

creen que ésta es la característica más destacada y dominante de una universidad china, lo que la convierte en una "idea o modelo chino de universidad", si es que existe.

Repercusiones

Esta nueva Guerra Fría tiene un claro efecto secundario en la educación superior, impactando a individuos e instituciones en todo el mundo. China ha sido durante mucho tiempo el principal país emisor del mundo. Solo en los Estados Unidos, había más de 360.000 estudiantes extranjeros chinos en 2018, con hasta 133.400 en programas de postgrado. Nueve de cada 10 permanecen en el país después de obtener sus doctorados, convirtiéndose en una fuente clave de científicos, investigadores y profesores de primer nivel, específicamente en los campos de CTIM. En medio de una relación chino-estadounidense cada vez más deteriorada, los datos de la encuesta revelan que los estudiantes chinos tienen menor disposición y confianza para estudiar en Estados Unidos. Muchos departamentos de CTIM ya están observando una disminución en el número de postulantes extranjeros en sus programas de doctorado.

A medida que aumentan las tensiones, muchos estudiantes prefieren estudiar y trabajar en países con actitudes y políticas más amigables, como Canadá, el Reino Unido y otras partes de Europa. Un análisis reciente realizado por la Universidad de Georgetown descubrió un aumento del 75 por ciento en las postulaciones exitosas de residentes estadounidenses al programa principal de inmigración calificada de Canadá desde 2017. Dicho aumento se debió a los postulantes no ciudadanos, muchos de ellos con educación estadounidense.

Por parte de las instituciones y los académicos, los procedimientos engorrosos para la presentación de documentos y la notificación de influencias extranjeras podrían impedirles iniciar y sumarse a la colaboración internacional.

Un futuro oscuro

Estados Unidos y China son los países más grandes e influyentes en términos de producción de conocimiento. La colaboración entre estos dos países impulsa la ciencia y la educación superior del mundo. Aunque la cooperación con China no es considerada, la colaboración científica internacional genera un resultado positivo. Independientemente del entorno político y económico externo, las instituciones de educación superior deberían aferrarse a los valores fundamentales del pensamiento libre y crítico y a la búsqueda de la verdad. ▲

Lizhou Wang es asistente de investigación y estudiante de doctorado del Centro para la Educación Superior Internacional del Boston College, EE. UU. Correo electrónico: wangliz@bc.edu. Wen Wen es profesora asociada de educación superior en el Instituto de Educación y vicedirectora del Centro de Estudios Asiáticos de la Universidad de Tsinghua, China. Correo electrónico: wenwen@tsinghua.edu.cn.

Tiempos difíciles para los campos de ciencia y tecnología entre China y el extranjero

Anthony Welch

La decisión de Estados Unidos de revocar las visas de 1.000 estudiantes de postgrado e investigadores chinos es un ejemplo reciente del aumento de las restricciones impuestas a las relaciones de investigación científica y tecnológica entre China y Estados Unidos. Entre tales acciones, se incluye el arresto de varios científicos chinos que no confirmaron haber recibido fondos de investigación chinos, incluso de uno de los principales proyectos de "talentos extranjeros" de China.

Sin embargo, tales medidas, como el enjuiciamiento de investigadores chinos que no demostraron tener vínculos militares, han sido criticadas por algunos investigado-

Abstracto

Las acciones de Estados Unidos de restringir la colaboración en investigaciones con China en campos clave como la ciencia y la tecnología son reconocidas como parte de una guerra tecnológica, si no una ideológica. Australia, Europa y Japón, entre otros, también están aplicando medidas para limitar la colaboración en áreas sensibles de alta tecnología y mencionan que les preocupa la seguridad y la pérdida de propiedad intelectual. Si no se encuentra una solución, estas medidas presentarán riesgos y debilitarán redes de investigación importantes y consolidadas con China.

