

**Abstracto**

La pandemia del COVID-19 está transformando el mundo académico. La colaboración y la competencia internacionales siguen durante la crisis. La comunidad de investigación mundial está mostrando apertura, resiliencia y humanismo. La inmovilidad forzada de los investigadores plantea tanto desafíos como oportunidades de cambio. La pandemia intensifica la desigualdad, las inquietudes éticas y las preguntas sobre los impactos de la investigación. Una reflexión sobre los cambios actuales ayuda a reinventar y reconstruir la investigación mundial futura.

El retroceso nacional contra la globalización y los sistemas comunes está afectando gravemente la cooperación comercial y tecnológica y es una amenaza para la ciencia. Es probable que las relaciones entre Estados Unidos y China en las investigaciones, incluidos las citas compartidas y los estudiantes extranjeros en la educación de doctorado, se vean perturbadas por la nueva geopolítica de guerra fría entre los dos países. Sin embargo, los investigadores de cada nación (las dos potencias de la ciencia mundial) continuarán trabajando en red en otros lugares, y la cooperación entre Estados Unidos y China puede resultar más potente de lo que desearía la administración Trump. Siempre que se mantenga el flujo de recursos que respalden la investigación, ésta seguirá aumentando a nivel mundial, al igual que la colaboración. ▲

## El impacto de la pandemia del COVID-19 en la investigación mundial

Xin Xu

**E**l COVID-19 está remodelando el mundo, incluso el académico. Lo que conocíamos como “normal” se está desvaneciendo y será necesario reescribirlo. Este artículo analiza el impacto del COVID-19 en la investigación mundial y propone una nueva definición del mundo académico post-COVID.

### Redes de investigación: colaboración y competencia

El mundo está siendo testigo de un corpus de investigación en rápido crecimiento sobre el COVID-19. Organizaciones internacionales, gobiernos, revistas científicas y organismos de financiación han estado pidiendo a los investigadores que unan fuerzas para abordar la crisis. Las primeras pruebas bibliométricas sugieren una continua colaboración transfronteriza, interdisciplinaria, intersectorial y multilateral.

Por otro lado, persiste la competencia y la rivalidad. La carrera global por una vacuna contra el COVID-19 es un claro ejemplo de la influencia de la competencia y de cómo la investigación científica y la búsqueda intrínseca del conocimiento se entrelazan con los intereses individuales, los beneficios institucionales, los valores comerciales, el bien público y los factores (geo)políticos. En particular, la pandemia ha exacerbado las tensiones geopolíticas actuales, lo que ha provocado, por ejemplo, mayores restricciones a la movilidad académica y a las asociaciones entre China y Estados Unidos, dos importantes productores influyentes de la investigación mundial. No está claro si la investigación en China, Estados Unidos y en otros países se reorientará hacia una agenda más global, regional, nacional o local.

### Ecología de la investigación: humanismo y apertura

La pandemia del COVID-19 está remodelando la ecología de la investigación mundial, reestableciendo la relación entre los humanos (por ejemplo, investigadores, participantes, partes interesadas) y con objetos no humanos (por ejemplo, conocimiento, recursos, publicaciones).

El mundo de la investigación muestra resiliencia, solidaridad y humanismo. El período de encierro no es un retiro de trabajo. Más bien, es un momento desafiante para que los académicos trabajen bajo restricciones e incertidumbre. No obstante, la investigación continúa en todo el mundo. Los académicos se han adaptado rápidamente al modo de enseñanza, reuniones e investigación en línea. Muchos están ofreciendo a sus colegas, participantes y estudiantes compasión y apoyo mutuo, compartiendo vulnerabilidad y solidaridad. Además, la cultura gerencial parece estar cediendo temporalmente a un enfoque humanista, el cual prioriza a los investigadores como seres

humanos en lugar de “productores de investigación” y enfatiza el bienestar en lugar del desempeño y la productividad. Las evaluaciones de investigación, como la prolongación de los contratos en las universidades estadounidenses, se están posponiendo. Los organismos de financiación han ajustado sus planes para los proyectos, los investigadores y los estudiantes, permitiendo prórrogas y cambios.

