

PERIODISMO CIENTÍFICO EN MÉXICO

Necesidades y Propuestas

Dr. Victoriano Garza-Almanza¹

RESUMEN

Se presenta una panorámica sobre los orígenes del periodismo científico. Se analiza la idea ambigua que sobre periodismo científico y divulgación científica existe en México. Se muestra un caso de mala praxis. Se plantea una serie de propuestas para incentivar el periodismo científico.

Palabras clave: Periodismo científico, Comunicación científica, México, CONACYT

ORÍGENES

El periodismo científico en los países desarrollados, como actividad informativa pública de los nuevos descubrimientos, inventos y tendencias de la ciencia, está directamente asociado al desarrollo científico y tecnológico.

¹ Profesor Titular "C". Programa Ambiental. UACJ.
Autor de la columna semanal *Publica o Perece* en *El Diario NTR Guadalajara*. Jalisco, MX.
Blog: publicaoperece.com
Twitter: @publicaoperece
Mail: vgarza@uacj.mx

La idea central que fue el motor de la iniciativa para recopilar y difundir las noticias científicas, provino del magnate de prensa estadounidense Edward Scripps, quien argumentaba que la ciencia era la base de una forma de vida más democrática y que, en consecuencia, los ciudadanos deberían de saber lo que en nombre de la ciencia se hacía y se producía (Burkett, 1973).

Es decir, Scripps supuso que la diseminación de noticias científicas por medios masivos de comunicación, acercaría el trabajo del investigador al común de la gente. Que le proporcionaría información para conformar, con el tiempo, una cultura científica, que estimularía el interés de las personas por los nuevos adelantos, y les permitiría participar –como ciudadanos conscientes y con derechos– en la decisión para votar proyectos de interés público (Blum & Knudson, 1997).

En consecuencia, siendo tan importante el fenómeno de la ciencia y la tecnología para la integración y mejoramiento de la calidad de vida de las sociedades contemporáneas, Scripps pensó que las noticias científicas eran artículo de consumo y, por tanto, que podían venderse.

Con esta idea en mente, en 1921 comprometió el apoyo de la Academia Nacional de Ciencias (National Academy of Sciences, NAS) y de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (American Association for the Advancement of Science, AAAS) de los Estados Unidos, para la creación de una agencia privada de servicios informativos especializada en noticias originadas en el quehacer científico y el desarrollo tecnológico.

En un principio, el ejercicio de esta especialidad periodística, considerando que se dirigía a una audiencia no especializada – y que la mayoría de las veces quienes escribían la noticia tampoco eran expertos en comunicación–, se caracterizó por remarcar exclusivamente lo grandioso, curioso, raro, admirable o extravagante del tema científico o tecnológico que tocaban.

En su ya clásico libro *Selling Science* (Vendiendo ciencia: como la prensa cubre ciencia y tecnología), la profesora de la Universidad de Nueva York Dorothy Nelkin (1995), dice que esto no ha cambiado. Que aún a final del siglo XX el estilo periodístico de cubrir la ciencia – amplificando o exagerando las cosas– se ha mantenido como en los años veinte. De hecho, esta costumbre está muy marcada en periódicos de países en vías de desarrollo, que acostumbran a enfatizar lo extravagante o singular de las cosas.

En México, a pesar de que hubo múltiples intentos por impulsar una cultura y un desarrollo científico en diferentes etapas del desarrollo de la nación, como lo documentaron ampliamente Eli de Gortari y Elías Trabulse en numerosos trabajos, este quehacer no encontró suelo fértil sino hasta 1970, con la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El retraso en la creación de una estructura institucional promotora y administradora de la ciencia mexicana, trajo un lógico retraso en la aparición del periodismo científico. No obstante, debo aclarar, que antes de que CONACYT surgiera y enraizara existieron otras

entidades de gobierno que tenían el compromiso de activar y empujar el quehacer científico en el país, como el Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica (CNESIC, 1934–1940), la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica (CICIC, 1941–1950), y el Instituto Nacional de Investigación Científica (INIC, 1950–1970). Desafortunadamente, más por causas humanas que por falta de apoyo ninguna de estas entidades logró cumplir su cometido (Lightbourn y Garza, 2010)

Quizá la más importante actividad que CONACYT realizó en sus primeros diez años de existencia en favor del periodismo científico, entre 1970 y 1980, fue la obtención de la sede y la organización, en 1979, del *Tercer Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico* en la ciudad de México (AIAPC, 1981).

Sin embargo, el proyecto no prosperó, pues por lo que deja ver la Memoria del evento la idea que prevalecía entre organizadores y participantes nacionales era demasiado ambigua, ya que se estaba en la creencia –que denomino [Mito 1]– de que los conceptos “divulgación de la ciencia” y “periodismo científico” eran la misma cosa.

