Artículos

Comunicación pública de las ciencias a partir de controversias sociocientíficas

Public communication of science based on socio-scientific controversies

Comunicação pública da ciência a partir de controvérsias sociocientíficas

Facundo Rodriguez
Doctor en Astronomía. Instituto de Astronomía Teórica y Experimental (CONICET – UNC) , Argentina
facundo.rodriguez@unc.edu.ar

Ciencia, Tecnología y Política
vol. 7, núm. 12, 2024
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
ISSN: 2618-2483
ISSN-E: 2618-3188
Periodicidad: Semestral
revista.ctyp@presi.unlp.edu.ar

Recepción: 12 Septiembre 2023
Aprobación: 26 Abril 2024

DOI: https://doi.org/10.24215/26183188e114

URL: http://portal.amelica.org/ameli/journal/214/2144940008/

Resumen: Ante los grandes desafíos a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas, se espera que las ciencias brinden explicaciones y soluciones. Sin embargo, las respuestas son complejas e inciertas, y quienes hacen ciencia, trabajan en medios o piensan políticas públicas requieren una comunicación que se ajuste a esas necesidades. En un contexto en el que las ciencias están cada vez más presentes en la vida cotidiana, es necesario repensar su comunicación. En la búsqueda de alternativas y herramientas, este artículo propone abordar la comunicación pública de las ciencias a partir de controversias sociocientíficas como una estrategia que permita superar ciertas miradas simplificadoras del quehacer científico actual. Se muestran, mediante diversos ejemplos, las potencialidades de este enfoque. Se concluye que visibilizar la génesis contenciosa de la producción de los saberes puede contribuir a la construcción de una imagen más realista, cercana, humanizada y contextualizada de la producción del conocimiento.

Palabras clave: ciencias y medios, comunicación pública de las ciencias, controversias sociocientíficas.

Abstract: Confronted with the great challenges of contemporary societies, sciences are expected to provide explanations and solutions. However, answers are complex and uncertain, and those who do science, work in the media or think of public policies require a communication that fits these needs. In a context where science is increasingly present in everyday life, it is necessary to rethink its communication. Searching for alternatives and tools, this article proposes to approach the public communication of science based on socio-scientific controversies as a strategy to overcome certain simplifying views of current scientific work. The potential of this approach is shown through several examples. It is concluded that making the contentious genesis of knowledge

Modelo de publicación sin fines de lucro para conservar la naturaleza académica y abierta de la comunicación científica
PDF generado a partir de XML-JATS4R

production visible can contribute to the construction of a more realistic, close, human, and contextualized image of knowledge production.

Keywords: science and media, public communication of science, socio-scientific controversies.

Resumo: Diante dos grandes desafios enfrentados pelas sociedades contemporâneas, espera-se que as ciências forneçam explicações e soluções. No entanto, as respostas são complexas e incertas, e aqueles que fazem ciência, trabalham na mídia ou pensam em políticas públicas precisam de uma comunicação que atenda a essas necessidades. Em um contexto em que a ciência está cada vez mais presente na vida cotidiana, é necessário repensar sua comunicação. Na busca de alternativas e ferramentas, este artigo propõe abordar a comunicação pública da ciência com base em controvérsias sociocientíficas como estratégia para superar certas visões simplificadoras do trabalho científico atual. O potencial dessa abordagem é demonstrado por meio de vários exemplos. Conclui-se que tornar visível a gênese contenciosa da produção do conhecimento pode contribuir para a construção de uma imagem mais realista, próxima, humanizada e contextualizada da produção do conhecimento.

Palavras-chave: ciência e mídia, comunicação pública da ciência, controvérsias sociocientíficas.

Introducción

La comunicación pública de las ciencias puede entenderse en sentido amplio como un proceso cultural, social y político que busca establecer una relación abierta y dialogante entre la comunidad científica y la sociedad en general. Apunta fundamentalmente a comunicar temáticas científicas a quienes no son especialistas en ellas, y puede llevarse a cabo con diversos objetivos, entre ellos, educar, capacitar, sensibilizar, divertir, entretener, empoderar, fomentar el espíritu crítico, promover la actividad científica, o estimular la curiosidad (ver, por ejemplo, Stekolschik *et al.*, 2007; Mora *et al.*, 2019; Bucchi y Trench, 2021). Para cumplir estos objetivos se despliega una gran diversidad de acciones, entre las que podemos encontrar presentaciones en medios de comunicación masiva tradicionales (diarios, revistas, programas de radio y televisión), publicaciones en plataformas digitales y redes sociales, charlas, conferencias, talleres, exposiciones, actividades sociocomunitarias, programas educativos, eventos en lugares públicos o bares, entre muchas otras.

