



Reseña de: “Los públicos de la Ciencia Expertos y profanos a través de la historia” de Agustí Nieto Galán

Review of “The Expert and Lay Audiences of Science Throughout History” by Agustí Nieto Galán

Dayana Alfaro

dayanalfaro21@gmail.com

*Licenciada en Periodismo (FCH-UNSL); Periodista Universitaria (FCH-UNSL).
Especializando en Comunicación Pública de la Ciencia y Tecnología.
(UBA). Maestrando en Ciencia, Tecnología e Innovación (UNRN).
Maestrando en Docencia Universitaria (UBA).*

*Docente en la Universidad Nacional de los Comechingones
(UNLC). Investigadora integrante del PROICO N° 4 -1920 de Cambios y
tendencias en la Educación Superior: políticas, sujetos y prácticas. Miradas
desde la educación y la filosofía, SECyT, FCH, UNSL.*

75

Ficha técnica del libro

Los públicos de la Ciencia Expertos y profanos a través de la historia

Autor: Nieto Galán, Agustí

Editorial: Marcial Pons,
Ediciones de Historia

Edición: 2011

Nº Pág.: 407

Género literario: narrativo y
didáctico

País: España



Fuente de imagen: Google
books

El libro *“Los públicos de la Ciencia Expertos y profanos a través de la historia”* de Agustí Nieto Galán abre el podio para una serie de discusiones sobre cómo se narró y construyó la historia de la ciencia y tecnología desde el Renacimiento, con gran dedicación sobre el siglo XVII y XVIII, y hasta el siglo XXI. Con el mismo peso, su preocupación se centra en la noción de públicos y la importancia de éstos en la creación del conocimiento científico.

El autor destaca el rol de los que supuestamente “no saben”, también llamados *legos o profanos*, quienes estuvieron alejados del combate épico por explicar las supuestas verdades de la naturaleza. Los públicos, receptores activos, fueron, y permanecen, considerados actores asimétricos del proceso social según la visión del déficit cognitivo, perspectiva que Nieto Galán invita a revisar críticamente.

Este modelo de comprensión pública de la ciencia, configura el modelo de divulgación tradicional que asume un proceso de transmisión de información lineal: controladores de contenidos, autocomplacientes y superiores ética, y epistemológicamente.

Asimismo, dicho modelo supone que los receptores del discurso son ignorantes del conocimiento científico; esto acarrea un Malestar Cultural y

permite pensar, en palabras del autor que los grandes esfuerzos en divulgación científica, a lo largo del siglo XX e incluso el siglo XXI, no lograron los resultados deseados: los públicos están alejados de las ciencias.

Asimismo, la noción de *Malestar Cultural* conduce la lectura e interpretación de la obra. El antídoto para combatirlo, y reevaluar la posición de la ciencia en las sociedades contemporáneas, es la participación ciudadana que estaría sustituyendo el modelo clásico de divulgación, hacia un enfoque que promueve una apropiación del discurso científico en términos de diálogo, debate y negociación entre actores.

Particularmente a mediados del siglo XX, post Segunda Guerra Mundial, acarreado los desastres y consecuencias sociales ocasionadas por la contienda, se fracturó la confianza entre ciencia y sociedad. El debate público sobre la tecnociencia empezó durante la década de los '80 en un momento bisagra de crisis y de llamados de atención hacia el supuesto progreso social que prometía el desarrollo científico. La discusión sobre la toma de decisiones de los expertos brotó hacia la esfera pública, a través de movilizaciones sociales, pacientes, obreros, ambientalistas y usuarios que lograron modificar desde protocolos médicos hasta agendas científicas.

Lo mencionado, e igualmente, los conceptos de legitimidad, autoridad y confianza son revisados a lo largo de estas páginas junto con una idea primordial: la falta de cuestionamiento de los receptores de discursos científicos y el papel de la aceptación social. Incluso, la obra revisa el papel de la comunidad científica y las instituciones como aquellos actores encargados de determinar entre lo que es y lo que no es ciencia.

Cómo se produjeron dichos saberes, quiénes fueron sus protagonistas, los excluidos de la historia, y cómo circularon estos conocimientos en la sociedad son algunas de las respuestas que serán respondidas a lo largo de esta obra.

Este libro está destinado a divulgadores científicos, personas interesadas en las ciencias, estudiantes de nivel terciario, universitario y de posgrado,

periodistas científicos, profesores, profesionales de museos, historiadores, sociólogos y filósofos de la ciencia interesados en la narrativa social, y alternativa, de la ciencia y en eslabones cruciales del campo de Ciencia, Tecnología y Sociedad (C, T, S) y de la comunicación de las ciencias.

La obra se gesta a partir de abril de 1994, en la Modern History Faculty de la University de Oxford, donde Agustí Nieto Galán, en el marco de un Seminario de doctorado de historia de la ciencia, recopila las contribuciones recibidas desde su equipo de investigación de la Universitat Autònoma de Barcelona. Es justamente en los países de grandes, y famosos, pensadores como Darwin, Newton o Faraday, que el autor examina el concepto de ciencia popular, de la cultura de la ciencia en un sentido amplio con la intención de visibilizar a figuras del pasado y destacar la relevancia de los receptores del discurso científico.

