

## Taller de Aguas: diálogo de saberes en el territorio.

EJE N° 7

Relato de experiencia pedagógica

Matías H. Assandri, Daiana L. Prince, Calén Rodríguez, Macarena Azaro,  
Virginia Vetere\*

Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Calle 47 y 115, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina  
vetere@quimica.unlp.edu.ar

### RESUMEN

El “Taller de Aguas” es un proyecto de extensión de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata con una amplia experiencia territorial. El objetivo del proyecto es generar herramientas que promuevan el acceso a agua segura y al saneamiento, como un derecho humano esencial para acceder a otros derechos fundamentales, como el de la salud. Nuestras actividades se organizan a partir de demandas territoriales concretas y son articuladas principalmente con productors<sup>1</sup> de la agricultura familiar y vecinxs de nuestra región, habitualmente en situación de vulnerabilidad, quienes participan de la elección de los problemas específicos a abordar, del diseño de la intervención y de la construcción de saberes que pueden constituirse en potenciales soluciones o mejoras. Buscamos visibilizar, concientizar y construir alternativas colectivas a las problemáticas socioambientales asociadas con la falta de acceso a agua potable y con la exposición a recursos hídricos contaminados.

El diálogo de saberes y nuestras experiencias en el territorio nos han permitido repensar, articular y dar sentidos a nuestras prácticas extensionistas, docentes y de investigación.

---

<sup>1</sup> Lxs autorxs adoptan la posición política de emplear un lenguaje que incluya y reconozca la amplia diversidad de identidades sexogenéricas.

**PALABRAS CLAVE:** territorio, diálogo de saberes, derechos humanos, agua

## **INTRODUCCIÓN**

Nuestra universidad reconoce a la extensión como una de sus funciones principales junto a la investigación y la docencia. Las actividades de extensión son debatidas y acordadas con la comunidad e intentan dar respuesta a problemas sociales, principalmente de los sectores con sus derechos básicos vulnerados. Es por esto que entendemos a la extensión universitaria como una construcción colectiva de saberes en torno a intereses, necesidades y demandas de la sociedad que permite generar herramientas para contribuir a su desarrollo. De acuerdo con el estatuto de la UNLP “La Extensión Universitaria será el principal medio de la Universidad Nacional de La Plata para lograr su función social, contribuyendo al tratamiento de los problemas que afectan al bienestar de la comunidad, la reconstrucción del tejido social, el desarrollo económico sustentable y el fortalecimiento de la identidad cultural” (Estatuto de la UNLP, 2009).

De este modo, la extensión universitaria se constituye en un proceso particular de construcción del conocimiento que reconoce otros saberes además de los disciplinares adquiridos y estructurados en el espacio universitario. Esta concepción del conocimiento favorece un enriquecimiento de doble vía entre la universidad y las comunidades y territorios. Así, los proyectos y programas de extensión, que surgen a partir de problemáticas sociales planteadas por la comunidad, se conforman de equipos de trabajo que involucran actorxs territoriales, de la universidad y de otras instituciones, que participan activamente en el desarrollo, planificación y ejecución de las actividades requeridas para abordar una demanda concreta.

El “Taller de Aguas” es un proyecto de extensión de amplia trayectoria, perteneciente al Programa Ambiental de Extensión Universitaria (PAEU) de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. El objetivo central del proyecto es generar herramientas para defender el acceso al agua potable como un derecho humano esencial, que es la base para garantizar otros derechos como

el de la salud. En este trabajo nos proponemos relatar nuestras experiencias como extensionistas y la construcción de saberes en el territorio.

## **DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA**

El “Taller de Aguas” surgió por el año 1989 en medio de la crisis social por el proceso hiperinflacionario que padecía nuestro país, siendo uno de los primeros proyectos de extensión de la Facultad de Ciencias Exactas. El proyecto reúne a estudiantes, docentes, vecinxs, organizaciones barriales, asociaciones de productoxs hortícolas de La Plata y alrededores, otras instituciones estatales, entre otros. Siempre bajo la concepción de que el acceso al agua segura es un derecho inalienable y a partir de demandas concretas en relación con la falta de acceso a agua de calidad, caminamos el territorio, escuchamos las historias de vecinxs y productoxs de la región, intercambiamos experiencias y construimos en forma colectiva posibles soluciones. El diálogo de saberes y nuestras experiencias en el territorio nos han permitido dar sentidos a nuestras prácticas extensionistas, docentes y de investigación, repensarlas y articularlas.