En las últimas décadas, ha habido en Argentina un gran crecimiento de la comunicación pública de las ciencias. Tanto en los medios de comunicación públicos como privados hay espacios dedicados a esto. Muchas instituciones científicas o académicas intentan tener más presencia en los medios tradicionales y en las redes sociales, mientras que surgen agencias de noticias especializadas en temáticas ligadas a ciencia, tecnología y sociedad (UNCiencia, de la Universidad Nacional de Córdoba; Agencia CTyS, de la Universidad Nacional de La Matanza; TSS, de la Universidad Nacional de San Martín; AgNo, de la Universidad Nacional de Quilmes; Entre Tanta Ciencia; Periferia, entre otras). Se observa, además, una profesionalización de quienes llevan a cabo estas tareas de comunicación a través de la incorporación de cursos y trayectos de formación específicos de grado y posgrado. Esto se expresa también, por ejemplo, en la conformación de asociaciones como EsPeCie (Es Periodismo Científico) y la Red Argentina de Periodismo Científico. El fenómeno no es exclusivo de la Argentina y puede evidenciarse en otros países de la región (Vara, 2015, 2019).

A pesar de esta ampliación y diversificación de las prácticas comunicacionales, muchas propuestas siguen centrándose en los resultados más que en los procesos de investigación o métodos (Mangione, 2021) y los medios masivos continúan presentando falencias a la hora de cubrir temáticas científicas. En muchos casos, se presenta una imagen recortada de las ciencias y de quienes se dedican a ella, dejando de lado la complejidad de la práctica científica y mostrando, en cambio, una imagen idealizada. La comunicación sigue, en general, un modelo en el cual el conocimiento es generado por personas expertas que luego lo comunican de manera accesible para quienes carecen de él. Este modelo, denominado de "déficit" o "brecha cognitiva", asume que el público no entiende la ciencia porque no posee los conocimientos científicos adecuados, y plantea como solución el proporcionar más información científica de manera directa y clara. Sin embargo, no tiene en cuenta que las personas no son sólo un repositorio de conocimientos, sino que poseen otros saberes que dialogarán con los que se les comunique e influirán en la recepción de la información brindada y la confianza depositada en ella. Se hace necesario, entonces, repensar la relación entre quienes producen conocimientos y los públicos, teniendo en cuenta y no negando que se encuentran en una asimetría de experticia y especialización, pero abordando de forma integral las posiciones de cada agente, las interfaces y las estrategias de comunicación (Cortassa, 2010, 2016).

En este artículo, se propone la utilización de controversias científicas como una estrategia para enfrentar algunos de los desafíos que se presentan actualmente cuando se comunican las ciencias. El rastreo de controversias científicas fue propuesto para estudiar la construcción del conocimiento y analizar las conexiones sociales que lo hacen posible (Latour, 2008). También han sido destacadas como recurso

pedagógico en la enseñanza de las ciencias en el nivel secundario (Vilouta Rando y Pellegrini, 2018) y en la enseñanza de la comunicación de la ciencia en el nivel superior (Vara, 2019). En este trabajo se muestra, mediante diversos ejemplos, las potencialidades de extender el uso de este recurso en producciones de comunicación pública de la ciencia.

Controversias sociocientíficas

De manera general, podemos definir las controversias sociocientíficas como desacuerdos relacionados con evaluaciones divergentes por parte de quienes investigan, la prensa, o la ciudadanía, sobre la validez o fiabilidad de afirmaciones vinculadas con la ciencia (Kolstø, 2001). Esta definición contiene tanto los desacuerdos que se dan en el interior del campo de la producción científica como aquellos en que grupos sociales cuestionan, o afectan con sus acciones públicas, a la producción del conocimiento (Rodriguez, 2021).

