EDITORIAL

Marta I. González García *

Hace algo más de tres años, en el editorial del número 49 de 2022, Ana Cuevas recordaba los casi 20 años de trayectoria de la *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* y se presentaba como nueva directora de la misma. Hoy, pasada ya la frontera de los 20 años, y también la de los 50 números, recojo el testigo en la dirección rotatoria de la revista con el propósito de dar continuidad a las tareas que Ana dejó encaminadas. El objetivo continúa siendo el mismo que el de su fundación en 2003: proporcionar un espacio de intercambio para la comunidad de los estudios de la ciencia y la tecnología en el ámbito iberoamericano. Recordaba Ana Cuevas en aquella ocasión la ubicación central de la *Revista CTS* en el contexto de discusión internacional sobre las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, pero también las especificidades relativas a la dimensión iberoamericana y las lenguas propias de nuestros países. Se trata de dos fortalezas que es imprescindible conjugar. Los estudios CTS han mostrado la ciencia y la tecnología como procesos y productos sociales, al mismo tiempo dependientes y responsables de los mundos en los que se insertan. El lenguaje de los "contextos" y los "impactos", el "centro" y la "periferia", ha ido dando paso a enfoques en los que analizar la ciencia y la tecnología contemporáneas significa abordar problemas que son a la vez globales y locales debido a la compleja red de interconexiones y niveles de análisis de las relaciones CTS. La mirada CTS es así intrínsecamente plural y situada, como lo ha sido el enfoque de la revista desde sus orígenes.

Es desde este compromiso con el análisis CTS "desde Iberoamérica y para Iberoamérica", en las palabras con las que Mario Albornoz resumía el espíritu de la revista en el número 50, desde donde la anterior dirección ha impulsado la modernización tecnológica de la plataforma y el proceso editorial, y priorizado el

* Universidad de Oviedo (UNIOVI), España. Directora Editorial de la *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4258-4660.

cumplimiento de los criterios de calidad necesarios para la entrada de la revista en las principales bases de datos y citas internacionales. Con el camino ya hecho, estamos cerca de poder completar esta fase, que proporcionará a la *Revista CTS* una visibilidad acorde con la relevancia adquirida durante estos últimos 20 años.

Y es también desde ese compromiso desde el que presentamos los artículos académicos compilados en este número, elaborados por investigadores e investigadoras de España, México, Argentina, Brasil y Uruguay, en los que se aparece representada la diversidad de temáticas CTS que se están trabajando a nivel iberoamericano.

El primero de los textos, "La democratización de la ciencia en el ámbito sanitario: el fenómeno de la participación activa del paciente", firmado por Alejandra Rivas Carrero, examina la noción de participación activa del paciente a partir de sus orígenes y sus definiciones actuales tanto formales como operativas. A continuación evalúa los conceptos y las dimensiones de la cultura científica, dentro de la cual se puede situar a esta participación activa, con especial atención a su relación con la idea de comunidad de pares extendida en el contexto de la ciencia posnormal. Por último, Rivas Carrero discute la posibilidad de interpretar la participación activa del paciente como una modalidad de democratización de la ciencia que ha sido denominada como "participación formativa".

Desde su título, "Vacunas y vacunaciones. Capacidades, políticas y visiones sobre el Estado frente al COVID-19 en Argentina", Gabriela Bortz y María Cecilia Sanmartin sistematizan las dinámicas, los procesos y las políticas de construcción de capacidades en vacunas contra el COVID-19 (lo cual implica su compra, manufactura y desarrollo) y los procesos de vacunación en el caso argentino entre 2020 y 2022, y con un ojo puesto también en las perspectivas pospandemia que empezaron a instalarse a partir de 2023. Las autoras argumentan que, a pesar de la severa crisis socioeconómica y una falta crónica de recursos, la estrategia de aprovisionamiento y vacunación argentina se enmarcó en una cultura sanitaria de accesibilidad y confianza en las vacunas, en importantes capacidades preexistentes (industriales, regulatorias, de investigación clínica, de logística sanitaria, de ciencias biomédicas), y en un proceso inédito de realineación y coordinación "misión-orientada" para enfrentar la pandemia.

"Textos de divulgação científica como estratégia didática na abordagem ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA): contribuições para a alfabetização científica na educação básica" -artículo de Diana Araújo de Sousa, Leonardo Baltazar Cantanhede, Severina Coelho da Silva Cantanhede y Floriza Gomide Sales Rosa Meireles- selecciona y caracteriza textos de comunicación científica publicados por la revista *Ciência Hoje* con el propósito de optimizar la alfabetización científica en la enseñanza de la química. Los autores elaboraron una estrategia basada en el uso de estos textos como recurso didáctico para el abordaje de los estudios sobre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente (CTSA), y la promoción de una visión menos simplista y distorsionada de la ciencia y la tecnología.

Gerardo Morales Jasso y Leonardo Ernesto Márquez Mireles, en "Tensiones epistémicas en un programa de posgrado en ciencias ambientales", a partir de un

caso de estudio realizado en una universidad mexicana, apuntan hacia oportunidades de mejora en la formación teórica de los científicos ambientales. El artículo se centra en los resultados de un cuestionario propuesto a profesores para que pudieran reflexionar sobre la definición de "ambiente", las concepciones sobre la ciencia y las ciencias ambientales, y su naturaleza multi o interdisciplinaria. La investigación se apoyó además en entrevistas a estudiantes y un desarrollo etnográfico de cuatro años. De este modo se comprueban las tensiones epistémicas previstas por la bibliografía teórica y se postula que han de ser tomadas en cuenta en la formación de científicos ambientales y comprobadas en otros programas de formación de ciencias ambientales.

