



Question

Periodismo / Comunicación
ISSN 1669-6581

Esta obra está bajo una
Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-Compartir Igual
4.0 Internacional



La comunicación de la ciencia: un estudio de su estado en la UNLP. -Argentina.

Leon Tripana

Question/Cuestión, Nro.79, Vol.3, Diciembre 2024

ISSN: 1669-6581

URL de la Revista: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/>

ICom -FPyCS -UNLP

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e939>

La comunicación de la ciencia: un estudio de su estado en la UNLP. -Argentina

Science communication: a study of its status at the UNLP. -Argentina

Leon Tripana

Facultad de Periodismo y Comunicación Social

Argentina

leon.tripiana2@gmail.com

Resumen

Este trabajo se propone conocer y analizar de qué manera se desarrolla la comunicación científica en el marco de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), entendiendo la importancia que tiene la misma en los procesos de democratización social del conocimiento, y en la revalorización de la ciencia nacional. El objetivo es indagar las principales dimensiones de la comunicación de la ciencia, en el contexto más amplio de las relaciones ciencia, tecnología y sociedad; ubicando estas relaciones en un contexto histórico concreto.

Sobre la base de este trabajo en curso se realiza esta investigación. Encontramos que el contexto social, político, económico y ambiental constantemente plantea nuevos desafíos para el desarrollo científico, tecnológico y cultural en clave con nuestra soberanía nacional. De esta manera, desde una perspectiva multifacética, no excluyente, de la comunicación, se establecen los principales ejes actuales del debate académico. Y se indaga en los fundamentos y

estrategias comunicativas en una experiencia concreta: las formas y sentidos por los cuales se desarrolla la comunicación de la ciencia en la UNLP.

Establecemos una caracterización general de la organización institucional, identificando una pluralidad de estrategias de comunicación científica empleada. Para ello hemos utilizado las herramientas metodológicas definidas, centralmente el análisis de documentos institucionales y entrevistas a referentes del área. Avanzar en el conocimiento del objeto propuesto permitirá fortalecer las estrategias institucionales de comunicación de la ciencia y democratización social del conocimiento.

Abstract

This work aims to know and analyze how scientific communication is developed within the framework of the National University of La Plata (UNLP), understanding the importance it has in the processes of democratization of knowledge, and in the reevaluation of national science. The objective is to investigate the main dimensions of science communication, in the broader context of science technology and society relationships; placing these relationships in a specific historical context.

This presentation is based on this work in progress. We find that the social political, economic, and environmental context constantly poses new challenges for scientific, technological and cultural development in key with our national sovereignty. In this way, from a multifaceted, non-exclusive perspective of communication, the main current axes of the academic debate are established. And the foundations and communicative strategies in a specific experience are investigated: the forms and meanings by which science communication is developed at UNLP.

We establish a general characterization of the institutional organization, identifying a plurality of scientific communication strategies used. To do this, we have used the defined methodological tools, mainly the analysis of institutional documents and interviews with leaders in the area. Advancing the knowledge of the proposed object will allow strengthening institutional strategies for science communication and social democratization of knowledge.

Palabras clave: Ciencia, Comunicación, Universidad.

Key words: Science, Communication, University.

Introducción

En este trabajo se intentan abordar los principales nudos problemáticos en relación al uso del concepto “comunicación científica” en el marco de las ciencias sociales. Presentamos la problematización que realizamos en nuestro proceso de investigación, el cual se propone conocer y analizar de qué manera se desarrolla la comunicación científica en el marco de la Universidad Nacional de La Plata, entendiendo la importancia que tiene la misma en los procesos de democratización social del conocimiento, y en la revalorización de la ciencia nacional. El objetivo es indagar las principales dimensiones de la comunicación de la ciencia, en el contexto más amplio de las relaciones ciencia, tecnología y sociedad; ubicando estas relaciones en un contexto histórico concreto.

Sobre la base presentada se situará el análisis, considerando además, la interrelación entre comunicación, ciencia, democracia en la constitución de una ciudadanía científica. En este sentido, desde una perspectiva multifacética, de la comunicación, se establecen los principales ejes actuales del debate académico. Y se indagan los fundamentos y estrategias comunicativas en una experiencia concreta, situándose en la Universidad Nacional de la Plata.

Desarrollo:

Transitamos un contexto social, político, económico y ambiental que constantemente plantea nuevos desafíos y líneas de investigación para fomentar el desarrollo científico, tecnológico y cultural en clave con nuestra soberanía nacional (UNLP, secretaría de CyT, 2023). Somos actores sociales con capacidad de agencia, que vivimos en función y en relación con la ciencia y el conocimiento aplicado que nos envuelve en los más distintos contextos. Es por eso que la

ciencia, considerada como una institución social (Ziman, 2003), tiene repercusiones en distintos órdenes de la vida cultural, política y comunicativa de las sociedades.