El objetivo principal de nuestro accionar extensionista es la defensa del derecho al agua, lo que nos enfrenta a las barreras con las que aún hoy conviven diariamente numerosas personas en situación de vulnerabilidad en barrios emergentes y en el periurbano hortiflorícola del Gran La Plata, y en muchas otras regiones de nuestro país. Sabiéndonos parte de una Universidad Pública que busca estar al servicio del pueblo, consideramos que el proyecto debe constituirse en una herramienta que aporte a la transformación de la realidad de los sectores postergados de nuestra sociedad. La falta de acceso a agua de calidad es una problemática mundial que requiere del compromiso de diferentes sectores tal como lo expresa la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sustentable de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que plantea dentro de sus objetivos “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos” (ONU, 2015).



En este contexto, la demanda territorial nos enfrenta a una amplia diversidad de situaciones en las que intervenimos desde nuestro proyecto. En líneas generales podemos agrupar nuestras actividades principales en trabajos

barriales y con productorxs de la agricultura familiar. En la figura 1 se muestran algunas imágenes de nuestro trabajo territorial.

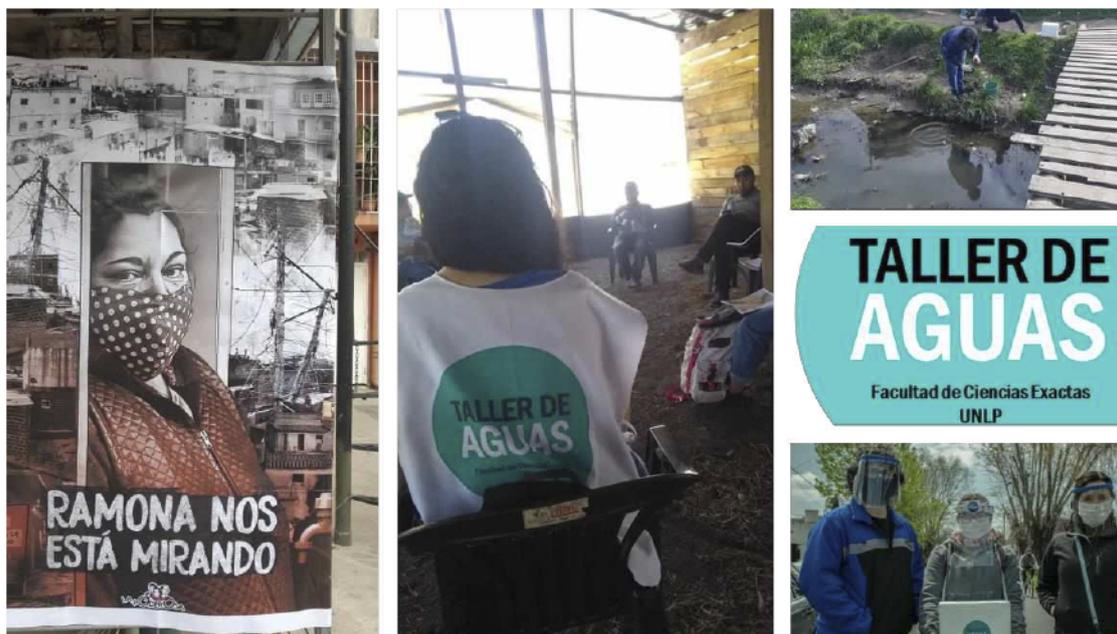


Figura 1. Imágenes del trabajo territorial del Taller de Aguas.