"Capacidades estatales, apuntes desde la periferia. Aportes y limitaciones de las capacidades financieras para el estudio de instituciones estratégicas: la Comisión Nacional de Energía Atómica (2006-2022)" es el título del trabajo de Lourdes Alvez Taylor, quien expone los resultados iniciales de un análisis sobre las capacidades financieras de la CNEA argentina y las limitaciones que se presentan al momento de llevar adelante procesos de inversión en ciencia y tecnología. Alvez Taylor abre el debate respecto del estudio de esas capacidades y sus implicaciones sobre las políticas de ciencia y tecnología, en un contexto de disputa entre diferentes imaginarios de desarrollo. A partir de la reactivación del Plan Nuclear Argentino en 2006, se evidencia la significatividad histórica y simbólica que el organismo ha logrado construir en el sector nuclear, al tratarse de una institución con reconocimiento global por las capacidades relativas que ha reunido en sus más de 70 años de existencia.

Paula Schuff y Matthieu Hubert analizan el rol del financiamiento de las agendas de investigación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en Argentina. "Agendas de investigación y financiación de la ciencia y la tecnología: el caso de un instrumento de financiamiento interno en un instituto del INTA" muestra, en particular, cómo la introducción de un programa específico marcó un hito en la gobernanza del instituto y en la capacidad institucional de orientar, incluso parcialmente, las agendas de sus grupos de investigación. El artículo revisa las incertidumbres y tensiones generadas por la introducción de este instrumento de financiamiento, diferenciando dos modelos de investigación: uno basado en la autonomía científica y el otro basado parcialmente en el establecimiento de prioridades institucionales.

Al enmarcarse en la temática sobre uso y producción de conocimiento, "Los desafíos de la vinculación entre la universidad y el sector productivo: una mirada desde el sur", de Andrea Waiter, busca abarcar los procesos relacionados con intercambios entre grupos de investigación y actores no académicos inmersos en la sociedad y en la producción. Para ello, la autora se ampara en un desglose de la experiencia del Programa de Vinculación Universidad, Sociedad y Producción de la Universidad de la República (Udelar), Uruguay. La información -extraída de 71 proyectos de investigación ejecutados y finalizados entre 2013 y 2019- permite repensar, en países en desarrollo, ciertas vinculaciones entre la generación de conocimiento universitario y su utilización en el sector productivo.

Bajo el título "Aprendizajes y capacidades desarrolladas por la organización parental a partir de la creación de un *spin-off*: evidencias del caso argentino", el texto

de Vladimiro Verre, Alejandra Quadrana y Darío Milesi indaga sobre los aprendizajes relacionados con capacidades de I+D que una organización parental puede desarrollar a partir de la creación de un *spin-off*. El estudio que llevaron a cabo los autores despliega los casos de nueve *spin-offs* intensivos en conocimiento -pertenecientes al sector agrícola-ganadero y alimenticio de Argentina- y sus organizaciones parentales. Entre los principales hallazgos, se destaca la identificación de aprendizajes que responden a diferentes aspectos de la relación en el binomio, la comprobación de que estos aprendizajes se verifican también si el *spin-off* es de reciente creación, y la identificación de las condiciones que permiten los aprendizajes, tales como la existencia de espacios híbridos, las capacidades de I+D del *spin-off*, la existencia de proyectos conjuntos y la doble afiliación del fundador.

"El *Network Readiness Index* (2019-2023). Un análisis teórico y crítico" pasa en limpio los cambios en los últimos cinco años del índice que mide cuán preparadas están unas 130 economías nacionales para los desafíos tecnológicos y sociales de la interconexión. Fue presentado por el Foro Mundial por primera vez en 2002, pero luego su elaboración pasó a manos de dos consultores independientes, quienes continuaron la elaboración del índice con el apoyo de empresas y universidades, considerando más aspectos que el acceso tecnológico y concentrándose en cuatro pilares: tecnología, sociedad, impacto y gobernanza, cada uno con subpilares e indicadores que van desde la inversión en tecnologías del futuro y en I+D hasta la inclusión, el desarrollo de habilidades digitales, la transformación digital, la crisis de la pandemia y la confianza en la sociedad-red, entre otros. El artículo de Magdalena Day desentraña las modificaciones incorporadas, los países que lo lideran, las posibilidades y los desafíos que a día de hoy enfrenta el *Network Readiness Index* para establecerse como índice global.

Por último, en "Cientistas brasileiros e divulgação científica: uma proposta de classificação", Marcelo Pereira, Yurij Castelfranchi y Luisa Massarani presentan un estudio sobre las percepciones de los científicos brasileños sobre la divulgación científica, a partir de una encuesta aplicada a los becarios de productividad en investigación del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq, según sus iniciales en portugués) en 2023. Los resultados revelan una diversidad de opiniones, lo que indica que los distintos contextos requieren enfoques específicos. A pesar de que hay conciencia de la importancia de la comunicación científica, sigue predominando el modelo que la considera una mera transmisión de conocimientos al público.

Divulgación, financiamiento, educación, democratización, público, sector productivo… El amplio abanico de temas y las distintas ubicaciones desde donde se realizan los análisis ilustra la pluralidad y el carácter situado de la mirada CTS propia de la revista. Esperamos que su publicación resulte de interés y contribuya al fortalecimiento de la comunidad iberoamericana de estudios sobre la ciencia y la tecnología. Es esta una tarea cuya continuidad ha hecho posible el trabajo de quienes me precedieron en la dirección de la *Revista CTS*: Mario Albornoz, José Antonio López Cerezo, Miguel Ángel Quintanilla y Ana Cuevas. A todos ellos, al conjunto del consejo editorial, y a Manuel Crespo por su labor en la secretaría de la revista, agradezco haber puesto este proyecto en marcha y acompañarlo en su desarrollo.