Sin embargo, en el imaginario común, la ciencia no forma parte de las preocupaciones cotidianas y el ciudadano no ve la ciencia como un complemento vital de su día a día (Mazón, 1999). Para algunos autores, esto es consecuencia de no haberse establecido (hasta el momento) un diálogo efectivo y fluido (Jarrín, 1997) entre dos polos que parecen ir en caminos separados: por un lado, los científicos y, por otro, la sociedad. No obstante, estudios recientes observan que luego de la pandemia del covid-19 el ciudadano presenta mayor interés en conocer y estar informado acerca de la actualidad científica (Bienvenido, et.al, 2023). Además, se observa la aparición de nuevos fenómenos tales como la sobreinformación, las noticias faltas y las teorías “conspiranoicas”, aunque no nos centraremos en ellos debido a que no es el foco de nuestro análisis y no queremos limitar la rigurosidad teórica con la que merecen ser tratados.

Ahora bien, es necesario mencionar que no existe una definición única de qué es la ciencia (Elaine, 2012). Tampoco existe consenso sobre cómo se construye el conocimiento científico, situación que da lugar a un abanico de enfoques que reflejan diferentes posturas epistemológicas. Al mismo tiempo, al hablar de comunicación de la ciencia (Badallo, 2019) se observa la presencia de diversas perspectivas comunicacionales que se encuentran en tensión. Y si profundizamos en la relación ciencia y sociedad, la misma, puede ser pensada desde modelos o paradigmas diversos (Gasparri, 2013; Massoni, 2008). Entonces, según las relaciones que se establezcan, corresponderá a uno u otro modelo comunicativo (García, 2019).

A su vez, Rocha, Massarani y Pedersoli, (2017) encuentran que existen diferencias a la hora de nombrar el campo de conocimiento, práctico y académico, que vincula la ciencia y la sociedad. En concordancia, aún no existen carreras específicas para profesionalizar la tarea, ni tampoco estudios concluyentes sobre cuál es la mejor manera de realizar la práctica.

Para continuar el análisis se contribuirá al inicio de una reflexión conceptual en busca de construir consensos epistemológicos en un campo diverso.

Qué es la ciencia

Según Gasparri (2013) existen dos grandes formas de pensar la ciencia, por un lado como el conocimiento que se estructura a partir de la búsqueda de una “verdad dada” y “salvadora”; o como una construcción colectiva, situacional e histórica, en el marco de una sociedad particular.

Encontramos que a lo largo de los años, la ciencia ha sido-, y continua,- definida desde diferentes perspectivas y disciplinas, por lo cual, entendemos que no podemos hablar de la misma como algo genérico ni universal, y que por el contrario debemos de particularizar y situar su contexto de producción, su análisis, e identificar las diferentes concepciones que presenta su uso.

Ahora bien, como una primera aseveración recuperamos el concepto de Gasparri (2013) y presentaremos a la ciencia como un método, como un saber, como una práctica. Nos alejamos de corrientes que pensaron a la ciencia como la verdad absoluta y universal en donde se la creyó acumulativa e imparcial. Sino que consideramos que la ciencia es una construcción social, y por ello, se encuentra atravesada por presiones económicas, intereses sociales, etc, lo que imposibilita generalizar y unificar la práctica.

Sin ánimos de encontrar definiciones globalizadoras acerca de qué es la ciencia, nuestro objetivo fue (en resumidas palabras) develar la complejidad de la ciencia y su relación inseparable con la dinámica sociocultural de la época, además de visibilizar que existen conocimientos diversos e históricos vinculados a los proyectos de sociedad.

Cómo se construye el conocimiento científico.

Ahora bien, la cultura científica es posible pensarla en dos grandes sentidos. Por un lado, como un campo de conocimientos y prácticas profesionales y académicas, que se nutre del aporte de diversas experiencias y disciplinas. Por el otro, podemos concebirla como un faro que nos ayude a pensar, a tomar decisiones y a actuar de manera crítica. (UNLP, secretaría de CyT, 2023)

Es de esta manera que entendemos a la ciencia como una herramienta para el pensar crítico, (alejados de la perspectiva acumulativa y salvadora de la ciencia), es decir, la cultura científica -. y de ahí uno de sus mayores valores-, permite a los ciudadanos la observación crítica, la imaginación y la creatividad, elementos que pueden ser replicados en su entorno. Encontramos que aún sigue vigente la afirmación de Bonfil Batalla, (1986) quien sostiene que la cultura científica es la que hace posible la reproducción y la transformación de las sociedades.

