

| Encuentro



de Popularización de las Ciencias de la UNLP

en el marco del Día Internacional de la Cultura Científica

SECRETARÍA DE
CIENCIA Y TÉCNICA

SECRETARÍA GENERAL



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

I Encuentro de Popularización de las Ciencias de la UNLP : en el marco del Día Mundial de la Cultura Científica / Constanza Pedersoli ... [et al.] ; Contribuciones de Facundo Iacona ; Cecilia Mordeglia ; Compilación de Paula Agustina Gerstmayer ; Coordinación general de Melina Cianis ; Constanza Pedersoli ; Editado por Javier Garcia de Souza ; Prólogo de Nicolás Rendtoff. - 1a ed compendiada. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata. Secretaría de Ciencia y Técnica, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-34-2309-7

I. Cultura Científica. I. Pedersoli, Constanza II. Iacona, Facundo, colab. III. Mordeglia, Cecilia, colab. IV. Gerstmayer, Paula Agustina , comp. V. Cianis, Melina, coord. VI. Pedersoli, Constanza, coord. VII. Garcia de Souza, Javier, ed. VIII. Rendtoff, Nicolás, prolog.
CDD 378.007

I Encuentro de Popularización de las Ciencias de la UNLP en el marco del Día Internacional de la Cultura Científica

Índice

Prólogo	pag.2
Introducción	pag.3
Horizontes y desafíos de la promoción de la cultura científica en la UNLP	pag.5
¿De qué hablamos cuando hablamos de cultura científica?	
De dónde partimos y hacia dónde vamos: relevamiento de acciones y convocatoria cultura científica UNLP 2022	
Estrategias e instrumentos para la popularización de las ciencias	pag.12
- "Circularia" Muestra Colectiva - Grupo de trabajo conformado por integrantes de Museos de Ciencias Naturales e Instituciones de Divulgación Científica.	
- ¿Cómo usamos el agua?: las sociedades y el agua a través del tiempo. Edulp, Editorial de la Universidad de La Plata, 2017.	
- "Juana y Mateo contra el Chagas" micros animados coproducción de CONICET Documental y Pakapaka.	
La promoción de la cultura científica en el contexto actual	pag.16
"Comunicar ciencias desde las universidades: un territorio fértil para sembrar y cosechar en forma colectiva y creativa".	

Prólogo

Transitamos un contexto social, político, económico y ambiental que plantea nuevos desafíos y líneas de investigación para fomentar el desarrollo científico, tecnológico y cultural en clave de nuestra soberanía nacional. Desde la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata (SECyT-UNLP) definimos incorporar aquellos desafíos en una agenda programática para desarrollar en los cuatro años de gestión (2022-2026). Uno de los ejes integrados en la misma fue la diversificación de nuestra política en torno a la promoción de la cultura científica.

La investigación y el desarrollo son una de las características centrales e históricas de la UNLP, que se ven reflejadas en el marcado avance de estos pilares durante los últimos años. Somos una universidad ancha, con 17 unidades académicas, más de 100 unidades de investigación y diversos dispositivos que alientan la formación profesional. Además de hacer investigación, hacemos transferencia tecnológica, ponemos en práctica la extensión y fomentamos las estrategias de popularización de las ciencias.

La universidad debe garantizar y ampliar el derecho, no sólo a formarse, integrar y fortalecer el sistema científico-tecnológico argentino y la producción de conocimiento de calidad, sino que también debe garantizar que aquel conocimiento sea apropiado por el resto de la sociedad y que presente una coherencia de aplicabilidad en su producción. Incorporar esta línea de acción desde la SECyT, en la cual se promueven las prácticas de cultura científica, implica acompañar el proceso de democratización del acceso al conocimiento científico, tecnológico y artístico. A su vez, fomenta las vocaciones científicas en las juventudes al romper con el imaginario hegemónico del quehacer científico, promoviendo a la figura de le investigadore como un par en la sociedad.

Esta línea disputa el perfil tradicional de los profesionales que componen el sistema científico al construir desde un sentido colectivo que propone como objetivo de las prácticas científicas el abordaje de problemáticas territorializadas y la construcción de un tipo de conocimiento, metodología y lenguaje situados, que mejoren la calidad de vida del pueblo argentino.

Este Primer Encuentro de Popularización de las Ciencias de la UNLP, enmarcado en el Día Internacional de la Cultura Científica, abre nuevos desafíos para continuar gestando estos espacios de participación activa y colectiva de todos los actores y actrices que integran la universidad. Es aquí, en donde debemos construir la agenda programática en torno a la cultura científica a partir de las discusiones y acciones que llevamos adelante, persiguiendo el objetivo de que esta institución tenga un rol activo en el desarrollo soberano y emancipatorio a nivel local y regional.

Nicolás M. Rendtorff
Secretario de Ciencia y Técnica de la UNLP

Introducción

Melina Cianis, Paula Gerstmayer, Facundo Iacona, Cecilia Mordegli, Javier Garcia de Souza.
Dirección de Promoción de la Cultura Científica - SECyT UNLP.

Pensar en la Cultura Científica desde la Universidad propone valorizar y diversificar el campo de acción de las actividades orientadas a promover un acceso más amplio al conocimiento científico-tecnológico. La democratización del acceso al conocimiento, la mejora de la calidad de vida de la comunidad, el estímulo a las “vocaciones” científicas, el llamado a la acción para cuidar la salud y el ambiente, la participación ciudadana en temas de ciencias, la implicación de las niñas y mujeres en la actividad científica y la mirada crítica de la realidad, son algunos de los horizontes que orientan esta perspectiva y este campo de acción. Pensar en la Cultura Científica desde esta idea nos exige advertir que su desarrollo involucra un amplio espectro de escenarios, prácticas, actores/actrices sociales, formatos y recursos educativos y comunicacionales. Pensamos, entonces, en una herramienta que tiene como objetivo evidenciar el valor social de la ciencia y la tecnología y fomentar la cultura científica en nuestra Universidad, pero también, visibilizar y apostar a la construcción de saberes de forma conjunta con diversos sectores de la sociedad que no forman parte de la Universidad directamente.

