proyecto), con el objetivo de formular proyectos concretos de investigación y/o desarrollo a futuro, con suficiente nivel de desarrollo como para ser presentados a una agencia de financiamiento.

Se espera que los participantes de la actividad tengan una actitud proactiva, estén dispuestos a interactuar en grupos y a compartir su conocimiento, con foco en transmitir su dominio de experticia a colegas de otras disciplinas. Esperamos candidatos motivados en trabajar para la materialización



de proyectos de investigación interdisciplinarios a ser ejecutados por las redes de colaboración que surjan durante su participación en el evento.

Los candidatos deben tener formación en una disciplina que resulte de aplicabilidad al tema de ciudades inteligentes. La disciplina puede ser orientada al estudio de un problema, o al soporte matemático-computacional requerido para fomentar el modelado y simulación.

Listado de docentes:

- José Holguín-Veras, Rensselaer Polytechnic Institute, New York, Estados Unidos.
- Leandro Coelho, Laval University, Quebec, Canadá.
- Pedro Donoso. Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Sebastián Ríos, Universidad de Chile, Santiago, Chile
- Alfonso Urquía, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- Federico Bergero, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.
- Sergio Nesmachnow, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay
- Stenio Fernandes, Universidad Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil, y Carleton University, Ottawa, Canadá
- Damián Knopoff, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina
- Marcos Gaudiano, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina
- Cristián Cortés, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Pablo Rey, Universidad de Chile, Santiago, Chile
- Sebastián Uchitel, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- Esteban Mocskos, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Diego Fernández Slezak, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Daniel Parisi, Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- Andrea Pineda, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina
- Rodrigo Castro, 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 (incluido argentinos que residan a más de 70 km de la sede del CELFI-DATOS) **egresados** de las carreras elegibles, puedan participar de la actividad.

Aquellos interesados que no cumplan con los requisitos para postularse a una beca, pero que deseen participar de la actividad, deberán contactar directamente al responsables de la actividad



(rcaastro@dc.uba.ar). 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
- 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 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 siguientes carreras seleccionadas como prioritarias para esta actividad: Matemática, Computación, Estadística, Ingeniería, Física, Economía, Biología, Ciencia Política, Urbanismo y 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.
- 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 entre la actividad a la que se postula y las actividades laborales/investigación que realiza:
40 PUNTOS
 - Impacto entre la actividad a la que se postula y las actividades laborales/investigación que realiza:
30 PUNTOS
 - Impacto de la actividad a realizar por el postulante en su ámbito de actividad local: 30 PUNTOS
- Para poder aspirar a una beca, los aspirantes deberán sumar como mínimo de 50 PUNTOS.

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 la fecha estipulada de cierre.

Inscripción a las becas

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.

1. Currículum vitae, con especial énfasis en las asignaturas, cursos, conferencias y los trabajos publicados en temas relacionados con el curso. **Deberá constar explícitamente la dirección de residencia actual del postulante y la dirección de su institución de trabajo o estudio.**
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, en cual **deberá constar la nacionalidad**.
6. Certificación de la dirección de residencia actual.

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.