La reflexión sobre las controversias sociocientíficas permite vincular aspectos técnicos y científicos con políticas, imaginarios, creencias y valores que atraviesan a la sociedad. Nos ayudan, entonces, a visualizar cómo la ciencia y la sociedad constituyen un entramado en el cual se influyen mutuamente. Estos análisis ponen de manifiesto los diferentes intereses que tienen los actores involucrados, así como las dinámicas de poder y conflicto que establecen. Además, se relacionan con la construcción de una imagen de las ciencias o de quienes hacen ciencia que, en ciertos contextos, pueden establecerse como confiables o, por el contrario, disminuir su credibilidad.

En las controversias que se dan en el seno de la comunidad científica, las diferencias se relacionan directamente con la producción de conocimientos científicos, y tienen consecuencias en qué conocimientos se consideran válidos. En general, estas disputas se generan entre grupos de expertos que despliegan diferentes estrategias y negociaciones en pos de que el resto de la comunidad científica valide su postura; y las controversias se clausuran cuando un grupo logra imponerse. En estos casos, a pesar de que las estrategias desplegadas puedan incluir prácticas que no se asocian tradicionalmente a la ciencia, el producto de este proceso es conocimiento científico "correcto" y replicable (Collins y Pinch, 1998). Al pasar a ser parte del cuerpo de conocimiento validado y aceptado, pueden contribuir a la generación de nuevos conocimientos. En muchos casos, el origen controversial se olvida, y los resultados establecidos pasan a ser parte de nuestra cotidianidad (un ejemplo de esto es el desarrollo de las primeras vacunas, ver, por ejemplo, Baxby, 2011). Por lo tanto, uno de los valores que tiene la comunicación de estos debates es que permite complejizar la imagen que se tiene acerca de cómo se generan los conocimientos científicos.

Los procesos sociales que se oponen al uso de ciertas tecnologías o cuestionan el impacto de ciertos conocimientos científicos se producen en un "clima de incrementada ansiedad ante los riesgos científico-tecnológicos y la extendida percepción acerca de la incapacidad para controlarlos" (Vara, 2007, p. 23). En ellos, colectivos, grupos o sectores sociales se expresan y adquieren un rol activo a través de una diversidad de estrategias y prácticas políticas, que pueden llegar a hasta a afectar las decisiones y metodología de quienes investigan. Cada participación tendrá diferentes posturas, argumentos y acciones atadas al contexto cultural donde se desarrolla cada debate, aspectos fundamentales para entender el desenvolvimiento de un conflicto de este tipo.

Las controversias sociocientíficas se producen en diferentes áreas del conocimiento y permiten mostrar el carácter social de la construcción del conocimiento a partir de una multiplicidad de agentes. En una controversia se puede visibilizar la participación de investigadores, instituciones de ejecución y financiamiento de la ciencia y la tecnología, los Estados en sus diferentes niveles y a través de sus organismos

(por ejemplo, los regulatorios), movimientos sociales, organizaciones sin fines de lucro, y la lista podría seguir. En algunos casos, además, se puede hacer patente el carácter global de la producción de conocimientos debido a los equipos de diferentes latitudes que participan, o las instituciones nacionales o supranacionales que coordinan o financian la investigación.

Los ejemplos son diversos, desde luchas ambientales, como la que se dio en torno a la instalación de las papeleras en la frontera entre Argentina y Uruguay (Vara, 2007); debates respecto a ensayos clínicos, como ocurrió con la producción y validación de las vacunas durante la pandemia y los debates acerca de cuáles se consideraban autorizadas (o aceptadas) por diversos estados y organismos; o conflictos por el emplazamiento de grandes instalaciones tecnológicas o científicas, como la disputa alrededor de la construcción del Telescopio de Treinta Metros en Hawái en tierras consideradas sagradas para las comunidades locales (Rodriguez, 2021). Este tipo de disputas evidencian la compleja relación entre ciencia y sociedad, ponen en tensión la visión hegemónica de una ciencia alejada o ajena a la sociedad, y hasta pueden alentar la participación política de la ciudadanía como una manera de influir en las decisiones que se toman acerca de la dirección del desarrollo científico-tecnológico.

