



Revista Asia América Latina

ISSN 2524-9347

Grupo de Estudios sobre Asia y América Latina
Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe
Universidad de Buenos Aires




BRICS-A: ARGENTINA A CONTRAMANO DEL DESARROLLO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

BRICS-A: ARGENTINA LAGGING BEHIND IN SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Mercedes Victoria Andrés 

Universidad de Buenos Aires
mercedesvandres@gmail.com

Menghuai Xiang 

Universidad de Tsinghua
xiangmenghuai@163.com

RESUMEN: En enero de 2024, el Gobierno argentino rechazó su ingreso a los BRICS, alejándose de una propuesta de desarrollo impulsada por el Sur Global. Los BRICS ofrecen proyectos, inversión y conocimiento especializado como una alternativa de desarrollo científico-tecnológico, con el objetivo de generar beneficios económicos y fortalecer la región. Este trabajo propone analizar de qué manera la participación en ese bloque, centrada en ciencia y tecnología, podría incidir en las oportunidades de desarrollo para Argentina, a través de casos de financiamiento, políticas de innovación y proyectos educativos liderados por China. Se seleccionaron tres casos clave para el análisis. En primer lugar, el financiamiento del Nuevo Banco de Desarrollo destinado a proyectos de innovación. En segundo lugar, la propuesta de Xi Jinping de priorizar las «fuerzas productivas de calidad» y el papel de la educación superior en la estrategia de desarrollo, lo cual evidencia cómo las políticas orientadas a mejorar la educación y la investigación promueven el progreso tecnológico y la sostenibilidad a largo plazo. Finalmente, se examina el Centro de Innovación de Xiamen de la Asociación BRICS para la Nueva Revolución Industrial, un ejemplo concreto en dónde la colaboración internacional puede fomentar la investigación y la tecnología, y su impacto en las capacidades de los países miembros. Se destaca el valor estratégico de los BRICS en el desarrollo científico-tecnológico y las potenciales pérdidas de Argentina al no integrarse en esta estructura de cooperación.

PALABRAS CLAVE: BRICS; Ciencia y tecnología para el desarrollo; Nuevo Banco de Desarrollo; Fuerzas productivas de calidad; Centro de Innovación de BRICS para la Nueva Revolución Industrial.

ABSTRACT: In January 2024, the Argentine government refused to join BRICS, distancing itself from a development proposal promoted by the Global South. BRICS offers projects, investment, and specialized knowledge as an alternative to scientific-technological development, aiming to generate economic benefits and strengthen the region. This paper aims to analyze how participation in this bloc, focused on science and technology, could influence development opportunities for Argentina through cases of financing, innovation policies, and educational projects led by China. Three key cases were selected. First, the financing of the New Development Bank for innovation projects. Second, Xi Jinping's proposal to prioritize "quality productive forces" and the role of higher education in the development strategy evidences how policies aimed at improving education and research promote technological progress and long-term sustainability. Finally, it examines the Xiamen Innovation Center of the BRICS Partnership for the New Industrial Revolution, illustrating how international collaboration can foster research and technology and its impact on the capabilities of member countries. It highlights the strategic value of the BRICS in scientific and technological development and the potential losses to the BRICS.

KEYWORDS: BRICS, Science & Technology for Development, New Development Bank, Quality Productive Forces, BRICS Innovation Centre for the New Industrial Revolution.

Introducción: oportunidades y desafíos para el Sur Global

La consolidación de un Sur Global no es una casualidad, sino que constituye un posicionamiento estratégico en el concierto de naciones con miras a neutralizar al Norte Global. Mediante la conformación de los BRICS, sus países miembros se fortalecieron como bloque político que avanzó hacia una institucionalidad con el Nuevo Banco de Desarrollo (NBD), sumándose a otras iniciativas como la Organización de Cooperación de Shanghái (OCS) en el que China posee un rol destacado (Tokatlian, 2024). Esta propuesta de un orden multipolar con opciones para el Sur Global aboga por un sistema con nuevas instituciones financieras, reforma de las instituciones vigentes y creación de nuevas reglas de juego que distribuyan los beneficios equitativamente (Rugeles, 2023).

En un principio, bajo el acrónimo BRIC se agruparon cuatro países, Brasil, Rusia, India y China, con un crecimiento sostenido de su PBI y favorecidos por su gran población. Luego de su lanzamiento formal como mecanismo de cooperación, en 2009, el bloque pasó a denominarse BRICS con la incorporación de Sudáfrica. Aunque los países miembros tienen diferentes modelos eco-

nómicos y niveles de desarrollo, comparten un interés por el crecimiento sostenible e integrador, la reducción de la pobreza y la promoción de la paz y la estabilidad. En agosto de 2023, en una reunión de líderes en Johannesburgo, se dispuso la admisión de nuevos miembros: Arabia Saudita, Egipto, Etiopía, Emiratos Árabes Unidos, Irán y Argentina. Sin embargo, en enero de 2024, cuando debía hacerse efectiva la adhesión, Argentina decidió no suscribir al bloque, confirmado por el recientemente asumido presidente Javier Milei.

La expansión de los BRICS es promovida por China, en tanto potencia con aspiraciones de liderazgo mundial. Sin embargo, el Sur Global no se refiere a la hegemonía del país asiático al considerar que hay muchos «sures» globales, lo que redundaría en un orden no hegemónico donde prevalece la falta de cohesión. Asimismo, la propuesta favorecida por esta potencia no busca constituir un bloque en abierta oposición a las economías occidentales, sino promover un equilibrio global.

Si bien los países del Norte Global no siempre alcanzan tasas de crecimiento sostenido comparables a las de los BRICS, estos han logrado consolidar avances cruciales en áreas estratégicas, como la ciencia y la tecnología, que les permitieron mejorar sustancialmente la calidad de vida de sus sociedades. Por el contrario, los países del Sur Global enfrentan retos estructurales que perpetúan la desigualdad, la pobreza y la incapacidad de ofrecer respuestas eficaces a las demandas de sus poblaciones, limitando así su potencial para alcanzar un desarrollo inclusivo y sostenible.

