

En la continuación de su decimosexto volumen, la *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad –CTS* incluye artículos académicos de investigadores brasileros, mexicanos, argentinos, ecuatorianos y colombianos.

El primero de ellos, “Caracterização da produção acadêmica latino-americana sobre Educação CTS e temáticas socioambientais nas Jornadas ESOCITE”, de Tatiana Galieta e Irlan von Linsingen, describe la investigación académica sobre educación y medioambiente presentada en el evento CTS de mayores dimensiones en América Latina: las Jornadas ESOCITE. Las autoras indican que los temas más discutidos fueron la capacitación de docentes e ingenieros, la gestión ambiental y la sostenibilidad; que la mayoría de los trabajos sobre educación y medioambiente fueron producidos por investigadores brasileños y argentinos; y que se destaca, entre ellos, una prevalencia de temas socioambientales de alcance local.

5

En “El enfoque CTS en el bachillerato tecnológico en México: facetas y contrastes de su inclusión”, Liliana Valladares realiza un análisis curricular del diseño de la asignatura Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores (CTSyV) en el bachillerato tecnológico mexicano entre 2004 y 2020. Con el fin de valorar las formas en que se incorporó el enfoque CTS, Valladares describe las facetas de cada programa de estudio, así como la presencia o ausencia y el grado de penetración de dicho enfoque a lo largo de los cambios curriculares. En última instancia, la autora denuncia una ausencia total del enfoque CTS en el programa 2020, tanto en términos de elementos curriculares como en el propósito de la asignatura, los contenidos conceptuales abordados y las técnicas didácticas utilizadas.

A través de un análisis de la producción académica en el área de la enseñanza de las ciencias, “Culturas de participação em práticas educativas brasileiras fundamentadas pela educação CTS”, trabajo firmado por Suiane Ewerling da Rosa y Roseline Beatriz Strieder, se propone caracterizar cómo se ha desarrollado el concepto de participación en las prácticas educativas brasileñas. La investigación se basa en ideas de Paulo Freire y del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y

Sociedad (PLACTS), y se apoya en el principio rector que guía ambas escuelas: la constitución de una cultura de la participación. Ewerling da Rosa y Strieder concluyen que existen culturas cercanas a los procesos tecnocráticos de toma de decisiones, así como también limitaciones para alcanzar procesos democráticos participativos en las acciones educativas con un enfoque CTS.

Ezequiel Sosiuk, autor de “Sociología de la ciencia y sociología de los problemas sociales. Discusiones y perspectivas”, hace un repaso de los aportes de la sociología a la solución de problemas sociales y la producción de conocimientos científicos a partir de la obra de Robert Merton y la crítica a la que fue sometido desde la perspectiva constructivista. Bajo ciertos matices, dice Sosiuk, surgieron dos corrientes que abordaron, por un lado, el carácter socialmente construido de la ciencia y, por otro, el de los problemas sociales. Si bien ambas corrientes abordaron algunos problemas en común, la imbricación entre ambas ha sido poco abordada. Según el autor, indagar esta vacancia no tiene solo un valor teórico, sino también político, en tanto la ciencia se ha convertido, en las últimas décadas, en parte fundamental de la toma de decisiones para desarrollar soluciones a problemas públicos. Sosiuk ofrece el concepto de “objeto problemático” para pensar cómo las investigaciones enmarcadas en problemas sociales agencian dinámicas de intervención pública.

6

“Reciclaje inclusivo y modelos de transferencia tecnológica en Argentina. Análisis sociotécnico de iniciativas de reemplazo de carros cartoneros”, de Sebastián Careno y Pablo J. Schamber, contrasta dos experiencias de investigación y transferencia universitaria que tuvieron como objeto mejorar el carro que utilizan los “cartoneros” argentinos para recolectar residuos reciclables. Se trata de una muestra en pequeña escala de una variedad de iniciativas que han buscado reemplazar dicho elemento por modelos que incorporaran optimizaciones en su diseño estético y funcionalidad. De acuerdo con Careno y Schamber, en experiencias de este tipo, encaradas en general por profesionales provenientes del diseño industrial, no suele considerarse necesario analizar a fondo las características esenciales y particularidades de la actividad en la cual se emplea la herramienta mencionada. Los dos proyectos rescatados por los autores tienen en común la interacción con los grupos y sujetos habitualmente identificados como usuarios o beneficiarios de la herramienta a diseñar.