Mientras los países están en cuarentena, la ciencia se ha vuelto más abierta. Desde el estallido del COVID-19, un número creciente de organismos de financiación, editoriales, revistas, instituciones e investigadores están adoptando la ciencia abierta. Las publicaciones, los cursos, los archivos y las bases de datos son compartidas en línea de forma libre, abierta, rápida y general. Tales datos, como las secuencias del genoma, han permitido un pronto inicio en todo el mundo para desarrollar diagnósticos y vacunas contra el COVID-19. Para la investigación relacionada al virus, aumenta la cantidad de artículos preliminares, se aceleran los procedimientos de revisión por pares y se otorga acceso a las publicaciones con programas temporales especiales para eliminar las barreras de pago.

*Mientras los países están en cuarentena, la ciencia se ha vuelto más abierta.*

### **Vida investigadora: inmovilidad y desigualdad**

Debido a las restricciones de viaje, el mundo académico cambió a una mezcla de inmovilidad física y desconexión, junto a una movilidad y una conectividad virtuales. Esto está redefiniendo el concepto y los enfoques de la colaboración y la asociación internacionales. El énfasis ha pasado de los movimientos transfronterizos de personas y equipos a un enfoque en los flujos transfronterizos de datos, información y conocimiento. Las conferencias y las reuniones se han cancelado o aplazado, y muchas se han trasladado a plataformas en línea. Las transferencias a espacios virtuales han aumentado la inclusión, la accesibilidad, la rentabilidad y el respeto por el medio ambiente, pero también es preocupante la igualdad, la seguridad y la privacidad digitales.

La pandemia afecta a los académicos de manera desproporcionada: están soportando la misma tormenta, pero bajo diferentes refugios. Por ejemplo, las estadísticas de las revistas revelan una menor tasa de presentaciones realizadas por investigadoras durante la cuarentena. Los académicos de grupos minoritarios negros, asiáticos y étnicos enfrentan amenazas, ataques o trabajo extra emocional debido al racismo relacionado con el COVID. Como resultado de los recortes de fondos y la pérdida de ingresos, hay menos puestos académicos disponibles, sobre todo en desventaja para aquellos que no tienen puestos permanentes.

Las nuevas pruebas revelan una desigualdad exacerbada dentro de la academia, según factores como género, raza, fe, etnia, clase social, condición de salud, responsabilidad de prestación de cuidados, disciplina, institución, etapa de la carrera, rol administrativo o docente, país o lugar de nacimiento y país o lugar de residencia. La desigualdad no solo es revelada por la disminución de la productividad de la investigación dentro de ciertos grupos, sino también por los impactos negativos en su estado financiero a corto y largo plazo, seguridad laboral, progreso profesional, salud física y bienestar mental. La pandemia no creó la desigualdad que estamos presenciando, pero la intensificó: debajo de la punta del iceberg, hay una injusticia preexistente e institucionalizada en la investigación mundial, con marcas de gerencialismo, performatividad, discriminación, otredad, comercialización y politización de la investigación. No es suficiente tratar solo los síntomas de la desigualdad, es el sistema el que necesita una reestructuración.

### **Ética e impacto de la investigación: integridad y responsabilidad**

El mundo científico enfrenta desafíos éticos nuevos o intensificados. Debido a la limitación de la movilidad y el contacto social, los investigadores tienen que adaptarse a los métodos digitales e innovadores, lo que genera preocupaciones éticas sobre tales enfoques. La carrera por la financiación, los proyectos, las actividades y las publicaciones relacionados con el COVID genera preguntas sobre el rigor, la integridad, la calidad, el impacto, el riesgo y el valor de dicha investigación para las comunidades de investigación, los participantes, los patrocinadores y la sociedad. Además, el énfasis en la “urgencia” margina disciplinas que no están directamente relacionadas con el virus (sobre todo humanidades y ciencias sociales), mientras que los campos de investigación con potencial de impacto inmediato se vuelven predominantes, más reconocidos y mejor financiados.