En América Latina, la desigualdad y la pobreza son, desafortunadamente, intrínsecas: se trata de la región más desigual del mundo. Si bien se genera riqueza, está cada vez más concentrada en manos de unos pocos, y la brecha entre ricos y pobres se ha profundizado con el impacto de la pandemia (CEPAL, 2021). La economía internacional evidencia enormes desequilibrios que ponen en riesgo las perspectivas de crecimiento de los países, y niegan las posibilidades de desarrollo, pero además producen tensiones políticas dada la incapacidad de los Gobiernos para brindar soluciones a sus poblaciones ante la creciente inequidad y la mala calidad de los derechos sociales que ofrecen.

Los problemas de desigualdad están ligados a los patrones de producción predominantes, a las normas dictadas por el sistema de gobernanza occidental y a la economía política que promueve este tipo de vinculaciones y que define ganadores y perdedores. Para alcanzar un desarrollo sostenible e inclusivo, resulta imperativo reformular los modelos de producción, definir nuevas políticas industriales en América Latina, y priorizar la inversión en ciencia y tecnología.

En Argentina, las propuestas para el desarrollo industrial fundamentadas en la innovación cuentan con una larga trayectoria. Sábato y Botana (1968), en el contexto del auge desarrollista en Argentina, presentaron un modelo conocido como «triángulo de la innovación IGE», integrado por tres actores clave: las instituciones científicas tecnológicas (universidades), el Gobierno (Estado)

responsable de la coordinación y administración, y las empresas (estructura productiva). Este enfoque ofrece un marco conceptual que podría ser replicado por otras economías de la región como base para definir estrategias de desarrollo científico-tecnológico perdurables.

En la actualidad, el Gobierno argentino enfrenta una serie de problemas económicos, entre los que se destacan la presión por reducir el déficit fiscal, la persistente inflación y la devaluación de la moneda (CEPAL, 2023). A esto se suman la escasez de divisas, el estancamiento de la obra pública, el congelamiento de salarios, los despidos masivos y la contracción de la producción y el consumo, lo que ha derivado en un aumento significativo de la pobreza y la desigualdad. Según proyecciones de la CEPAL, la economía argentina se contraerá un 3,1% en 2024, lo que la posiciona como la única economía de la región con una profunda recesión, en contraste con el crecimiento promedio del 2,1% proyectado para América Latina (CEPAL, 2024).

En el último medio siglo, el promedio de crecimiento anual del PBI argentino ha registrado un incremento promedio de 1,8%, muy por debajo de la media regional del 3,2%. Este desempeño limitado se explica por la persistente inestabilidad macroeconómica y la implementación de políticas económicas que han obstaculizado el desarrollo. Sin embargo, a principios del siglo XXI, Argentina experimentó un periodo de aceleración del crecimiento económico, lo que permitió aumentos en los ingresos reales y una significativa reducción de la pobreza y la desigualdad. No obstante, este avance no estuvo acompañado de mejoras en la política fiscal ni de reformas estructurales que permitieran un aumento de la productividad, y que se diversificara o fomentara la competitividad internacional (Reyes, 2023).

En este sentido, BRICS representa una oportunidad estratégica para Argentina a la hora de enfrentar los enormes desafíos que tiene por delante y plantearse un modelo de desarrollo. Así, surge la pregunta de investigación que guía este trabajo: ¿podría la participación argentina en los BRICS contribuir a proyectar un modelo de desarrollo científico tecnológico sostenible a largo plazo? Se indaga si la ausencia de Argentina en el bloque, tras su expansión en enero de 2024, implica la pérdida de oportunidades clave para potenciar su soberanía tecnológica y su capacidad de innovación.

Este artículo se centra en el desarrollo científico y tecnológico como pilares fundamentales para el progreso económico y la autonomía estratégica. Se analizan, en particular, las propuestas de China, bajo el liderazgo de Xi Jinping, que han priorizado la inversión en ciencia y tecnología como eje central de su modelo de desarrollo. Estas iniciativas son interpretadas como un marco de referencia para evaluar potencialidades que los BRICS podrían ofrecer a Argentina en la construcción de un proyecto de desarrollo de largo plazo, en sintonía con las necesidades y desafíos del Sur Global.

Siguiendo esto, se pone el foco en el financiamiento para el desarrollo del NBD radicado en Shanghai y bajo la conducción la expresidenta de Brasil, Dilma Rousseff. Este caso ilustra el papel crucial de las instituciones financieras de los BRICS en el impulso a proyectos de innovación y desarrollo, destacando la relevancia de la cooperación multilateral en la obtención de recursos y apoyo económico para el avance científico y tecnológico. Luego, se exploran las lecciones de China para el Sur Global en materia de inversión y apuesta a la alta tecnología, mediante una política industrial con desarrollo científico-tecnológico y con un papel de importancia de las universidades como centros de innovación científica y tecnológica. Este análisis permite entender cómo la estrategia de un miembro influyente de los BRICS promueve el desarrollo a largo plazo mediante la educación y la innovación.

Finalmente, se analizan las propuestas del Centro de Innovación de la Asociación BRICS para la Nueva Revolución Industrial (BPIC, por sus siglas en inglés). Este fue impulsado por Xi en 2020 y comenzó a operar en Xiamen como parte de la Asociación BRICS para la Nueva Revolución Industrial (PartNIR). Este caso ilustra un ejemplo concreto de colaboración regional e internacional que busca fomentar la investigación y el desarrollo en áreas clave de la tecnología. Se eligió este caso para demostrar cómo la cooperación dentro de los BRICS se materializa en proyectos específicos que fortalecen las capacidades de innovación de los países miembros.

Este trabajo reflexiona sobre los BRICS como un espacio que podría ofrecer valiosas lecciones en el ámbito del desarrollo científico y tecnológico. Se destacan aspectos positivos vinculados a su enfoque en la ciencia y la tecnología como motores del crecimiento económico. En este contexto, la cooperación entre sus miembros parece impulsar la innovación tecnológica, con un impacto potencial en la productividad y la competitividad de diversas industrias. Asimismo, se observa un interés por compartir experiencias de industrialización, lo que podría facilitar la modernización los procesos de fabricación, incrementar la eficiencia, reducir costos y mitigar el impacto ambiental.