La conformación de una mesa de trabajo vinculada a la popularización y acceso al conocimiento científico entre diferentes áreas de la Universidad, se enmarca en la intención de profundizar las acciones que diversos equipos vienen desarrollando en materia de cultura científica y popularización del conocimiento para profundizar esta línea en el mediano y largo plazo. Como primera apuesta de este espacio, se llevó adelante el I Encuentro de Popularización de las Ciencias de la Universidad Nacional de La Plata, el cual se desarrolló el 28 de septiembre del 2022, al celebrarse el Día Internacional de la Cultura Científica, declarado por la UNESCO.

En este primer encuentro se compartieron las bases teóricas y políticas que encaminan las acciones y propuestas en torno a esta perspectiva como también la presentación de los resultados del *Relevamiento de actividades/acciones para la promoción de la Cultura Científica en el ámbito de la Universidad Nacional de La Plata*, el cual se llevó adelante durante el año 2021 y contó con una gran participación de diversos grupos de trabajo de la UNLP.

En esta jornada, se invitó a participar a algunos de los proyectos que realizan acciones en torno a la popularización del conocimiento para que en primera persona pudieran contar su experiencia y ejemplificar de lo que hablamos cuando mencionamos esta perspectiva política de trabajo.

La promoción de la cultura científica, el trabajo sobre la comunicación de las ciencias o su popularización son líneas con vasta experiencia en otras universidades. Aprender de esas experiencias y tender puentes de intercambio fue otro objetivo de este encuentro, que contó con la participación de María Eugenia Fazio, directora de la Especialización en Comunicación, Gestión y Producción Cultural de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes.

Por otra parte, a la hora de diagramar los talleres y charlas del I Encuentro, se tuvo en cuenta la proyección de la mesa de trabajo de popularización de las ciencias de la UNLP, vinculada a la realización de una Convocatoria a Ideas-Proyecto de Cultura Científica que tuviera como objetivo promover la generación de acciones que pongan a jugar el conocimiento científico desde otras perspectivas, más participativas y arraigadas a demandas territoriales. Las discusiones, intercambios y aportes compartidos en este encuentro se utilizaron para definir las líneas de trabajo y categorías de esta Convocatoria, buscando representar los formatos más frecuentes a la hora de llevar a cabo prácticas de promoción de la cultura científica.

En estas actas, se recupera una síntesis de la intervención de cada disertante como forma de documentar la actividad realizada y también como instrumento que permita disparar interrogantes entre quienes formamos parte de la Universidad Pública y Gratuita, siendo integrantes de diferentes espacios como proyectos de investigación o extensión, cátedras, espacios de gestión, etc.

Agradecemos a quienes formaron parte de la construcción de este encuentro que esperamos sea el primero de muchos.

Horizontes y desafíos de la promoción de la cultura científica en la UNLP

Constanza Pedersoli¹, Javier Garcia de Souza², Silvina Basile³, Fiorella Campanella⁴, Martin Eckmeyer⁵, Victoria Homberger⁶, Karen Liotta⁷, Aylen Carabelli⁸.

¿De qué hablamos cuando hablamos de cultura científica?

Cuando hablamos de cultura científica, podemos 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, tomar decisiones y actuar de manera crítica.

En tanto campo de prácticas y conocimientos, la cultura científica involucra actores, ámbitos de acción y formatos heterogéneos. Se conforma por el aporte de múltiples disciplinas entre las que se incluyen diversas ciencias, en diálogo y articulación con la comunicación pública de las ciencias, la pedagogía y la didáctica, entre otras. También se amplía, cada vez más, a partir del aporte de disciplinas como el teatro, la plástica, el diseño, la música, la danza.

Se trata de un campo que ha recibido varios nombres entre los que se incluyen educación no formal e informal en ciencias, alfabetización científico-tecnológica, difusión, divulgación, popularización, comunicación pública o apropiación social de las ciencias, entre otras denominaciones usadas con frecuencia en América Latina. Son categorías sobre cuya utilización y alcance no existe consenso generalizado. Suelen utilizarse algunas veces como opuestas, otras como sinónimos, e incluso superponerse.

En un artículo publicado por Mariana Rocha, Luisa Massarani y Constanza Pedersoli, se señaló que la dispersión terminológica responde principalmente a cuatro componentes: el semántico, el temporal, el geográfico y los diferentes escenarios y áreas de acción que componen el campo (Rocha, Massarani, y Pedersoli, 2017).

1 Directora Mundo Nuevo, Programa de Popularización de las Ciencias, UNLP/ Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS) – CONICET FaHCE UNLP.

2 Investigador CONICET, docente y extensionista FCNyM - UNLP. Director Proyecto Exploracuatic@s. Coordinador Dirección de Promoción de la Cultura Científica.

3 Coordinadora de Área de Comunicación Institucional y Diseño de Materiales Educativos - Mundo Nuevo – UNLP

4 Licenciada en Geología, docente FCNyM - UNLP.

5 Compositor, docente investigador y egresado de la Facultad de Artes de al UNLP. Doctor en Arte e integrante del área de Arte y Ciencia de Mundo Nuevo, Programa de Popularización de las Ciencias, UNLP.

6 Licenciada en Antropología de la FCNyM. Directora Técnica de Conservación en la Administración de Parques Nacionales.

7 Licenciada en Antropología. Extensionista FCNyM - UNLP. Profesional de la Dirección Nacional de Conservación - Administración de Parques Nacionales.

8 Licenciada en Antropología. Docente y extensionista FCNyM - UNLP.

Más allá de sus orígenes diversos, y de las similitudes y diferencias entre sí, surgieron con la intención de nombrar una serie de discursos y prácticas académicas y profesionales heterogéneas orientadas a promover un acceso más amplio al conocimiento científico-tecnológico.

Por otra parte, cuando pensamos en la cultura científica podemos concebirla como un horizonte o faro. Cuando hablamos de ser culta o culto científicamente no nos referimos a la cultura desde una perspectiva enciclopedista o acumulativa del conocimiento. No se trata necesariamente de saber mucho sobre ciencias. En línea con lo que planteaba el antropólogo Guillermo Bonfil Batalla (1986), la cultura es una dimensión general, ordenadora de la vida social, que da unidad, contexto y sentido a los quehaceres humanos. La cultura en general, y la cultura científica en particular, hacen posible la reproducción y transformación de las sociedades.

