

Recibí propuestas de universidades europeas, pero decidí quedarme en Brasil porque ya me había adaptado al país y conseguí una beca de la FAPESP para realizar un posdoctorado en el IME-USP

KIFAYAT ULLAH



DIVERSIDAD EN LA CIENCIA

Brasil sigue siendo atractivo para los posdoctorandos extranjeros, pero ese flujo viene perdiendo aliento en los últimos años

Rodrigo de Oliveira Andrade

Cuando cursaba sus estudios de maestría, el científico de la computación pakistaní Kifayat Ullah oyó relatos de amigos en Brasil sobre las condiciones favorables para dedicarse a la ciencia en el país. “Me hablaban de la calidad de los investigadores y de sus laboratorios, y de lo acogedor y colaborativo que era el ambiente académico”, dice. Entusiasmado por esta perspectiva, Ullah se puso en contacto con el ingeniero eléctrico Edson Santos Moreira, del Instituto de Ciencias Matemáticas y Computación de la Universidad de São Paulo (ICMC-USP), quien aceptó ser su director de tesis en su doctorado sobre la comunicación inalámbrica entre vehículos en las autopistas, concluido en 2016. Y regresó a Pakistán para trabajar como profesor adjunto en la Universidad Cecos de Tecnología de la Información y Ciencias Emergentes, en la ciudad de Peshawar, pero volvió a elegir a Brasil para realizar una pasantía posdoctoral. “Recibí propuestas de universidades europeas, pero decidí quedarme en Brasil porque ya me había adaptado al país y conseguí una beca de la FAPESP para continuar con mis investigaciones sobre redes vehiculares inteligentes en el Instituto de Matemática y Estadística [IME] de la USP”.

Incluso en un escenario de escasez de recursos e incertidumbre a raíz de la pandemia, la FAPESP ha logrado atraer y retener a científicos del exterior en pasantías posdoctorales en Brasil.

En los últimos dos años hubo 115 becarios, según datos de la Fundación. Procedentes de diferentes partes del mundo, estos forman parte de grupos de excelencia en instituciones de São Paulo, llevando a cabo estudios de impacto, estableciendo nuevos campos de investigación y ayudando en la formación de nuevos investigadores.

Es cierto que esta cifra ya ha sido superior. Desde 2018, la Fundación ha registrado un descenso en las solicitudes y concesiones de becas posdoctorales a postulantes de otros países. Se estima que la pandemia ha afectado el tránsito de estos científicos, pero algunos investigadores también atribuyen esta caída al deterioro de las condiciones socioeconómicas en Brasil. “Los recursos para la ciencia se han vuelto escasos y la inflación y la depreciación del real han hecho que el panorama sea menos atractivo”, destaca la antropóloga checa Jaroslava Valentova, docente del Instituto de Psicología (IP) de la USP desde 2015. “Pensaba que sería fácil traer a posdoctorandos del exterior, pero aún no he conseguido ninguno”.

El neurocientífico Luiz Eugênio Mello, director científico de la FAPESP, subraya que la capacidad de un país para atraer a buenos científicos extranjeros depende de múltiples factores, como la disponibilidad de fondos para el otorgamiento de becas y la existencia de grupos de excelencia que produzcan ciencia competitiva. “Sin embar-



Para un investigador extranjero es impracticable solventar y desarrollar su investigación en Brasil si no cuenta con apoyo financiero

ELISA ATALIA DANIEL MUIANGA

go”, añade, “también hay factores que trascienden el ambiente académico, tales como el nivel de violencia en las ciudades, la estabilidad económica y política y la percepción de apertura a los extranjeros. Creo que varios de estos aspectos también se han deteriorado en los últimos años en el país”.

Aun así, Brasil sigue siendo atractivo para los investigadores del exterior. Algunos están interesados en estudiar cuestiones específicas de la realidad y la cultura brasileña, o aspectos singulares de su biodiversidad. Este es el caso de la psicóloga española Irene Delval, quien arribó a Brasil en 2011 para investigar el comportamiento de los primates que viven en libertad. “Sería imposible hacer este tipo de investigación en Europa o en América del Norte”, dice. Bajo la dirección de la bióloga Patricia Izar, del IP-USP, Delval hizo su maestría y su doctorado, concluido en 2019. “Pensé en regresar a España, pero decidí quedarme un tiempo más en Brasil e intentar un posdoctorado”. La estrategia funcionó bien. A finales de 2021, obtuvo una beca de la FAPESP para estudiar la conducta sexual de los monos capuchinos robustos en el IP-USP.