Desde esta perspectiva, los BRICS parecen promover un entorno favorable para la investigación y el desarrollo (I+D) colaborativo, con miras a la generación de soluciones innovadoras a problemas complejos. También se percibe un esfuerzo por emplear tecnologías innovadoras como medio para abordar las desigualdades y problemáticas sociales, lo que sugiere una intención de vincular el progreso tecnológico con el bienestar social. Por otro lado, los BRICS podrían ser vistos como un mecanismo para fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre sus miembros, lo que aceleraría los avances tecnológicos frente a desafíos comunes. Un elemento crítico es el desarrollo de capital humano, priorizando la educación y la formación profesional, aspectos clave para dotar a la fuerza laboral de competencias necesarias para la era digital. De este

modo, el talento humano desempeña un rol central en la promoción de la innovación tecnológica y el crecimiento económico sostenible.

Este artículo plantea una reflexión crítica sobre la decisión del Gobierno argentino de rechazar la invitación para unirse a los BRICS. Se sostiene que el rumbo de la política exterior a partir del 10 de diciembre de 2023, fundamentada en criterios ideológicos, representa un grave error estratégico que contraviene los objetivos de desarrollo necesarios para el país. También se argumenta que la pertenencia al Sur Global y la adhesión a estructuras como los BRICS ofrecerían a Argentina una plataforma para impulsar proyectos de desarrollo científico-tecnológico esenciales para su crecimiento y el de la región.

¿Opción estratégica desde el Sur?

La globalización, como orden mundial vigente, configura una «aldea global» caracterizada por la libre circulación de bienes, personas, tecnología y capital. Según un discurso optimista, la desigualdad y la pobreza son fenómenos que se superarán tarde o temprano. Sin embargo, la realidad evidencia una estructura de centros y periferias, donde las disparidades en el desarrollo perpetúan la dominación del centro sobre la periferia. Este esquema de dominación, asociado al imperialismo del siglo XX, enfrenta en el siglo XXI crecientes desafíos. Se suceden crisis recurrentes y la redistribución del poder económico, ejemplificada por el ascenso de China y la consolidación de bloques como los BRICS, refleja un cuestionamiento al dominio global tradicional (Satgar, 2020). Las periferias, en este contexto, emergen como agentes de cambio.

Desde 2008, este bloque ha buscado redefinir las instituciones internacionales establecidas tras la Segunda Guerra Mundial, con propuestas alternativas con base en problemáticas e ideas compartidas. António Guterres, secretario general de Naciones Unidas, afirmó en 2023 «las estructuras de gobernanza global de hoy reflejan el mundo de ayer» (*Guterres en la cumbre de los BRICS*, 2023) y no responden a las necesidades del Sur Global, sino que reproducen los privilegios del Norte. En este marco, la creación del NBD en 2014, junto con el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura (BAII), facilitó el financiamiento de proyectos de infraestructura y desarrollo sustentable, cruciales para economías con estructuras productivas atrasadas.

La emergencia de los BRICS adquiere relevancia estratégica al ofrecer un modelo de colaboración para el Sur Global, cuyas propuestas resultan atractivas y pertinentes para América Latina, una región marcada por profundas inequidades estructurales. Este enfoque se refleja en la ampliación de los BRICS, liderada por las trayectorias y los objetivos de China, como un ejemplo concreto de cooperación multilateral orientada al desarrollo (Vadell, 2019). En este contexto, este modelo de multilateralismo no busca sustituir el orden internacional vigente,

sino complementarlo con instituciones diseñadas para abordar las demandas específicas del Sur Global (Laidi, 2018).

El ascenso de China, analizado en contraste con la percepción de una decadencia relativa de Estados Unidos, ha generado un espacio para la formulación de nuevas dinámicas de poder y cooperación internacional (Laufer, 2020; Merino *et al.*, 2021). Si bien Estados Unidos ha configurado un sistema global que refleja sus propios intereses, los BRICS ofrecen una alternativa que podría permitir a los países periféricos avanzar hacia un desarrollo más inclusivo.

En América Latina, los efectos negativos de la globalización, la aplicación de las políticas liberales promovidas por el Consenso de Washington, y el impacto de la pandemia de COVID han sido profundos. La persistente desigualdad social, ligada a la «lotería de la cuna», implica que el esfuerzo del trabajo no se traduce en mejoras socioeconómicas. Esto condena a las personas que nacen en los sectores más desfavorecidos a permanecer en los niveles más bajos de la escala social, con pocas herramientas para la movilidad ascendente, lo que perpetúa la desigualdad y afecta tanto el crecimiento económico como la estabilidad político-institucional de la región (De la Mata *et al.*, 2022). Esta dinámica socava la confianza en las instituciones democráticas y engendra problemas políticos y conflictos sociales que dificultan la gobernabilidad.

A principios del siglo XXI, América Latina logró avances en la reducción de la pobreza y la desigualdad gracias a la promoción de políticas de desarrollo. Sin embargo, la pandemia revirtió esos progresos, la pobreza, la falta de desarrollo y la desigualdad exacerbaron tensiones sociales y políticas en un orden mundial ya agotado (Haas, 2018). Este contexto favoreció el surgimiento de iniciativas y soluciones desde el Sur Global. Un ejemplo de ello es la «diplomacia de las vacunas», que reveló la tendencia del Norte Global a priorizar soluciones internas, mientras que países del Sur como Rusia y China ofrecieron apoyo a otras naciones en desarrollo (Campbell y Doshi, 2020).

La decisión del Gobierno de Javier Milei de rechazar la incorporación a los BRICS es evaluada en este trabajo como contraproducente para los intereses estratégicos, económicos y sociales de Argentina. Esta postura limita las posibilidades de cooperación multilateral, financiamiento y transferencia de conocimientos esenciales para un desarrollo científico-tecnológico, alejándose de las estructuras y los proyectos del Sur Global. En cambio, la política exterior ha optado por estrechar vínculos con el Norte Global. Durante la campaña electoral, Milei declaró su negativa a negociar con China (*Javier Milei rompería relaciones con China*, 2021), y desestimó la cooperación con otros países de BRICS como Rusia y Brasil por diferencias ideológicas. Ya en la presidencia, adoptó una posición crítica hacia varios líderes latinoamericanos en México, Brasil, Chile, Venezuela y Colombia, convergiendo en vez con Estados Unidos e Israel (*Entrevista de Time con Javier Milei*, 2024).

