

JCOM AMÉRICA LATINA

PRACTICE INSIGHT

El desafío de la comunicación pública de la ciencia a nivel institucional: una reflexión situada

Javier Garcia de Souza , María Fernanda Alvarez ,
Bianca Cortese , Paula Altieri  y Carolina Monti 

Resumen

En los institutos y centros argentinos de investigación científica no suelen destinarse esfuerzos a la comunicación pública de la ciencia (CPC), lo que debilita el vínculo con la sociedad a la que pertenecen. Por eso, en 2015 el Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet” (La Plata, Buenos Aires, Argentina) creó su Área de Extensión y Comunicación, la que ha coordinado numerosas actividades en ferias de ciencia, escuelas y barrios. A partir de la implementación de un enfoque vincular adaptable a instituciones similares se han logrado articulaciones sólidas con diversos sectores y la revalorización interna de la CPC.

Palabras clave

Popularización de la ciencia y la tecnología; Profesionalidad, desarrollo profesional y formación en divulgación científica; Percepción pública de la ciencia y la tecnología

Fecha de recepción: 16 de enero de 2024

Fecha de aceptación: 15 de julio de 2024

Fecha de publicación: 7 de octubre de 2024

1 - Marco de referencia: la percepción pública de la ciencia en Argentina

La profesionalización y especialización de la ciencia ocurrida a lo largo del siglo XIX y en las primeras décadas del siglo XX provocaron en gran medida una separación creciente entre “expertos y legos” [Nieto-Galán, 2011]. A pesar del aumento de la influencia de los nuevos medios de comunicación audiovisual ocurrida desde la mitad del siglo XX en adelante, el alejamiento de los/as científicos/as no parecía solucionarse, debido en parte a la desconfianza social en el progreso científico. Esta situación empezó a cambiar a finales del siglo XX con el surgimiento de un nuevo paradigma de participación ciudadana: el conocimiento científico podría ser considerado una “co-producción” entre diferentes actores, tanto del mundo de la academia como de otros sectores de la sociedad [Cortassa, 2012]. Este nuevo paradigma trajo consigo formas novedosas de comunicación pública de la ciencia (de aquí en más “CPC”). Este campo de la comunicación aborda desde un nivel teórico la interacción de la sociedad con los conocimientos, y en la práctica se preocupa por incrementar la circulación social de y sobre ciencia y tecnología, mejorar su comprensión pública y favorecer las condiciones para una implicación más efectiva entre expertos y expertas y legos y legas [Wursten, 2022]. Sin embargo, al no conocerse su efecto sobre la sociedad, “durante la década de los 80 en Estados Unidos y el Reino Unido se consolidó la realización de estudios cuantitativos sistemáticos a gran escala, para evaluar la percepción social de la ciencia” [Cortassa, 2012, p. 19]. En el caso de Argentina, desde el año 2003 se desarrollan las Encuestas Nacionales de Percepción Pública de la Ciencia (ENPPC), y hasta la fecha, se realizaron cinco de ellas correspondientes a los años 2003, 2006, 2012, 2015 y 2021. En las últimas encuestas se ha observado una mayor valoración de la ciencia y sus profesionales. Por ejemplo, en el año 2006 el 53 % de los/as encuestados/as consideraron socialmente prestigiosa la profesión de los/as científicos/as; valor que ascendió al 65 % en 2012, 72 % en el 2015 y al 80 % en 2021 [Dirección Nacional de Información Científica - MINCyT, 2022]. La reputación social de la profesión está estrechamente vinculada al conocimiento de las instituciones en las que se lleva a cabo una actividad. Así, por ejemplo, que el CONICET haya estado presidido desde su creación y por más de una década por el primer premio Nobel en ciencias de América Latina, el Dr. Bernardo Houssay, sugiere o anticipa una lectura social posible de la institución [Scheinsohn, 1993]. En el mismo sentido, según Montes de Oca [2016] formar parte del CONICET es estar legitimado/a frente a la sociedad como prestigioso/a portavoz del modelo social de investigación científica, y por ende, de sus discursos. Esto estaría ligado al hecho de que el grado de conocimiento de los y las ciudadanas condiciona las actitudes de aceptación o rechazo hacia las ciencias [Wursten, 2022]. Sin embargo, existe una contradicción, al menos en apariencia, al analizar los resultados de las encuestas en torno al conocimiento de las instituciones científicas, ya que del total de encuestados/as, solo el 25 % en 2015 y el 33 % en 2021 pudo mencionar alguna institución científica, indicador que se mantiene con muy bajo crecimiento a lo largo de los años. Es decir que, si bien los/as científicos/as son socialmente reconocidos/as, y el 75 % de la ciudadanía considera que son la fuente más confiable para informarse (seguidos por médicos/as, ONG ambientalistas y periodistas, según la ENPPC del año 2021), todavía hay mucho por hacer en cuanto a visibilizar cómo y dónde trabajan.