res estadounidenses. Hubo casos que sospechaban de investigadores médicos chinos sólo porque el hospital chino donde trabajaban tenía alguna vinculación con el ejército. A las afirmaciones cuestionadas sobre el espionaje industrial y las preocupaciones de que la investigación tuviera un aprovechamiento militar, le siguieron las acciones anteriores de Estados Unidos para denegar visas a los investigadores chinos de los campos de CTIM, en particular las relacionadas con la política Made in China 2025, donde se priorizaron áreas clave de tecnología de punta: TI, robótica, tecnología aeroespacial, nuevos materiales y biotecnología. (Los temas relacionados con la investigación en ciencias sociales y humanidades son bastante diferentes, incluido el lenguaje, los diferentes marcos epistemológicos e interpretativos, así como la censura y el "Gran firewall" de China). En respuesta a las cancelaciones de visas, algunos estudiantes chinos publicaron una planilla en línea donde afirmaban enviar enlaces nominales al ejército chino.

Propagación de las restricciones

Las medidas estadounidenses son parte de la llamada guerra comercial entre EE. UU. y China, ahora cada vez más reconocida como guerra tecnológica, e incluso como guerra fría ideológica. Las referencias a la investigación en el documento "Enfoque estratégico" de la Casa Blanca del año 2020 revelan la apropiación indebida de tecnología, el robo de propiedad intelectual, las violaciones de la confidencialidad y la omisión de la divulgación de intereses extranjeros. Sin embargo, se están agregando más medidas para limitar la colaboración internacional en la investigación. La importante y duradera colaboración de la Unión Europea con los investigadores chinos fue cuestionada recientemente por el director general de investigación e innovación de la Comisión Europea, Jean-Eric Pacquet, quien advirtió que Beijing carecía de transparencia con respecto a sus datos científicos y restringía la colaboración en varias de sus áreas científicas más importantes. Según Pacquet, la Unión Europea ya no cree que los vínculos científicos con China sean recíprocos. Sostiene que, si bien el acceso a Europa es gratuito y abierto, el acceso a China es "engorroso y, a veces, formalmente limitado". Estos problemas, como la transferencia forzada de tecnología, presagian la creación de un marco futuro para definir más claramente las asociaciones de las universidades europeas y las organizaciones de investigación con China, como por ejemplo la seguridad nacional y los derechos de propiedad intelectual. Al igual que con Estados Unidos, el cambio de postura sobre la colaboración en investigación es parte de una transformación más general de la Unión Europea: de ver a China como un socio estratégico y luego llamarla como un rival sistémico en marzo de 2019.

Japón también está considerando tener un control más estricto con los investigadores y los científicos chinos, en un esfuerzo por detener la filtración de investigación de alta tecnología en áreas como la computación cuántica, la inteligencia artificial y la fabricación de semiconductores. Las pautas propuestas reforzarían la verificación de visas y exigirían que las universidades y los establecimientos de investigación japoneses declaren todos los ingresos de investigación extranjeros. Pero, mientras que, en 2017, 6.313 investigadores extranjeros eran chinos (de un total de 39.473), no se sabe cuántos de ellos se especializaron en áreas de alta tecnología. Además, algunos científicos japoneses expresaron su preocupación, ya que las medidas para proteger la investigación delicada y fortalecer la integridad de ésta no deberían restringir la ciencia abierta y la innovación, o el esfuerzo de investigación nacional.

En medio de los reclamos sobre el aumento de la interferencia extranjera, Australia propuso una investigación parlamentaria sobre la influencia extranjera. Incluyó específicamente a sus universidades y enumeró los problemas de colaboración en investigación. Si bien no se mencionó ningún país específicamente, China era claramente el objetivo. El hecho de que dos eminentes investigadores chinos a los que se les atribuye la expansión de los estudios australianos en China fueran objetivos iniciales y les cancelaran sus visas no inspiraba confianza en que se estuviera aplicando una estrategia inteligente. Con fondos del Centro de Compromiso Global del Departamento de Estado de EE. UU., el Instituto Australiano de Política Estratégica desarrolló un rastreador de defensa de universidades en 2019: una base de datos de instituciones chinas dedicadas a la investigación de ciencia y tecnología militar o relacionada con la seguridad. El sitio web incluye datos sobre casi 100 universidades civiles, 50 instituciones del Ejército Popular de Liberación, 3 instituciones del Ministerio de Seguridad del Estado y 12 conglomerados estatales de la industria de defensa.

