

Convocatoria Estancia/beca postdoctoral

Aplicaciones de ciencias computacionales y de ciencia de datos en ciencias sociales

Fecha de publicación: 4 de octubre de 2021.

Cierre de la convocatoria: 29 de octubre de 2021 (23:59 horas CST).

El Colegio de México, A. C., es una institución pública de carácter universitario dedicada a la investigación y a la enseñanza superior en ciencias sociales y humanidades. Es una de las instituciones universitarias más destacadas en el mundo hispanico, por lo cual ha recibido numerosos premios y reconocimientos desde su fundación en 1940.

El vertiginoso desarrollo de la ciencia de datos y de las ciencias computacionales en las últimas décadas abre oportunidades para realizar investigación de frontera sobre nuevas y viejas preguntas. Por este motivo, El Colegio de México, por medio de su Programa interdisciplinario de ciencia de datos, ofrece dos estancias postdoctorales con una intención triple. Primero, generar un espacio para que dos jóvenes investigadores(as) desarrollen aplicaciones de ciencia de datos o ciencias computacionales en el campo de las ciencias sociales y las humanidades. Segundo, generar sinergias entre los Centros de Estudio para producir nueva investigación que eche mano de herramientas y tecnologías de vanguardia. Tercero, transmitir conocimiento sobre la aplicación y uso de estas herramientas a la comunidad de El Colegio.

Las estancias postdoctorales tienen como propósito establecer puentes entre las investigaciones que se realizan en El Colegio y las herramientas de la computación y del análisis de datos. Específicamente, el proyecto pretende explorar la aplicabilidad de herramientas computacionales de recolección, análisis, visualización y almacenamiento de datos para responder preguntas de investigación en ciencias sociales y humanidades.

Definición

Los(as) becarios(as) postdoctorales son doctores o doctoras aceptados para participar de tiempo completo en El Colegio de México por un periodo de un año, con opción a renovar por un año adicional, dependiendo de la evaluación de su desempeño.

Perfil deseado

El proyecto consiste en desarrollar aplicaciones de ciencia de datos o ciencia computacional para estudios en las ciencias sociales, con especial énfasis en problemas de investigación en economía, lingüística, ciencia política, políticas públicas, estudios urbanos y demográficos. Se espera que el o la postdoctorante sea capaz de integrarse transversalmente a diferentes líneas de investigación desarrolladas en El Colegio de México, que pueda proponer proyectos originales por cuenta propia y que se desempeñe como docente en áreas en las que sea experto(a).

Se solicitan dos personas expertas con base en alguno de los siguientes perfiles generales:

a) Minería, análisis o ingeniería de datos

Expertos(as) en procesos de recolección de conjuntos de datos e identificación estadística de patrones, anomalías y correlaciones dentro de estos conjuntos. Personas expertas en minar diversas fuentes de información como redes sociales, páginas web o información de sensores y que puedan generar bases de datos estructuradas.

b) Aprendizaje automático (machine learning) / Cómputo cognitivo

Expertos(as) en aplicaciones de inteligencia artificial para automatizar procesos y generar rutinas de análisis y predicción con base en conjuntos de entrenamiento. Se solicitan personas expertas en la aplicación de herramientas como clasificación, ensamblaje o redes neuronales.

En ambos casos, se espera que los(as) solicitantes sean expertos(as) en Python y/o R, o un sustituto de ellos. Se valorará el conocimiento de métodos y herramientas de análisis de datos, incluyendo el análisis de redes, análisis estadístico, análisis de datos georreferenciados o técnicas de conglomerados y de reducción de dimensionalidad. De la misma manera, se valorará el conocimiento de herramientas de visualización de datos. Finalmente, se evaluará la capacidad de emprender proyectos de investigación pluridisciplinarios y técnicamente robustos, así como experiencia en investigación en ciencias sociales o humanidades.

Ingreso

La selección y evaluación de los(as) dos becarios(as) postdoctorales se realizará mediante concurso público y abierto a cargo de una comisión ad hoc integrada por profesores-investigadores de El Colegio de México.