En los últimos años, la ciencia en Argentina se ha vuelto una de las protagonistas de las noticias, ya sea por problemáticas ambientales, descubrimientos, vacunas, información vinculada a la pandemia por COVID-19, o bien por el desfinanciamiento estatal que ha

ocurrido (y vuelve a ocurrir) con los consecuentes conflictos que atraviesa el sector científico tecnológico nacional. Se podría hablar de dos momentos de inflexión: el de la pandemia, que tuvo un “efecto positivo”, provocando un mayor interés por la ciencia y sus profesionales, resultando en una gran conformidad con el sector (72 %) y en una mejora de su imagen (55 %; según la ENPPC del año 2021), además de una mayor “disponibilidad o accesibilidad” de los/as científicos/as [Massarani, Neves, Entradas, Loughheed & Bauer, 2021]; y el vivido a finales del 2016 en donde los/as científicos/as argentinos/as fueron convocados a los medios de comunicación masivos por las medidas de reclamo tomadas ante el conflicto atravesado por el desfinanciamiento del sistema de ciencia y tecnología nacional. Además, ocurrió una significativa banalización pública sobre determinados objetos de estudio, principalmente relacionados a las ciencias sociales, y se puso en tela de juicio las maneras en que los/as trabajadores/as accedían a sus puestos de trabajo, siendo el CONICET una de las instituciones del Estado cuyos concursos de ingreso son de los más difíciles y rigurosos. Todo esto que puso a la ciencia y los/as científicos/as en el ojo de la opinión pública, nos obliga a re-preguntarnos un sin fin de cosas, entre ellas, ¿qué vínculo hemos creado (o no) con la sociedad?. Situación que resurge actualmente con la llegada al poder de un gobierno nacional con tendencia libertaria en temas económicos, pero conservadora en temas sociales, cuyas primeras medidas afectan gravemente al sector [Ramos, 2023].

Ante este escenario, resulta evidente que es necesario que exista un contacto más directo entre aquellos/as que dedican su vida a trabajar vinculados/as a la ciencia, ya sea investigando, haciendo extensión, docencia, o en la gestión pública, con personas por fuera de la academia. Es decir, destinar mayores esfuerzos en acciones de CPC, incluso desde instituciones científicas que no la tengan entre sus principales objetivos.

2 - La CPC desde la perspectiva de un Instituto del CONICET y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)

Como científicos/as dedicados/as a la limnología¹ y su comunicación pública, consideramos muy importante que como trabajadores/as de la ciencia nos involucremos en fortalecer los lazos sociales por fuera del sector. Entre otras cosas, porque el desconocimiento puede ser una de las razones por las cuales encuentran lugar en la sociedad los discursos de odio y banalización del sector científico-tecnológico o la construcción de falsos estereotipos. Sin embargo, no basta con “poner el conocimiento a disposición”, sino que se deben pensar diferentes estrategias para atraer y motivar el interés científico [Fernández Polcuch, Bello & Massarani, 2015; Castelfranchi & Fazio, 2021]. También, re-pensar el quehacer científico desde un lugar más participativo e inclusivo, teniendo en cuenta las demandas sociales. De esta manera, se podría no solo llegar a más sectores de la sociedad, sino también contribuir a un desarrollo donde la ciencia, como un elemento de la cultura, sea central en la toma de decisiones críticas y soberanas. Como expone De Semir [2010], no se trata de convencer o vender al público la importancia de la ciencia, sino de democratizar la opinión del público sobre temas científicos para que los/as ciudadanos/as puedan participar significativamente en la toma de decisiones.

1. Es la rama de la ecología que se dedica al estudio de lagos, lagunas, ríos, embalses, estuarios y aguas subterráneas, es decir los ecosistemas acuáticos continentales. Sus enfoques abarcan diversas disciplinas, tales como la geología, física, química y biología de los cuerpos de agua.

Estudios realizados en España [Llorente, Revuelta, Carrió & Porta, 2019] y América Latina [Albornoz, Barrere, Bas & Sokil, 2019] muestran que en la actualidad se percibe una tendencia más favorable entre las comunidades científicas hacia las acciones de vinculación con la sociedad y su intervención en ellas [Cortassa, Wursten, Andrés & Legaria, 2020]. Sin embargo, en Argentina, al menos hasta el año 2011, la mayor parte de estas acciones eran conferencias, siendo menos las charlas en escuelas o el desarrollo de material de divulgación. A su vez, en el otro extremo se encontraban las escasas veces que los/las investigadores/as participaban en ferias, o incluso produciendo material para los medios de comunicación (como columnistas en radio o televisión) [Kreimer, Levin & Jensen, 2010]. Es decir que, ante dichos resultados, parecería ser que mientras más se alejan del formato habitual de comunicación (más cercano a lo académico de tipo congreso o clase), menos personas son las que lo realizan. Hipotéticamente, esto podría deberse al mayor tiempo del que deberían disponer o a que no consideran que deban ser ellos/as quienes comuniquen la ciencia de esa manera (una aproximación a esta idea es la comparación entre la producción de artículos científicos específicos y la de artículos dirigidos a públicos no especializados realizada por Bentley y Kyvik [2010]). También podría deberse al desbalance en los criterios de evaluación, la falta de reconocimiento por los/as pares y la escasa financiación para este tipo de prácticas. Razones que, según Torres-Albero, Fernández-Esquinas, Rey-Rocha y Martín-Sempere [2010], de solucionarse, podrían promover que los/as científicos/as salgan de la “jaula dorada” en la que se encuentran atrapados/as, distantes de la sociedad. Según Cortassa [2018], la escasa participación también podría deberse a que no se sienten capacitados/as para hacerlo, a la inseguridad frente a potenciales reacciones adversas por parte del público y a los prejuicios del resto de los/las colegas. En relación con el mencionado desbalance en la evaluación, Arocena [2014, p. 96] argumenta que los sistemas de evaluación de las investigaciones llevan a priorizar su calidad académica sin darle similar relevancia al compromiso social; y agrega: “buscar la conjugación entre ambos aspectos a lo largo de todo el accionar científico debiera ser la meta definitoria de la universidad pública”. Por lo que deberíamos cuestionarnos para quién investigamos si no existe tal conexión con la realidad social de nuestro país.