El propósito de “Una aproximación general al desarrollo de los coches autónomos”, de Antonio Luis Terrones Rodríguez, consiste en abordar el cambio cultural que suscitan los coches autopropulsados, un cambio que viene acompañado de ventajas, oportunidades, riesgos y amenazas que deben ser sometidas a un juicio valorativo. Por ello, argumenta Terrones Rodríguez, resulta fundamental aproximarse a estos nuevos vehículos como una novedad tecnológica que condicionará la vida del futuro en materia de movilidad y gestión del tiempo.

Marta Luciane Fischer, Marina Kobai Farias y Lilian Gauto Quintana Jankoski son las autoras de “Representação social e educativa das comissões de ética no uso de animais”, trabajo que desentraña la regulación de la bioética institucional al explorar cómo los comités de ética en experimentación animal (CEEA) orientan la relación de la academia con los animales. Fischer, Farias y Quintana Jankoski cuestionan la

representación social de los CEEA para identificar la concepción de su papel social en el entorno científico y lego. Los resultados de su investigación demuestran que, si bien es verificable una discusión de las vulnerabilidades éticas en el uso de animales, hay un marcado desinterés desde el ámbito académico por forjar un diálogo con la sociedad sobre estos temas.

En “Capacidades dinámicas en la producción de bienes intensivos en conocimiento. El caso del desarrollo de radares en Argentina (2003-2015)”, Juan Martín Quiroga analiza el rol que las capacidades dinámicas de la empresa INVAP y su conjunción con aquellas de la Fuerza Aérea Argentina tuvieron en el desarrollo y la fabricación de radares en Argentina entre 2003 y 2015. El caso analizado permite ilustrar cómo una empresa tecnológica de un país semiperiférico pudo generar capacidades dinámicas que, al ser recombinadas entre sí, permitieron diversificar su cartera de productos del área nuclear a la satelital, y luego a la de defensa. Sin embargo, dado que este tipo de capacidades no se explica cabalmente a partir de esta diversificación, Quiroga introduce el concepto de “metacapacidad dinámica”, que refiere a aquellas capacidades que brindan un marco para que pueda orquestar recursos, lo cual implica disponer del conjunto de las capacidades operativas y gerenciales, así como las relativas a posiciones de activos, para desarrollar, producir y comercializar nuevos bienes tecnológicos.

“Los imaginarios sociotécnicos de las políticas de producción de energía eléctrica en Argentina”, de Matthieu Hubert y Ana Spivak L’Hoste, pasa revista a las políticas de producción de energía eléctrica en Argentina en las últimas dos décadas a partir del rastreo de los argumentos expertos utilizados para describir, evaluar, justificar o criticar esas políticas. El análisis distingue tres imaginarios que modelaron las decisiones tecnológicas tomadas en este rubro: el imaginario mercantil, el imaginario desarrollista y el imaginario de la justicia socioambiental. Hubert y Spivak L’Hoste profundizan el análisis comparativo sobre la base de tres criterios —los actores involucrados, las misiones que ellos atribuyen a la política pública y la identificación y gestión de los riesgos— y discuten dos resultados que condensan las principales diferencias y tensiones que atraviesan los tres imaginarios: la escala territorial considerada pertinente para definir el interés común y los parámetros de evaluación comparativa de las tecnologías.

Claudia Janneth Jaramillo Sánchez, autora de “El par ciencia-tecnología en el devenir hipermoderno de la estetización de la vida”, visibiliza las relaciones entre la ciencia y la tecnología a partir de un presente hipermoderno caracterizado por la optimización del rendimiento, la mejora personal y el aprendizaje permanente. A través del *sci-art*, dice Jaramillo Sánchez, se estimulan las experiencias significativas del público y la interdisciplinariedad en favor de la divulgación, el capital creativo y la innovación como nodos centrales de la productividad. Las nociones metodológicas de gobierno y la “noo-política” permiten problematizar no solo el funcionamiento de la ciencia y la tecnología, sino además el giro actual de la humanidad hacia una estetización que atañe tanto a la belleza como al desarrollo de una individualidad que no cesa de producir experiencias creativas, decisiones responsables, autónomas y consensuadas sobre un futuro fraguado en la promesa de más y mejor vida.

Por último, presentamos una nueva sección dedicada a traducciones de artículos de calidad publicados recientemente en idiomas no iberoamericanos. En esta ocasión, ofrecemos una versión en español de “*Homo faber* revisitado: posfenomenología y teoría del compromiso material”, artículo académico firmado por Don Ihde y Lambros Malafouris. La traducción estuvo a cargo de Luciano Mascaró, investigador del CONICET argentino y docente en la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Con estos contenidos, *CTS* establece una vía de comunicación entre los más actuales ámbitos del conocimiento que tienen lugar hoy en la ciencia iberoamericana. Nos despedimos de nuestros lectores hasta nuestro próximo número.