Durante la pandemia, la investigación sirve como un faro de esperanza. Las pruebas científicas son consideradas influyentes para las respuestas de los gobiernos y el comportamiento público. Sin embargo, ¿en qué medida la investigación ha generado

*Xin Xu es un investigador postdoctoral en ESRC del Centro para la Educación Superior Internacional (CGHE), Departamento de Educación de la Universidad de Oxford. Correo electrónico: xin.xu@education.ox.ac.uk.*

*La investigación mencionada en este artículo ha sido generosamente financiada por el Consejo de Investigación Económica y Social (número de subvención: ES/T006153/1).*

impactos sociales positivos, se ha utilizado y comunicado de manera responsable y se confía en ella? Las respuestas a estas preguntas varían entre gobiernos, canales de comunicación y comunidades. Ocurre una mala interpretación y un mal uso de la investigación, como el uso de artículos preliminares que no han pasado por una revisión por pares como ciberzuelo o prueba "sólida" para demandas políticas.

### **Cómo redefinir la investigación mundial futura**

Estamos en la encrucijada de nuestro pasado, presente y futuro. Llevamos un bagaje y conocimiento históricos a la crisis actual. Mientras tanto, nuestras experiencias presentes quedarán marcadas en los libros de historia y las generaciones futuras las recordarán.

En este punto, es fundamental reflexionar sobre los cambios que se están produciendo actualmente. Dichos cambios pueden ser temporales, pero las decisiones de tomar o no medidas sobre éstos no serán transformadoras para nuestro futuro. Por ejemplo, ¿la cultura abierta y humanista actual se convertirá en una "edición limitada del COVID" o permanecerá como un nuevo conjunto de normas? La inmovilidad puede ser temporal, pero el reposicionamiento de las relaciones, con nosotros mismos y con los demás, es duradero.

¿Qué implicarán las "nuevas normas" para la investigación mundial? ¿Las cosas que han cambiado actualmente pueden transformarse para siempre? Más en concreto, al presenciar cómo la investigación mundial puede beneficiar conjuntamente a la humanidad, ¿cómo la investigación puede entenderse además de ser un juego de suma cero, como un bien común global? Con pruebas de posibles cambios positivos, ¿cómo podemos sostener tales cambios y formar una comunidad de investigación mundial que sea abierta, equitativa, ética, sólida, sostenible, humanista y diversificada pero también colaborativa, responsable y confiable?

Es posible que no existan respuestas inmediatas o definitivas a estas preguntas. No obstante, para abordarlas será necesario contar con una visión a largo plazo, cambios estructurales y un compromiso colectivo por parte de todos los académicos, partes interesadas, instituciones y países de todo el mundo. ▲

## **Más necesario que nunca: internacionalización de la educación médica**

**Anette Wu, Geoffroy P.J.C. Noel, Betty Leask, Lisa Unangst, Edward Choi y Hans de Wit**

La pandemia del COVID-19 está demostrando la necesidad de contar con una colaboración internacional eficaz en la investigación biomédica, la educación y la atención al paciente. Tales emergencias mundiales de salud requieren efectividad en la comunicación internacional, una dirección y una práctica profesionales y culturalmente competentes de la atención médica (local, nacional e internacionalmente), una acción rápida internacional de la salud pública y una investigación conjunta en biotecnología internacional y ciencia médica. Hoy más que nunca, éstas no son opciones, sino que representan los componentes esenciales que deberían incluirse en los planes de estudio de educación médica a nivel mundial.

### **Definición de la internacionalización de la educación médica**

En la actualidad, la internacionalización de la educación médica es un término general comprendido de diferentes formas. Nuestra investigación revela que, en Estados Unidos, por ejemplo, con frecuencia se imparte principalmente a través de programas mundiales de salud que representan en gran medida las iniciativas mundiales Nor-

### **Abstracto**

¿Cómo se ha concretado la internacionalización en el área de la educación médica? En este artículo, se analiza dicha pregunta en el contexto estadounidense, se abordan los distintos conceptos, pero que coinciden, de la salud mundial y la internacionalización de los planes de estudio médicos, y se aboga por tener un enfoque interdisciplinario. Si no se incorpora la internacionalización en la educación médica, será limitado el conocimiento de los estudiantes de medicina sobre los problemas mundiales, sociales, culturales y éticos relacionados con la práctica y la investigación médicas, con consecuencias para la pandemia actual y en el largo plazo.