Por todo lo antedicho es que en el año 2015 se creó, como iniciativa del colectivo de becarios/as del Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet” (ILPLA, CONICET-UNLP, <https://www.ilpla.edu.ar/>), el Área de Extensión y Comunicación (AEyC; <https://www.ilpla.edu.ar/biblioteca-y-publicaciones/area-de-extension-y-comunicacion/>). Con ella se buscó que los/las integrantes del instituto, sea cual fuere su escalafón (esto es becarios/as, personal de apoyo o investigadores/as), pudieran compartir los resultados de sus investigaciones y sus actividades diarias, a través de variados formatos y con públicos diversos, generando espacios donde el encuentro, la escucha, el aprendizaje y la reflexión ocuparan un lugar fundamental, en pos de lograr una mayor articulación entre el conocimiento generado y las necesidades, tanto de la institución como de la sociedad. Por eso, en el presente trabajo pretendemos profundizar en torno a dichos aprendizajes reflexionando acerca del funcionamiento del AEyC a lo largo de sus primeros seis años de existencia, no sólo realizando un relato de lo hecho, sino analizando la planificación de futuras acciones. Según Conforti [2012] resulta esencial reforzar la idea de que cuando en las instituciones científicas se trabaja con la sociedad, se dedique suficiente tiempo a la reflexión, al análisis y a la evaluación de dicha interacción, para de esta manera ser capaces de sumar herramientas de intervención que apunten a la profesionalización del campo de la CPC. En este sentido, resulta fundamental planificar las acciones con el fin último de

alcanzar una comunicación organizada [Bartoli, 1992]. Y como sólo se puede planificar sobre aquello que conocemos, es necesario realizar un diagnóstico, que en este caso fue a través de un análisis FODA [Ponce Talancón, 2006], es decir, una búsqueda de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del ILPLA en torno a la CPC. Dicho diagnóstico fue realizado en el 2019 por dos de los/as autores/as de este trabajo (J.G.deS. y C.M) en el marco de la Diplomatura Universitaria Superior en Comunicación Pública de la Ciencia de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y puesto a disposición del Instituto y del AEyC. Vale destacar que el análisis se hizo considerando la particularidad de que los/as autores/as del presente trabajo también pertenecen al Instituto. De alguna manera, y en consonancia con el naturalismo, esta situación implica un reconocimiento de que los fenómenos socioculturales no pueden estudiarse de manera externa [Guber, 2011]. La obtención del FODA permitió revisar en conjunto las acciones llevadas a cabo desde el AEyC entre 2015 y 2021, así como también las articulaciones, de modo de pensar en formas de potenciar sus efectos en la institución a corto, mediano y largo plazo.

3 - Diagnóstico y evaluación de la extensión y la comunicación del ILPLA

Durante estos años de trabajo los lazos del ILPLA se han incrementado, logrando articulaciones sólidas con escuelas, clubes, comedores, otras instituciones científicas y organismos gubernamentales nacionales, provinciales y municipales. Las actividades incluyen el trabajo barrial, la participación en ferias de ciencia, visitas con escuelas, jornadas de debate, y una serie de artículos de divulgación denominada "Click sobre el Agua". A su vez, con el objetivo de fortalecer las relaciones y el diálogo entre el AEyC y los demás integrantes del Instituto, se creó en el 2019 una gacetilla informativa mensual interna. Del análisis FODA (Tablas 1 y 2) surge, entre otras cosas, la necesidad de evaluar los públicos. Salvo por contadas excepciones, no se conoce el lugar que ocupa el ILPLA en el barrio en el que está emplazado, ni mucho menos en la ciudad de La Plata (Buenos Aires, Argentina). Sin embargo, surge como uno de los principales temas de interés el poder identificar estrategias que permitan hacer más accesible el conocimiento sobre un tema muy atractivo para casi cualquier público: el agua. Se trata de una fortaleza que debería ser potenciada, buscando instalar sus investigaciones, y en ese sentido, lograr comunicar mejor acerca de quiénes son los/as que investigan esa temática, cómo y por qué lo hacen. Existe la oportunidad de comunicar por ejemplo, cuál es la importancia de la conservación de los ambientes acuáticos. Esta oportunidad podría ser aprovechada con dispositivos y acciones de CPC debidamente organizadas, financiadas y llevadas adelante por sus protagonistas, pero también (y fundamentalmente) por comunicadores/as formados/as en la temática y científicos/as formados/as para la extensión, la comunicación y la promoción de la cultura científica.

