

## Dossier Comunicación + Ciencia, Tecnología y Sociedad\*

Communication + Science, Technology, and Society  
Dossier Comunicação + Ciência, Tecnologia e Sociedade

Jorge Escobar-Ortiz  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3785-3114>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.ccts>

Óscar Moreno-Martínez<sup>a</sup>  
Pontificia Universidad Javeriana, Colombia  
[morenoo@javeriana.edu.co](mailto:morenoo@javeriana.edu.co)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9735-9455>

Recibido: 29 agosto 2022  
Aceptado: 29 septiembre 2023  
Publicado: 23 septiembre 2024

Javier Guerrero-Castro  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1452-9821>

La política científica es un campo de reflexión y acción reciente. Se inauguró a mediados del siglo XX tras las guerras mundiales, con documentos fundacionales, como el famoso informe de Vannevar Bush, intitulado *Science: The Endless Frontier* (1945). La política científica, como campo perteneciente a las políticas públicas, se propuso desde el inicio la resolución de problemáticas sociales asociadas con la ciencia y la tecnología. Esto incluía un foco importante en procesos de investigación, referidos a su apoyo, promoción e infraestructura, así como a la formación de capacidad humana para realizarlos, pero también apelaba a elementos mucho más amplios que buscaban crear un ambiente favorable para la ciencia y la tecnología en la sociedad. Museos, publicaciones especializadas y divulgativas, programas de radio y televisión, bibliotecas y sistemas de información fueron algunos de los elementos que se tomaron como centrales para fortalecer el conjunto de la política científica.

Todos estos elementos —y otros semejantes— conciernen al campo de la comunicación de la ciencia y la tecnología. Desde sus inicios, han jugado un papel central en los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS). La razón es simple: dado el interés de los estudios de CTS por comprender los vínculos entre la ciencia y la tecnología con la sociedad, y por promover relaciones críticas entre ambos sectores, la comunicación pronto se identificó como una estrategia idónea para acercarse a estos propósitos. Este podía concebirse como el eslabón que precisamente unía a la ciencia y la tecnología con la sociedad; un eslabón caracterizado por su falta de neutralidad, puesto que, desde su concepción e implementación, toda práctica comunicativa materializa los intereses de quienes la diseñan e implementan. Los estudios de CTS terminan por orientarse, así, tanto hacia las agendas que se reflejan en procesos comunicativos concretos como en las maneras de orientar nuevos procesos, según ciertos postulados de los propios estudios de CTS.

El presente dossier presenta ejemplos de estas relaciones complejas, a veces fluidas, a veces tensas, entre la comunicación y los estudios de CTS. Ambos campos emergen como espacios académicos multi/interdisciplinarios, ambos centran su reflexión a mitad de camino entre las materialidades y los procesos sociales, y ambos se debaten entre la producción/diseño y el consumo/uso. Específicamente, los estudios de CTS han abordado los retos y las prácticas de la comunicación de la ciencia y la tecnología, y la comunicación ha venido mezclándose cada vez más con los temas propios del conocimiento científico. Los intereses han cubierto tanto aquellas formas de comunicación que ocurren entre pares o especialistas como aquellas que se identifican bajo la denominación general de *comunicación pública de la ciencia y la tecnología* (CPCT).

Notas de autor

<sup>a</sup> Autor de correspondencia, Correo electrónico: [morenoo@javeriana.edu.co](mailto:morenoo@javeriana.edu.co)

Son centrales en los debates contemporáneos los problemas teóricos y metodológicos alrededor de la CPCT, que incluyen aspectos como el periodismo científico, ambiental y de salud, y sus diversos universos lingüísticos, con términos como *vulgarización*, *difusión*, *divulgación*, *popularización*, *apropiación social*, entre otros. Esto se conecta, así mismo, con debates que giran en torno a las convergencias y las divergencias entre el conocimiento y el lenguaje científico, el papel de los expertos, la función de los intermediarios y el conocimiento/lenguaje de los públicos y las audiencias.

Para alcanzar este tipo de reflexiones, el dossier ofrece un conjunto de textos que presentan un panorama amplio, desde el punto de vista conceptual, teórico y metodológico, de los vínculos entre la comunicación y estudios de CTS. Se han reunido contribuciones que sistematizan experiencias y estudios de caso en América Latina, como cuerpo de evidencia empírica para síntesis de mayor alcance, al lado de textos que dan miradas mucho más elaboradas y ambiciosas sobre problemáticas como la posverdad y los movimientos anti-expertos, las infraestructuras digitales, los debates democráticos y las prácticas educativas.

Como ya se indicó, la comunicación de la ciencia se desenvuelve en dos grandes campos: la comunicación entre pares y la CPCT. Ambos han sido objeto de análisis para los estudios de CTS. Yuiruban Hernández Socha, en su artículo “Circulación no comercial de revistas especializadas editadas en Colombia. Análisis de los repertorios y las geografías de circulación de *Caldasía*, 1940-1952”, profundiza en el primer campo, pero desde un contexto científico periférico. El artículo indaga por la circulación de una publicación especializada por canales no comerciales. Frente a las dinámicas actuales de producción y circulación de conocimiento científico ancladas a grandes editoriales comerciales y a sus índices y bases de datos, el artículo explora una economía editorial basada en el intercambio de dones, en la que el objeto de cambio no es monetario, sino que está centrado en los mecanismos de reconocimiento mutuo y en la formación de redes académicas, científicas y profesionales. El artículo aporta una comprensión más amplia de las formas que toma la comunicación entre pares en el siglo XX, especialmente en los contextos periféricos de producción científica.