Relación ciencia/sociedad.

La relación que a tenido la ciencia con la sociedad ha variado conforme avanzaron los siglos:

A lo largo del siglo XX y lo que llevamos del XXI han ocurrido transformaciones en el modo de relacionarnos con la ciencia, del rol del público y el modo de comunicación que debe establecerse entre ellos. Estos cambios simultáneos que tienen lugar en la evolución de la concepción de la ciencia, del público y de la comunicación científica no son casuales: las concepciones filosóficas sobre la ciencia portan tácitamente consigo modelos que estipulan cómo ella y el público pueden y deben relacionarse (Badallo, Ureña, 2019). De esta manera, conforme pasaron los años la relación ciencia/sociedad se articuló mediante diferentes paradigmas comunicativos.

Encontramos lo que fue una ciencia que aparecía relacionada con un grupo reducido de personas e instituciones -siglo dieciocho-, a un modelo de fortalecimiento de los Estados Nacionales, donde se valoriza el conocimiento y se lo liga al progreso económico de los países, por lo que se transforman los modos de circulación, profesionalización e institucionalización de la actividad científica -siglo diecinueve-. En el siglo veinte, se corona lo que los sociólogos de la ciencia denominan como “Gran Ciencia”, en un contexto de guerras -II Guerra Mundial, Guerra Fría-. La ciencia es así el objeto de grandes proyectos, grandes inversiones, una fuerte especialización y burocratización. (Gasparri, 2013)

En el siglo XX, centralmente, la ciencia descansaba bajo la ideología irrefutable de progreso, bajo la idea de que el conocimiento es inagotable y que el mismo se adquiere por acumulación.

Bajo este contexto se reafirmó la noción de autonomía científica y trajo aparejada la responsabilidad científica de responder y de decidir ante problemáticas del mundo social. De acuerdo con esta concepción, existiría una relación lineal entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, los elementos que conforman los tres eslabones perfectamente delimitados de una cadena bien ordenada.

Sin embargo, alrededor de los años 60-70 se pone el foco en analizar a la ciencia en relación con el contexto en el que se inscribe (Gasparri, 2013). De esta manera, se reafirma la idea de que la ciencia es una construcción social y que la misma se encuentra influida por diversos factores, a su vez, comienzan a establecerse modelos comunicativos que propician la participación ciudadana.

Varios autores afirman que la clásica noción de ciencia, neutral y exenta de responsabilidades por las posibles consecuencias problemáticas de los resultados de la investigación científica, poco a poco se ha ido erosionando. (Mendizabal, 2018). Para que en la actualidad se entienda que en la relación ciencia/sociedad participan una gran cantidad de factores contextuales tales como culturales, económicos, institucionales, políticos, sociales, entre otros, que influyen en la relación entre ciencia/sociedad. (Joss, 1999)

Ahora bien, la determinada forma de concebir a la relación ciencia/sociedad y de establecer quién es el experto y quien es el lego y de qué manera se realizará la comunicación se articuló a lo largo de la historia en diferentes modelos comunicativos.

Los modelos comunicativos de ciencia y tecnología.

El modelo unidireccional de la ciencia, en donde se cree en una cadena infalible de soluciones: efecto automático, la acumulación de conocimiento científico mediante un proceso que se inicia en la investigación básica y se traduce en el desarrollo de productos tecnológicos, de los cuales la sociedad es la beneficiaria y el único escenario de posibles disputas valorativas. (Mendizabal, 2018). Construida bajo una idea triunfalista de la ciencia, la relación ciencia/sociedad, se enmarca dentro del paradigma comunicativo de déficit cognitivo (Eizaguirre, 2009). Desde este paradigma se considera que es necesario “llenar” de manera

lineal esos lugares carentes de cultura, basando todas las acciones de divulgación en la transmisión de resultados científicos.

No obstante, bajo críticas al modelo del déficit, nace el modelo democrático (Cortassa, 2017). Se entiende bajo este modelo que no solamente es necesario una distribución del conocimiento (de los científicos a los legos), sino que también deben de tenerse en cuenta mayor cantidad de factores contextuales, tales como culturales, económicos, institucionales, políticos, sociales, entre otros, que influyen en la relación entre ciencia/sociedad. (Joss, 1999)

En este modelo se establece una relación de “igualdad” entre científicos y no científicos, que hace énfasis en el diálogo entre “expertos y lego”, como condición previa para la resolución satisfactoria de los desacuerdos (Lewenstein, 2003). Es decir, se reconoce que el proceso comunicativo se da de forma multidireccional (Escobar y Alvarez, 2019), del público a los expertos, de los expertos al público, del público al público, entre otras opciones, dependiendo siempre de los lugares donde se produzcan la ciencia y la tecnología.

