



# Público, ciencia y formación científica ante la pandemia

JAVIER TORRES PARÉS Y ANA MARÍA CARRILLO

La relación público-ciencia es compleja. El ámbito educativo para la formación de científicos, la vida en los laboratorios, la construcción de conocimiento científico, sus métodos, debates y resultados, generalmente transcurren ajenos a las preocupaciones del público en su vida cotidiana. Puede decirse que la “comprensión pública” de la ciencia plantea un problema de primera importancia que encuentra numerosas dificultades para lograr una “inteligencia pública de la ciencia”, es decir, una noción de comprensión “que involucra la creación de relaciones inteligentes no solo con los resultados científicos, sino con los científicos mismos”, como Isabelle Stengers propone en su libro *Another Science is Possible. A Manifesto for a Slow Science*.

En esa perspectiva se opta por producir científicos conscientes de los límites de su conocimiento “que tienen que tomar en cuenta la existencia de personas capaces de evaluar los productos, de valorar el tipo de información que reciben, discutir su relevancia y diferenciar entre simple propaganda y riesgo calculado.” Se busca también dotar al público de los medios para acceder a un vínculo adecuado (inteligente) con el conocimiento científico.<sup>1</sup>

La pandemia actual generó una crisis en el planeta. Cuando, en febrero de 2020, llegó a América Latina aún no había vacunas ni tratamientos efectivos, y la medicina tenía ante la enfermedad más preguntas que respuestas. El número de casos y muertes se multiplicaban cada día y había escasez de suministros. Los gobiernos tuvieron que implementar medidas de emergencia a su alcance, y esta situación de salud pública alteró la vida cotidiana, trascendiendo a los ámbitos económico, político y social.

Tanto las medidas sanitarias como las amenazas a la salud colectiva, amplificadas por rumores y desinformación, desconcertaban a los ciudadanos, y eran causa de temor. Como en pocas ocasiones, la sociedad volvió los ojos a la ciencia, esperando respuestas, y muchos gobiernos consultaron a las universidades de sus países y se apoyaron en ellas. El trabajo científico se convirtió en una preocupación ciudadana y una prioridad estatal. La relación

ciencia y valores humanistas, necesariamente plurales, se hizo evidente ante la emergencia sanitaria.

Por su parte, las instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe reorganizaron sus prioridades de investigación, desarrollaron líneas o proyectos directamente relacionados con la covid-19. Buscaron maneras de prevenir y tratar la enfermedad, así como de investigar sus efectos en la sociedad, lo que las puso en escena, como actores privilegiados en el combate a la pandemia. Su posibilidad de acción dependió en gran medida del financiamiento del que disponían. Algunas universidades tuvieron financiamiento del sector público otras, del privado, y en pocos casos de ambos, y laboraron solas o vinculadas con otras instituciones de atención médica o investigación para la fabricación de mascarillas, el diagnóstico en personas con síntomas y sin ellos, o el desarrollo de biosensores para detectar casos, kits de diagnóstico molecular, desinfectantes, diseño de ventiladores pulmonares y vacunas.

Con el objeto de reconocer a las instituciones de educación superior afiliadas a la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe que contribuyeron, durante el periodo 2020-2021, al objetivo de enfrentar la crítica situación social y sanitaria generada por la pandemia, el 19 de octubre de 2021, la UDUAL convocó a participar en el *Premio Ciencia e Innovación en el combate contra la covid-19, 2021-2022*, en tres categorías: “Aporte científico institucional en el proceso de creación de vacunas en la región latinoamericana y caribeña”, “Innovaciones en el tratamiento y el equipo médico para atender pacientes con covid-19” y “Vinculación universitaria con la sociedad en el combate a la pandemia de covid-19: aportes en el estudio epidemiológico, abordaje intersectorial y atención comunitaria.”