Comunicación de las controversias

Cuando se intenta democratizar las ciencias mediante acciones de popularización, los principales desafíos giran en torno a interpelar, generar participación, o contar una historia que llame la atención. La comunicación de controversias sociocientíficas es, básicamente, la comunicación de un conflicto. Esto obliga, por un lado, a explicitar la problemática central, el contexto en el que se desarrolla, quiénes participan, las diferentes posturas (que tienden a estar polarizadas), y si el conflicto se ha resuelto o en qué estado está. Sin embargo, por otro lado, también proveen un relato atrapante para narrar. Esta narración puede desarrollarse según el contexto donde vaya a ser presentada y la interfaz o formato de mensaje que se utilice. Además, la problemática planteada puede utilizarse para establecer diálogo, reflexión y hasta la toma de partido por alguna de las posturas, a partir de la información disponible y de las vivencias propias. También permite reflexionar sobre el acuerdo con la clausura del conflicto (si es que la hubo), o los posibles cierres que podría tener. Como el conocimiento científico o técnico tiene un rol central, al comunicarlas, podemos reflexionar sobre la neutralidad y objetividad de las ciencias, así como acerca de los sesgos en la interpretación de los conocimientos científicos. Esto permite, a su vez, tener una mirada crítica y promover el diálogo acerca de quienes participan en la problemática y el impacto que tienen en la vida de la ciudadanía. En este sentido, la popularización de las controversias sociocientíficas tiene un rol crucial en el empoderamiento ciudadano tanto para tomar decisiones más informadas e incrementar su participación política activa como en el acercamiento a las discusiones que se dan al interior de la comunidad científica, visibilizando a quienes producen ciencia en su comunidad y permitiendo que ingresen dentro del diálogo e imaginario social con una voz propia que también puede ser cuestionada.

El uso de controversias como una estrategia para comunicar ciencias no es excluyente, sino que puede complementarse con otras. En otras palabras, no es necesario plantear propuestas que giren sólo en torno a las disputas sociocientíficas, sino que estas pueden ser tomada como una mirada más a tener en cuenta al intentar democratizar la discusión en torno a las ciencias. Entendiendo la comunicación de la ciencia en sentido amplio y como parte de la cultura contemporánea, en la sección siguiente se muestran algunos ejemplos en los que se evidencian otras maneras de afrontarlas y se apela a los públicos a partir de controversias pero que no se limitan sólo a su relato, sino que, de una manera u otra, las controversias forman parte de su esencia sin que la propuesta se agote en ello.

Ejemplos del empleo de controversias sociocientíficas para comunicar la ciencia

La pandemia global del COVID-19 hizo necesario generar avances científicos a una gran velocidad, y que estos fueran compartidos en tiempo real y utilizados para implementar políticas públicas que afectaban a la totalidad de la población. Una excelente propuesta comunicacional surgida en la Argentina durante ese tiempo es Ciencia Anti Fake News. Esta iniciativa emergió para dar respuesta a la desinformación creciente en las redes sociales, el cuestionamiento a las vacunas, la desconfianza en las ciencias y las medidas de aislamiento. Muchas de las personas que conforman este proyecto investigan en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), y afirman:

> Como investigadorxs, sabemos que la evidencia científica cambia y se rectifica constantemente, y más en contextos tan vertiginosos como el de una pandemia. La situación es dinámica y por eso las recomendaciones de hoy pueden ser distintas a las de ayer. Luego de la pandemia, continuamos realizando este trabajo totalmente voluntario y a la par de nuestra labor como investigadorxs, becarixs, docentes, entre otras (Ciencia Anti Fake News, s.f.).

Valoramos esta propuesta porque, si bien su centralidad está puesta en chequear ciertos datos que circulan (un análisis más detallado de esta propuesta puede encontrarse en Bemúdez y Vara, 2022), estableció un diálogo con la sociedad para dar respuestas tanto a preguntas consideradas prioritarias por este grupo de expertos como a los temas que los públicos requerían a través de las redes sociales. Entre ellos, a los cuestionamientos a ciertos avances en torno al COVID-19, pero, también, otras desconfianzas o desinformaciones respecto de diferentes cuestiones científicas más generales. Muestra de ello es que, actualmente, pueden verse en sus redes explicaciones sobre el financiamiento de la ciencia en Argentina, o qué es y cómo funciona el CONICET. Rescatamos el hecho de que apuntan directamente a temas controversiales o controversias, aportando su conocimiento científico y dejándolo disponible para ser compartido, algo sumamente oportuno en el contexto de aislamiento en el que surgió y que pudo diversificar su contenido para tratar temáticas de actualidad, una vez superado el pico de la pandemia.