En este punto se vuelve necesario pensar sobre los saberes en clave político-cultural como aquellos que resultan significativos para las vidas de las personas y sus identidades culturales (Orozco Fuentes, 2006). Saberes asociados a proyectos políticos, más que saberes centrados en la lógica de la comprensión o la apropiación de contenidos. Debemos hacerlo además respondiendo a nuestros proyectos y a nuestras problemáticas, que en América Latina son muchas. La reducción de las desigualdades de género, sociales y económicas entre las personas y entre las naciones; el fortalecimiento de la soberanía en general y también de la soberanía científica de nuestros países; el cuidado de la salud y el ambiente por nombrar solo algunos de los temas de la agenda.

Pensar la cultura científica como horizonte implica trabajar por una sociedad que pueda expandir sus experiencias culturales acercándose a contenidos de las ciencias, así como apropiarse de ciertos procedimientos y modos de conocer tales como: la observación aguda, la duda, el ensayo, la comparación, el análisis, la revisión de las ideas con otras personas. Por otra parte, la cultura científica puede contribuir con la revisión y la desarticulación de ciertas narrativas que pretenden imponerse como verdades absolutas y organizadores de la vida: los relatos del odio, los de la mentira y la manipulación.

Finalmente, y más allá del ejercicio de la racionalidad, la cultura científica puede orientarse también por la idea de que el derecho a la ciencia es el derecho al asombro, a la curiosidad, a la sensibilidad y al ejercicio de la imaginación.

De dónde partimos y hacia dónde vamos: relevamiento de acciones y convocatoria cultura científica UNLP 2022

Ya sea que consideremos el campo de la cultura científica como un cúmulo de conocimientos y prácticas profesionales orientadas a poner al alcance de la sociedad los productos y procedimientos de la ciencia, o bien como un faro del que podamos hacer uso a la hora de tomar decisiones y actuar de manera crítica, es necesario conocer cómo éste se conforma en el ámbito de la UNLP para poder llevar adelante políticas de estímulo y fortalecimiento hacia el sector. Por eso, durante abril y mayo del año 2021 se realizó el primer relevamiento de cultura científica de la UNLP, organizado por la entonces Prosecretaría de Políticas en Ciencia y Técnica (SECyT-UNLP), en coordinación con Mundo Nuevo, Programa de Popularización de las Ciencias de la UNLP.

El objetivo de este relevamiento fue identificar espacios y actores/as, para comprender y dar cuenta, de manera ordenada y sistematizada, de la totalidad y el alcance de las acciones de cultura científica que se realizan en el ámbito de esta Universidad.

La metodología de trabajo incluyó el diseño de un cuestionario autoadministrado que fue oportunamente remitido a referentes de cada Unidad Académica de la UNLP, quienes colaboraron aportando la información solicitada. El cuestionario se organizó de tal forma que permitió recabar datos tanto cualitativos como cuantitativos en dos ejes principales: 1) Equipos de trabajo y 2) Actividades.

Del total relevado (261 respuestas) se tomaron 108 Equipos de trabajo de las Unidades Académicas. El análisis exhaustivo de la información recolectada permitió determinar criterios de inclusión/exclusión pudiendo discernir entre aquellas acciones que buscan poner al alcance de la sociedad las producciones de la ciencia y la tecnología en pos de lograr una mayor participación social en la construcción y democratización del conocimiento, de aquellas que se remiten a ser diálogos entre pares, sin trascender los muros de la Academia. Dicho análisis permitió incluir: a) Proyectos, programas y propuestas de cultura científica. b) Materiales de cultura científica (audiovisuales, materiales impresos, apps). c) Exhibiciones, talleres y jornadas que abordan temas de cultura científica con distintos públicos. d) Proyectos amplios en el que algunas de las acciones que se incluyen pueden enmarcarse en el campo de la cultura científica. A su vez, siguiendo los mismos criterios quedaron excluidos: a) Equipos, proyectos y áreas abocados a la investigación y producción académica. b) Cátedras y reuniones de cátedra. c) Revistas, libros u otros formatos destinados a pares académicos, que en cuya producción no se evidencian acciones de popularización. d) Cursos, conversatorios, conferencias y jornadas destinadas al mundo académico y sin relación con la accesibilidad al conocimiento científico. e) Informes y balances institucionales f) Presentaciones en congresos.

Al analizar los datos sobre los equipos de trabajo incluidos en el análisis, se ha podido profundizar sobre cuestiones vinculadas a la antigüedad, la cantidad de integrantes y las fuentes de financiamiento, mientras que en relación a las actividades se han podido realizar indagaciones acerca de los formatos mayormente elegidos.

En cuanto a los años de creación de las propuestas (Figura 1), pudo observarse un marcado aumento en la década del 2010, lo cual es coincidente con la implementación de políticas a nivel nacional vinculadas con la temática, como el Programa Nacional de Popularización de la Ciencia (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva, resolución 1272-E/2017). A su vez, puede mencionarse que entre las propuestas más antiguas, creadas antes de 1999 está el Programa de Popularización de las Ciencias de la UNLP: Mundo Nuevo. La menor cantidad de equipos creados durante la década del 2020 se explica en el hecho de que se trata de una década que recién comienza.

