

La profesionalización de la comunicación pública de la ciencia.

Susana Herrera Lima
Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura,
ITESO, Guadalajara, Jalisco, México.

Resumen

La divulgación de la ciencia se ha emprendido desde diversas perspectivas a lo largo de la historia, y con la utilización de los más variados medios y recursos, desde los albores de la producción de conocimiento científico con la reproducción de experimentos de fenómenos químicos y físicos en lugares públicos en la Francia del s. XVIII o los poemas del monje español Viera y Clavijo que cantaba a los “aires fijos” para divulgar el descubrimiento de los gases de la atmósfera (Cebrián, 2000) hasta las grandes producciones actuales en los medios masivos de comunicación, incluyendo libros y revistas, notas periodísticas, productos audiovisuales, y más recientemente, museos interactivos de ciencia.

No sólo hay múltiples variantes en las formas de dar a conocer el conocimiento científico al público en general, sino también en las intenciones y estrategias a partir de las cuales se realiza esta tarea. Desde los grupos de científicos interesados en hacer públicos sus hallazgos y descubrimientos hasta las grandes cadenas televisivas que descubren este nicho en el mercado y construyen la audiencia para los programas de divulgación científica, pasando por los grupos de investigadores y académicos que reflexionan en torno a estas intenciones, formas y estrategias, buscando generar propuestas que hagan de las tareas y actividades asociadas a la difusión de la ciencia un campo común de conceptos y formas de conocimiento que las fundamenten y las ubiquen de manera efectiva y pertinente en la práctica social.

Esta última variante es la que da lugar a la propuesta concreta de profesionalizar la divulgación de la ciencia y que deriva en planteamientos teóricos y metodológicos que se articulan con las tareas que se han venido realizando históricamente al respecto, y que a partir de la riqueza de estas experiencias previas, buscan construir el campo académico de la comunicación pública de la ciencia. Aún en esta variante más acotada pueden encontrarse gran cantidad de perspectivas, ya que se trata de un espacio inherentemente multidisciplinario, en el que pueden confluir disciplinas asociadas tanto a las ciencias naturales y sociales como a las humanidades y las artes.

En particular haré referencia a la aportación que se realiza a la construcción de este campo académico desde los estudios socio culturales y más específicamente desde los estudios de comunicación.

La Comunicación Pública de la Ciencia en el marco de los estudios socio culturales.

Los estudios socioculturales proporcionan un marco académico cuyos conceptos fundamentales abordan el estudio de las prácticas humanas en sociedad tanto a nivel de la estructura social donde estas se realizan como de las acciones y códigos compartidos que les dan sentido. Es decir, en el caso específico de los conceptos y procesos asociados a la difusión de la ciencia, brindan los elementos que permiten contextualizar y comprender las relaciones que existen entre prácticas tales como la producción del conocimiento científico, su repercusión en diversas esferas de la vida social, el desarrollo tecnológico y las formas particulares con que éste se incorpora a la sociedad; así como el sentido que los actores sociales dan a estas relaciones en su práctica cotidiana.

La propuesta de comunicación pública de la ciencia que surge en el contexto de los estudios socio culturales no excluye al conjunto de enfoques y perspectivas que se han desarrollado a lo largo de varios siglos en diversos entornos sociales y momentos históricos respecto a la ciencia y las formas de difundirla, más bien propone una integración articulada de estas visiones con una formación académica multidisciplinaria que parta de un posicionamiento crítico ante la realidad social en que se gesta el conocimiento científico y la tecnología asociada a éste, así como de un conocimiento profundo y respetuoso del destinatario de esta difusión.

La comunicación pública de la ciencia se concibe, asimismo, como parte de un proyecto educativo amplio, que deberá contribuir a la formación de una cultura científica en la sociedad, considerando que sólo el conocimiento de los procesos intrínsecos asociados a la práctica científica en sus múltiples facetas y de las transformaciones continuas vinculadas a la interacción irrenunciable con la tecnología proporcionarán al menos la posibilidad de incidir de forma racional y argumentada en las instancias sociales de toma de decisión y elaboración de estrategias, relativas no sólo a los productos resultantes de ciencia y tecnología, sino a los procesos mismos que los originan.