Pero, ¿qué es una y otra cosa? Sachs y Rubin (1973), afirman que el periodismo científico “es la interface entre el descubrimiento científico y el público”, mediante la cual se informan hechos reales originados en la ciencia de una manera noticiosa. Por otro lado, Ana María Sánchez (1998), describe la divulgación científica como la “recreación del conocimiento científico para hacerlo accesible al público”. Esa recreación se hace, por lo común, utilizando como vehículo retórico diversos géneros literarios.

David Perlman (1974), destacado reportero de ciencia del *San Francisco Chronicle*, explicaba que el periodista de ciencia “trata de presentar noticias acerca del desarrollo científico en el contexto de la ciencia como un proceso continuo”. Nelkin (op.cit.) afirma que el periodismo científico se caracteriza por presentar la ciencia de una manera leíble y con atractivo; es decir, comercial, dirigida al común de la gente.

Por lo tanto, mientras que la divulgación científica publica entretenidas historias sobre sucesos de la ciencia de cualquier época, el periodismo científico hace noticia de lo que en ese momento está surgiendo de las oficinas de relaciones públicas de los centros de investigación o de las agencias informativas de ciencia.

PERIODISMO CIENTÍFICO Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

¿Quiénes deben de hacer el periodismo y la divulgación de la ciencia?

En México todavía existe otra creencia [**Mito 2**], la de que los investigadores son –como supremos sacerdotes– quienes deben de difundir el conocimiento científico al público.

Paradójicamente, los creadores y administradores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cuya visión del quehacer y mostrar la ciencia se mantiene inalterable desde su fundación en 1984, consideran impropia de un científico la difusión popular de la ciencia –lo cual ocurre también en otros países–. De tal forma, la divulgación y por ende el periodismo, pasan a ser la Cenicienta de la ciencia mexicana.

[**Tesis 1**] La mayoría de los investigadores le rehúyen a la difusión no especializada de su trabajo –o del de otros–, porque cuando se evalúan esas publicaciones no les valen puntos que les sirva para acceder o mantenerse en el SNI. El esfuerzo de divulgar les significa una irrecuperable pérdida de tiempo.

Entonces, si los investigadores no quieren perder su precioso tiempo disseminando la información científica ¿los mexicanos se deben quedar en ayunas de noticias sobre la ciencia mexicana?

Es innegable que existe apoyo por parte de CONACYT para la divulgación, e incluso para la disseminación de noticias a través de su propia agencia informativa, pero sus recursos son escasos; además, su estrategia es centralista, con lo que el impacto a nivel provincia suele ser imperceptible.

En tal sentido, [**Tesis 2**] es evidente que la difusión de la ciencia en México, como literatura o como noticia, se realiza más por el esfuerzo personal que por voluntad institucional de universidades, autoridades científicas o empresas informativas.

Por lo demás, es fácil constatar que [**Tesis 3**] en México el periodismo científico se aprende más como un arte –es decir, empíricamente y de oídas– que como una profesión –o sea, formalmente en un centro de educación superior–. Y como en los medios de comunicación masiva nacionales no hay necesidad ni demanda de periodistas científicos de carrera –a pocos medios les interesa publicar cosas relacionadas con la ciencia–, consecuentemente son inexistentes los cursos o programas universitarios que formen al periodista o al científico en el ejercicio profesional de la comunicación científica.

Contrariamente a esto, países con alta tradición científica, como Estados Unidos o Inglaterra, encaran

responsablemente la difusión –tanto en su forma noticiosa como de divulgación– de la información científica y tecnológica que generan día con día. Por ejemplo, en Estados Unidos numerosas universidades – como Berkeley, Colorado, Emory, MIT, NYU, Purdue, Santa Cruz, Texas A&M o Tufts–, ofrecen desde cursos hasta doctorados en periodismo científico y comunicación de la ciencia. Y algo que nunca antes se había visto, son cada vez más los doctores en ciencias y hasta científicos que, al cambiar de trabajo, buscan hacer carrera en periodismo científico (SEJ, 2000).

Tal vez otra razón por la cual la difusión de la ciencia no haya prosperado en México se deba a que [Tesis 4] los científicos/administradores –y científicos/asesores– se dieron cuenta de que la opinión de los mexicanos no hacía peso en la balanza de las decisiones por el presupuesto que anualmente otorga el gobierno federal a CONACYT, y si, en cambio, se percataron de que no darle demasiada importancia a la divulgación

resultaba en ahorro y fuente para otro tipo de gastos.

Por otra parte, es evidente que la mayoría de los medios no están interesados en difundir la ciencia y la tecnología porque asumen -quizá con razón o tal vez porque así lo crean-, de que las preferencias informativas del mexicano son la política, el mundo del espectáculo, y el deporte.