Las medidas estadounidenses son parte de la llamada guerra comercial entre EE. UU. y China, ahora cada vez más reconocida como guerra tecnológica, e incluso como guerra fría ideológica

A diferencia de Estados Unidos: el caso de la Unión Europea y Asia

Estados Unidos está presionando a todos sus aliados para que sigan su ejemplo de contener a China, incluso en la colaboración de investigaciones. Japón bien puede hacerlo. Pero China, sigue interesada en cooperar internacionalmente y no hay pruebas de que Europa o gran parte de Asia deseen limitar sus opciones de manera tan estricta. Por ejemplo, tomar partido estaría muy en desacuerdo con el antiguo deseo de la ASEAN de protegerse, maximizando el margen de maniobra entre dos superpotencias rivales y rencorosas. No hay indicios entre los estados miembros de la ASEAN de querer restringir la colaboración de investigación con China, que de hecho es un importante socio de conocimiento de muchos sistemas de investigación de dicha asociación. Incluso Vietnam, por ejemplo, con una larga y compleja historia de relaciones con China, no muestra signos de querer terminar las relaciones de investigación con su vecino gigante y a menudo problemático. Además, varios sistemas de la ASEAN son registros de un número importante de miembros altamente calificados de la diáspora del conocimiento chino que trabajan en universidades y centros de investigación.

Los riesgos

Los ejemplos anteriores tienden a revelar preocupaciones de seguridad nacional que dominan las decisiones sobre la colaboración internacional en investigaciones. Pero existen riesgos asociados. La primera es que no hay que subestimar los avances. Lo que claramente se necesita es una mayor sofisticación para distinguir los proyectos delicados de alta tecnología de muchos otros que no representan ningún riesgo para la seguridad nacional. Como lo expresó recientemente Denis Simon, especialista en el progreso científico de China y ex alto ejecutivo de la Universidad Duke Kunshan en Suzhou, "asumir una conspiración general está demasiado lejos de la realidad".

El segundo riesgo de un enfoque demasiado directo es que muchos investigadores chinos talentosos pueden decidir no viajar a Estados Unidos ni a otros sistemas con restricciones similares. O pueden salir de los Estados Unidos: ya existen pruebas preocupantes de que algunos investigadores de ascendencia china se están retirando. Otros están reorientando su colaboración de investigación hacia Japón, el Reino Unido (que, sin embargo, dio a conocer recientemente su Plan de Tecnología de Aprobación Académica de prohibiciones selectivas) o Europa. El efecto puede representar una victoria para China, pero una pérdida neta para la investigación estadounidense, como han advertido varios investigadores estadounidenses.

El riesgo final es posiblemente el más preocupante: el auge del nacionalismo y el nativismo en varios sistemas de todo el mundo. La excesiva preocupación de la seguridad nacional por encima de las inquietudes diplomáticas y académicas puede socavar las redes de investigación bilaterales e internacionales, que sustentan cada vez más gran parte de la producción de investigación mundial. Cuando una de cada tres publicaciones en todo el mundo ahora es el resultado de la colaboración de investigadores de al menos dos países, y cuando China y los Estados Unidos son los mayores colaboradores entre sí en artículos publicados en coautoría, ¿qué sentido tiene excluir tantas contribuciones chinas ahora que el país es una de las superpotencias científicas del mundo? ▲

Anthony Welch es profesor de educación en la Escuela de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Sídney, Australia. Correo electrónico: anthony.welch@sydney.edu.au.