Un ejemplo de esta iniciativa es la publicación del 17 de enero del 2022 en la que se explica por qué "Es falso que los efectos adversos de las vacunas sean peores que la enfermedad COVID-19". Esta publicación está motivada por la polémica causada por un audio que circula por la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp. Ciencia Anti Fake News explica el tema de manera simple, utilizando datos obtenidos, principalmente, de informes del Ministerio de Salud. Con porcentajes, se fundamenta que las posibilidades de sufrir efectos adversos por la vacunación son mucho menores que los de tener complicaciones si la persona no está vacunada. En los comentarios, hay quienes agradecen la información, quienes muestran desacuerdo basándose en general en experiencias personales (manifestaciones que no son respondidas por Ciencia Anti Fake News), quienes piden que se expliciten las fuentes (que son aclaradas, pero de manera indirecta), quienes manifiestan otras dudas relacionadas con el tema de la publicación (a quienes se responde por mensaje privado). Esta publicación nos ayuda a entender cómo enfrentar una controversia en redes y, al mismo tiempo, abrir el diálogo. Ciencia Anti Fake News permite que diferentes voces se expresen, y, sin caer en una discusión en cada comentario, fundamenta o refuta aquello que está relacionado con la publicación y puede ser contrastado científicamente, mientras que no emite un juicio de valor sobre aquello que involucra lo personal o no espera una evidencia científica.

Del análisis de la propuesta anterior pueden inferirse estrategias comunicacionales pasibles de ser aplicadas en el tratamiento de diferentes temáticas: cultivos transgénicos y el uso de agrotóxicos, la matriz energética, la extracción de litio, el calentamiento global, los problemas habitacionales en las grandes urbes, entre otros muchos debates locales y globales estructurales, coyunturales o transversales. Cada una de estas temáticas puede afrontarse desde diversas miradas dependiendo de quién encare su comunicación y discusión, desde centros de investigación científica pasando por instituciones educativas hasta movimientos sociales y comunitarios.

Para la popularización de la ciencia a partir de las controversias, se puede recurrir, también, a la confluencia de la comunicación con otras producciones, por ejemplo, literarias, con el objetivo de abrir el diálogo sobre diferentes controversias tanto históricas como actuales. *Voces de Chernóbil*, de la escritora bielorrusa Svetlana Aleksiévich (2015), es una obra que se basa en entrevistas a diferentes personas cuyas vidas o historias están ligadas a la explosión de la planta nuclear de Chernóbil en 1986. El libro está compuesto por una serie de relatos novelados, en los cuales la escritora, galardonada con el Premio Nobel de Literatura en 2015, recoge una amplia gama de vivencias vinculadas a la explosión de la planta y la radiación emitida, que dejan entrever también qué actitud tomaron las personas, con qué información contaban, cómo se comunicaban los efectos, y el imaginario acerca de la energía nuclear en la ex Unión Soviética. La obra de Aleksiévich, dividida en monólogos, expresa diferentes experiencias que nos permiten revisar cómo una controversia que podría pensarse principalmente como ambiental tiene muchas otras implicancias que posibilitan discutir tanto la producción de energía nuclear como la relación entre las ciencias y su comunicación o educación. Además, se abordan los efectos que perduran en algunas personas, colectivamente y en el ambiente, teniendo en cuenta, en muchos casos, cómo se entrelazan con las decisiones políticas. Consideramos que es un ejemplo de cómo las controversias pueden disparar el análisis de una gran diversidad de temáticas y, por lo tanto, lograr diálogos con públicos igualmente heterogéneos. El lector puede construir una mirada propia a partir de las narraciones brindadas: la obra suscita inquietudes y puede llevar a buscar más información o a involucrarse con alguna de las problemáticas planteadas.