El hilo de la lectura arranca con la afirmación de que heredamos una circulación del conocimiento científico sesgada, vertical, textual y ahistórica centrada en una élite muy reducida de protagonistas, creadores de teorías, experimentos y máquinas fascinantes como Copérnico, Galileo, Newton, Darwin, Einstein que nos aleja del análisis del discurso científico arraigado al contexto sociocultural en el que nace, crece y desarrolla.

De igual forma, el ojo está puesto sobre la concepción de públicos heterogéneos, representados a través del papel de las asociaciones de pacientes comprometidos, usuarios, ecologistas e incluso, movimientos sociales en contra de la agricultura transgénica. También, las nuevas preocupaciones éticas sobre los límites de la biología molecular, biotecnología, entre otros, serían ejemplos y antídotos para luchar con eficacia contra el malestar de la cultura científica que contaminó gran parte del siglo XX.

La obra está compuesta por un prólogo, una introducción, siete capítulos, una conclusión, una sección de notas, otra de bibliografía, un índice de

ilustraciones, y un índice de nombres y temas para profundizar en las referencias e imágenes. Cada capítulo se sitúa en determinados tiempos y lugares históricos, a su vez, presenta un conjunto de prácticas, protagonistas y espacios de socialización de los saberes.

El capítulo uno “La Ciencia Impresa” comienza su relato en el Renacimiento, focaliza sobre el nacimiento de la imprenta y en la relevancia de las enciclopedias, los libros, panfletos y en la difusión del conocimiento textual. El segundo capítulo “La ciencia espectáculo” situado al comienzo del siglo XVIII expone una panorámica sobre la cultura de la curiosidad y el factor visual, la fascinación, las ferias y espectáculos teatrales, la cual representa la tensión entre instrucción y entretenimiento.

De igual manera, se presentan los espacios públicos que estimularon un conjunto de visiones de la naturaleza, que competían con la religión y con las nociones tradicionales de orden político. Entre ellos, Nieto Galán resalta los cabinets de curiosités, los teatros de anatomía (abiertos para todos los aficionados de la disección y la interacción con el cuerpo humano), los experimentos de física o de química, las demostraciones públicas, los palacios de ciencia y la exhibición de máquinas e instrumentos.

El tercer capítulo “la Ciencia Heterodoxa” discute sobre el diálogo y los antagonismos entre expertos y profanos. El ejemplo de prácticas heterodoxas tales como la homeopatía o frenología, reforzadas por la autoridad científica de cada momento, necesitaron de la legitimación por parte del público y esto es un factor clave de revisión.

Aquí, también, son discutidas cuestiones de legitimación profesional y autoridad científica. Igualmente se habla sobre la profesionalización y especialización de la ciencia que favorecieron la separación entre expertos y profanos: a través de planes educativos y programas de divulgación. Durante el siglo XIX aparece la ciencia amateur y durante el siglo XX, el factor amateur logra sobrepasar los límites de la ortodoxia. Las sociedades amateurs y las

redes de contactos personales constituyeron factores primordiales para la difusión de determinados saberes, tales como la astronomía.

Las acciones comunicativas transitaron dos caminos: el primero ubica a la ciencia popular a través de libros en tanto un contrapoder a la ciencia académica, y el segundo, enfatiza sobre el papel de publicistas y divulgadores obsesionados por transmitir el conocimiento a los sectores sociales emergentes, incluso a las clases más bajas a través de revistas, ilustraciones y recreaciones lúdicas que permitieron conectar con los niños y jóvenes.

En este apartado el autor sitúa la figura del divulgador, lo ancla históricamente y lo describe como mediador entre la ciencia y el público, no exento de luchas corporativas, ni intereses, y además creativo, lo suficientemente para cautivar a los públicos. De igual forma, destaca la importancia de su rol para mejorar la imagen pública de la ciencia.

El capítulo cuatro “La ciencia en las aulas” focaliza sobre los estudiantes, los procesos de enseñanza y la educación científica. El papel de las fuentes, los registros de clase, objetos, instrumentos científicos, apuntes, prácticas variadas de educación informal desde la extensión y la ciencia universitaria, fueron importantes en la transmisión de saberes científicos.

El quinto apartado “La ciencia de la técnica” aborda la tensión entre pensar y hacer, entre cerebro y mano. El autor rescata las acciones de artesanos, obreros y fabricantes industriales, académicos e ingenieros, que de forma dialéctica construyeron buena parte de la cultura científica de las sociedades occidentales. Allí, el autor enfatiza sobre las habilidades técnicas de los usuarios y consumidores, agentes bisagras de las sociedades industriales.