En línea con esta comunicación entre pares, pero con un ojo puesto en la CPCT, José Joaquín Montes Cruz y Carlos David Franco Forero, en su artículo “El lado agridulce de la panela: comprensiones del cambio tecnológico en una controversia mediática por una patente”, analizan cómo se dio el origen y el desarrollo de la controversia mediática en torno a la *patente de la panela*, un alimento tradicional de América Latina hecho a base de caña de azúcar. Los autores muestran que, en lugar de estudiar dicha controversia como un evento aislado, resulta pertinente considerar los diferentes mundos y trayectorias de cambio tecnológico que entran en contacto en su construcción. La controversia se enmarca en una discusión más amplia: la privatización de la innovación mediante regímenes de propiedad intelectual y los intentos por apropiarse de los saberes tradicionales mediante la retórica del bien común, la eficiencia y los beneficios económicos. Siguiendo esta línea de pensamiento, el artículo destaca los elementos retóricos desplegados durante la controversia y cómo se apela a diferentes actores según los fines discursivos perseguidos.

Completan el dossier tres artículos sobre elementos poco explorados en la CPCT. En su artículo “En torno a la comunicación pública de la ciencia tocante a temas multidisciplinarios”, María del Carmen Sánchez-Mora, Javier Cruz-Mena y Ana María Sánchez-Mora contrastan, desde una perspectiva teórica, las prácticas comunicativas cuando estas se enfocan en las ciencias naturales o en las ciencias sociales y humanas. De un lado, destacan la brecha que existe entre la CPCT orientada a ciencias naturales y la CPCT orientada a ciencias sociales y humanas. Esta brecha permite evidenciar ciertos sesgos en concepciones aún prevalentes, aunque tácitas, sobre la importancia de unos campos científicos sobre otros, algo que se refleja en las propias prácticas comunicativas. De otro lado, muestran la importancia de pensar la CPCT más allá de lo disciplinar. En un mundo que proclama con tanta fuerza lo multi/interdisciplinar, es significativo que la CPCT siga pensándose fundamentalmente en términos disciplinares. El artículo ofrece un acercamiento preliminar a una práctica centrada en lo multi/interdisciplinar que toma en consideración las ciencias naturales y las ciencias sociales y humanas.

Por su parte, Ana Carolina Cardona Echavarría y Jorge Manuel Escobar Ortiz, en su artículo “La comunicación de la ciencia tras bastidores: estudio de caso de un colectivo de arte y ciencia” exploran los procesos creativos de Aleph Experimental, un colectivo de arte y ciencia de Medellín (Colombia). Como complemento al acercamiento de la CPCT sobre productos comunicativos ya terminados, el artículo propone una mirada tras bastidores, es decir, una etnografía centrada en el proceso creativo previo a la consolidación de productos comunicativos. Los autores destacan tres fases en el caso del colectivo estudiado (vinculación, cotidianidad y participación en un festival), y detectan una desconexión entre las prácticas creativas/comunicativas del colectivo y las teorías/conceptos empleados usualmente en los análisis de la CPCT. Antes que una experiencia tradicional que siga los derroteros de la CPCT, Aleph Experimental procede de acuerdo con un pragmatismo contextual que, lejos de inhabilitarlo, le permite construir una propuesta comunicativa propia.

Finalmente, Estefanía Úsuga Holguín y Santiago Jaramillo Rodríguez, en su artículo “*Bat Sound y Chiroptera*: dos experiencias de divulgación de la ciencia por medio del arte”, presentan los resultados de un proceso de investigación-creación en línea con la tendencia actual de combinar arte con procesos de CPCT. En este caso, los autores participan de la producción de artefactos tangibles, que tienen la doble capacidad de ofrecer inmediatez y de representar, mediante múltiples transformaciones, la importancia del murciélago en el ecosistema y la relación del ser humano con el entorno natural de este animal. El artículo muestra las posibilidades productivas de una mayor interacción entre artistas y científicos, y cómo la libertad y la creatividad de los primeros puede alimentar las visiones y perspectivas de los segundos.

Estamos convencidos de que los artículos de este dossier despertarán el interés de los lectores habituales de *Signo y Pensamiento*, además de atraer la atención y de constituir aportes significativos para la reflexión sobre la comunicación, los estudios de CTS y la interacción entre la comunicación y estudios de CTS.

## Referencia

Bush, V. (1945). *Science The Endless Frontier*. United States Government Printing Office. <https://www.nsf.gov/about/history/vbush1945.htm>

## Notas

\* Presentación de Dossier.

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

*Cómo citar*: Escobar-Ortiz, J., Moreno-Martínez, O. y Guerrero-Castro, J. (2024). Dossier “Comunicación + Ciencia, Tecnología y Sociedad”. *Signo y Pensamiento*, 43. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.ccts>