La comunicación pública de la ciencia es una responsabilidad social que no excluye la realización de productos y actividades concretas orientadas a divulgar ciertos conocimientos o procesos en particular, pero que debe tender a objetivos más amplios, que incluyan proyectos encaminados a construir una cultura científica de planeación social y prevención de riesgos, que contribuyan efectivamente a incorporar el conocimiento científico a la práctica cotidiana y al quehacer colectivo.

Es necesario entonces trascender el enfoque puramente lúdico o informativo, sin demeritarlo ni excluirlo, para atender a la imperante necesidad de poner a la ciencia y a la tecnología al servicio de verdaderos fines de bienestar social, donde se incluye ineludiblemente el conocimiento de los riesgos derivados de los efectos secundarios de la aplicación y usos irresponsables de los avances y descubrimientos científicos y tecnológicos.

En esta perspectiva, la ciencia no se concibe como un conjunto de prácticas y conocimientos aislados o ajenos a la realidad social y al entorno cultural en que se desarrollan, la ciencia es parte constitutiva de la cultura y el conocimiento científico forma parte de una estructura social que lo sustenta y que a la vez se ve modificada por él. La tecnología y sus relaciones con el ser humano se sitúan en un tejido que construye y conforma la vida social, más allá de la visión instrumental que tradicionalmente se le ha conferido, y superando también la falsa dicotomía entre naturaleza y cultura.

La Comunicación Pública de la Ciencia desde la comunicación.

La comunicación como campo académico, en el amplio espectro de posibilidades que proporciona el marco de los estudios socio culturales, constituye un lugar estratégico para formular las especificidades del campo de la comunicación pública de la ciencia.

Más que un concepto fijo y definido, la comunicación es un proceso inherente a la actividad humana, es parte del medio ambiente en que el ser humano habita (Carey, 1998). Este proceso intersubjetivo se realiza a través de un intercambio simbólico cuyo fin es la construcción común de sentido (Fuentes, 2000). A partir de ello, Fuentes describe al “comunicador cuyo futuro tiene futuro”, como aquel

“que en el presente desarrolla su capacidad de dominar el lenguaje: hablar, escuchar, leer y escribir para ubicarse en el entorno sociocultural; que desarrolla su capacidad de controlar la información, sus códigos y canales de producción y circulación social; que desarrolla su capacidad de relacionar los medios con los fines, es decir, de vincular necesidades y satisfactores de comunicación mediante el uso apropiado de recursos disponibles, y que desarrolla su capacidad para operar educativamente la comunicación, o en otras palabras, para hacer participar a los sujetos sociales, consciente e intencionadamente, en la transformación de sus condiciones concretas de existencia mediante la apropiación crítica de sus prácticas por la vía de la comunicación” (Fuentes, 2001; p. 122).

Así, la comunicación como campo académico es el lugar desde el que, situándose en la mirada de ese otro que conoce e interpreta el mundo de una forma particular, pueden construirse los puentes que acerquen universos aparentemente distantes: el del científico y el lego, que necesita comprender este conocimiento científico para entender el mundo en que vive, la tecnología que lo rodea, así como los riesgos y beneficios que conllevan los avances en ciencia y tecnología.

El quehacer del comunicador como mediador en la cultura es descrito de manera espléndida por Jesús Martín Barbero:

“el trabajo del *mediador* en la cultura [parte de] hacer explícita la relación entre diferencia cultural y desigualdad social. No de la reducción de la diferencia a la desigualdad, sino de la imposibilidad de pensarlas completamente por separado en nuestra sociedad. Ubicado en esa perspectiva, el comunicador des-cubre que la difusión de una obra o la comprensión del sentido de una práctica no tiene como únicos límites la densidad o complejidad del texto sino la *situación de lectura*, y la imbricación en ella de factores sociales no puramente culturales. Asumir esta perspectiva no va en modo alguno en detrimento de la especificidad de la información o del trabajo cultural, es más bien asumir que esta especificidad no está hecha sólo de diferencias formales sino también de *referencias a los mundos de vida y a los modos de uso*” (Martín Barbero, 1990; 13-14).