Otro ejemplo literario es el libro *Un verdor terrible*, del chileno Benjamín Labatut (2020), en el que se narran vidas de diferentes científicos cuyas subjetividades encarnan diferentes características controversiales de la producción científica. Estas vidas están narradas, y, en ciertos puntos, ficcionalizadas, de tal manera de hacer de los relatos una lectura atrapante. En ellos aparecen, entre otros, figuras de la talla de Fritz Haber, Alexander Grothendieck, Erwin Schrödinger, Werner Heisenberg, Albert Einstein y Niels Bohr. Por los personajes y lo que el autor decide contar, a medida que cada historia avanza, se traman tanto las implicancias o usos que puede llegar a tener un descubrimiento con las personalidades de quienes la protagonizan y cómo sus decisiones influirán en la aplicación de sus conocimientos. También se evidencian desacuerdos entre grupos o personas que investigan, y modos de producción que se alejan mucho de los estándares del "método científico" que se enseña en las aulas.

La obra de Labatut apunta directamente a la forma controversial en que se produce la ciencia, despertando cuestionamientos sobre cómo se producen los conocimientos o descubrimientos que consideramos válidos, los contextos en los que se producen ciertos avances, y las múltiples motivaciones (en algunos casos, personales) que llevan a la realización de algunas investigaciones. Sus diferentes capítulos explicitan debates que se dieron al interior de la comunidad científica en distintos momentos históricos y pueden ser utilizados para dialogar con la producción científica actual, en general, y con ciertas áreas de química, física, matemáticas, astronomía, y agronomía, en particular. Además de generar interés en diferentes avances científicos a través de los debates iniciales que los originaron, al ser relatos ficcionados, la discusión acerca de qué hechos son reales y cuáles no puede servir de excusa para comunicar otros aspectos de la producción científica.

Estas dos obras literarias son muestras de la diversidad de soportes que pueden utilizarse para comunicar las disputas sociocientíficas y conectar problemas o desarrollos locales con relatos más conocidos globalmente. Además de su valor literario intrínseco, pueden ser utilizadas como insumos o disparadores para abordar otras controversias. La comunicación pública de las controversias, entonces, a partir de un análisis crítico de estos relatos, puede abordarse generando propuestas que incluyan fragmentos de las narraciones, expliquen las implicancias actuales, dialoguen con problemáticas locales, etc. La idea central es que la comunicación de controversias sociocientíficas puede ayudar a comunicar muchos aspectos del quehacer científico que no son expuestos si se comunica sólo un avance lineal y sin conflictos de la ciencia. Pero, a la vez, estas controversias, al ser parte de nuestra cultura, están presentes en diversas producciones culturales y artísticas que pueden ser aprovechadas a la hora de comunicar ciencias y generar propuestas originales que las aborden.

Conclusiones

En un contexto en el que las ciencias y su comunicación se hacen más necesarias, en este artículo se ha intentado proponer a la comunicación de controversias sociocientíficas como una forma de dialogar sobre la complejidad de la producción científica. Estas permiten que, aun siguiendo un modelo tradicional, se comunique el quehacer científico de una manera más realista y contextualizada. La profesionalización de quienes comunican ciencias hace que se puedan diversificar las estrategias que se ponen en marcha, por lo que sostener los espacios de formación y especialización al respecto, así como los entornos de ejercicio profesional de la comunicación de las ciencias, cobra especial relevancia en el contexto actual.

Existe una gran variedad de controversias, y tanto aquellas que se dan al interior de las diferentes comunidades científicas como las que se producen cuando sectores de la sociedad las cuestionan pueden convertirse en herramientas potentes para dialogar con diversos públicos. Las controversias nos obligan a incluir varias voces y, por lo tanto, a romper con la linealidad en la comunicación. Aun aquellas que se dan al interior de la comunidad científica requieren dar argumentos que se oponen y, por lo tanto, acudir a diferentes fuentes o voces y explicitarlas. En las que participa la sociedad, es aún más obvia la necesidad de incluir las posturas y estrategias de participantes extracientíficos. Permiten, entre muchas otras posibilidades, generar inquietudes, lograr cercanía con ciertas problemáticas o conocimientos, y convocar reflexiones sobre las implicancias de las decisiones que conducen a la generación de conocimientos considerados como válidos o de decisiones políticas.