El desarrollo económico sostenible requiere no solo la acumulación de capital y capacidades, sino también la diversificación de la economía hacia sectores intensivos en conocimiento. Esto incluye la incorporación de nuevos sectores y actividades productivas que demanden de la construcción de capacidades productivas más avanzadas, subrayando la importancia de un modelo de desarrollo científico-tecnológico (Martins y Porcile, 2017).

En el siguiente apartado, se analizará el papel del NBD en la financiación de proyectos orientados al desarrollo científico y tecnológico. Asimismo, se explorará la estrategia del presidente chino Xi Jinping centrada en el fortalecimiento de las «fuerzas productivas de calidad», el aporte de las universidades chinas en este proceso y la relevancia del Centro BPIC en Xiamen como un pilar estratégico en la promoción de la innovación y la cooperación internacional.

Ciencia y tecnología como la fuerza motriz del desarrollo

América Latina en general, y Argentina en particular, enfrentan la necesidad de promover un cambio estructural en sus modelos de desarrollo, reorientando sus estructuras productivas. Esto implica un tránsito gradual desde la dependencia en la exportación de materias primas y manufacturas con poco valor agregado hacia un esquema intensivo en investigación y desarrollo (I+D). La creciente demanda de bienes con alto valor agregado en tecnología supera a la de los *commodities*, lo que subraya la importancia de una transformación productiva basada en la innovación (Martins y Porcile, 2017).

El cambio estructural fundamentado en la innovación constituye la plataforma de la teoría del desarrollo propuesta por Schumpeter (1947; 1983), quien identifica este proceso como la antesala para la definición de la política industrial. Las innovaciones transforman la estructura productiva, generando ciclos económicos de larga duración que, al concluir, dejan una base productiva más sofisticada y con mayores oportunidades. Asimismo, Schumpeter (2003) argumenta que el sistema económico debe dar paso a nuevas estructuras, eliminando las anteriores para fomentar la evolución a nuevos sectores del consumo y la producción más avanzados.

Prebisch (2012) definió la existencia de un sistema productivo global con un centro diversificado y homogéneo, caracterizado por actividades intensivas en conocimiento y alta productividad. En contraste, la periferia es especializada con un número limitado de sectores poco intensivos en conocimiento, y heterogénea, marcadas diferencias entre sectores y productividad laboral. Martins y Porcile (2017) señalan que, en términos schumpeterianos, es en el centro donde se generan innovaciones y se aplican nuevas tecnologías de manera intensiva. Siguiendo el modelo de Sábato y Botana (1968), el Estado desempeña un papel central en este proceso, articulando las demandas de la sociedad y del sector empresarial para definir un proyecto de desarrollo basado en la innovación.

Según el «triángulo innovador IGE», las instituciones científicas y tecnológicas, las empresas y el Gobierno conforman un sistema de interacciones en el que cada actor contribuye desde su rol específico (Sábato, 1980; Sábato y Botana, 1968). Las empresas identifican sus necesidades de desarrollo científico y tecnológico y aportan financiamiento, mientras que las universidades, como centros de producción de conocimiento, se vinculan con su contexto social y responden a las demandas de sus territorios (extensión universitaria). Por su parte, el Estado, que financia a las universidades y posee necesidades de desarrollo y posicionamiento, realiza demandas y provee financiamiento, al igual que los empresarios (Félix Das Neves y Bagattolli, 2019; Galante y Marí, 2020).

Según esta perspectiva, la inversión en ciencia y tecnología es un pilar esencial de la innovación y el desarrollo. Si los Gobiernos de América Latina lograran gestionar eficazmente este modelo, se podrían generar condiciones favorables para el desarrollo sostenible, con un impacto positivo en la reducción de la pobreza y la desigualdad. El Estado desempeña un papel central en la definición de la política de industrialización y desarrollo económico. Entre sus funciones se encuentran la administración de los recursos financieros y humanos, la inversión en I+D, la atención a las demandas sociales, la promoción de la inclusión y la reducción de la pobreza, además de garantizar el acceso a oportunidades para los sectores más desfavorecidos.

En el contexto argentino, el Gobierno actual desarticuló los Ministerios de Ciencia y Tecnología (Escobar, 2023) y de Educación, relegándolos a la categoría de Secretarías. Paralelamente, se ha reducido el presupuesto de las universidades (*Universitarios marchan contra recortes de Milei*, 2024), que a mediados de 2024 reportaron dificultades para seguir funcionando (*La UBA declaró emergencia salarial*, 2024). Asimismo, se han congelado los salarios y nombramientos de los investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Luna, 2024) y se recortó significativamente el presupuesto del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, incluyendo despidos masivos (*Ola de despidos e incidentes en el INTI*, 2024).

Estas medidas han generado un debilitamiento sistemático y dirigido del sistema de ciencia y tecnología, expulsando a docentes, investigadores y expertos hacia ámbitos privados o fuera del país. Según estimaciones, la contracción presupuestaria real en el sector alcanza un 37,7% en relación con 2023 (Bär, 2024). Este deterioro podría tener implicancias en el largo plazo, ya que la recuperación del sistema no será inmediata y se anticipa una intensificación de la fuga de cerebros (Gulman, 2024). A contramano de las tendencias mundiales y los resultados positivos de países que han impulsado su desarrollo mediante la inversión en ciencia y tecnología, el Gobierno argentino decidió en enero de 2024 no adherir a los BRICS, desaprovechando una oportunidad estratégica para avanzar en su propio proceso de desarrollo.

El Nuevo Banco de Desarrollo

Asia
América
Latina

90

La creación del Nuevo Banco de Desarrollo representa un hito clave en la cooperación entre los países BRICS, con el objetivo de responder a las crisis, fortalecer la cooperación financiera y promover el desarrollo económico sostenible. Inaugurado oficialmente en julio de 2015, el banco cuenta con aportes de capital que se reparten equitativamente entre sus miembros, lo que garantiza igualdad de derechos de voto. Su objetivo es movilizar fondos para apoyar la infraestructura y el desarrollo sostenible en los países BRICS, así como en otros países de mercados emergentes y en desarrollo. Hasta la fecha, se han sumado Bangladesh, Emiratos Árabes Unidos, Egipto y Uruguay (este último como potencial candidato).