Esta forma de concebir al comunicador establece los puntos de partida para emprender la comunicación pública de la ciencia: los *mundos de vida* del destinatario de esta comunicación, sus modos de construir significado, sus representaciones y referencias compartidas, articulado todo ello con su ubicación como sujeto social. Así, el conocimiento de los públicos potenciales, audiencias, receptores o interactuantes es la condición inicial a partir de la cual se podrán formular proyectos y estrategias de difusión con una alta probabilidad de incidencia efectiva en la sociedad.

El Profesional de la Comunicación Pública de la Ciencia

En esta propuesta, entonces, el profesional que se dedique a la comunicación pública de la ciencia tendrá una visión integradora del contexto socio cultural en que se ubica su público destinatario, visión que le permitirá situarse en la mirada del receptor y desarrollar las formas de representación que resulten significativas en este contexto. A la vez, conocerá la complejas dinámicas sociales en que se inserta la práctica científica y el desarrollo tecnológico que son su objeto de estudio y difusión. Por otra parte, tendrá un conocimiento profundo de los medios de comunicación en sus diversas dimensiones: sus características técnicas, sus formas particulares de representación, su ubicación en la estructura social, sus vínculos con diversas formas de poder. Complementando todo esto, y en el mismo orden de importancia, tendrá los recursos para acercarse al científico y establecer los lazos productores de sentido que reconfiguren los discursos y las formas de representación cognitiva y simbólica de la ciencia para gestar conocimiento que pueda ser socialmente compartido.

En síntesis, este profesional, podrá construir estrategias y proyectos de difusión de la ciencia y la tecnología pertinentes para los fines de incidencia social que se buscan con esta tarea.

El contexto universitario.

El proyecto de profesionalización de la comunicación pública de la ciencia es un proyecto social ubicado necesariamente en el contexto universitario. Esto conlleva las características asociadas a esta particular configuración de los saberes, que tiende a compartamentalizarlos y fragmentarlos. Sin embargo, implica también el reto de formular un proyecto efectivamente interdisciplinario, ya que como se ha visto anteriormente, la tarea convoca naturalmente a diversas áreas del conocimiento y permite establecer canales de confluencia para éstas.

Este reto es de enormes proporciones, ya que supone en primer lugar la necesidad de establecer la definición misma del trabajo interdisciplinario, así como la construcción de las articulaciones efectivas entre las diferentes plataformas conceptuales y epistemológicas de las diversas disciplinas que pretenden concurrir en el proceso.

Finalmente, y como peculiaridad afortunada del contexto universitario, Raúl Fuentes señala dos elementos de la lógica de este contexto que deberíamos tener presentes de forma permanente: “la crítica y la utopía como recursos indispensables del conocimiento y de la acción intencionada para la producción de nuevos sentidos, de nuevas prácticas, de nuevas y mejores relaciones sociales que interactúen con las actuales en la sociedad y concreten opciones de vigencia de los valores adoptados: justicia, libertad, desarrollo, democracia, solidaridad, esperanza, amor.” (Fuentes, 2001; p. 85)

El campo académico y nuestra contribución.

El reto de conformar el campo académico de la comunicación pública de la ciencia parte entonces de los fundamentos provistos por el campo de la comunicación, pero requiere construir el andamiaje específico que sustente los conceptos, procesos y relaciones asociados al conocimiento y prácticas científica y tecnológica.

El programa que hemos elaborado para contribuir a esta conformación, es un posgrado en Comunicación de la ciencia y la cultura, inmerso en el departamento de estudios socioculturales de nuestra Universidad. La propuesta se ha desarrollado a nivel de Maestría, bajo la consideración de que es éste el momento privilegiado en que la práctica profesional del individuo puede reflexionarse y re encauzarse a partir de la propia experiencia adquirida en el ámbito laboral.

Asimismo, convoca a profesionistas de procedencias disciplinarias diversas, con lo que esta revisión de la práctica personal se realiza a la luz del diálogo y discusión con formas alternativas de abordar el conjunto de problemáticas relacionadas con la comunicación en general y con la difusión de la ciencia en particular, desde el enfoque socio cultural que plantea la misma maestría. La diversidad se complejiza y enriquece con la confluencia de estudiantes de diferentes entornos geográficos, tanto nacionales como de otros países de América, que incorporan al debate y construcción colectiva del conocimiento los elementos locales que corresponden a cada uno de sus lugares de origen.