Se recibieron 36 proyectos de 20 instituciones, todos ellos ejemplos del compromiso de éstas para hacer frente a la crisis sanitaria, y los miembros del jurado integrado por la doctora Olivia Sanhueza y los doctores Javier Santacruz, Hugo Juri y Patricio Yépez los evaluaron tomando en cuenta su originalidad e innovación, su metodología para permitir su reproducibilidad o réplica, así como el impacto social que produjeron durante la pandemia.

Los proyectos, adaptados del premio para su lectura, “Administración de solución salina activada neutra como inactivador viral e inmunomodulador para prevenir y tratar la covid-19” y “Unidad temporal para atención de pacientes con covid-19”, ambos de universidades mexicanas, obtuvieron los premios en las categorías 2 y 3, respectivamente. El jurado otorgó una mención honorífica al trabajo “Implementación del proyecto *Laboratorio de Ciencias Móvil iSci Lab* en la ciudad Coronel Oviedo, Paraguay”, que, junto a otros textos convocados en la misma búsqueda que los del premio, uno acerca de la importancia de la donación de cuerpos para la investigación, y un modelo conceptual del proceso de adaptación de la educación médica en tiempos de covid-19, son los que se muestran en este dossier.

La reunión de estos trabajos es importante porque si bien los países de América Latina y el Caribe tienen circunstancias distintas, comparten realidades similares, y necesitan acudir a la diversidad de proyectos realizados (en inmunología, bioquímica, epidemiología, clínica y farmacología) en una búsqueda colectiva de respuestas para enfrentar la pandemia, que

sigue en curso, quizá con cooperación regional. En ese sentido, esta entrega de *Universidades* contribuye, con el conjunto de textos, a la tarea de “dotar al público de los medios para acceder a un vínculo inteligente con el conocimiento científico”, siguiendo la lectura propuesta de Stengers.

Por otro lado, tales proyectos son muestra de la importancia que ha adquirido la interacción academia-ciencia-sociedad, si bien aún hay objetivos por cumplir. Mario Albornoz, del Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad, define a la ciencia como un derecho al ejercicio de la ciudadanía. En su opinión, uno de los desafíos a enfrentar es el divorcio que aún existe entre los objetivos de las universidades y las demandas sociales. “Una lección que podemos aprender de estos días de la pandemia es que las universidades han centrado su atención en esta crisis. Ellas, las instituciones de educación superior, necesitan apoyar a la sociedad de manera efectiva para que tengamos la capacidad de anticiparnos a los fenómenos naturales y sociales”.<sup>2</sup>

Muy vinculado al tema del desarrollo científico en México se encuentra el estudio de Eduardo Pérez Archundia y Ricardo Rodríguez Marcial. El texto ofrece un panorama de las dificultades que enfrenta la formación de científicos en México. Y la propuesta de Mabel Larrechart y Referencias cruzadas nos narra, por medio de la plástica, cómo las ventanas de su casa, o las de vecinos y amigos se convirtieron en el ojo para mirar el mundo exterior y para mirarnos a nosotros mismos y hacer de la experiencia del encierro un aprendizaje de la belleza que nos rodea, de nuestros claroscuros y de nuestra posibilidad de ser cada vez más humanos.

La pandemia ha transformado nuestras sociedades de manera profunda e irreversible, y ha implicado desafíos y oportunidades. Los sistemas científicos han desempeñado un papel fundamental para enfrentar los retos generados por ella, y pueden tenerlo aún en la agenda para la recuperación médica, económica y social de las comunidades.

## Referencias

1. Stengers, Isabelle, *Another Science is Possible. A Manifesto for Slow Science*, Polity Press, Cambridge, UK, 2018.
2. UNESCO. *La pandemia del covid-19 impulsa a las universidades latinoamericanas a investigar los efectos de la pandemia*. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/12/14/la-pandemia-del-covid-19-impulsa-a-las-universidades-latinoamericanas-a-investigar-los-efectos-de-la-pandemia/> 14 de diciembre de 2020 .