En el ámbito de la ciencia y la tecnología, el NBD desempeña un papel crucial al facilitar el financiamiento de proyectos orientados a la innovación, el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimientos (NDB, 2023). Entre sus áreas de enfoque se incluyen energías renovables, biotecnología, tecnologías de la información y comunicación, el riego agrícola, la gestión del agua y el agua limpia, el desarrollo urbano, las infraestructuras sociales y los beneficios medioambientales. Hasta julio de 2024, el banco aprobó 134 proyectos, otorgando financiamiento por más de 35 mil millones de dólares; 49 de estos proyectos se destinaron a infraestructura.¹

El apoyo del NBD incluye inversiones en infraestructura tecnológica, como centros de I+D, parques tecnológicos y redes de telecomunicaciones, que son esenciales para la transferencia de tecnología, el fortalecimiento de las capacidades locales y la reducción de la brecha tecnológica con los países desarrollados (UNCTAD, 2018). Además, promueve la producción de I+D tanto en el sector público como el privado, ambos fundamentales para el crecimiento económico sostenible y la innovación.

La exclusión de Argentina del NBD, como resultado de su decisión de no unirse a los BRICS, limita significativamente sus oportunidades de desarrollo. En este trabajo se identificaron cuatro áreas en las que el país pierde potencial: menor cooperación económica y acceso a los mercados y al financiamiento; exclusión de mecanismos de estabilidad financiera y cooperación monetaria; falta de acceso a propuestas de innovación tecnológica y modernización industrial; y una capacidad reducida de negociación internacional e influencia geoestratégica en el marco del Sur Global. En un contexto donde la deuda de Argentina ya es alta, y las oportunidades de financiamiento internacional se vuelven más escasas, estas limitaciones dificultan la modernización de la estructura productiva basada en la ciencia y la tecnología.

¹ El detalle de todos los proyectos financiados por el NBD se encuentra en:
<https://www.ndb.int/projects/all-projects/>

China: la apuesta por la tecnología y las fuerzas productivas de calidad

China ha experimentado un cambio estructural que permite comprender el grado de desarrollo alcanzado por la potencia asiática y la apuesta del Partido Comunista bajo el liderazgo de Xi Jinping en las fuerzas productivas de calidad y la contribución al desarrollo del talento y la innovación científica y tecnológica (*Xi insta a realizar contribuciones a educación y ciencia*, 2024). Se destaca el papel de las universidades en la formación de expertos en ciencia y tecnología y la gran revitalización de la nación china.

La Reforma y Apertura iniciada en 1978 por Deng Xiaoping marcó el inicio de una nueva economía de mercado, con un PBI que se duplicaba cada ocho años, consolidando a China como la principal economía manufacturera y uno de los mayores tenedores de reservas en moneda extranjera. Desde 1990, las reformas permitieron la transferencia de expertos en innovación desde los organismos públicos hacia los sectores industriales clave, mejorando las previsiones para la I+D e impulsando la aplicación del conocimiento académico en el desarrollo productivo. Esto se acompañó con la creación de parques industriales con incentivos gubernamentales y que se convirtieron en ecosistemas de innovación (Haro Sly y Liaudat, 2021). Jiang Zemin continuó con estas políticas, transformando a las universidades en incubadoras de tecnología avanzada mediante iniciativas como el *proyecto 985* para posicionarlas como universidades de clase mundial. Hu Jintao integró la ciencia y la tecnología como pilares del desarrollo nacional, destacando la necesidad de un «desarrollo científico y una sociedad armoniosa» (Pan y Lo, 2018, p. 33).

La política de rejuvenecimiento científico y tecnológico siguió siendo fundamental para entender el ascenso de China como potencia, el Sueño Chino al que se refiere Xi Jinping, que se consolidó en la propuesta de la Iniciativa de la Franja y la Ruta. Esta iniciativa combina inversiones en el Sur Global con la expansión de mercados y el uso del poder blando. En 2014, China alcanzó la nueva normalidad, sacando de la pobreza a 800 millones de personas y reorientando su economía hacia el consumo interno, los servicios y la innovación (Morrison, 2019). Xi definió esta etapa como de doble circulación (*China's new development paradigm*, 2021) centrada en un desarrollo de nuevas fuerzas productivas, un desarrollo de alta calidad (*Xinhua*, 2024) en un periodo donde China está definiendo estrategias para un nuevo modelo de crecimiento.

La nueva normalidad surgió como respuesta a la ralentización del crecimiento económico, acompañada de estrategias para posicionar a China como un importante centro de nuevas tecnologías e innovación. Las reformas económicas recientes buscan un crecimiento económico inteligente, alejarse de las industrias altamente contaminantes y apostar por sectores intensivos en alta

tecnología, energía verde y los servicios (Morrison, 2019), promoviendo un modelo de desarrollo sostenible con base en la ciencia y la tecnología.

La educación superior tiene un papel crucial en este proceso, desde la reversión de la fuga de cerebros y el beneficio de la ganancia de cerebros (Pan, 2011; Pan y Lo, 2018), hasta el fortalecimiento de la tecnocracia china en la formulación de políticas públicas a largo plazo con base en la eficiencia (Lin, 2020; Liu, 2016) y la inserción de los repatriados (Wang *et al.*, 2024). Las universidades chinas se posicionaron como centros de excelencia global mediante proyectos gubernamentales y la internacionalización de sus programas científicos.

Siguiendo el modelo del triángulo IGE, el sector empresarial ha asumido un rol central en la innovación, desplazando a las instituciones de investigación estatales en el dominio de las actividades de innovación al convertirse en los principales inversores en I+D. Sin embargo, el Gobierno continúa guiando este proceso, apostando al largo plazo y definiendo una estrategia nacional integral. Desde 2012, el gasto público en I+D ha crecido exponencialmente, con China formando más estudiantes de doctorado que Estados Unidos. En 2018, el número de artículos científicos, técnicos y médicos publicados por académicos chinos superó al de los estadounidenses. En ese mismo año, el gasto en I+D superó el presupuesto de todos los países de la Unión Europea juntos y, si sigue a este ritmo, superará rápidamente a Estados Unidos.

El Gobierno chino también promovió parques tecnológicos donde los repatriados establecieron *start-ups* intensivas en desarrollo tecnológico e innovación, lo que facilitó la transferencia de conocimientos adquiridos en el extranjero y generó puestos de trabajo e incentivos para que cada vez más expertos chinos regresaran al país. Este modelo ha contribuido a la modernización de la economía y al desarrollo intensivo en conocimiento. La innovación científica ha sido el motor del desarrollo económico y la modernización de la estructura industrial de China, ofreciendo un modelo para otros países del Sur Global sobre cómo gobiernos, universidades y empresarios pueden liderar una transformación de la matriz productiva basada en la ciencia y la tecnología.