Del análisis también surge la falta de compromiso de algunos/as integrantes del ILPLA en cuanto a tomar la CPC como algo habitual y trascendental en sus profesiones, seguramente debido a que existe una histórica confusión en cuanto a que suele pensarse a esta actividad como algo periférico, que surge espontáneamente y que puede solucionarse improvisadamente. Llevar adelante acciones internas que apunten a desterrar esta idea, a instalar la importancia de la CPC en cuanto, por ejemplo, al apoyo que pueden recibir los/as

Tabla 1. Análisis FODA realizado para el Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet” (ILPLA, CONICET-UNLP): Fortalezas y Oportunidades.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ■ Existe un elemento que engloba a todas las temáticas de trabajo: el agua; lo cual facilita la comunicación de las investigaciones. ■ El Instituto cuenta con un AEyC, que coordina las acciones de comunicación interna y externa. ■ Los/as integrantes del AEyC se eligen a través de voto secreto y postulación voluntaria, quedando los 3 estamentos igualmente representados (becarios/as, personal de apoyo e investigadores/as). ■ Algunos de los miembros del AEyC son docentes de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM) de la UNLP. ■ Existen variadas iniciativas de CPC por motivaciones personales o de los grupos de trabajo. ■ Algunos/as integrantes del AEyC se forman en CPC y extensión. ■ Existe una predisposición general para colaborar en actividades de CPC que trasciende generaciones y estamentos. ■ Existen al menos tres proyectos que involucran CPC: Exploracuátic@s, Caza Mosquitos y Preservamos (antes llamada Appear) que tienen vínculos con diversos públicos. ■ Existe una serie de artículos de divulgación basados en las investigaciones del personal del ILPLA: Click sobre el agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las temáticas de investigación son fácilmente asimilables por el público en general. El agua es algo común y es sencillo encontrar referencias para que el público pueda empatizar, ya sea con el científico/a o con su objeto de estudio. ■ El AEyC está en vinculación con las áreas de comunicación, prensa y extensión de diversas instituciones, lo que se refleja en las múltiples invitaciones a participar de diferentes acciones (Prensa del CONICET La Plata, CONICET, Programa de Promoción de Vocaciones Científicas (VocAr), CICPba, etc.). ■ Existen nexos con otros grupos de la UNLP y con las Secretarías de Extensión, Ciencia y Políticas Sociales de dicha universidad que repercute en diversas instancias de interacción y formación. ■ La doble dependencia del ILPLA brinda la posibilidad de presentarse a subsidios (más si los/as responsables son docentes de la UNLP). ■ La visibilidad lograda por los tres proyectos y por algunos/as integrantes posibilita que el Instituto sea referencia en la temática para los medios locales.

científicos/as en su tarea diaria, o incluso en la necesidad de curricularizar la CPC en las carreras de ciencia, podría ser una manera de superar la debilidad de la falta de formación y la falta de apoyo a las iniciativas puntuales de formación.

Como detalle de los resultados alcanzados en esta etapa de trabajo desde la creación del AEyC del ILPLA (2015) podemos mencionar las siguientes actividades, muchas de las cuales fueron modificadas y reformuladas considerando el análisis FODA (2019) y continuaron hasta el 2021 (período que abarca este trabajo).

Proyecto de extensión: #Exploracuátic@s [Garcia de Souza et al., 2017; Altieri et al., 2019], <https://www.instagram.com/exploracuaticxs/?hl=es>, <https://linktr.ee/exploracuaticxs>

Tabla 2. Análisis FODA realizado para el Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet” (ILPLA, CONICET-UNLP): Debilidades y Amenazas

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ■ Existe una escasa planificación en torno al AEyC. ■ El compromiso de la mayoría de los/as integrantes en cuanto a la CPC en su actividad diaria es bajo. Muchas veces se reduce tan solo a la buena o mala predisposición del momento. ■ Existe una falta de comunicación: hay integrantes del Instituto que realizan acciones de CPC individual o grupal y el AEyC no se entera. ■ No existe un presupuesto específico para el AEyC. Los fondos surgen de solicitudes por acciones específicas o subsidios de extensión, y rara vez como parte de los fondos de investigación. ■ En general, los/as integrantes del Instituto no están formados en CPC. ■ No hay una clara apuesta a la formación de los integrantes del AEyC en temáticas vinculadas con sus tareas. ■ Muchas de las acciones se sostienen por el voluntarismo. ■ La serie de divulgación institucional (Click sobre el agua) tiene dificultades para conseguir autores/as para los artículos. No se conoce su público (ni real ni potencial). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El AEyC cuenta con una dificultad a la hora de comunicar que tiene que ver con los términos: “Limnología” no es una palabra accesible ni conocida por la mayoría, lo cual pone una barrera inicial que debe ser franqueada. ■ No existe una partida presupuestaria destinada específicamente a la CPC del Instituto, ni por medio de CONICET ni de la UNLP. ■ La vinculación con los/as encargados de la extensión y la comunicación de la FCNyM, de la que el ILPLA depende, es insuficiente y a veces inexistente. ■ Teniendo en cuenta que muchas veces los públicos identifican a los actores sociales a través de los edificios en donde trabajan, la ubicación del ILPLA podría ser tomada como una amenaza. El edificio aunque está ubicado en una zona de la ciudad que se ha ido construyendo como polo Científico-Educativo-Tecnológico, está ubicado en una zona poco frecuentada y no muy accesible para el público en general.

parte del Programa de Ambiente y Salud Comunitaria de la UNLP, reúne a más de 30 talleristas (estudiantes, graduados/as y profesores/as de Ciencias Naturales, Artes, Arquitectura y Humanidades). Tiene un fuerte componente comunitario, fortaleciendo la educación ambiental y la cultura científica de niños/as y adolescentes de La Plata a través del juego y el arte, donde se incorporó de forma bien lograda el término “limnología”. Además, la poca predisposición para participar en actividades de CPC, y la escasa formación en la temática (considerada como una debilidad en el FODA), fueron reemplazadas por el sólido compromiso de los/as talleristas con el proyecto y la formación específica de muchos/as de ellos/as.