Proceso de solicitud

La convocatoria está abierta desde del 4 al 29 de octubre de 2021 (23:59 horas CST). La siguiente documentación debe enviarse electrónicamente por medio de la plataforma admission.colmex.mx:

- Copia del título de doctorado o, en su caso, constancia de que la o el solicitante está en proceso la titulación.

- Copia de los títulos de licenciatura y/o maestría.
- Currículum vitae actualizado.
- Dos (2) muestras de trabajos académicos publicados o en proceso de publicación que sean relevantes para el tema de esta convocatoria.
- Carta de presentación de no más de dos (2) cuartillas de extensión en la que el o la postulante exponga los motivos y razones para participar en la convocatoria, el tipo de conocimientos/experiencia que tiene en ciencia de datos, computación, informática o ciencias sociales computacionales y su compromiso explícito de participar de tiempo completo en el proyecto por la duración de la beca postdoctoral.

Se realizará una entrevista (a distancia, vía internet) con los(as) solicitantes que cumplan con el perfil deseado durante la semana del 15 de noviembre de 2021 y se comunicará la decisión final a más tardar el 26 de mismo mes.

En principio, se espera que las estancias postdoctorales comiencen el 1 de diciembre de 2021. Si no es posible empezar en esa fecha, favor de especificar en la carta de presentación.

Actualmente, El Colegio de México se encuentra implementando las primeras fases del plan de retorno a actividades presenciales tras la pandemia de Covid19. Es posible que las actividades del postdoctorado comiencen a distancia y que gradualmente transiten a una modalidad presencial. Se ofrecerá mayor información durante las entrevistas de la semana del 15 de noviembre y se acordarán compromisos caso por caso con los(as) candidatos(as) finalmente seleccionados(as).

De ser necesario, la comisión ad hoc se reserva la prerrogativa de extender o modificar todos los plazos de esta convocatoria.

Actividades académicas y productos esperados

Primer año

- Plan de trabajo aprobado por la comisión ad hoc.
- Por lo menos dos publicaciones (artículo o capítulo de libro).
- Docencia en talleres de ciencia de datos.
- Presentación pública y abierta de los resultados obtenidos, así como un informe de labores que entregará a la comisión ad hoc.

Segundo año

- Nuevo plan de trabajo aprobado por la comisión ad hoc.
- Por lo menos dos publicaciones (artículo o capítulo de libro).
- Docencia en talleres de ciencia de datos.
- Presentación pública y abierta de los resultados obtenidos, así como un informe de labores que entregará a la comisión ad hoc.

Renovación

Los(as) becarios(as) se someterán a una presentación pública durante el primer año de la estancia. Para la evaluación, deberán presentar evidencia de las actividades comprometidas en su plan de trabajo del primer año, así como el plan de trabajo para el segundo año. La comisión estudiará el caso y emitirá una recomendación.

De ser positiva dicha recomendación, el contrato de cada becario(a) será renovado para continuar su estancia por un segundo año. De otra forma, el contrato no se renovará. La decisión de la comisión ad hoc responsable de la evaluación será inapelable.

Condiciones generales

1. Actuar con ética y honestidad en el desarrollo de sus actividades, apegado a la regulación y los principios de El Colegio.
2. Preservar confidencialidad en relación con los proyectos, programas y procesos en los que participe dentro de la institución.
3. Firmar una cláusula que garantice su dedicación de tiempo completo a su estancia en El Colegio.
4. Un(a) becario(a) solo podrá realizar actividades académicas fuera de El Colegio (seminarios, congresos, cátedras y otros proyectos académicos) si justifica por escrito la pertinencia de estas actividades para el desarrollo del proyecto de investigación y cuenta con la aprobación del(a) presidente de la comisión ad hoc.

Condiciones de empleo

- Beca mensual de 27 mil pesos.
- Seguro de gastos médicos mayores.
- Acceso a servicios de biblioteca, comedor, programa de educación digital, entre otros.
- Espacio de trabajo propio.
- Hardware de alto rendimiento, acceso a servidores y servicios de cómputo de El Colegio.