Construir el campo académico implica también realizar investigación rigurosa en torno a múltiples aspectos y dimensiones de la problemática relacionada con la comunicación pública de la ciencia:

Construir estados de la cuestión

Realizar estudios de destinatarios: lectores, audiencias, receptores, interactuantes, públicos.

Conocer las políticas públicas para la difusión

Conocer y analizar el papel social de los medios de difusión

Conocer e investigar sobre la práctica científica en contextos sociales e históricos específicos

Conocer e investigar sobre las peculiaridades y recursos de expresión y representación de las plataformas tecnológicas de difusión

Investigar en torno a los diversos campos científicos a difundir

Investigar en torno al desarrollo tecnológico a difundir

Y seguramente muchas otras líneas de investigación deberán desprenderse a partir de una sistematización y un desarrollo cada vez más intencionado del campo de estudio de la comunicación pública de la ciencia. Proceso que debería realizarse en conjunto con las instituciones académicas nacionales e internacionales que han hecho ya explícito su interés en esta área de conocimiento y que debería a su vez derivar en un intercambio permanente de resultados y propuestas que redunden en una construcción colectiva y multidisciplinaria del objeto de conocimiento.

Actualmente se desarrollan proyectos de investigación por parte de los estudiantes y los profesores del programa en varias de las líneas antes mencionadas. El espectro de posibilidades es amplísimo al ser un campo de reciente conformación y por lo tanto poco explorado.

Conclusiones. Hacia donde vamos.

La búsqueda continua de nuevas articulaciones disciplinarias que fortalezcan las posibilidades de formular proyectos y estrategias de comunicación pública de la ciencia será

tarea de todos aquellos que apostamos por esta propuesta de profesionalización y construcción del campo académico. La evaluación permanente del desempeño de los egresados en el contexto laboral, así como de la efectividad y validez de los planteamientos teóricos en discusión con los pares es indispensable para avanzar en esta vertiente de contribución a la difusión científica.

Proponer la profesionalización de la comunicación pública de la ciencia desde los estudios socio culturales implica un diálogo permanente con los espacios sociales en que se busca incidir, así como en sus formas de producción de sentido. Supone también un conocimiento profundo del complejo entramado que constituyen las relaciones ciencia-cultura-sociedad, así como una estrategia incluyente que incorpore al debate a múltiples disciplinas y formas de conocimiento.

Un campo académico no se construye en una sola institución, ni con una propuesta aislada. Los vínculos y relaciones de intercambio y colaboración con otras instituciones y organismos, tanto nacionales como internacionales, cuyos fines y objetivos estén situados en torno a la difusión de la ciencia serán piezas fundamentales de esta construcción. La gestación colectiva de conocimiento será producto de una red sólida de enlaces que enriquezcan permanentemente la plataforma conceptual y metodológica de este campo en ciernes.

Bibliografía

Bermúdez, Guillermo, (2002), La dimensión social y humana de la divulgación en Tonda, J., “Antología de la Divulgación de la Ciencia en México”, México, U.N.A.M.

Blum, Deborah, (1997), “A field guide for science writers”, New York, Oxford University Press.

Carey, James W. (1989), “Communication al Culture, Essays on media and society”, New York, Routledge.

Cebrián, José, (1997), “Edición crítica de *Los Aires Fijos* de José de Viera y Clavijo [1780]”, Berna, Suiza, Colección Perspectivas Hispánicas, Editorial Científica Europea.

Fuentes, Raúl, (2000), “Educación y telemática”, Buenos Aires, Norma.

Fuentes, Raúl, (2001), “Comunicación, utopía y aprendizaje :propuestas de interpretación y acción : 1980-1996”, Guadalajara, México, ITESO.

García Barreno, Pedro, (director), (2000), “La ciencia en tus manos”, Madrid, Ed. Espasa Calpe.

Martín Barbero, Jesús, (1990), Comunicación, campo cultural y proyecto mediador, en “Diálogos de la comunicación”, num. 26 FELAFACS, Lima.