¿Y saben los responsables de la divulgación científica del CONACYT o de la Asociación Nacional de Universidades (ANUIES) cuál es el lugar de la ciencia en las preferencias informativas del mexicano? ¿Sabrán cuál es el grado de analfabetismo científico del mexicano?

Proveer de información científica a los ciudadanos es importante para que puedan dissociar entre la ficción y la realidad. Mientras menos información científica reciba la población, menor será su capacidad dissociativa entre lo fantástico y lo real, entre la ciencia y la seudociencia.

IMPACTO DE LA NOTICIA CIENTÍFICA

En 1998, en la sección *Lunes en la Ciencia* de *La Jornada*, publiqué una reseña sobre un importante avance científico dado a conocer en primera plana por el *New York Times* el primer domingo de mayo de ese año (Garza, 1998).

Se trataba del anuncio de que próximamente habría un medicamento para tratar y sanar el cáncer. Así de espectacular era el anuncio. El hallazgo involucraba al Cold Spring Harbor Lab, a la compañía EntreMed Inc. –que producía el fármaco

involucrado–, y al premio Nobel James Watson.

Por la importancia del *New York Times*, quienes leyeron la noticia quedaron convencidos de que la información era verdadera. Esto propició que al día siguiente subieran las acciones de la compañía EntreMed Inc., y que se generara caos, desinformación y falsas expectativas entre millares de enfermos y sus parientes, así como en clínicas especializadas para el tratamiento del cáncer.

La autora del artículo, Gina Kolata, es una reportera de la ciencia con maestría en ciencias por la Universidad de Maryland, lo que le permite manejar con soltura el contexto de varias disciplinas. Asimismo, también tiene una amplia experiencia editorial en el manejo de información científica, pues trabajó varios años en la revista *Science*,

Kolata sacó la información para su reportaje de una breve nota aparecida en el noticiario estudiantil de la Escuela de Salud Pública de Harvard, la cual mencionaba ciertas drogas experimentales y sus efectos positivos en ratones. A Kolata se le hizo fácil transpolar los prometedores efectos del medicamento en los ratones con cáncer al cáncer humano, con lo que comenzó a tejer una trama noticiosa de impacto mundial.

La Asociación Nacional de Escritores de Ciencia (*National Science*

Writers Association) se percató de inmediato de la falsedad de la noticia, y sus miembros se movieron apresuradamente para desarmarla.

Ese artículo le propició a Kolata, aún antes de publicar la nota, un contrato por un millón de dólares para escribir y publicar un libro con una prestigiosa compañía editorial, que de inmediato se vino abajo cuando el reporte sobre la falsedad de la noticia se difundió.

Periódicamente, al final de cada año, *Science News*, el noticiario científico más antiguo del mundo –fundado por Scripps en 1922–, selecciona y publica aquellas noticias científicas de mayor importancia durante el año que termina. En 1998, *Science News* sólo reconoció seis noticias científicas relacionadas con riesgos, vacunas, medicamentos o tratamientos para el cáncer. Ni una de estas noticias se refería al medicamento milagroso publicado por Kolata.

M. J. Folkman, el investigador que había probado las drogas en los animales de laboratorio, sólo dijo con ironía, al referirse a la noticia de Kolata: “Si usted tiene cáncer y es ratón, nosotros podemos cuidarle bien”.

El asunto de Kolata es un notable caso de mala praxis dentro del periodismo científico que afectó moral, emocional y económicamente a muchas personas y empresas.

CONCLUSIÓN

Si bien, el quehacer de la ciencia y la comunidad científica han ido incrementándose sostenidamente en México desde el año 1970 a la actualidad, no ha ocurrido de igual manera con la comunicación científica hacia la esfera pública.

CONACYT cuenta con su propia agencia informativa, de reciente creación, que “es un sistema de comunicación bajo la dirección de la Unidad Técnica de Proyectos, Comunicación e Informática Estratégica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”. Es decir, es una agencia informativa del gobierno federal.

Esta agencia se define como “un sistema abierto a la información y comunicación de la ciencia, mediante el cual la sociedad podrá vincularse con los avances de la investigación científica y tecnológica que se realiza en México”. Está ahí para quien se acerque, pero no muestra ningún esquema de acercamiento hacia los medios de comunicación ni a los comunicadores.

Y esta es la diferencia entre el primer servicio de información sobre la

ciencia, creado por Edward Scripps y William Ritter en 1921, que surgió como una empresa y con un compromiso: “incrementar el promedio de conciencia pública sobre el papel de la ciencia en su vida diaria, para ganar su apoyo a la investigación científica”, y ayudar a que la ciudadanía fuese más educada en ciencia.