Redes: vínculos con diferentes organizaciones civiles, ONGs, clubes, comedores, organismos gubernamentales de ciencia y técnica, municipios, etc. Estas articulaciones y vínculos fueron logrados a pesar de la escasa comunicación con los/as encargados de la extensión y la comunicación de la FCNyM, y permitieron participar en ferias, encuentros y jornadas como

organizadores/as o expositores/as invitados/as por diferentes Instituciones como UNLP, VocAr, CCT La Plata, y MINCyT.

Mesas Redondas y Debates: más de 15 jornadas en donde a partir de un tópico de interés se buscó el enfoque interdisciplinario con diferentes especialistas y actores, fomentando la participación y la escucha.

Visitas: se recibieron a más de 200 niños/as y adolescentes de escuelas primarias y secundarias en el edificio del ILPLA, de esta manera haciéndolo conocido y referente en la temática del agua (a pesar de estar en una zona no muy accesible para el público en general). Además se brindaron talleres en escuelas, a veces con motivo del día Mundial del Agua (definido por la ONU cada 22 de marzo).

Ferias Científicas: con el fin de visibilizar las acciones que realiza un/a investigador/a, con qué organismos trabaja y principalmente por qué y para quiénes. Ej: Tecnópolis, Estación Ciencia, Día del Investigador, Día Mundial de la Tierra, y Estación Juego, entre otros. En marzo del 2019 se llevó adelante conjuntamente entre el AEyC del ILPLA y Exploracuatic@s la primera “Feria del Agua”, (<https://www.ilpla.edu.ar/agua/>) la cual tuvo su segunda edición virtual en marzo del 2021, conformada por equipos, proyectos de investigación y extensión, artistas y distintas organizaciones de la ciudad y de la región para hablar y reflexionar sobre el agua desde múltiples enfoques. De esta manera, las experiencias que los integrantes de la AEyC fueron atravesando les brindaron una formación empírica sólida en CPC, acercando una mirada desde múltiples enfoques sobre una temática tan cotidiana como el agua a distintos públicos, convirtiéndose en el caso de este particular formato, en una feria con importancia regional que continúa en el tiempo.

Publicaciones y Congresos: 1° Encuentro de Extensión Universitaria del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE, 2016), VII Jornadas de Jóvenes Investigadores y Extensionistas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM, 2017), IX congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos (EMEAP, 2017) [Alvarez et al., 2017], 1° Encuentro de Ciencia Abierta y Ciudadana en Argentina (CIACIAR, 2017), congreso de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología de América Latina y el Caribe (RedPOP, 2017) y VII Congreso internacional de Comunicación Pública de la Ciencia (COPUCI, 2019), entre otros. La participación de la AEyC en estos eventos, que no se limitan exclusivamente a la CPC, fortaleció la comunicación interna con otros miembros del Instituto, ayudó a la formación personal en dicha temática y potenció capacidades y redes, tanto en el ámbito local como nacional y regional. Además, en el caso de la ciudad de La Plata, logró aumentar la visibilización del AEyC, como pionera, referente y modelo vincular para otros institutos del CONICET, la CICPba y la UNLP.

Redes sociales: página oficial de Facebook del ILPLA, página de Facebook e Instagram del proyecto #Exploracuatic@s, canal de youtube del ILPLA. Estos escenarios de acción aumentaron la visibilización y la interacción con un público muy diverso, incluso muy alejado geográficamente (ej. Colombia, España, etc); permitiendo un intercambio y cooperación recíproca.

Click sobre el agua (<https://www.ilpla.edu.ar/biblioteca-y-publicaciones/click-sobre-el-agua/>): es una publicación bimensual o trimestral que reúne artículos de divulgación científica sobre ecología acuática basada en artículos originales publicados por integrantes del ILPLA. Se publicaron 19 números en el período analizado. Aún desconocemos el público real y

potencial, y se están evaluando nuevos formatos que aumenten la llegada y circulación del material (ej., como material educativo para escuelas en repositorios).

De lo expuesto anteriormente, los 3 años posteriores al análisis FODA, supusieron una revisión de las actividades y un replanteo de acciones para potenciar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, afrontar las debilidades y disminuir las amenazas. Creemos que con el trabajo y esfuerzo llevado adelante, muchas de las acciones que veníamos desarrollando se vieron mejoradas y potenciadas; sin embargo una deuda pendiente sigue siendo la falta de financiamiento y presupuesto específico que muchas veces se ameniza por los subsidios específicos de proyectos puntuales (ej. Exploracuíctics) y de acciones aisladas (ej. Semana de la Ciencia o Feria del Agua).