Mencionados algunos de los modelos comunicativos más comunes en el área, el punto central es entender la divulgación científica como una forma de comunicación pública de la ciencia y la tecnología, independientemente del término que se emplee. Encontramos que los modelos no son excluyentes y pueden aparecer de forma simultánea en una misma comunicación, por lo que la toma de decisiones previas al acto comunicativo es fundamental. Para ello, quién sea el experto y quién sea el público se establecerá con base en la definición de las circunstancias de modo y lugar que ocurran en ese escenario divulgativo concreto. (Escobar y Alvarez, 2019).

Sin ánimos de generar definiciones ni tampoco un manual, solo sumando complejidad teórica al debate, concordamos que es válido (y práctico) diferenciar los modelos comunicativos en cuanto a la relación establecida entre “expertos y legos”, mediante si la información fluye de manera unidireccional o multidireccional.

Diferencias a la hora de nombrar el campo práctico y académico.

Al igual que con los demás conceptos centrales del campo, no existe consenso en la definición de los términos para nombrar el campo de conocimiento que se sitúa en la interfaz entre

ciencia y sociedad. Es más, autoras como Mariana Rocha, Luisa Massarani y Constanza Pedersoli encuentran que en América Latina existe una gran heterogeneidad de términos: popularización de la ciencia, comunicación pública de la ciencia, comunicación de la ciencia, divulgación de la ciencia, educación científica no formal e informal, apropiación de la ciencia.

Es notorio que existe una gran variedad de términos para describir el campo de conocimientos que vincula la ciencia con la sociedad. No obstante, los mismos son utilizados de manera contradictoria, de forma indistinta, sin definición, “casi como si fueran sinónimos” (Rocha, Massarani, Pedersoli. 2017). De este modo, encuentran que la gran variedad de términos y definiciones corresponde a cuatro ejes de análisis, el semántico, temporal, geográfico y áreas de circulación. En tanto, no existen definiciones únicas de los conceptos ni tampoco de sus usos, lo que demuestra lo diverso del campo de la comunicación de la ciencia y además, visibiliza que existen una gran variedad de comunicadores con formaciones diversas y con motivos diversos para llevar a cabo esta tarea.

De esta manera, recopilamos varias aseveraciones, por un lado, los términos y definiciones variaron según las décadas y también según el país de origen del trabajo. Por otro lado, los usos varían según el área temática y desde el lugar que se realiza la comunicación científica. Sin embargo, también se reconocen que existen otros factores no mencionados que pueden influenciar en los modos, en los usos y en las definiciones de los términos.

Por lo tanto, el objetivo es visibilizar que existen una gran variedad de términos y definiciones (que es necesario profundizar y consensuar), y por lo pronto, al usarlos es necesario definir y explicitar su uso.

De qué manera se comunica la ciencia desde la Facultad Nacional de La Plata.

En la actualidad, los agentes de producción científica-tecnológica (públicos o privados) se encuentran ante el desafío de incluir en sus planificaciones acciones que involucren estrategias de comunicación de la ciencia. (Itatí Rodríguez, 2022). De esta manera, y como se mencionó anteriormente, la heterogeneidad del campo, los diferentes territorios, las diferentes estrategias de comunicación, los diferentes modelos comunicativos, las diferentes áreas de investigación y

las diferentes caracterizaciones de expertos y legos hacen que la ejecución de este tipo de acciones sea un desafío.

Ahora bien, es sabido que desde las universidades, en este caso la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), la proyección, planificación y ejecución de la comunicación de las ciencias se presenta como una prioridad histórica: ¿De qué manera se realiza la comunicación de las ciencias desde la UNLP?, ¿Mediante qué medios y estrategias comunicativas?.

La Universidad Nacional de La Plata es una universidad pública de la República Argentina y es considerada (junto con la Universidad de Buenos Aires) una de las más prestigiosas del país. Tiene sede en La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires. Cuenta con 17 facultades, 111 carreras de grado, 170 de posgrado, aproximadamente 500 cursos de posgrado, (entre carreras y cursos recibe alrededor de 22000 alumnos de posgrados) a su vez alberga a más de 110 mil estudiantes de grado, y cuenta con 12000 docentes y 3000 no docentes (UNLP web institucional, 2024)