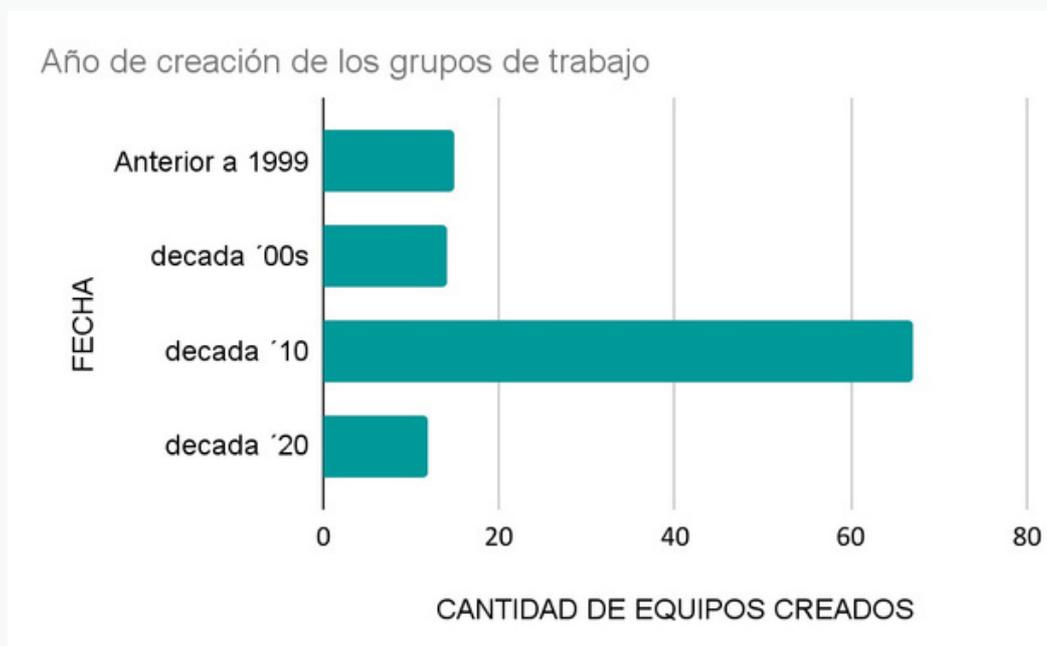


Figura 1: Cantidad de equipos creados en función del año de creación, organizado en aquellos creados antes de 1999 y durante las décadas del 2000, 2010 y 2020.

La mayoría de los equipos están compuestos por menos de 10 integrantes (59.9%) (Tabla 1), y se contabilizaron en total 852 participantes divididos en los equipos de diversas maneras: Integrante (42,3%), tallerista (19,4%), coordinador/a (16,9%), educador/a (12,7%), director/a o coordinador/a (5,2%) y comunicador/a (2,3%). El 20,6% de los equipos se consideró interdisciplinario (Se tomaron como interdisciplinarios aquellos que incluyen 3 o más disciplinas en su composición).

cantidad de equipos

Tabla 1: Cantidad de equipos en función de la cantidad de integrantes por equipo

Cantidad de integrantes por equipo	Cantidad de equipos
1 a 4	33
5 a 9	32
10 a 14	18
15 a 19	13
20 o más	12

En cuanto al financiamiento de estos equipos, el mismo proviene principalmente de fondos públicos con un 66,7%, pudiendo ser un porcentaje mayor ya que el 12,7% de las personas no aclararon nada en este punto. La mayor parte proviene de la UNLP (65,3%), seguido de fondos aportados por otras instituciones nacionales (28%) como el CONICET, el MINCyT, entre otros.

La mayoría de los equipos presentó más de una actividad, y en total se registraron 342 propuestas, las cuales fueron realizadas siguiendo diversos formatos (Figura 2): a su vez, hubo acciones que fueron declaradas como permanentes o temporarias, independientemente del tipo de formato elegido (Figura 3).

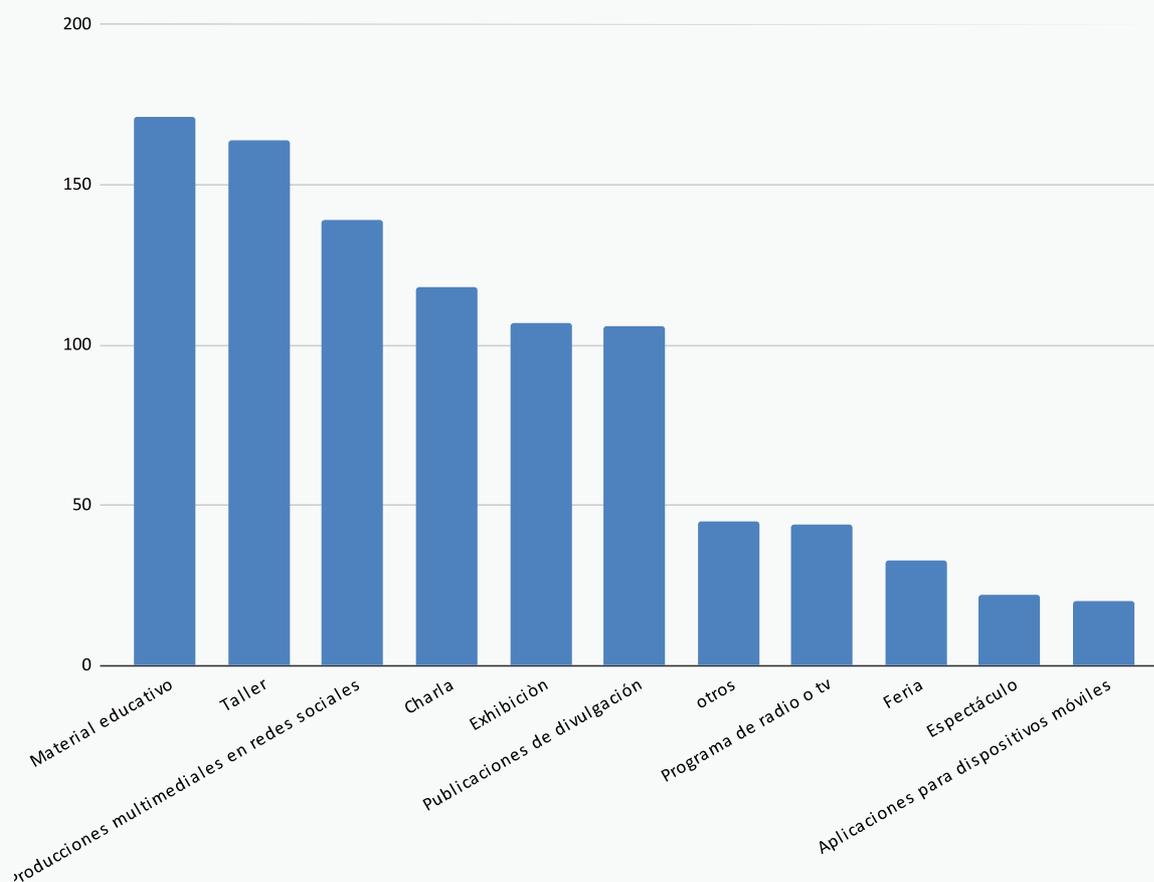


Figura 2: Formatos elegidos para llevar a cabo las actividades de promoción de la cultura científica de acuerdo a lo declarado en este relevamiento

