

## Convocatoria Estancia/beca postdoctoral

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

**Fecha de publicación: 8 de marzo 2021.**

**Cierre de la convocatoria: 26 de marzo de 2021 (23:59 horas CST).**

El Colegio de México 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 reconocimientos desde su fundación en 1940 hasta el presente.

El vertiginoso desarrollo de la ciencia de datos y de las ciencias computacionales en las últimas décadas abre ventanas de oportunidad para realizar investigación de frontera sobre nuevas y viejas preguntas en las ciencias sociales. Por este motivo, El Colegio de México decidió ofrecer una estancia postdoctoral con tres objetivos. Primero, generar un espacio para que un(a) joven investigador(a) desarrolle aplicaciones de ciencia de datos o ciencias computacionales en el campo de las ciencias sociales. Segundo, generar sinergias entre los Centros de Estudio para producir nueva investigación que eche mano de herramientas de vanguardia. Tercero, transmitir conocimiento sobre la aplicación y uso de dichas herramientas a la comunidad de El Colegio.

La beca postdoctoral "Aplicaciones de ciencias computacionales y de ciencia de datos en ciencias sociales" se propone 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 y visualización de datos para responder preguntas de investigación en economía, política y administración pública.

### Definición

Los becarios postdoctorales son doctores y 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.

## Ingreso

La selección y evaluación de los(as) becarios(as) postdoctorales se realizará mediante concurso público y abierto. La comisión ad hoc responsable de la evaluación de las solicitudes se integrará por el coordinador del proyecto, Dr. Fernando Nieto (Centro de Estudios Internacionales), la Dra. Aurora Ramírez (Centro de Estudios Económicos) y el coordinador de servicios de cómputo de El Colegio, Mtro. Canek Ramírez.

## Proceso de solicitud

La convocatoria está abierta desde del 8 al 26 de marzo de 2021 (23:59 horas CST). La siguiente documentación debe enviarse electrónicamente por medio de la plataforma [admission.colmex.mx](http://admission.colmex.mx)<sup>1</sup>:

- 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.
- Máximo 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 con los solicitantes que cumplan con el perfil en la semana del 5 de abril de 2021 y se comunicará la decisión final el 9 de abril. De ser necesario, la comisión ad hoc se reserva la prerrogativa de extender o modificar estos plazos. En principio, se espera que la estancia postdoctoral comience el 3 de mayo de 2021. Si no es posible empezar en esa fecha, favor de especificar en la carta de presentación.

## 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, ciencia política, políticas públicas y administración pública. Se espera que el o la postdoctorante sea capaz de integrarse a las líneas de investigación de El Colegio de México y que también pueda proponer proyectos originales por cuenta propia.

Se solicita una persona experta en ciencia de datos, en computación con interés en temas sociales o en ciencias computacionales aplicadas. Se solicita que las personas interesadas sean expertas en Python y/o R, o un sustituto de ellos. Se requiere que el o la postulante

---

<sup>1</sup> Por favor capture la información de las secciones y campos del formulario del sistema de admisión señalados en esta convocatoria. Otros datos del cuestionario NO SON OBLIGATORIOS.

sea experto(a) en la extracción de datos de internet o documentos (p.ej., archivos digitales) y su organización en bases de datos estructuradas (incluyendo análisis de texto para su presentación formato .csv o texto en columnas definidas). Adicionalmente, 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 machine learning. De la misma manera, se valorará el conocimiento de herramientas de visualización de datos. Finalmente, se valorará la capacidad de emprender proyectos de investigación pluridisciplinarios y técnicamente robustos.

Algunos potenciales proyectos que la o el postdoctorante podría desarrollar son:

- Patrones de dispersión de fake news y teorías del complot en redes sociales en México
- Análisis de la relación entre las transferencias monetarias del gobierno a los medios y la postura política de la prensa
- Análisis de patrones de movilidad en Uber en la Ciudad de México
- Representación física de políticos y políticas en redes sociales y medios digitales mexicanos
- Patrones de uso y aprovechamiento de datos abiertos del gobierno mexicano, 2015-2020

Estos proyectos son posibilidades que pueden desarrollarse en colaboración con miembros de la facultad de El Colegio de México, pero se alienta a las y los candidatas a presentar sus proyectos propios.

## Actividades académicas y productos esperados

### Primer año

- Plan de trabajo preparado en conjunto y aprobado por el responsable académico, que incluye trabajos de investigación a desarrollar.
- Presentación pública y abierta a la comunidad de su informe de labores.

Respecto a los puntos anteriores:

1. Plan de trabajo y productos de investigación. Desarrollar por lo menos dos publicaciones (artículo, capítulo de libro), una de ellas en conjunto con el líder del seminario al cual se encuentra adscrito/a.
2. Presentación pública y abierta a la comunidad de El Colegio de los resultados de investigación obtenidos, así como un informe de labores que entregará a la comisión ad hoc.

### Segundo año

- Una vez que la comisión ad hoc responsable de la evaluación apruebe la renovación de la beca postdoctoral y un nuevo plan de trabajo, se extenderá la estancia por un año más.

- Presentación pública y abierta a la comunidad de El Colegio de su trabajo de investigación desarrollado, así como un informe de labores que entregará a la comisión evaluadora.

## Renovación

El o la becario(a) se someterá a una presentación pública, abierta a la comunidad de El Colegio durante el primer año de la estancia. Para la evaluación, deberá 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 la o el 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. El postdoctorante deberá actuar con ética y honestidad en el desarrollo de sus actividades, apegado a la legislación y los principios éticos de El Colegio.
2. La posdoctorante deberá preservar confidencialidad en relación con los proyectos, programas y procesos en los que participe en la institución.
3. El postdoctorante contará con una beca mensual de manutención y deberá firmar una cláusula que garantice su dedicación de tiempo completo al proyecto de El Colegio.
4. La postdoctorante sólo podrá realizar actividades curriculares fuera de El Colegio (seminarios, congresos, cátedras y otros proyectos académicos) si justifica por escrito la pertinencia de estas actividades para el desarrollo de su proyecto de investigación y cuenta con la aprobación, también por escrito, del responsable académico de su beca postdoctoral.

## Condiciones de empleo

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