El espíritu de esta propuesta es intentar comunicar una ciencia más realista y, al mismo tiempo, cercana. Su credibilidad depende de la comunicación de desarrollos complejos y no sólo de resultados. El tratamiento público de las controversias sociocientíficas puede servir para pensar nuevas estrategias en pos de una comunicación que pueda dialogar con una sociedad contemporánea diversa y atravesada por las ciencias (a pesar de, en algunos casos, renegar de ello).

Bibliografía

Aleksiévich, S. (2015). *Voces de Chernóbil*. Crónica del futuro.

Bemúdez, C., y Vara, A. M. (2022). COVID-19 y comunicación de riesgos de salud: La iniciativa Ciencia Anti Fake News como respuesta a la desinformación en la pandemia. *Ucronías*, (5). https://doi.org/10.5281/zenodo.6727166

Bucchi, M., y Trench, B. (2021). Rethinking science communication as the social conversation around science. *Journal of Science Communication, 20*(3), Y01. https://doi.org/10.22323/2.20030401

Ciencia Anti Fake News (s.f.). ¿Quiénes somos? https://www.cienciaantifakenews.com.ar/

Collins, H. M., y Pinch, T. (1998). *The golem: What you should know about science*. Cambridge University Press.

Cortassa, C. (2010). Del déficit al diálogo, ¿y después?: una reconstrucción crítica de los estudios de comprensión pública de la ciencia. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, 5*(15), 47-72.

Cortassa, C. (2016). In science communication, why does the idea of a public deficit always return? The eternal recurrence of the public deficit. *Public Understanding of Science, 25*(4), 447-459. https://doi.org/10.1177/0963662516629745

Kolstø, S. D. (2001). Scientific literacy for citizenship: Tools for dealing with the science dimension of controversial socioscientific issues. *Science Education, 85*(3), 291-310. https://doi.org/10.1002/sce.1011

Labatut, B. (2020). *Un verdor terrible*. Anagrama.

Latour, B. (2008). *Re-ensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial.

Mangione, A. (2021). La noticia sobre ciencia: Sesgo hacia la comunicación de los resultados sobre los procesos de la investigación científica. *SciComm Report, 1*(1), 1-13. https://doi.org/10.32457/scr.v1i1.660

Mora, M. D. C. S., y Nestor, A. P. M. (2019). El papel de la comunicación pública de la ciencia sobre la cultura científica: acercamientos a su evaluación. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, 16*(1), 3-13. https://doi.org/10.25267/RevEurekaensendivulgcienc.2019.v16.i1.1103

Rodriguez, F. (2021). Comunicar la diversidad del quehacer astronómico a partir de las controversias. *JCOM – América Latina 4*(2), A03. http://dx.doi.org/10.22323/3.04020203

Stekolschik, G., Gallardo, S., y Draghi, C. (2007). La comunicación pública de la ciencia y su rol en el estímulo de la vocación científica. *Redes, 12*(25), 165-180. http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/630

Vara, A. M. (2007). Sí a la vida, no a las papeleras. En torno a una controversia ambiental inédita en América Latina. *Redes, 13*(25), 15-49. https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/542

Vara, A. M. (2015). Periodismo científico: entre la profesionalización y los desafíos del cambio tecnológico. En S. Espinosa (Comp.), *Ciencia, arte y tecnología. Enfoques plurales para un abordaje multidisciplinar* (pp.167-184). Editorial de la UNLa

Vara, A. M. (2019). Saberes en conflicto: las controversias técnicas y técnico-ambientales en el estudio de la comunicación de la ciencia. En 1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas-Humanidades entre pasado y futuro. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín.

Vilouta Rando, N., y Pellegrini, P. (2018). El lugar de las controversias en las clases de biología, genética y sociedad: dos estudios de caso. *Redes 23*(46), 105-134.

Disponible en:
http://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/214/2144940008/2144940008.pdf

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Modelo de publicación sin fines de lucro para conservar la naturaleza académica y abierta de la comunicación científica

Facundo Rodriguez
Comunicación pública de las ciencias a partir de controversias sociocientíficas
Public communication of science based on socio-scientific controversies
Comunicação pública da ciência a partir de controvérsias sociocientíficas

Ciencia, Tecnología y Política
vol. 7, núm. 12, 2024
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
revista.ctyp@presi.unlp.edu.ar

ISSN: 2618-2483
ISSN-E: 2618-3188

DOI: https://doi.org/10.24215/26183188e114