El Centro de Innovación de BRICS para la Nueva Revolución Industrial

En 2018, los países miembros acordaron de manera unánime establecer la Asociación para la Nueva Revolución Industrial de los BRICS, con el objetivo de fomentar la cooperación en áreas clave como la transformación digital, el desarrollo industrial, la innovación y la financiación inclusiva. En noviembre de 2020, durante la XII reunión de BRICS en Xiamen, una de las cuatro zonas económicas especiales abiertas a la inversión extranjera y el comercio, el presidente Xi Jinping anunció el establecimiento del Centro de innovación de la Asociación BRICS para la Nueva Revolución Industrial (BPIC).

El BPIC tiene como objetivo principal proponer políticas, coordinar actividades, capacitar personal y desarrollar proyectos de innovación y cooperación en sectores industriales emergentes. Busca promover la reciprocidad en ámbitos como el comercio, el financiamiento, la cultura y el intercambio de persona a persona, con la meta de impulsar un desarrollo común entre los países miembros. En este contexto, el Municipio de Xiamen ha desempeñado un papel activo en la gestión de grupos de expertos, la organización de programas de formación profesional, y la coordinación de talleres de proyectos, siguiendo las definiciones de Xi Jinping.

En lo que respecta a cooperación científica y tecnológica para el desarrollo entre los países miembros, el Centro implementa una estrategia integral con varios componentes. En primer lugar, el fomento de la innovación, a través de proyectos conjuntos de I+D en áreas clave como la inteligencia artificial (IA), los macrodatos, la biotecnología, la nanotecnología y los nuevos materiales. Un segundo componente se centra en el apoyo a la transformación digital mediante el despliegue de infraestructuras de tecnologías de la información y la comunicación. Esto abarca desde la ampliación del acceso a la banda ancha, hasta la promoción del uso de herramientas digitales en la educación y la sanidad, la digitalización de las industrias y el desarrollo de ciudades inteligentes.

En tercer lugar, el Centro promueve la modernización industrial para mejorar la productividad y los costos operativos. Se apunta a conquistar tecnologías de fabricación avanzadas, a los fines de integrar la robótica, la automatización y la IA en los procesos de fabricación. En simultáneo, un cuarto eje fomenta el desarrollo sostenible mediante la adopción de tecnologías verdes y soluciones de energías renovables para mitigar el impacto ambiental y a combatir el cambio climático. Finalmente, los últimos dos abordajes promueven el desarrollo de capital humano, reconociendo que el éxito de la promoción de la ciencia y la tecnología depende de contar con una fuerza laboral altamente calificada. Para ello, apoya iniciativas que mejoran la educación en áreas STEM, la formación profesional y el aprendizaje continuo. Asimismo, se busca facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos.

Estas propuestas no solo impulsan el crecimiento económico y fortalecen la competitividad, sino que también abordan desafíos sociales y medioambientales, contribuyendo a un desarrollo sostenible e inclusivo en toda la región BRICS. El Centro en Xiamen simboliza el liderazgo de China en el ámbito de la ciencia y la tecnología, integrando innovación y desarrollo tecnológico. En simultáneo, destaca el papel de los BRICS como una propuesta del Sur Global, con China desempeñando un rol protagónico en su implementación.

Reflexiones finales: Argentina necesita de los BRICS

La ciencia, la tecnología y la innovación son herramientas esenciales para enfrentar la falta de desarrollo y avanzar hacia la soberanía nacional. El paradigma de China ofrece lecciones valiosas para los países del Sur Global. En este artículo, se buscó evidenciar que los BRICS, lejos de constituir un bloque ideologizado que busca imponerse al orden postoccidental, representa una coalición de Estados que presentan alternativas viables, considerando que las soluciones del Norte no resultan adecuadas para las estrategias de desarrollo en el Sur. Además, abren la posibilidad a que otros países del Sur sigan caminos similares, obteniendo beneficios concretos.

China se posiciona como un modelo para el Sur Global, no solo por la creación de nuevas estructuras financieras como el NBD, sino también por sus experiencias de desarrollo innovador, que han permitido transformar su matriz productiva hacia sectores de alta calidad. Asimismo, mediante iniciativas como el BPIC, el país asiático coordina y financia proyectos que difunden estos principios. Aunque enfrenta desafíos internos, su enfoque constituye un ejemplo para otros países del Sur Global que buscan mejorar el bienestar de sus poblaciones.

En América Latina, y particularmente en Argentina, la desigualdad y la falta de oportunidades han perpetuado la pobreza y los conflictos sociales, debilitando la confianza en el Estado y la política. La apuesta por la ciencia y la tecnología resulta fundamental para generar conocimiento, fomentar la innovación y desarrollar soluciones que mejoren la calidad de vida, impulsen la economía y fomenten el progreso social, condiciones indispensables para un desarrollo sostenible y equitativo. China logró, en pocas décadas, pasar de ser un país periférico a convertirse en una potencia mundial mediante la modernización de su base productiva y una intensa inversión en ciencia y tecnología. La «nueva normalidad» permitió superar los desafíos económicos mediante un enfoque centrado en la innovación, el consumo interno y la energía sostenible, alcanzando hitos sociales como reducir la desigualdad y la pobreza, e incluso eliminar la pobreza extrema en 2021.

Este artículo analizó tres ejemplos clave centrados en China. Para empezar, el financiamiento a través del NBD, que apoya proyectos en áreas como la energía limpia e infraestructuras de transporte. En su estrategia general 2022-2026, el Banco propone destinar el 40% de sus fondos a proyectos que promuevan la mitigación del cambio climático (NBD, 2022). La inversión en ciencia y tecnología, vital para el crecimiento económico y la competitividad, podría ofrecer a Argentina un posicionamiento internacional y una geopolítica diferente. Sin embargo, el Gobierno actual ha optado por un alineamiento incondicional con el Norte Global, una estrategia que no parece ofrecer oportunidades significativas para el país.