En cuanto a la estructura y propuesta institucional de la UNLP, la investigación, el desarrollo y la transferencia de las ciencias son características centrales e históricas que caracterizan a la casa de estudios. Al día de hoy, es uno de los centros más destacados del país e Hispanoamérica en cuanto a la producción de conocimientos. Sin embargo, los resultados no son aislados, son fruto de concebir a la investigación como uno de los pilares fundamentales para el crecimiento de la institución y una herramienta vital para el progreso de la Nación. (UNLP, Investigación, 2024). Proyecto que se traduce en inversión año a año en tecnología, infraestructura y formación. En cuanto a datos referidos a su estructura organizativa, la UNLP tiene una trama institucional científica extensa y compleja. Los datos empíricos institucionales indican que cuenta con:

156 Laboratorios, Centros e Institutos de Investigación y Desarrollo (19 de ellos asociados al CONICET, 3 de triple dependencia UNLP-CONICET- CIC-PBA y 4 vinculados a la CIC-PBA) se desempeñan alrededor de 6.200 investigadores y científicos que contribuyen al avance del conocimiento en general, tanto en áreas básicas como aplicadas. Esto garantiza la continua actualización de los contenidos de la enseñanza que imparten, así como posibilita la formación de jóvenes científicos,

tecnólogos y artistas a niveles competitivos según estándares internacionales. El 45% de los trabajos desarrollados por los investigadores y científicos de la UNLP se publica en las revistas más influyentes del mundo. (UNLP, Investigación, 2024.)

De esta manera, la Universidad posee una amplia trayectoria y diversidad de actividades de investigación, desarrollo y formación de profesiones que se vió fortalecida con la colaboración de entidades de promoción de la ciencia y la tecnología (Conicet, CICPBA, etc.). Por ejemplo, desde la realización del programa de Incentivos a la Investigación del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, la UNLP pudo incorporar muchos docentes-investigadores al programa.

Estos programas buscan fortalecer e incentivar todas aquellas tareas de investigación que se desarrollan en las Unidades Académicas y/o institutos dependientes, por ejemplo:

BECAS La Universidad Nacional de La Plata desarrolla un programa de Becas para la formación de Recursos Humanos de alta capacitación en la investigación o desarrollo científico, tecnológico y artístico. Por medio de este programa, la Secretaría de Ciencia y Técnica otorga Becas para Maestrías y Doctorados que permiten plasmar una política para cumplir con el rol creador e innovador de la Universidad en todas las áreas del conocimiento. (UNLP, Investigación, 2024.)

En este sentido, según un informe publicado por la SECyT a partir del *I encuentro de Popularización de las Ciencias de la UNLP desarrollado en 2022* se encuentran en el conjunto de la UNLP, 17 unidades académicas, más de 100 unidades de investigación y diversos dispositivos que alientan a la formación personal.

El objetivo que trata de englobar las acciones de “cultura científica” perseguidas por la UNLP es diverso. A partir de diferentes programas impulsa el desarrollo de investigaciones científicas, a su vez, busca generar vinculación territorial, realizar transferencia tecnológica, además de fomentar y poner en práctica la extensión. Es notorio que la cultura científica desde la universidad implica un desarrollo donde participan múltiples escenarios, actores, prácticas, formatos, recursos educativos y comunicaciones. De esta manera, el objetivo no es únicamente construir conocimiento desde la facultad, sino el de construir los mismos (conocimientos) de

forma conjunta, con diversos sectores de la sociedad que no forman parte de la UNLP directamente.

Sin embargo, y de manera creciente en los últimos años, es requerido que los organismos científico-tecnológicos (en este caso la UNLP) busquen comunicar e incentivar actividades de participación de la ciencia con la sociedad. No sólo para justificar la inversión que se realiza en ciencia, sino también para que el conocimiento sea apropiado por el resto de la sociedad. Así lo define la SECyT (2023):

La universidad debe garantizar y ampliar el derecho no sólo a formarse, integrar y fortalecer, toda la red del sistema científico-tecnológico argentino, sino que también debe de garantizar que aquel conocimiento sea apropiado por el resto de la sociedad.

Encontramos que la UNLP busca tener un rol activo en materia científica, en pos de aportar herramientas emancipatorias a nivel local y regional. Sobre este extenso y sólido camino construido nos preguntamos ¿cuáles son las acciones de comunicación científica desde la universidad?

Se encuentra que existen diversos espacios que canalizan las acciones de “Cultura Científica” de la UNLP, tales como: Unidades Académicas, institutos, laboratorios, centros de investigación, programas y proyectos específicos, museos, centro de arte, bibliotecas, planetario, TVu, revistas de divulgación, radio, entre otros.