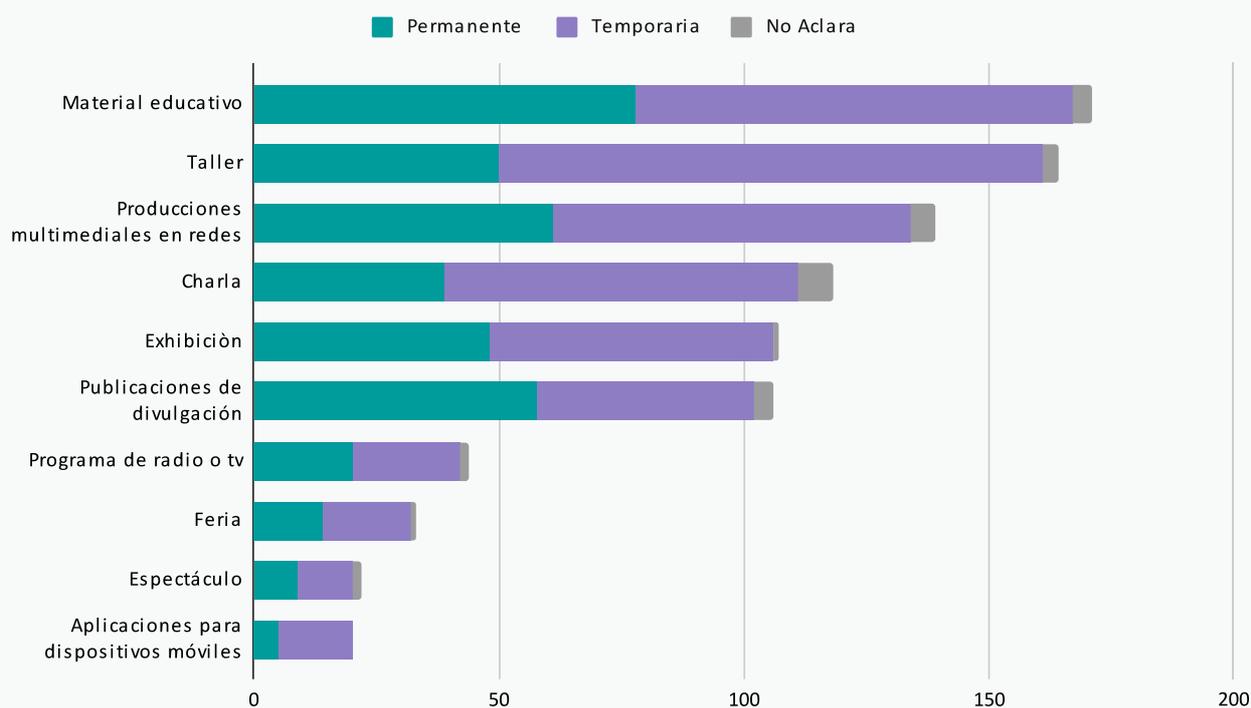


Figura 3: Formatos elegidos para llevar a cabo las actividades de promoción de la cultura científica de acuerdo a lo declarado en este relevamiento. Los colores de las barras indican si dichas acciones fueron permanentes o temporarias.

Cabe destacar que la mayor parte de las respuestas declararon la Secretaría de Extensión como espacio institucional de la UNLP para este tipo de acciones (Figura 4). Esto deja en evidencia que si bien es innegable el vínculo entre las acciones de popularización de las ciencias, la comunicación y el trabajo territorial de la extensión, hasta el momento de realizarse el relevamiento no existía un área institucional de referencia para quienes realizan acciones de promoción de la cultura científica, en clave de aquellas que buscan poner al alcance la sociedad los productos y procesos de la ciencia, entre otros objetivos ya mencionados. Desde el año 2022 la Universidad cuenta con la Dirección de Promoción de la Cultura Científica en la órbita de la Secretaría de Ciencia y Técnica que busca desarrollar políticas de gestión integrada de Cultura Científica de la UNLP, promoviendo la realización de acciones orientadas a evidenciar el valor social de la ciencia y la tecnología, la creación de espacios de reflexión sobre la construcción del conocimiento en articulación con otros conocimientos y dependencias y el fortalecimiento del vínculo entre la investigación, la comunicación, la extensión y las políticas públicas, entre otros desafíos.

El trabajo que se propone desde la Dirección se suma al que viene realizando el Programa de Popularización de las Ciencias Mundo Nuevo, ahora dependiente de la Secretaría General, y en función de lo registrado en el presente relevamiento, se proyecta poder trabajar en mejorar las condiciones de formación en la temática (cursos de postgrado, talleres, etc.), fortalecer el trabajo interdisciplinario, ejecutar instrumentos de financiamiento para el sector, y por qué no, construir colectivamente una definición de la Cultura Científica para la UNLP, que incluya la investigación, la extensión, la educación, la comunicación, etc., pero ninguna de las áreas por separado.

Finalmente, la exposición presentada en esta relatoría concluyó con la presentación de una futura convocatoria de Ideas-Proyecto de Cultura Científica de la UNLP, que está pronta a abrir sus inscripciones por primera vez. La misma busca estimular presentaciones que aborden uno o varios temas científicos de forma accesible para todo público, que se encuadren en la temática “Pasado, presente y futuro de la ciencia y la tecnología de la Universidad Nacional de La Plata” y que puedan llevarse adelante en distintos formatos: exhibición/muestra, contenido audiovisual y/o escritura.

Referencias bibliográficas:

- Bonfil Batalla, G. (1986). La querrela por la cultura. *Nexos*, 100. Recuperado de: <https://www.nexos.com.mx/?p=4615>
- Orozco Fuentes, B. (abril, 2006). Aprendizajes socialmente significativos: en diálogo y tensión con los discursos del aprendizaje y las competencias en educación. Ponencia presentada en el *Foro: 50 años del Colegio de Pedagogía*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México: México.
- Rocha, M., Massarani, L., Pedersoli, C. (2017). La divulgación de la ciencia en América Latina: términos, definiciones y campo académico. En Massarani, L. y Rocha, M. (coord.) *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 39-58.