4 - Reflexiones finales

Los primeros seis años de funcionamiento del AEyC del ILPLA han podido sentar las bases para el trabajo futuro, incorporando lo realizado previamente en el Instituto (sintetizado en informes internos del AEyC del ILPLA [Alvarez & Garcia de Souza, 2015]) y reflexionando y co-construyendo saberes respecto de este campo de acción, en parte desde la praxis y en parte desde la formación profesional. Incluso, el trabajo extensionista nos ha permitido profundizar sobre nuestras prácticas profesionales, incorporando visiones diversas, inter y transdisciplinarias, como por ejemplo aquellas relacionadas con la Educación Ambiental Integral, la educación popular [Freire, 1984, 1985; Kaplún, 2002], la perspectiva de la doble vía [Bonicatto, 2019] y el campo de la comunicación/educación [Huergo, 1998]. Dicha experiencia y reflexión promovió el pensar que los/as participantes de las actividades impulsadas por el AEyC no debían ser concebidos como sujetos en blanco en quienes se depositan contenidos e información, sino que se pudieran construir espacios de aprendizaje colaborativo, activo y contextualizado. Esto se encuentra en sintonía con lo que Tommasino y Cano [2016] denominan “extensión crítica”, que se nombra en sentido amplio como “enfoque dialógico”, y que surge a partir de la crítica hacia el modo asistencialista y políticamente conservador que existía en la extensión [Garat & Barrionuevo, 2020]. Así como también, se encuentra en sintonía con el modelo etnográfico-contextual de la CPC [Cortassa, 2010], que surge en contraposición a la alfabetización científica [Hilgartner, 1990]. En coincidencia con lo planteado por Wursten [2022] consideramos que la extensión tiene un alto potencial para dar respuesta a los desafíos institucionales de impulsar una circulación social de los conocimientos y la participación ciudadana.

Como colectivo de profesionales de las ciencias atravesados por un profundo interés comunicacional y extensionista, tenemos una oportunidad de realizar un cruce de saberes en torno a una temática que atraviesa la vida de cualquier persona: el agua. Si bien es sabido que el agua es importante para la vida humana, muchas veces solo nos quedamos con aquellos conceptos clásicos del agua como recurso y no se discute sobre la vida que la habita, los modos de uso de los bienes naturales comunes, las inundaciones, la contaminación, y menos aún del vínculo entre el agua, la ocupación (desordenada) del territorio y la justicia ambiental. Es en la conjunción entre calidad académica y compromiso social que se encuentra el trabajo territorial, la extensión, y la CPC, con todas sus posibilidades. Lo realizado hasta el momento y sus consecuentes reflexiones posicionan al AEyC del ILPLA como una referencia en torno a la comunicación institucional en la región, lo que por ejemplo puede comprobarse en el crecimiento sostenido de la Feria del Agua, que

ya lleva cinco ediciones y que ha sido declarada de Interés Municipal por el Concejo Deliberante de la ciudad de La Plata.

Teniendo en cuenta la crisis socioambiental en la que estamos inmersos, es evidente que nos encontramos en un punto de quiebre en el cual hacen falta cada vez más y mejores estrategias que apunten a democratizar el conocimiento de forma diversa, crítica y con impacto territorial. Sin embargo, aquellas prácticas que involucran un paso más de creatividad o de compromiso personal, físico y emocional por parte de los/as científicos/as, o que por ejemplo puedan verse potenciadas por elementos tecnológicos o artísticos, se encuentran aún subestimadas en relación con aquellas más clásicas y mejor puntuadas por las comisiones evaluadoras. No obstante, dada la corriente motivacional generada por la AEyC y las ofertas de formaciones de posgrado en CPC, cada vez más amplias en término de formatos de cursada (presencial, virtual o mixto) y ubicación geográfica en el país, consideramos posible que entre los/las científicos/as dedicados a la limnología existan cada vez más comunicadores/as que dialoguen de manera innovadora acerca de esta temática con la sociedad. Nuestra experiencia nos indica que estos/as científicos/as comunicadores/as pueden estar sumando en los años próximos cada vez más prácticas que apunten a una mayor accesibilidad al conocimiento, o incluso nuevas formas más colaborativas de construirlo. Creemos que estas nuevas generaciones de científicos/as, cada vez más interpelados por el entorno social y por los contextos en los que llevan adelante sus tareas, se encontrarán apostando a incorporar prácticas de extensión y comunicación innovadoras. Sin embargo, para lograrlo es preciso no solo realizar una investigación para poder asegurarlo, sino considerarse parte de esta transformación hacia una ciencia cada vez más conectada con la realidad.

5 - Agradecimientos

Queremos agradecer a las autoridades del ILPLA por su apoyo y muy especialmente a cada uno/a de los/as integrantes del Instituto que se sumaron a participar en las actividades propuestas con amor, compromiso y entusiasmo. También agradecemos enormemente a los proyectos extensionistas amigos, con los que hemos estrechado vínculos de cooperación y aprendizaje; a las distintas secretarías y/o programas de instituciones provinciales y nacionales con las que hemos trabajado, a las organizaciones civiles, sociales, clubes y comedores por sus abrirnos sus puertas y a los medios de comunicación ¡Muchas gracias! N° 1256 de contribución del ILPLA.