De esta manera, la UNLP desde sus orígenes asumió la importancia de desarrollar políticas comunicacionales en distintos formatos y plataformas. Tal es el caso que en 1924 creó la Radio Universidad, la primera en el mundo. En 1987 creó la editorial EDULP, y en 2012 sumó TV Universidad (UNLP, Extensión. 2024). A su vez, en 2018 creó la Prosecretaría de Medios y Publicaciones con el propósito de articular y consolidar en un ámbito común los contenidos.

La Universidad Pública, a través de la Prosecretaría de Medios y Publicaciones y sus herramientas comunicacionales, pone al servicio de la sociedad –y especialmente de los sectores más vulnerables– todo su patrimonio científico, tecnológico y académico; no con un sentido de “intervención” en la sociedad, sino con un profundo sentido de mutua inclusión y solidaridad, donde se ponen en juego los intereses, las necesidades,

los conocimientos y las identidades, en el tratamiento de las problemáticas más diversas a nivel local, regional y nacional. (UNLP, Extensión. 2024)

Ahora bien, en cuanto al año de creación de propuestas de promoción de las ciencias, se observa un notorio crecimiento en la década del 2010. Las cuales se enmarcan en el Programa Nacional de Popularización de la Ciencia (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva, resolución 1272-E/2017).

Si analizamos las más de 100 unidades de investigación presentes en la casa de estudios, encontramos que la mayoría de los equipos están compuestos por menos de 10 integrantes. Únicamente el 20,6% de los equipos se consideró interdisciplinarios (se tomaron como interdisciplinarios aquellos que incluyen 3 o más disciplinas en su composición).

En cuanto al financiamiento de estos equipos, el 66,7% proviene de fondos públicos, la mayor parte de la UNLP, pero aparecen en gran proporción el CONICET y el MINCyT, entre otros. En cuanto a las propuestas trabajadas por los diferentes grupos, las mismas varían entre permanentes y temporales, además, la mayoría presentó más de una actividad.

En tanto los formatos más elegidos para llevar a cabo las actividades de promoción científica, de acuerdo al relevamiento, fueron la generación de un material educativo, seguido de talleres y en tercer lugar producciones multimediales en redes sociales.

Podemos destacar que el relevamiento, de tipo cuantitativo, se centró en determinar cuál es el formato más utilizado por las unidades de investigación, no en una evaluación de la comunicación científica. Además, permite asegurar que las estrategias elegidas para divulgar las ciencias son diversas, por lo que no existe un único método. De esta manera, encontramos que es necesario planificar esfuerzos a futuro para lograr analizar, evaluar y reflexionar sobre los diferentes formatos elegidos para realizar la comunicación pública de la ciencia y la tecnología (CPCyT).

Comprendemos que las prácticas de CPCyT:

“implican una red compleja de flujos y de intercambios de informaciones entre grupos sociales variados, que no siempre tienen científicos y especialistas como único punto

de partida y no siempre tienen divulgadores, periodistas o educadores como mediadores” (Polino y Castelfranchi, 2012: 352).

Estas autoras evidencian que la CPCyT incluye múltiples prácticas, actores, territorios y objetos, representando tanto una fortaleza como una debilidad. La múltiple variedad de producciones contribuye a la fragmentación de acciones que muchas veces quedan desconectadas entre sí, sin planificación ni estrategia (Castelfranchi y Fazio, 2021).

De esta manera, observando la multiplicidad de nociones que circulan alrededor de la cultura científica es necesario abordar el campo en su amplia relación ciencia-tecnología-sociedad, y entender que se encuentra atravesado por múltiples y complejas nociones teóricas-metodológicas que requieren de tomar posición.

¿De qué manera comunicar la ciencia?

La ciencia está frecuentemente representada en diferentes medios culturales como la radio, la televisión, las revistas y el cine, así como en medios culturales narrativos como el cuento, la novela, el cómic y el drama (Negrete, 2012, p.2). Encontramos que la ciencia, nos envuelve en los más diversos contextos y se hace presente en una multiplicidad de situaciones que afectan directamente la vida de los ciudadanos, por lo que se transforma en una cuestión de derecho formar a una ciudadanía científica.

Ahora bien, ¿alcanza con leer la ciencia?, ¿leer sobre un material de divulgación realmente informa y genera interés en los individuos?, ¿por qué es importante que el material “divulgado” interpele a los “destinatarios”?, ¿cómo se construye comunicación científica?

En tanto, según el relevamiento realizado hasta el momento es posible identificar dos grandes situaciones, por un lado, que existe una gran heterogeneidad en el campo encargado de comunicar las ciencias que dificulta su perfeccionamiento, por otro, es notorio que se dedican mayores esfuerzos en la producción de materiales científicos que en su posterior “divulgación” (Negrete, 2012).