Estrategias e instrumentos para la popularización de las ciencias

Durante esta jornada referentes de proyectos que realizan acciones en torno a la popularización del conocimiento en diversos formatos, contaron en primera persona sus experiencias. Fueron invitados a participar de acuerdo a las categorías elegidas para la convocatoria de Ideas-Proyecto de Cultura Científica de la UNLP pronta a abrir sus inscripciones: Mariana Santamarina con: "Circularia. Muestra Colectiva - Grupo de trabajo conformado por integrantes de Museos de Ciencias Naturales e Instituciones de Divulgación Científica"; Mariana Sanmartino con: "Juana y Mateo contra el Chagas. Micros animados coproducción de CONICET Documental y Pakapaka"; y Pablo Cowen para presentar su libro: "¿Cómo usamos el agua?: las sociedades y el agua a través del tiempo. Edulp, Editorial de la Universidad de La Plata, 2017."

"Circularia". Muestra Colectiva - Grupo de trabajo conformado por integrantes de Museos de Ciencias Naturales e Instituciones de Divulgación Científica

Mariana Santamaría⁹

Circularia: una exhibición sobre los círculos y esferas que nos rodean.

La exhibición colectiva Circularia, itinerante, mutante, y virtual, fue generada como resultado de un encuentro de representantes de distintos museos y espacios de comunicación pública de la ciencia, a través de una convocatoria de la Fundación Williams y Potenciar propuesta en 2017.

Organizados bajo el formato de un Laboratorio de Innovación Cultural y Científica estuvo compuesto por representantes de Mundo Nuevo, Programa de Popularización de las Ciencias (Universidad Nacional de La Plata-UNLP-), Museo de La Plata (UNLP), Museo de Física (Facultad de Ciencias Exactas, UNLP), Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-CONICET), Centro de Investigaciones en Arte y Patrimonio (CONICET/Universidad Nacional de San Martín - UNSAM), Quince Docentes Argentinos, programa Los Científicos van a las Escuelas (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación) y Museo de Ciencias (Municipalidad de Olavarría).

⁹ Es Licenciada en Museología y Repositorios culturales y naturales de la Universidad Nacional de Avellaneda. Se ha capacitado en gestión cultural, comunicación y archivística. Desde el año 2010, trabaja como museóloga en el Museo de Física de la UNLP y es asesora en las Salas Museo de la Biblioteca Pública de la UNLP. Es Coordinadora del Observatorio de Museos Universitarios de la Red de Museos (UNLP) y miembro del grupo de investigación y exhibición del Centro de Arte Experimental Vigo de La Plata.

El objetivo del proyecto fue fortalecer el vínculo entre los museos de ciencias y la Comunidad, pensando a los museos como espacios educativos, recreativos y abiertos a la participación social. El desafío era desarrollar una exposición itinerante interactiva, que permitiera exhibir algunos de los objetos patrimoniales de los museos generadores del proyecto junto con patrimonio de museos y/o producciones de instituciones locales. También que desarrollara actividades con las comunidades hospedadoras, comprometiendo a sus miembros para que se apropiaran de la propuesta. La muestra podría ser adaptada según los intereses y necesidades en cada locación, enriqueciéndose a medida que itinerara.

El tema de la muestra debía ser abordable desde las disciplinas involucradas en los museos participantes (de ciencias naturales, de física, centros participativos de ciencia), y también por parte de las comunidades receptoras.

El resultado del proceso fue el diseño de una muestra versátil que reflejó el desarrollo multidisciplinar de los temas, respondiendo a los objetivos propuestos. Los equipamientos y actividades propuestas respondieron a nuestra intención de ofrecer una experiencia sensorial e interactiva, lúdica y de aprendizaje.

La riqueza de la experiencia estuvo también en la itinerancia por museos, escuelas y otros espacios que fueron aportando y enriqueciendo la exhibición. La flexibilidad y la posibilidad de ampliarla y modificarla según el contexto en que se encontraba instalada, le otorgó posibilidades de renovarse constantemente y ampliar sus públicos.

Luego de 5 años, "Circularia" sigue girando en sus versiones físicas y digital con la incorporación de nuevos contenidos y actores que aportan sus saberes para enriquecerla. Se puede visitar la versión digital de la exhibición en www.circularia.org.ar, este sitio se ha convertido en el registro permanente de la muestra y permitió darle continuidad a la exhibición aún durante el contexto de pandemia (2020 y 2021).

"Juana y Mateo contra el Chagas" micros animados coproducción de CONICET Documental y Pakapaka

Mariana Sanmartino¹⁰

Grupo de Didáctica de las Ciencias, IFLYSIB (CONICET-UNLP)

Grupo ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?

www.hablamosedechagas.org.ar

mariana.sanmartino@gmail.com

¹⁰ Es Bióloga (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Especialista en Ciencias Sociales con mención en Salud (FLACSO). Especialista en Epistemologías del Sur (CLACSO). Doctora en Ciencias de la Educación (Universidad de Ginebra, Suiza). Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en el Grupo de Didáctica de las Ciencias, IFLYSIB (CONICET - UNLP) ciudad de La Plata (Argentina). Coordinadora del Grupo ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?, cuyo objetivo principal consiste en promover el abordaje de la problemática del Chagas desde una perspectiva integral e innovadora en diferentes contextos educativos.

“Juana y Mateo contra el Chagas” (2013) es una serie 8 de micros animados, coproducción de CONICET Documental y PakaPaka (el canal infantil del Ministerio de Educación de Argentina), realizada por el Birque Animaciones. Se trata de una propuesta que aborda distintos aspectos del Chagas y busca incentivar el tratamiento del tema partiendo de diferentes experiencias y miradas sobre el mismo. Cada capítulo presenta a Juana, una nena inquieta que conduce el programa de televisión “Chau Chagas” junto a Mateo, su amigo y secreto admirador. El programa comienza y finaliza en un estudio improvisado en la habitación de Juana y transcurre en una comunidad semi-rural. Durante los distintos episodios, Juana y Mateo dialogan sobre el Chagas con especialistas y habitantes de la comunidad, quienes comparten sus experiencias y conocimientos vinculados con el tema.