Referencias

- Albornoz, M., Barrere, R., Bas, N. & Sokil, J. (2019). Los investigadores universitarios y su vínculo con el entorno en América Latina. (pp. 29-42). Ricyt.
- Altieri, P., Cortese, B., Garcia de Souza, J. R., Monti, C., Siri, A., Semeñiuk, B., ... Alvarez, M. F. (2019). El juego y el arte como herramientas para la valorización de los ambientes acuáticos urbanos. Artículo breve publicado en las Actas del X Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos. Tandil, Argentina: Instituto Multidisciplinario sobre ecosistemas y desarrollo sustentable.
- Alvarez, M. F. & Garcia de Souza, J. R. (2015). Informes internos del Área de Extensión y Comunicación del ILPLA.

- Alvarez, M. F., Garcia de Souza, J. R., Monti, C., Siri, A., Díaz, A. & Jensen, R. (2017). El Área de Extensión del ILPLA en acción. Resumen publicado en las Actas del IX Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos. La Plata, Argentina.
- Arocena, R. (2014). La investigación universitaria en la democratización del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* 9 (27), 85-102. doi:10.52712/issn.1850-0013-581
- Bartoli, A. (1992). *Comunicación y Organización*. Barcelona, Spain: Paidós.
- Bentley, P. & Kyvik, S. (2010). Academic staff and public communication: a survey of popular science publishing across 13 countries. *Public Understanding of Science* 20(1), 48-63. doi:10.1177/0963662510384461
- Bonicatto, M. (2019). *Doble vía. El aporte de la Planificación Estratégica Situacional a la extensión estatutaria de la Universidad Nacional de la Plata* (Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)). Consultado desde <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/79848>
- Castelfranchi, Y. & Fazio, M. E. (2021). *Comunicación pública de la ciencia*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Oficina de Montevideo. Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe.
- Conforti, M. E. (2012). *El rol de la comunicación pública de la arqueología y la educación no formal en la valoración social del patrimonio arqueológico en la provincia de Buenos Aires* (Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina). Consultado desde <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/169>
- 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. Consultado desde <https://www.revistacts.net/contenido/numero-15/del-deficit-al-dialogo-y-despues-una-reconstruccion-critica-de-los-estudios-de-comprension-publica-de-la-ciencia/>
- Cortassa, C. (2012). *La ciencia ante el público. Dimensiones epistémicas y culturales de la comprensión pública de la ciencia*. Eudeba. Consultado desde <https://www.eudeba.com.ar/Papel/9789502319100/La+ciencia+ante+el+p%C3%BAblico>
- Cortassa, C. (2018). *Clase 5: La investigación en Comunicación Científica (II): El análisis de los Agentes: El análisis de los Agentes. Expertos, públicos e interfaces*. Material compartido durante la Diplomatura Universitaria Superior en Comunicación Pública de la Ciencia. Facultad de Ciencias Sociales – UNCPBA.
- Cortassa, C., Wursten, A., Andrés, G. & Legaria, J. I. (2020). Comunicar las ciencias desde las instituciones: dos modelos de análisis aplicados al caso UNER. *Ciencia, docencia y tecnología* 31 (61), 1-35. doi:10.33255/3161/783
- De Semir, V. (2010). El “mutatis mutandis” de la comunicación científica en la era de Internet. *ArtefaCToS. Revista de estudios sobre la ciencia y la tecnología* 3, 49-79. Consultado desde <https://revistas.usal.es/cinco/index.php/artefactos/article/view/8429>
- Dirección Nacional de Información Científica - MINCyT (2022). *5ta Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia*. Buenos Aires, Argentina.
- Fernández Polcuch, E., Bello, A. & Massarani, L. (2015). Políticas públicas e instrumentos para el desarrollo de la Cultura Científica en América Latina. En L. Massarani (Ed.), *RedPOP 25 años de popularización de la ciencia en América Latina*. Rio de Janeiro, Brasil: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, RedPOP, UNESCO.
- Freire, P. (1984). *¿Extensión o Comunicación?* Montevideo, Uruguay: Siglo XXI.
- Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido* (32.ª ed.). Montevideo, Uruguay: Siglo XXI.