El análisis también destacó el rol del Estado chino y su liderazgo en la formulación de políticas públicas orientadas al desarrollo con un fuerte apoyo de las universidades y centros de investigación. Estos actores, junto con el sector privado, han sido clave para la inversión en I+D y la innovación, generando un ecosistema que impulsa el progreso científico y tecnológico a largo plazo. Finalmente, el caso del Centro BPI revela cómo China coordina, financia y comparte saberes sobre industrialización entre los países miembros, promoviendo la modernización a través de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Argentina, sin embargo, decidió no unirse a los BRICS por razones ideológicas. Desde su asunción en diciembre de 2023, el Gobierno ha implementado medidas que debilitaron significativamente el sistema de ciencia y tecnología, incluyendo recortes presupuestarios, despidos y una creciente fuga de cerebros. Este enfoque compromete gravemente las perspectivas de desarrollo del país, ya que un modelo que no prioriza la inversión en conocimiento está condenado a perpetuar la pobreza, la desigualdad y la ineficacia del Estado como herramienta de transformación social.

Retomando la pregunta de investigación planteada al inicio de este trabajo: si la participación de Argentina en los BRICS podría contribuir a proyectar un modelo de desarrollo científico-tecnológico sostenible a largo plazo, capaz de mejorar las condiciones de vida tanto en el país como en otros países de la región. A través del análisis de tres casos se demuestra que el bloque ha establecido un marco favorable para la cooperación multilateral y el impulso del desarrollo tecnológico. La decisión del Gobierno argentino, por tanto, representa una pérdida estratégica, limitando el acceso a estos mecanismos de cooperación y a los beneficios potenciales que podrían haber surgido de su integración en el Sur Global. Al optar por un alineamiento con el Norte Global, Argentina parece haber renunciado a priorizar una estrategia de desarrollo nacional que podría haber reducido la pobreza y la desigualdad. Resta evaluar si el país podrá revertir los efectos de esta decisión o si el costo de esta mala decisión de política exterior será irreparable.

Referencias bibliográficas

- BÄR, N. (2024, julio 27). Universidades en emergencia por el deterioro de los salarios docentes y no docentes. *El Destape*.
<https://www.eldestapeweb.com/sociedad/ciencia/universidades-en-emergencia-por-el-deterioro-de-los-salarios-docentes-y-no-docentes-20247270556>

- CAMPBELL, K. M. y DOSHI, R. (18 de marzo de 2020). China Is Maneuvering for Global Leadership During the Coronavirus Crisis as the United States Falter. *Foreign Affairs*.
<https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2020-03-18/coronavirus-could-reshape-global-order>
- CEPAL (2021). *Panorama Social de América Latina 2020*.
<https://hdl.handle.net/11362/46687>
- CEPAL (2023). *Argentina. Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean*.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/884ab6d5-de11-4250-80f4-b29069b8a366/content>
- CEPAL (2024). *Economías de América Latina y el Caribe crecerán 2,1% en 2024, en un contexto de incertidumbre a nivel global*.
<https://www.cepal.org/es/comunicados/economias-america-latina-caribe-creceran-21-2024-un-contexto-incertidumbre-nivel-global>
- CHINA'S NEW DEVELOPMENT PARADIGM (9 de marzo de 2021). Xi's vision of China's new development paradigm attracts global attention. *China Today*.
http://www.chinatoday.com.cn/ctenglish/2018/ttxw/202103/t20210309_800239468.html
- DE LA MATA, D., BERNIELL, L., SCHARGRODSKY, E., ÁLVAREZ, F., ARREAZA, A. y ALVES, G. (2022). *Desigualdades heredadas: El rol de las habilidades, el empleo y la riqueza en las oportunidades de las nuevas generaciones*. Banco de Desarrollo de América Latina.
- ENTREVISTA DE TIME CON JAVIER MILEI (23 de mayo de 2024). Lea la Transcripción Completa de la Entrevista de TIME con el presidente Javier Milei. *Time*.
<https://time.com/6981130/javier-milei-interview-transcript-spanish/>
- ESCOBAR, R. (12 de diciembre de 2023). Ciencia. De ministerio a secretaria: los cambios en la gestión científico-tecnológica en la era Milei. *La Izquierda Diario*.
<https://www.laizquierdadiario.com/De-ministerio-a-secretaria-los-cambios-de-la-gestion-cientifico-tecnologica-en-la-era-Milei>
- FÉLIX DAS NEVES, E. y BAGATTOLLI, C. (2019). La contribución de Jorge Sábato para el pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y sociedad. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/contribucion-jorge-sabato.html>

- GALANTE, O. y MARÍ, M. (2020). Jorge Sábato y el Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia. *Ciencia, tecnología y política*, 3(5), 1-8.
<https://doi.org/10.24215/26183188e048>
- GULMAN, A. (17 de abril de 2024). El ajuste de Milei asfixia a la ciencia: investigadores temen nueva fuga de cerebros. *El País*.
<https://elpais.com/america-futura/2024-04-17/el-ajuste-de-milei-asfixia-a-la-ciencia-investigadores-temen-nueva-fuga-de-cerebros.html>
- GUTERRES EN LA CUMBRE DE LOS BRICS (24 de agosto de 2023). Guterres en la cumbre de los BRICS: la gobernanza global de hoy “refleja el mundo de ayer”. *Swissinfo*. <https://www.swissinfo.ch/spa/guterres-en-la-cumbre-de-los-brics-la-gobernanza-global-de-hoy-refleja-el-mundo-de-ayer/48760358>
- HAAS, R. N. (23 de marzo de 2018). Liberal World Order, R.I.P. *Project Syndicate*.
<https://www.project-syndicate.org/commentary/end-of-liberal-world-order-by-richard-n--haass-2018-03>
- HARO SLY, M. J. y LIAUDAT, S. (2021). ¿Qué podemos aprender de China en política científica y tecnológica? *Ciencia, tecnología y política*, 4(6).
<https://doi.org/10.24215/26183188E052>
- JAVIER MILEI ROMPERÍA RELACIONES CON CHINA (22 de octubre de 2021). Javier Milei rompería relaciones con China por comunista. *Página 12*
<https://www.pagina12.com.ar/376374-javier-milei-romperia-relaciones-con-china-por-comunista>
- LAÏDI, Z. (18 de mayo de 2018). Is Multilateralism Finished? *Project Syndicate*.
<https://www.project-syndicate.org/onpoint/is-multilateralism-finished-by-zaki-laidi-2018-05>
- LAUFER, R. (2020). China: de la teoría de los tres mundos a la transición hegemónica. *Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*, 31(55), 87-125.
- LA UBA DECLARÓ EMERGENCIA SALARIAL (10 de julio de 2024). Crisis Universitaria: la UBA declaró la emergencia salarial de sus docentes y no docentes. *Ámbito Financiero*.
<https://www.ambito.com/politica/crisis-universitaria-la-uba-declaro-la-emergencia-salarial-sus-docentes-y-nodocentes-n6029413>
- LIN, R. (2020). The rise of technocratic leadership in the 1990s in the People's Republic of China. *Politics and Governance*, 8(4), 157-167.
<https://doi.org/10.17645/pag.v8i4.3328>
- LIU, Y. (2016). The Benefits of Technocracy in China. *Issues in Science and Technology*. <https://issues.org/perspective-the-benefits-of-technocracy-in-china/>