“La guía de Juana y Mateo contra el Chagas” (2014) es un material que complementa la serie (y viceversa), destinado principalmente a docentes y personas vinculadas de alguna manera con la promoción de la salud y la educación. Está organizada en 8 capítulos, coincidiendo con los 8 programas que realizan Juana y Mateo. Sin embargo, al igual que la serie, se puede abordar sin seguir un orden específico. Cada capítulo de la guía contiene una de las entrevistas de Juana y Mateo (con información fundamental sobre el Chagas, interrogantes y temas para la reflexión), además de datos complementarios y actividades sugeridas (búsqueda de respuestas puntuales, reflexión/síntesis y elaboración de recursos). El contexto donde nacen Juana y Mateo se encuentra en una línea de trabajo que, desde hace más de veinte años, busca responder a la necesidad de repensar la problemática de Chagas en función de las características particulares de los escenarios actuales (tanto rurales como urbanos, latinoamericanos como globales) para trascender los tradicionales enfoques fragmentados y estereotipados de “una enfermedad de pobres”, restringida al ámbito rural y de incumbencia exclusivamente biomédica. En este sentido, proponemos una “mirada caleidoscópica” del tema, a partir de la cual se puedan desarrollar propuestas (y respuestas) que aborden los aspectos biomédicos, epidemiológicos, socioculturales y político-económicos de manera dinámica e interrelacionada. Desde este marco, consideramos a la comunicación y la educación como pilares fundamentales en la promoción de la salud y la prevención del Chagas, pero también escenarios claves para informar, sensibilizar, interpelar y convocar a los diferentes actores sociales vinculados directa e indirectamente con el tema. Podríamos decir que, en esta línea de trabajo y pensamiento, Juana y Mateo encuentran su fundamento y razón de ser. Tanto la serie como la guía son herramienta educativas y de comunicación -atractivas y novedosas-, en cuyo contenido se pone en juego la intención de modificar la mirada tradicional sobre la problemática de Chagas, introduciendo una nueva posibilidad de enfoque que apunta a desnaturalizar un entramado que se presenta como dado en la mayoría de los casos.

¿Cómo usamos el agua?: las sociedades y el agua a través del tiempo. EDULP, Editorial de la Universidad de La Plata, 2017.

Pablo Cowen¹¹

*Se realizó la presentación del libro **¿Cómo usamos el agua?: las sociedades y el agua a través del tiempo**, editado por EDULP en el año 2017. A continuación se expone una introducción al mismo:*

No podemos vivir sin agua y a esta verdad elemental, los seres humanos, la hemos aprehendido desde el principio del tortuoso camino hecho por la hominización. Las distintas culturas, se vieron fuertemente condicionadas en su desarrollo por la existencia o no de fuentes de agua: pozos para beber, ríos o espejos de agua para obtener alimentos, para regar los campos y utilizarlas como verdaderos caminos para conocer, transportar mercaderías y difundir ideas. Gran parte de las culturas del mundo prosperaron o sucumbieron por la disponibilidad de agua potable. Así como las distintas culturas egipcias no pueden explicarse sin las bondades del Nilo – agua y sobre todo tierra que llegaba del fértil centro este africano- tampoco podían haber prosperado las de la Mesopotamia del medio oriente, con su Éufrates y Tigris. Estos pueblos fueron la cuna de una verdadera revolución que consistió en que los humanos pudieran vivir en aldeas y ciudades y que paralelamente pudieran producir sus propios alimentos. Igualmente los pueblos del Valle del Indo con esa magnífica Mohenjo-Daro - cuyo primitivo nombre desconocemos- y que llegó a ser una de las ciudades más fantásticas del mundo antiguo gracias al manejo que sus habitantes hicieron del agua.

En este libro nos hemos concentrado en dar cuenta de, ¿cuáles fueron las distintas estrategias que los seres humanos fueron desplegando para obtener el agua para vivir?, ¿qué dificultades tuvieron que vencer? y cómo este desafío moldeó en gran medida sus culturas. Si bien haremos unas breves referencias a lo que podríamos llamar “una historia social del agua” a un nivel global, nos detendremos específicamente en el marco espacial dado por lo que hoy es el territorio argentino, particularmente en los esfuerzos, frustraciones y logros que experimentaron dos sociedades urbanas: Buenos Aires y La Plata. La ciudad de Buenos Aires, sobrevivió por su río al que paradójicamente, durante siglos, le dio su espalda, descuidándolo. Sin embargo esta pequeña aldea en sus comienzos, fue capital de un rico virreinato castellano, capital de la más prósperas de las provincias y posteriormente capital federal de una pujante nación. La Plata, una ciudad nueva, pretendidamente dotada de los beneficios que podía aportar la modernidad, también estuvo signada por las problemáticas generadas en el manejo de las aguas.

¹¹ Es Profesor en Historia, Licenciado en Historia Americana y Doctor en Historia por la U.N.L.P, Posdoctorado en el C.E.A de la Universidad Nacional de Córdoba, especializado en “Infancias y Juventudes Sujetos de Derecho” y en “Historia de la Ciudad de Buenos Aires” por la UBA. Dirige el Programa de Estudios de las Formaciones Familiares en la FaHCE, es integrante e investigador de REFMUR, Red Internacional de Estudios de Familias de la Universidad de Murcia-España-. Es docente de grado, posgrado e investigador en la UNLP y en la Universidad del Salvador de Buenos Aires así como en otros centros académicos argentinos y extranjeros. Sus trabajos se concentran en las Infancias Históricas y en Historia de la Salud y la Enfermedad. Es autor de seis libros y de capítulos de libros y artículos publicados en Argentina, España, Brasil y Francia.

La promoción de la cultura científica en el contexto actual

Teniendo en cuenta la vasta experiencia en comunicación pública de la ciencia que poseen otras Universidades, se pensó que para concluir con esta Jornada, era necesario contar con la voz de una referente en la temática que lleva años trabajando y generando aportes, no en el plano de la UNLP, sino de la Universidad Nacional de Quilmes. Por eso, María Eugenia Fazio, con su charla "Comunicar ciencias desde las universidades: un territorio fértil para sembrar y cosechar en forma colectiva y creativa" ofreció su punto de vista y compartió sus experiencias, ya que aprender de las mismas y tender puentes de intercambio fue otro objetivo de este encuentro.

Comunicar ciencias desde las universidades: un territorio fértil para sembrar y cosechar en forma colectiva y creativa.