Brasil también resulta atractivo para los investigadores interesados en estudiar las poblaciones indígenas, ya que el país goza de una gran diversidad de grupos culturales y cuenta con indigenistas de renombre internacional. “Aterricé en Brasil por

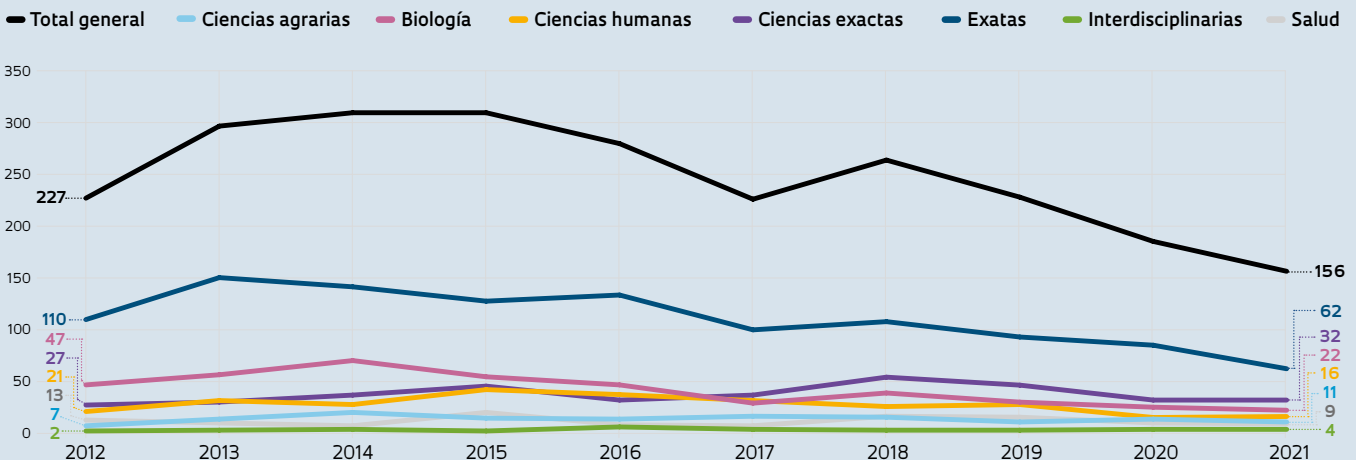
primera vez en 2009 con la esperanza de hacer una maestría en la Universidad Federal de Bahía [UFBA]”, relata el antropólogo francés Cyril Menta, quien lleva más de una década investigando a los grupos aborígenes pankararu y pankararé. “El máster no funcionó, pero durante los seis meses que pasé en Salvador (Bahía) conocí a investigadores que me pusieron en contacto con un mundo que desconocía, así que regresé a Francia ya con la idea de volver a Brasil para continuar con mis estudios en esta área”.

En 2014, Menta consiguió una beca de la Fundación de Apoyo a la Investigación Científica del Estado de Río de Janeiro (Faperj) para realizar parte de su doctorado en el Museo Nacional de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ). “Los indigenistas brasileños son reconocidos por la calidad de sus trabajos”, destaca. “Eso me estimuló a querer venir a investigar acá”. Ahora él se apresta a iniciar el posdoctorado en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias humanas (FFLCH) de la USP, con una beca de la FAPESP. Bajo la supervisión de la antropóloga Maria Manuela Carneiro da Cunha, estudiará los procesos de transmisión de rituales de los pankararus.

“Los mecanismos de atracción y retención de científicos extranjeros se siguen basando más que nada en la oferta de becas”, destaca el matemático Tiago Pereira, del ICMC-USP, quien supervisó a

INTERÉS INTERNACIONAL

Solicitudes de becas de posdoctorado presentadas a la FAPESP por investigadores del exterior, por área del saber



FUENTE: FAPESP

cinco posdoctorandos del exterior en los últimos años. “Para un investigador extranjero resulta impracticable mantener y desarrollar su investigación en Brasil si no cuenta con apoyo financiero”, dice la ingeniera civil mozambiqueña Elisa Atalia Daniel Muianga, quien se encuentra en Brasil desde 2013 y actualmente realiza una pasantía posdoctoral en la Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Campinas (Unicamp), con una beca de la FAPESP y bajo la supervisión de la arquitecta Doris Kowaltowski. “Sin la beca, tampoco se puede obtener el visado del gobierno brasileño”, añade Kifayat Ullah.