Para el caso de México, la confusión entre periodismo científico y divulgación científica aún se percibe en algunos sectores de la sociedad. Esta es una situación que debe solucionarse, y, para hacerlo, debe manejarse por separado.

Para cambiar esta tendencia y hacer de los mexicanos -niños y jóvenes- personas más informadas en asuntos de ciencia y tecnología, no sólo de lo que producen los países desarrollados, sino de lo que generan los propios mexicanos -aquí y afuera-, se precisa diseñar y concertar una intensa y continua campaña de alfabetización científica y tecnológica en todo el país.

Debemos fomentar el entendimiento público de la ciencia sin perder de vista las necesidades e intereses de la gente.

PROPUESTAS

Por lo anterior, se requerirá no solamente la distribución de libros gratuitos para la educación pública, sino la participación activa de los medios masivos de comunicación –por voluntad propia o por decreto–.

Algunos de los muchos pasos que se precisan dar, se propone:

- Hacer del entendimiento público de la ciencia una política nacional.
- Incentivar el interés por la ciencia en escuelas y facultades de comunicación o periodismo.
- Analizar, a través de estudios formales, el fenómeno de la comunicación científica en sus diferentes variantes: periódicos impresos y en línea, medios sociales, revistas, otros.
- Hacer del extensionismo universitario un mecanismo para traspasar conocimiento desarrollado en los centros de educación superior a la comunidad.
- Crear postgrados de comunicación y periodismo científico.
- Promover cursos, talleres y seminarios de escritura científica en carreras de ciencias.
- Recurrir al uso del internet para la educación a distancia y disseminación de información científica mediante sitios web especializados.
- Plantear una estrategia de periodismo científico a través de medios sociales.
- Capacitar educadores y desarrollar materiales educativos para maestros y alumnos.
- Constituir redes de individuos e instituciones para el fomento del periodismo científico por regiones.
- Crear agencias universitarias de información científica.
- Preparar manuales y materiales para periodistas y comunicadores.
- Traducir libros y artículos sobre periodismo científico.
- Fomentar la presencia de becarios –no graduados y graduados– en revistas científicas, revistas de divulgación, semanarios de noticias, diarios, radio y televisión.
- Caracterizar el marco ético de la comunicación científica en México.

Por último, la diferencia de la comunicación científica entre un país que hace ciencia en cantidades industriales y

otro que la hace en una escala menor y de diferente calidad –como el nuestro–, es que en el primero la difusión de la ciencia ha crecido hasta transformarse en una especialidad profesional que paga para vivir; mientras que en México, la divulgación de la ciencia y el periodismo científico son producto de individuos apasionados que, con su tiempo, capacidad y esfuerzo, pagan para difundir lo que escriben. Regularmente, la difusión científica en México, ya como divulgación o periodismo, es una actividad pro bono; es decir, no es pagada.

Ya es tiempo de que en México abordemos seriamente la difusión de la ciencia y se le dé el lugar que le corresponde en las comunidades de científicos y comunicadores. Se requiere dar los siguientes pasos: resolver que el periodismo científico sea instrumento estratégico para el posicionamiento de la ciencia entre la ciudadanía, y convertirlo en fuente de trabajo remunerable. Ya no puede seguir haciéndose comunicación de la ciencia, ni como divulgación ni como periodismo, por mero hobby.

REFERENCIAS

- AIAPC. 1981. *Memoria: Tercer Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico, México 1979*. México: AIAPC.
- Blum D, M Knudson eds. 1997. *A field guide for science writers: The official guide of the National Association of Science Writers*. USA: Oxford University Press.
- Burkett DW. 1973. *Writing science news for the mass media*. USA: Gulf Pub.Co.
- Garza Almanza V. 1988. *El affaire Kolata*. Lunes en la Ciencia, *La Jornada*. Noviembre 2, 1998.
- Kriehbaum H. 1967. *Science and the mass media*. USA: New York University Press.
- Lightbourn Rojas, LA y Garza Almanza V. 2010. *La posibilidad de lo imposible: Bioteksa y el nuevo paradigma de la nutrición vegetal*. México: El Colegio de Chihuahua.
- National Science Foundation. 2000. *Science and engineering indicators 2000*. USA: NSF.
- Nelkin D. 1995. *Selling science: How the press covers science and technology*. USA: W.H.Freeman & Co.
- Perlman D. 1974. *Science and the mass media*. *Daedalus*. Vol. 103, Nº 3. pp 207-222.
- Rubin DM, DP Sachs eds. 1973. *Mass media and the environment*. USA: Praeger.
- Sánchez Mora AM. 1998. *La divulgación de la ciencia como literatura*. México: UNAM.
- Science News. *Science news of the year 1998* Vol. 154, No. 25 & 26. pp 385-405
- Society of Environmental Journalism. 2000. *Directory of science communication programs in the United States of America*. USA: SEJ