- Garat, J. & Barrionuevo, A. (2020). Formación universitaria en extensión: cuatro desafíos en tiempos de “la doble vía”. *Revista Masquedós* 5 (5), 10. Consultado desde <https://ojs.extension.unicen.edu.ar/index.php/masquedos/article/view/76>
- García de Souza, J. R., Alvarez, M. F., Siri, A., Monti, C., Díaz, A. & Jensen, R. F. (2017). Colectivo de extensionistas: Exploracuat@s. En *15° Congreso de la RedPOP 2017. Conexiones: nuevas maneras de popularizar la ciencia*, 21-25 de agosto de 2017 (pp. 811-816). Buenos Aires, Argentina: Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe. CABA, Argentina.
- Guber, R. (2011). *La etnografía: Método, campo y reflexividad* (1.ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
- Hilgartner, S. (1990). The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses. *Social Studies of Science* 20(3), 519-539. doi:10.1177/030631290020003006
- Huergo, J. (1998). *Comunicación/educación: ámbitos, prácticas, perspectivas*. La Plata, Argentina: Ediciones de Periodismo y Comunicación.
- Kaplún, M. (2002). *Una Pedagogía de la Comunicación (el comunicador popular)*. La Habana, Cuba: Caminos.
- Kreimer, P., Levin, L. & Jensen, P. (2010). Popularization by Argentine researchers: the activities and motivations of CONICET scientists. *Public Understanding of Science* 20(1), 37-47. doi:10.1177/0963662510383924
- Llorente, C., Revuelta, G., Carrió, M. & Porta, M. (2019). Scientists' opinions and attitudes towards citizens' understanding of science and their role in public engagement activities. *PLOS ONE* 14(11), e0224262. doi:10.1371/journal.pone.0224262
- Massarani, L., Neves, L. F. F., Entradas, M., Loughheed, T. & Bauer, M. W. (2021). Perceptions of the impact of the COVID-19 pandemic on the work of science journalists: global perspectives. *Journal of Science Communication* 20(07), A06. doi:10.22323/2.20070206
- Montes de Oca, S. (2016). *Planificación y gestión de la comunicación desde el lugar del científico: el caso CONICET (2007/2015)* (Tesis de la Maestría PLANGESCO, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina).
- Nieto-Galán, A. (2011). *Los públicos de la ciencia. Expertos y profanos a través de la historia*. Madrid, España: Fundación Jorge Juan Marcial Pons Historia,
- Ponce Talancón, H. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*. Consultado desde <http://www.eumed.net/ce/>
- Ramos, V. A. (2023). Science is under threat in Argentina — we must call out the danger. *Nature* 622(7983), 433. doi:10.1038/d41586-023-03228-7
- Scheinsohn, D. (1993). *Comunicación estratégica. Management y fundamentos de la imagen corporativa*. Buenos Aires, Argentina: Macchi.
- Tommasino, H. & Cano, A. (2016). Avances y retrocesos de la extensión crítica en la Universidad de la República de Uruguay. *Masquedós* 1 (1), 9-23. Consultado desde <https://ojs.extension.unicen.edu.ar/index.php/masquedos/article/view/3>
- Torres-Albero, C., Fernández-Esquinas, M., Rey-Rocha, J. & Martín-Sempere, M. J. (2010). Dissemination practices in the Spanish research system: scientists trapped in a golden cage. *Public Understanding of Science* 20(1), 12-25. doi:10.1177/0963662510382361
- Wursten, A. G. (2022). Ciencia, tecnología y sociedad: el potencial de la extensión universitaria como interfaz mediadora. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* 17 (50), 37-63. Consultado desde <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/293>

Sobre el autores

Javier Garcia de Souza, dr. en Ciencias Naturales (UNLP), Diplomado en Comunicación Pública de la Ciencia (UNICEN), Investigador CONICET en el Instituto de Limnología “Dr. Raúl Ringuelet” (ILPLA, CONICET-UNLP), docente y extensionista en la UNLP. Integra Exploracuatic@s, Poper Stand Up Científico, el Grupo de Estudios en Ciencia y Escena (GECE), la Dirección de Promoción de la Cultura Científica (SECyT-UNLP), y el Programa Bonaerense de Artes Escénicas y Cultura Científica.

✉ javiergds@ilpla.edu.ar

María Fernanda Alvarez, licenciada (FCNyM-UNLP) y Doctora en Biología (FCEyN-UNMDP). En la actualidad, ayudante Diplomada de las Cátedras de Genética y Limnología (FCNyM-UNLP) e Investigadora Adjunta del CONICET en el Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet”. CCT-CONICET-La Plata. Coordinadora y/o directora (en períodos alternos) del proyecto de Extensión Exploracuatic@s desde el año 2015. Directora y participante de diversos proyectos de investigación, autora de numerosas contribuciones científicas, de divulgación y de educación.

✉ feralvarez@ilpla.edu.ar

Bianca Cortese, becaria posdoctoral CONICET en el Centro de Investigación Esquel, Montaña y Estepa Patagonica (CIEMEP-CONICET-UNPSJB) y en finalizacion de la Especializacion en Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

✉ biancacortese@comahue-conicet.gob.ar

Paula Altieri es Doctora en Ciencias Naturales de la Universidad de La Plata. Durante mis estudios participé en el Área de Extensión y Comunicación del Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet” (ILPLA, CONICET-UNLP), instituto donde realice la beca. A su vez, participe en el proyecto de extensión Exploracuatic@s. Actualmente, me encuentro en Australia, centrada en la comunicación científica aplicada al turismo.

✉ altieripaula@gmail.com

Carolina Monti, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Universidad Nacional de La Plata (Argentina). Lic. en Comunicación Audiovisual y Lic. en Bibliotecología y Ciencia de la Información (UNLP). Diplomada en Comunicación Pública de la Ciencia (UNICEN).

✉ cmonti@conicet.gov.ar

Cómo citar

Garcia de Souza, J., Alvarez, M. F., Cortese B., Altieri, P. y Monti, C. (2024). ‘El desafío de la comunicación pública de la ciencia a nivel institucional: una reflexión situada’. *JCOMAL* 07(02), N02. <https://doi.org/10.22323/3.07020802>.



© El autor o autores. Esta publicación está bajo los términos de la licencia Creative Commons [Atribución – NoComercial – SinDerivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Todos los derechos de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares para fines comerciales están reservados.

ISSN 2611-9986. Publicado pro SISSA Medialab jcomal.sissa.it