La calidad de los grupos de investigación y la infraestructura de sus laboratorios también constituyen factores importantes, según la inmunóloga chilena Camila Morales Fénero, quien desde enero de este año desarrolla su pasantía posdoctoral en la Escuela Paulista de Medicina de la Universidad Federal de São Paulo (Unifesp), becada por la FAPESP. Ella vino al país en 2013 y no volvió a irse. “Quería trabajar en una institución prestigiosa junto a investigadores que produjeran ciencia competitiva”, dice. Morales Fénero encontró los atributos que buscaba en el grupo del inmunólogo Niels Olsen Saraiva Câmara, del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) de la USP, quien la dirigió en su maestría y su doctorado.

El arribo de investigadores extranjeros suele ser valorado por los científicos brasileños porque promueve la circulación del conocimiento y el contacto con nuevas perspectivas de investigación. “Esta experiencia también resulta enriquecedora para los que vienen de afuera”, comenta el historiador Marcelo Cândido da Silva, del Departamento de Historia de la USP. “Ellos tienen la oportunidad de trabajar con grupos de excelencia, ampliar sus horizontes de investigación y experimentar la rutina de trabajo de equipos con una cultura y un estilo de trabajo distintos, adquiriendo una experiencia que más adelante les ayudará a establecer y gestionar sus propios laboratorios”.

Las contribuciones de los extranjeros a la ciencia brasileña a menudo implican la creación de nuevas áreas de investigación en el país o la enseñanza de métodos de investigación a los estudiantes de posgrado. Esta también ha sido una estrategia utilizada frecuentemente por Cândido da Silva. Desde hace algunos años él viene impulsando la venida de posdoctorandos del exterior a su laboratorio con ese propósito. Uno de ellos es el arqueólogo e historiador francés Adrien Bayard, cuya pasantía consistía en formar a jóvenes investigadores en el área de la arqueología medieval, aún incipiente en Brasil. “Dos estudiantes a los que ayudó a formar participaron en excavaciones en Albania y en Francia”, comenta Cândido da Silva.



Vine a Brasil porque quería trabajar en una institución de prestigio y con investigadores que produjeran ciencia competitiva

CAMILA MORALES FÉNERO



Mi pasantía posdoctoral en la Unicamp será una excelente oportunidad para desarrollar habilidades específicas de mi área

NURAT JAHAN LISA

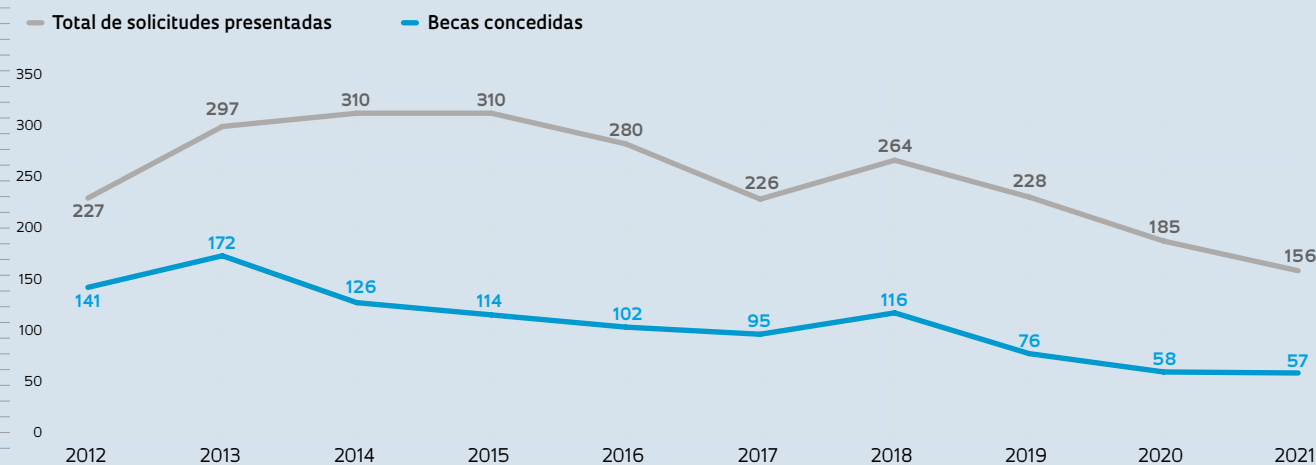
Recientemente, el historiador recibió a la arqueóloga francesa Julie Renou, quien llegó para ayudar a implementar nuevas herramientas de análisis arqueológicos en el estudio del proceso de circulación de bienes materiales en la Alta Edad Media. “El posdoctorado es una etapa importante en la trayectoria profesional de los investigadores que desean insertarse en el mercado laboral académico”, dice Renou. “En este sentido, las becas que ofrece la FAPESP son muy interesantes, pues permiten que jóvenes científicos extranjeros desarrollen estudios innovadores en un contexto de intercambio de alto nivel”, sostiene.