Habiendo observado (aún sin profundidad) la heterogeneidad que presenta la tarea de comunicar la ciencia, donde son utilizados diversos formatos y tecnologías (utilizados según

facilidades de cada comunicador), nos interesa centrarnos en una característica, no convencional, que puede resultar interesante para la práctica divulgativa. En este sentido, varios autores encuentran en la **narrativa** una herramienta precisa para representar y transmitir conocimiento, siendo esta un detonante emocional efectivo.

Contrario a lo que se cree, estudios han revelado que las actitudes que la sociedad presenta frente a la información científica que se divulga son apáticas (Einsidel y Thorne, 1999). Muchas veces el desinterés se presenta por varias causas y razones, por ejemplo, el lenguaje utilizado, la extensión del material, el tecnicismo y la lejanía con la vida diaria.

De esta manera, la tarea del comunicador de las ciencias y la tecnología debe ser trasladar (transformando pero no desvirtuando) aquel conocimiento lejano y abstracto, para pasar de una construcción teórica a un lenguaje natural (López, 1985). En este sentido, adquiere vital importancia la creatividad.

Ahora bien, considerar a la narrativa como una herramienta para comunicar las ciencias, difiere del método que ha acostumbrado a la historia científica occidental. Tal como lo explica Negrete 2012:

En la tradición occidental, con su herencia clásica griega, la creación y comunicación del conocimiento verídico se ha asociado con un único estilo de discurso lógico y formal (Olson, 1990). La racionalidad ha sido identificada con un tipo de discurso que propone hipótesis, reporta evidencia, e infiere conclusiones de modo sistemático. La noción de que existe un tipo distinto de discurso racional apropiado para producir y comunicar conocimiento (representación paradigmática) fue quizá el fundamento más importante para abogar por una ciencia unificada para todas las disciplinas académicas (p.7).

Es necesario aclarar que los modos de comunicar las ciencias, son complementarios y no excluyentes. En tal caso, el conocimiento puede proporcionar distintas formas de ordenar la experiencia y de construir la realidad, de forma paradigmática o narrativa (Negrete, 2012), y excluir uno a expensas del otro impide captar la potencialidad de la mente humana.

En este sentido nos interesa la narrativa, herramienta que por naturaleza presenta similitud con la vida (en cambio, los argumentos son asociativos a su verdad). De esta manera, encontramos que la comunicación “formal” y “tradicional” de las ciencias establece pruebas empíricas de lo sucedido, en cambio, la narrativa establece verosimilitud con lo conocido.

Las memorias en forma de historia retienen la complejidad de la situación en que se llevó a cabo la acción, junto con sus significados emotivos y motivadores. El escuchar una descripción en forma de historia sobre el movimiento de una persona a través de los episodios de la vida nos afecta de tal manera que evoca emociones tales como la compasión, la ira o la tristeza (Bruner, 1988).

De esta manera, diversos autores sostienen que la narrativa proporciona, por un lado, una base para un primer entendimiento inicial de la situación, o bien, facilidad para diferenciar elementos. De esta manera, la narrativa (al estar familiarizada al sujeto) se articula a partir de esquemas que facilitan comprender y reconstruir (recordar). En este sentido, existen múltiples recursos literarios que benefician el objetivo de la comunicación de la ciencia y la tecnología (como metáforas, analogías e ironía) facilitando la comprensión y la memoria del mismo.

Para concluir esta breve mención a una posible herramienta a la hora de comunicar las ciencias, no excluyente sino un recurso más que pueda coexistir con lo ya existente, observamos que (la narrativa) busca mantener un lector activo, en el que involucra la imaginación, situación que favorece procesos de aprendizajes significativos.

Conclusiones

A modo de cerrar el presente informe, el cual no buscó concluir ningún debate, sino generar un análisis inicial de las principales dimensiones del campo práctico y académico que envuelve a la comunicación pública de la ciencia y la tecnología, en el contexto más amplio de las relaciones ciencia, tecnología y sociedad para luego ubicar estas relaciones en un contexto histórico concreto, la Universidad Nacional de La Plata.

En este sentido, se intentó abordar la multiplicidad de factores y corrientes epistemológicas que envuelven y recorren el campo de la divulgación científica, con el objetivo de brindar herramientas para analizar la comunicación de la ciencia y la tecnológica en su complejidad.

De esta manera, creemos que es desde un proceso de problematización, desde un campo dinámico, que se debe empezar a tomar posición y comenzar a construir consensos epistemológicos. Para que la práctica de comunicar las ciencias se perfeccione y los estudios a futuro partan de una base “superior” con el objetivo no de relevar qué sucede, sino de poder analizar de qué manera se realiza y qué resultados aporta.