- LUNA, N. (21 de febrero de 2024). CONICET a la deriva: Los reclamos de científicos argentinos al Gobierno de Milei. *Agencia TSS*.
<https://www.agenciatss.com.ar/conicet-a-la-deriva-los-reclamos-de-cientificos-argentinos-al-gobierno-de-milei/>
- MARTINS, A. y PORCILE, G. (2017). Cambio estructural, crecimiento y política industrial. En M. Cimoli, M. Castillo, G. Porcile y G. Stumpo (Eds.), *Políticas industriales y tecnológicas en América Latina* (pp. 61-76). CEPAL.
- MERINO, G., BILMES, J. y BARRENENGOA, A. (2021). Cuaderno n°2 - El ascenso de China desde una mirada histórica. *Tricontinental*.
<https://thetricontinental.org/es/argentina/chinacuaderno2/>
- MORRISON, W. M. (2019). *China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States*. www.crs.gov
- NEW DEVELOPMENT BANK (2022). *New Development Bank General Strategy for 2022- 2026. Scaling up Development finance for a sustainable future*.
https://www.ndb.int/wp-content/uploads/2022/07/NDB_StrategyDocument_Eversion-1.pdf
- NEW DEVELOPMENT BANK (23 de Agosto de 2023). *NDB President Dilma Rousseff Reported to BRICS Leaders at the 15th BRICS Summit*.
<https://www.ndb.int/news/ndb-president-dilma-rousseff-reported-to-brics-leaders-at-the-15th-brics-summit/>
- OLA DE DESPIDOS E INCIDENTES EN EL INTI (1 de julio de 2024). El Gobierno de Milei confirmó una nueva ola de despidos de trabajadores del Estado y hubo incidentes frente al INTI. *Clarín*.
https://www.clarin.com/politica/tension-incidentes-frente-inti-protesta-despido-2-mil-trabajadores_0_QGd6NQz5yR.html
- PAN, S. Y. (2011). Education abroad, human capital development, and national competitiveness: China's brain gain strategies. *Frontiers of Education in China*, 6(1), 106–138. <https://doi.org/10.1007/S11516-011-0124-4>
- PAN, S. y LO, J. T. (2018). *Higher Education and China's Global Rise*. Routledge.
- PREBISCH, R. (2012). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/da277c35-edee-4405-b8ba-ffe2634bca24/content>
- REYES, D. (2023). *Argentina country economic memorandum. A new growth horizon. Improve fiscal policy, open markets, and invest in human capital*. Banco Mundial.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099061224182598390/pdf/P1749671ac038b03e1bc271505e88eab550.pdf>

- RUGELES, A. (9 de noviembre de 2023). *Un sur global geopolítico, híbrido y multipolar*. Real Instituto Elcano.
<https://www.realinstitutoelcano.org/comentarios/un-sur-global-geopolitico-hibrido-y-multipolar/>
- SÁBATO, J. (1980). Desarrollo tecnológico en América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL*, 10, 87–100.
- SÁBATO, J. y BOTANA, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de la Integración - INTAL*, 1(3), 15-36.
- SATGAR, V. (2020). *BRICS and the New American Imperialism*. WUP.
- SCHUMPETER, J. A. (1947). The Creative Response in Economic History. *The Journal of Economic History*, 7(2), 149–159.
- SCHUMPETER, J. A. (1983). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profit, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 2.
- SCHUMPETER, J. A. (2003). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Taylor & Francis.
- TOKATLIAN, J. G. [Futurock FM]. (8 de julio de 2024). *Un Mundo de Sensaciones con Federico Vázquez*. [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=fbNtI9XGASo>
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (2018). *Technology and Innovation Report 2018. Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development*. https://unctad.org/system/files/official-document/tir2018_en.pdf
- UNIVERSITARIOS MARCHAN CONTRA RECORTES DE MILEI (22 de abril de 2024). Argentina: los universitarios marchan en todo el país contra los recortes de Milei. *La Diaria*.
<https://ladiaria.com.uy/mundo/articulo/2024/4/argentina-los-universitarios-marchan-en-todo-el-pais-contralos-recortes-de-milei/>
- VADELL, J. (2019). The BRICS initiative and China: between emergence and irrelevance. *Nova Economia*, 29(2), 401–428.
<https://doi.org/10.1590/0103-6351/5410>
- WANG, Z., HANLEY, N., KWAK, J., VARI-LAVOISIER, I., AL HUSSEIN, M., TYSON, L. S., AKKAD, A. y CHANKSELIANI, M. (2024). How do international student returnees contribute to the development of their home countries? A systematic mapping and thematic synthesis. *International Journal of Educational Research*, 125,
<https://doi.org/10.1016/J.IJER.2024.102330>

XI INSTA A REALIZAR CONTRIBUCIONES A EDUCACIÓN Y CIENCIA (12 de junio de 2024). Xi responde a catedrático de Universidad Tsinghua e insta a realizar más contribuciones a educación y ciencia. *Xinhua Español*. <https://spanish.news.cn/20240612/96d5b034632049d98bffd9cf9b805fec4/c.html>

XINHUA. (2 de febrero de 2024). Xi stresses development of new productive forces, high-quality development. *Xinhua*. https://www.idcpc.gov.cn/english2023/ttxw_5749/202405/t20240515_163985.html



Grupo de Estudios sobre Asia y América Latina
Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe
Universidad de Buenos Aires