La FAPESP concede becas de dos años, renovables por uno o hasta dos años más, en caso de que el investigador esté vinculado a una ayuda concedida en el marco de las modalidades Proyecto Temático o Jóvenes Investigadores. El importe es de 8.479,20 reales, más una reserva técnica del 10 % del monto anual de la ayuda. “Esto las hace atractivas para los científicos de algunos países, que saben que podrán desarrollar sus proyectos con tranquilidad, con la posibilidad de participar en congresos en otros estados y países”, comenta el psiquiatra André Brunoni, de la Facultad de Medicina (FM) de la USP.

Es cierto que muchos de ellos abandonan el país al finalizar el plazo de sus becas. “Sin embargo, los lazos que se forman durante el tiempo que estuvieron aquí suelen convertirse en redes de colaboración, lo que les permite a los científicos brasileños participar en proyectos internacionales, ser coautores de artículos de impacto, tener acceso a recursos externos y promover el intercambio de estudiantes con las instituciones en las que trabajan esos científicos”, destaca el

DE TODO EL MUNDO A SÃO PAULO

Becas concedidas por la FAPESP a científicos del exterior en el mismo período



FUENTE: FAPESP

químico Edson Antonio Ticianelli, del Instituto de Química de São Carlos (IQSC) de la USP.

El esfuerzo por establecer colaboraciones duraderas con grupos de otros países favorece la inserción internacional de los laboratorios brasileños, lo que aumenta las posibilidades de que más extranjeros se interesen en venir al país. Es lo que ocurrió con la ingeniera química colombiana Ana María Marín. “Estaba trabajando en la Universidad de Alicante, en España, cuando un profesor, que conocía el grupo de Ticianelli, me informó que había una oportunidad para un posdoctorado en su laboratorio y que sería interesante que me postulara”, dice. “Me aprobaron y vine a Brasil en 2015 para investigar el uso de electrocatalizadores nanoestructurados en la producción y oxidación del hidrógeno”.

A menudo, estos científicos se quedan en Brasil, aumentando la masa crítica local. Marín, por ejemplo, ahora es profesora adjunta en el Departamento de Química del Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), con sede en la localidad paulista de São José dos Campos. El caso del ingeniero químico español José Joaquín Linares León es similar. Llegó al país en 2010 para hacer un posdoctorado en el IQSC-USP. A mediados de 2012, con su beca a punto de terminar, empezó a buscar nuevas oportunidades. “Realicé entrevistas en el Centro Nacional del Hidrógeno, en España, y en una empresa de pilas de combustible en Dinamarca”, relata. Sin embargo, Brasil estaba atravesando un período de expansión de las universidades federales. “Decidí concursar un cargo antes de aceptar el puesto que me ofrecían en Dinamarca. Fui admitido en la Universidad de Brasilia [UnB] y actualmente soy docente en el Instituto de Química”.

Mello, de la FAPESP, resalta que “la atracción de talentos es una prioridad en varios países y, por

lo tanto, es de naturaleza competitiva”. “No es casual”, dice, “que la internacionalización y el flujo de ideas promovidos por la llegada de investigadores extranjeros sea un elemento clave de las actividades de la Fundación”. Hace años que la FAPESP apela a diversas estrategias para atraer a talentos del exterior, mediante la oferta de becas e iniciativas como el Programa Escuela São Paulo de Ciencia Avanzada, una modalidad de ayuda que les permite a los investigadores paulistas organizar cursos cortos, a los que deben invitar a científicos y estudiantes de diversas partes del mundo. El objetivo es mostrarles a los estudiantes y científicos extranjeros las oportunidades de investigación en São Paulo.

La FAPESP también les exige a los investigadores que financia que anuncien las becas posdoctorales vinculadas a sus proyectos en inglés en sitios web internacionales, para aumentar la visibilidad de las vacantes y atraer a los extranjeros. Así fue como la científica de la computación bengalí Nusrat Jahan Lisa se enteró de una vacante en el laboratorio del ingeniero eléctrico Guido Araujo, del Instituto de Computación de la Unicamp. “Trabajaba como profesora adjunta en la Universidad de Ciencia y Tecnología Ahsanullah, en Bangladés, y tenía la costumbre de acceder a sitios web como Euroxess, que publica información sobre becas y oportunidades de trabajo para científicos en diversas instituciones de todo el mundo”, comenta. “Un día encontré el anuncio de una beca posdoctoral en el laboratorio de Araujo para trabajar en un proyecto relacionado con mi experiencia como investigadora”. Lisa dice que ya conocía la Unicamp, pero esta será la primera vez que colaborará con científicos brasileños. “Será una excelente oportunidad para desarrollar habilidades específicas en mi área”, dice. ■