María Eugenia Fazio¹²

El infinito mundo de contar las ciencias

**Relatoría de presentación oral realizada en 1er Encuentro de Popularización de las Ciencias de la Universidad Nacional de La Plata, 28 de septiembre de 2022.*

En esta charla sobre "El infinito mundo de contar las ciencias" las y los invito, en primer lugar, a compartir una definición práctica sobre el oficio de la comunicación científica; luego a refrescar algunos cambios a lo largo de la historia de esta actividad; y también a identificar algunas características y desafíos del presente de este campo cultural tan dinámico, prolífico y necesario. Además, compartiré con ustedes la experiencia de gestación y puesta en marcha de "Saberes en Territorio", la primera agencia interuniversitaria de cultura científica de Argentina, una iniciativa original y colectiva que refleja el potencial de las universidades públicas para convertirse en protagonistas en el terreno de la comunicación y la cultura científicas.

12 Es docente-Investigadora en comunicación pública de la ciencia y la tecnología - Centro de Políticas Públicas en Educación, Comunicación y Tecnología - Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Buenos Aires, Argentina. Es Doctora en Filosofía por la Universidad de Oviedo (España). Integró diversos equipos de investigación sobre estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): Centro REDES y Fundación CENIT de Argentina, e Institute of Development Studies (IDS) de Inglaterra. Formó parte del equipo de programación cultural del Centro Cultural de la Ciencia (MINCYT, Argentina) e integró el equipo que impulsó la creación del Programa de Comunicación de la Ciencia de la UNQ, donde hoy realiza actividades de gestión de cultura científica. Actualmente coordina el proyecto interuniversitario de cultura científica "Saberes en Territorio", ganador de la Convocatoria 2021 Proyectos de Cultura Científica (MINCYT), y dirige la Especialización en Comunicación, Gestión y Producción Cultural de la Ciencia y la Tecnología de la UNQ.

En primer lugar, la mencionada definición de comunicación de la ciencia que quiero poner en común es la que provee Ana María Sánchez Mora (2010), quien sostiene que este quehacer consiste en "recrear información científica de forma precisa y contextualizada" a través de diversos lenguajes, medios y canales, así como de la mezcla entre ellos. La autora también destaca que la comunicación científica es una práctica que se puede realizar, desarrollar y manifestar de muchas maneras porque hay una infinidad de motivos para hacerla, por ejemplo: para subvertir el statu quo; como tarea democrática; como labor cultural; como mercancía; semejante a un arte; para apoyar a la ciencia; promover vocaciones; como educación no formal para rellenar lagunas escolares; para brindar información útil; lograr una vida mejor; influir en las decisiones políticas; por el deseo de compartir; como labor crítica; por mero gusto.

La recreación de la información científica y sus diversas manifestaciones y objetivos se han expresado, con mayor o menor énfasis, a lo largo de la historia de la ciencia moderna y sus comunicaciones. Esa misma variedad también se revela en forma simultánea en el presente, con múltiples experiencias destinadas a distintos públicos y que ocurren en variados escenarios y situaciones. Las ciencias y las tecnologías hoy se recrean en los teatros, los festivales, las calles, los bares, las plataformas audiovisuales, los videojuegos y mucho más.

Una de las características más interesantes y valiosas de la diversidad actual de este quehacer es la posible convergencia y cooperación entre las distintas experiencias e iniciativas que se están desarrollando, desde las más clásicas hasta las más novedosas, desde las masivas hasta las personalizadas, desde las que suceden en los medios masivos de comunicación a las que se gestan en las universidades, desde las más monologales hasta las más participativas, entre muchas otras opciones.

La riqueza de este potencial colaborativo yace, entre otras razones, en los desafíos que tiene el campo por delante y que se vinculan con: el acceso al conocimiento como herramienta real de empoderamiento ciudadano; crear sentidos nuevos y conectar con audiencias nuevas a partir de derribar estereotipos, integrar valores, ideologías, creencias, experiencias y saberes diversos, no sólo datos; y transformar realidades dando lugar al intercambio, a incorporar el aprendizaje mutuo, a azuzar el debate acalorado y, muy especialmente, a compartir el lápiz.

En este escenario nace "Saberes en Territorio", la primera agencia interuniversitaria de cultura científica de Argentina, como parte de un clima de época que requiere laboratorios cooperativos para visibilizar conocimientos científicos con sentidos territoriales.

La iniciativa, impulsada con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, está conformada por siete universidades nacionales y públicas del Conurbano Bonaerense¹³, con el objetivo de generar nuevos espacios de participación y diálogo ciudadano con el conocimiento científico tecnológico creado por los equipos de investigación universitarios, a través de diversas iniciativas culturales.

Si bien las universidades son actores centrales de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, los vínculos con su entorno han sido históricamente distantes (Casas, 2015; Schneider, 2018). Por contraposición, las universidades del Bicentenario del Conurbano Bonaerense han planteado desde su propia génesis una interacción dinámica y horizontal con el territorio, explicitada tanto en sus misiones y funciones como en sus programas, y en donde la integración es un elemento fundamental.

“Saber es en Territorio” abre estrategias, replicables y escalables, para hacer cultura científica en forma colectiva e interinstitucional, con participación de la ciudadanía y, en particular, poniendo en primer plano nuevas formas de compartir el conocimiento científico generado en algunas de las universidades públicas de Argentina, principales usinas del conocimiento soberano basado en evidencias.

Referencias bibliográficas:

Casas, R. (2015) “Hacia un enfoque analítico y de políticas para las interacciones entre ciencia, universidad y sociedad en la región latinoamericana” *Cuestiones de Sociología*, 12, pp.55-74.

Fazio, M. E.; Vera, J. y Rosales, T. (2022) “Saber es en Territorio’: la experiencia de la primera agencia interuniversitaria de cultura científica de Argentina”, en *Revista Química Viva*, Número 2, año 21, Agosto 2022, ISSN 1666-7948.

Sánchez Mora, A. M. (2010): *Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*. Xalapa, Veracruz, México. Universidad Veracruzana, Dirección General Editorial.

Schneider, C. y Roca, A. (2018) *El legado reformista en las nuevas Universidades del conurbano : inclusión, democracia, conocimiento*. Avellaneda : Undav Ediciones; José C. Paz: UNPaz; Moreno: Universidad Nacional de Moreno; Hurlingham : Universidad Nacional de Hurlingham; Florencio Varela: Universidad Nacional Arturo Jauretche.

¹³ “Saber es en Territorio” está integrada por las universidades nacionales de: Quilmes, José C. Paz, Jauretche, Hurlingham, Avellaneda, del Oeste y Moreno.