Referencias bibliográficas

Argentina, Ministerio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2017, Programa Nacional de Popularización de la Ciencia. Resolución 1272-E/2017.

Batalla, B (1986). La teoría del control cultural. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/316/31641209.pdf>

Bienvenido, León, Carolina, Moreno, Gema, Revuelta, Refojo, Cintia y Sanz, Elena (Coords) 2023. Informando de ciencia con ciencia. Penguin Random House Grupo Editorial, S. A. U.

Bruner, J (1988). Two model of thought. In. Mercer{Ed,} Language and literary from and educational perspective (pp 365-371).

Castelfranchi, Y. Fazio, M, E (2021). "Comunicación Pública De La Ciencia".

Cortassa, C, (2017) "Comunicar las ciencias: conceptos y contextos", en E Gasparri y M.S Casasola (comps), Ocho lipas sobre la comunicación de la ciencia, Rosario, UNRE Editora.

Cuevas Badallo, A., Urueña, López, S. (2019) "Públicos y actores en la democratización de la actividad científica", Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS, vol. 14, n° 42, 9-29.

Einsiedel, E. y Thorne, B. (1999). "Public responses to uncertainty". En S. M. Friedman, S. Dunwoody, y C. L. Rogers (eds.), Communicating Uncertainty. Media coverage of new and controversial science. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publisher, pp. 43-58.

Eizaguirre, A (2009). "Los estudios sobre percepción social de la ciencia". Disponible en:

https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.200927342

Escobar, Ortiz, J, M. Rincón, Álvarez, A (2019). "THE SCIENTIFIC DIVULGATION AND THEIR COMMUNICATIVE MODELS: SOME THEORETICAL REFLECTIONS FOR SCIENCES TEACHING".

García, C (2019). "El fin de la divulgación". En Journal of science communication.

Gasparri, E (2013). Ciencia, tecnología y sociedad. Encuentro Panamericano de Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba.

Joss, S. (1999). "Introduction. Public participation in science and technology policy and decision making, ephemeral phenomenon or lasting change?", Science and Public Policy, vol. 26, num. 5, pp. 290-293

Lewenstein, B. (2003) "Models of public communication of science and technology", disponible en: <https://ecommons.cornell.edu/handle/1813/58743> .

López. B, C (1985) "La creatividad en la divulgación de la ciencia" en F.Toussaint (ed.), La divulgación de la Tecnología y la Ciencia, COSNET. 1985.

Mantilla Jarrín, Jorge (1997). "Divulgadores de la Ciencia. En Chasqui Revista Latinoamericana de Comunicación No. 60 - DICIEMBRE.

Massoni, S, H (2008). "Los desafíos de la comunicación en un mundo fluido".

Mendizábal, V (2018). "De la torre de marfil a la arena pública: el papel de los científicos en la comunicación de la ciencia y la tecnología", En. Communication Papers. Media Literacy & Gender Studies, No13.

Negrete Yankelevich, A (2012). "La Comunicación de la Ciencia a través de medios culturales narrativos: métodos cuantitativos y cualitativos para su evaluación".

Polino, C., Castelfranchi, Y. (2012) "Comunicación pública de la ciencia. Historia, prácticas y modelos", en E. Aibar y M.A. Quintanilla (eds.), Ciencia, Tecnología y Sociedad, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, Madrid, Trotta.

Reynoso, Haynes, Elaine. (2012). "La cultura científica en los museos en el marco de la educación informal". (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/100217>

Rocha, M. Massarani, L, Pedersoli, C (2017). "La divulgación de la ciencia en América Latina: términos, definiciones y campo académico".

Rodríguez, M, I (2022). “Comunicar ciencia desde una Universidad Pública argentina”.
Question/Cuestión, Nro.73, Vol.3.

Tonda Mazón, J (1999). ¿Qué es la divulgación de la ciencia? Ciencias 55, julio-diciembre,
76-81.

Universidad Nacional de La Plata, web extensión. 2024. Disponible en:

<https://unlp.edu.ar/extension/>

Universidad Nacional de La Plata, web institucional. 2024. Disponible en:

<https://unlp.edu.ar/institucional/>

Universidad Nacional de La Plata, web investigación. 2024. Disponible en:

<https://unlp.edu.ar/investigacion/>

UNLP, SECyT (2023) “I Encuentro de Popularización de las Ciencias de la UNLP en el marco
del Día Internacional de la Cultura Científica”.

Ziman, John (2003) “Qué es la ciencia”. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y
Sociedad - CTS, vol. 1, núm. 1, septiembre, pp. 177-188

ref. bibliográficas