## MIRADAS SOCIOLÓGICAS SOBRE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA, EL NO CONOCIMIENTO Y LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA.

## Susana Gallardo

Centro de Divulgación Científica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires.

E-mail: sgallardo@de.fcen.uba.ar

La comunicación pública de la ciencia es un área en la que convergen disciplinas muy diversas y participan diferentes actores sociales. Por un lado, los comunicadores, como actores principales, y también los investigadores e instituciones científicas que operan como fuentes de información; pero también investigadores, médicos, docentes y guías de museos pueden desempeñar el rol de comunicadores. Por otro lado, investigadores del área de la comunicación, la lingüística, la epistemología y la sociología, con sus análisis y reflexiones, iluminan diferentes aspectos de la actividad de comunicar la ciencia a la sociedad.

En ese sentido, los trabajos que componen el presente volumen de Ciencia e Investigación se enrolan en la línea de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología. Una primera versión de estos artículos fue presentada en la V Jornada de Puertas Abiertas, en agosto de 2018. Esta jornada, denominada Diálogo entre científicos y comunicadores, fue organizada por el Encuentro Permanente de Asociaciones Científicas y coordinada por la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC). Los temas presentados por los tres expositores en un panel sobre las investigaciones en el área, se centraron en los desafíos de producir y comunicar la ciencia ante públicos masivos, el consumo de información científico-tecnológica en la Argentina y el problema de la incerteza o lo desconocido en la producción y comunicación del conocimiento.

Si bien los antecedentes de la comunicación de la ciencia en la Argentina pueden rastrearse ya en la Gaceta Mercantil, fundada en 1810 por el primer gobierno patrio, esta actividad recién comienza a cobrar entidad en la segunda mitad del siglo XX. Un hito relevante fue la creación en 1933 de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC), y la publicación, a partir de 1945, de la revista Ciencia e Investigación, que ha mantenido su continuidad hasta el presente. También hay que mencionar el Programa de Divulgación Científica y Técnica, que creó en el Instituto Leloir, en 1985, Enrique Belocopitow, y que ha formado decenas de divulgadores científicos. En 1988 se creó la revista Ciencia Hoy, y en esos años los diarios Clarín, La Nación y Página 12, entre otros medios gráficos, comenzaron a publicar suplementos semanales de ciencia y tecnología.

Las iniciativas mencionadas surgieron primero de las instituciones científicas y luego encontraron eco en los medios de difusión privados. Pero el interés del Estado por fortalecer la producción y la comunicación de la ciencia

y la tecnología en la Argentina llegaría unos años más tarde, con la creación, en 2007, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, hoy nuevamente vuelto a la categoría de Secretaría; que elaboró el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina 2020, que entre otros objetivos intentaba crear y fortalecer museos, agencias y organizaciones de cultura científica, entre otros organismos.

En su artículo, Carina Cortassa analiza el compromiso que asumen las instituciones y comunidades científicas argentinas respecto de las acciones de comunicación y vinculación con la sociedad, y examina también los motivos que impulsan a los investigadores a involucrarse con la comunicación de las ciencias. Según la autora, los científicos no perciben a la comunicación con los medios y el público como inherente a sus funciones; antes bien, la consideran como una imposición externa que resta tiempo a sus prácticas específicas. Además, desconfían de la capacidad de los periodistas para reflejar de manera adecuada la complejidad de su producción o área disciplinar. Tal vez el obstáculo más importante sea la escasa valoración de las prácticas divulgativas en el sistema de reconocimientos de la carrera académica.

Cortassa concluye que esas actitudes tan arraigadas en la subjetividad y la identidad profesional de los científicos no se pueden modificar por mandatos institucionales o políticos; y ello solo podría lograrse mediante un trabajo continuo, de largo aliento, que apunte principalmente al sentido y los beneficios que puede traer aparejados la comunicación de la ciencia a la sociedad.

Por su parte, Ana María Vara se centra en el problema de cómo conceptualizar la incerteza o lo desconocido en la producción y la comunicación de la ciencia, en todos sus niveles. La autora pasa revista a los aportes realizados por diferentes autores, desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, la sociología del riesgo y la sociología de la ignorancia, y que permiten reflexionar sobre las propias prácticas tanto a comunicadores como a investigadores.

Vara se detiene, en particular, en los aportes del sociólogo alemán Ulrich Beck quien, en su libro La sociedad del riesgo, señala que el avance científico-tecnológico nos coloca ante amenazas inciertas, no en virtud de su fracaso sino debido a su éxito. Un ejemplo paradigmático de ello es el cambio climático como resultado del desarrollo industrial y la producción de riqueza: era imprevisible que la emisión de dióxido de carbono, un gas inocuo, pudiera acumularse y cambiar el clima de todo el planeta. Algo similar se produjo con la producción de compuestos clorofluorocarbonados y el adelgazamiento de la capa de ozono en la alta atmósfera.

Cuanto más conocimiento se genera, muchas veces se produce más incerteza. Además, la producción de conocimiento siempre es selectiva, se eligen determinados caminos y se dejan otros sin explorar. Sin embargo, existe también una forma de no conocimiento que es deliberado y responde a intereses, por ejemplo, las grandes empresas pueden generar ignorancia y confusión para evitar la regulación.

Vara no soslaya el contexto local. En efecto, incluye, como forma de no conocimiento deliberado, la pérdida de conocimiento causada por la desfinanciación del sistema científico en la Argentina, llevada a cabo por los gobiernos de corte neoliberal, como la última dictadura militar, la década del noventa y el actual modelo económico implementado a partir de 2016. El resultado es la fuga de cerebros y el abandono de líneas de investigación que redundaron en pérdida de conocimientos en instituciones científicas y empresas de base tecnológica, públicas o privadas.

En lo que respecta a los comunicadores de la ciencia, Vara subraya la importancia de tomar conciencia de la incertidumbre inherente al conocimiento, y la necesidad de distinguir lo que se sabe que no se sabe, de lo que no se sabe que no se sabe.

Por último, Carmelo Polino examina los resultados de los estudios de percepción pública de la ciencia realizados en la Argentina durante los últimos quince años, analizando intereses y conductas informativas, y plantea que los efectos de la desigualdad establecen un fuerte límite a la participación cultural de las clases sociales más desprotegidas. "La desigualdad social excluye, y las consecuencias de la exclusión conspiran contra el desarrollo de una cultura científica democrática", afirma.

Editorial 5

En líneas generales, la sociedad manifiesta confianza en la ciencia y en las instituciones científicas, y mantiene una visión muy positiva de las universidades. Pero aparecen diferencias que se vinculan principalmente a la estratificación social: el nivel de información y de comprensión sobre ciencia y tecnología aumenta con la educación y el nivel socio-económico; y también incide la región de residencia.

La conclusión es que las personas más informadas y más interesadas están más comprometidas con el consumo de información sobre ciencia y participan en forma más intensa en actividades culturales. Pero ese mayor interés se asocia directamente con los niveles más altos de educación, lo cual, a su vez, está mediado por la organización de la sociedad.

Es claro que una función importante de las políticas de ciencia y tecnología es promover el interés en la población; pero más importante, aunque sin duda más complejo, es cómo contribuir a mitigar los efectos de la desigualdad y la exclusión social.