El sexto episodio “La ciencia mediática”, narra desde la segunda mitad del siglo XX, la aparición de diversas temáticas científicas en los medios (prensa, radio, televisión o Internet) y afirma la influencia e impacto de los medios en el reforzamiento de teorías y la aprobación de la opinión pública. Algunos

ejemplos con cobertura periodística fueron: La teoría Gaia, la fusión fría o el cambio climático que representan un antes y un después de exposición mediática.

El último capítulo “La ciencia Democrática” coloca en primera plana al público, bajo una nueva denominación: la ciudadanía activa. La participación de pacientes, consumidores y usuarios, a través de sus testimonios e influencia en investigaciones y los procesos de evaluación de las nuevas tecnologías, los comités de ética y el estudio del riesgo, representan un cambio sobre la concepción, y relación entre, la ciencia, tecnología y sociedad.

Por otra parte, la obra cita a múltiples teóricos de la filosofía e historia de la ciencia, dentro de los cuáles cabe subrayar la noción de Michael Warner (2012) “públicos en plural”, señalado como un espacio social creado a través de la circulación reflexiva de un determinado discurso. Dicha afirmación es coherente con la intención y el relato de la obra, la cual promueve el diálogo entre expertos y profanos.

La segunda perspectiva primordial, de este libro, es el programa del déficit cognitivo e interesa la postura de Stephen Hilgartner (1990); esta visión, atribuye una supuesta ignorancia sobre temáticas científicas por parte del público y representa un alejamiento, y asimetría, entre la sociedad y la comunidad científica.

En términos de Nieto Galán, el postulado de David Dickson (2000) para señalar que el público no es estúpido, resulta primordial para estimular un diálogo constructivo entre emisores y receptores del discurso científico, lo cual promovería la democratización de la ciencia. Otro eslabón fundamental, es la idea de esfera pública de Jurgen Habermas (1962) que afirma la necesidad de la inclusión de más participantes para la discusión y deliberación sobre cualquier ámbito del conocimiento, más allá de degradar la calidad de los discursos o distorsionarlo. Por último, corresponde sumar a Dominique Pestre y su análisis sobre los regímenes del conocimiento, para entender que

la historia está construida y adaptada a regulaciones sociales y se consolida a partir de conflictos de legitimidad. Dicha idea es singular para la revisión y crítica de la historia natural occidental, y para procesar que la mayoría de las producciones de conocimiento siempre estuvieron atentos a los intereses de la élite, el Estado y la ciencia.

Resulta complejo destacar solo uno de los apartados y temáticas de una fantástica obra, que a pesar de centrarse en la historia de la ciencia occidental con referentes famosos, también aborda el engranaje, y la presencia de los públicos profanos, creadores de conocimiento científico. A su vez, acentúa en la conflictividad y negociación, en la autoridad, validación y legitimidad en la fabricación de las ciencias.

La obra ofrece una serie de fortalezas, la primera es la presentación de una narrativa alternativa de la construcción del conocimiento tecnocientífico que integra a artesanos, olvidados por los inventores, opacados por el respaldo y legitimación académica, y a su vez, visibiliza saberes legos.

El segundo punto más fuerte, es su enfoque sobre la consolidación de regímenes de saberes científicos y la importancia de factores contextuales que configuran las prácticas científicas y sociales. El tercer elemento destacable, es la presentación de actores fundamentales en la legitimación de saberes: profesores, medios de comunicación, consumidores/usuarios y pacientes con lo cual se habilita una instancia para revisar las estrategias comunicativas que posibilitaron la participación de los públicos a lo largo de la historia social de la ciencia, tecnología y medicina. Con ello, Nieto Galán postula un nuevo paradigma de participación ciudadana, un impulso democrático que plantea a grandes rasgos las características deseables de una nueva cultura científica y que solucionaría el malestar cultural.

El autor consagra una mirada flexible y dinámica de la construcción de conocimientos apoyado en el uso de la idea de públicos en cuantos sujetos epistémicos activos. A su favor, y es una de las intenciones básicas del autor,

se defiende una concepción plural y heterogénea sobre los públicos. De igual importancia, ofrece un pantallazo para reflexionar sobre los estudios sociales de ciencia, tecnología y sociedad y el campo de la comunicación de las ciencias.

Referencias bibliográficas

- Dickson, D. (2000). Science and Its Public: The Need for a Third Way. *Social Studies of Science*, 30(6), 917–923.
<http://www.jstor.org/stable/285791>
- Habermas, J. (1962). *Historia y crítica de la opinión pública*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- Hilgartner, S. (1990): The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses. *Social Studies of Science*, vol. 20, nº 3, pp. 519-539.
- Pestre, D. (2003). Regimes of knowledge production in society: towards a more political and social reading. *Minerva* 41, p. 245–261.
- Warner, M. (2012). Público, públicos, contrapúblicos. México, Fondo de Cultura Económica.

Recibido: 14/03/2024

Aceptado: 21/06/2024

Cómo citar este artículo:

Alfaro, D. (2024). Reseña de: “Los públicos de la Ciencia Expertos y profanos a través de la historia” de Agustí Nieto Galán. *RevID, Revista de Investigación y Disciplinas*, Número 11, San Luis, p 75-83