Las demandas de lxs vecinxs, referentes y organizaciones barriales están asociadas principalmente a la falta de agua o su mala calidad. Frecuentemente se contactan con nuestro proyecto por evidenciar color, olor o sabor en el agua o por la aparición de alguna patología que puede asociarse al consumo de agua contaminada. En muchas zonas de La Plata y alrededores el agua de red llega hasta las cercanías de los barrios siendo lxs vecinxs quienes hacen las conexiones hasta sus domicilios. Estas conexiones habitualmente son a través de mangueras que pueden estar dañadas o ensambladas de forma precaria y por tanto el agua es susceptible a la contaminación. En otros casos se hacen pozos con tanques comunitarios, que surgen también de la organización vecinal, y que no cuentan con ningún tipo de control sobre la calidad de agua.

Asimismo, el Taller de Aguas posee amplia experiencia en el trabajo con asociaciones de productorxs florihortícolas, en relación con la calidad del agua y las buenas prácticas para su obtención y almacenamiento. La producción hortícola en La Plata y alrededores constituye uno de los polos más importantes de la provincia de Buenos Aires. Las unidades productivas son, en general, pequeñas superficies arrendadas (de 0,5 a 3 has) dedicadas principalmente a la producción bajo cubierta o a campo de tomates, pimientos, berenjenas, cultivos de hojas verdes, entre otros. El trabajo es aportado principalmente por las familias, siendo la producción hortícola la única fuente de ingresos. Algunas familias viven en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, encontrándose sus viviendas a pocos metros del invernáculo y tornándose difusos los límites entre la actividad productiva y la actividad doméstica.

A demanda de lxs productorxs, sus asociaciones y otras instituciones estatales (INTA, UNLP, Defensoría del Pueblo, entre otras) hemos analizado un gran número de muestras en perforaciones para extracción de agua. Se ha registrado que el agua no es apta para consumo en la gran mayoría de los casos por evidenciarse contaminación microbiológica y/o niveles elevados de nitratos (Assandri y col., 2021). Las causas de la contaminación del agua

pueden tener su origen en deficiencias en las obras para la extracción y en el potencial contaminante de algunas fuentes como pozos ciegos, estiércol de animales y fertilizantes (Córdoba y col., 2019; Carbó y col., 2009). Acceder a un agua de mala calidad constituye un riesgo no sólo para las familias sino también para la salud pública, ya que este recurso es usado para la higiene personal y posterior manipulación de alimentos y para el lavado de las verduras (refrescado) previa a su venta (Cieza, 2012; Hidalgo-Moya, 2003; Córdoba y col., 2019).

La metodología utilizada para la intervención es similar en todos los casos y se resume a continuación:

1. Encuentros de organización y diagnóstico en el territorio. Junto a vecinxs, referentes o familias productoras, donde se definen estrategias y líneas prioritarias de trabajo, relacionadas con la calidad y manejo seguro del agua. En esta etapa se deciden en forma colectiva los lugares de muestreo y los parámetros a evaluar en el laboratorio.
2. Análisis de la calidad del agua. Las muestras son tomadas en los lugares elegidos siguiendo los protocolos adecuados para su recolección y conservación, y remitidas a los laboratorios del PAEU para realizar su análisis fisicoquímico y microbiológico. Las muestras se analizan considerando algunas de las características establecidas por el Código Alimentario Argentino (CAA) para agua potable (CAA, 2019). La elección de los parámetros a evaluar, entre la extensa lista establecida por el CAA para asegurar la potabilidad de una fuente de agua, tienen como objetivo realizar un análisis básico y económico de los contaminantes hallados con mayor frecuencia en sistemas individuales de abastecimiento de agua subterránea.
3. Socialización de los resultados y construcción colectiva de saberes. A partir de los resultados encontrados en el laboratorio y de la información relevada en los barrios y predios productivos, se analizan, cuando es necesario, las posibles causas de contaminación y las diferentes alternativas para el manejo seguro del agua. Estos saberes son construidos colectivamente en encuentros

y jornadas de intercambio barrial y con las familias productoras. Para la socialización y difusión de la información se elabora un informe y material con medidas preventivas y técnicas de fácil apropiación para mejorar la calidad del agua. A partir de la construcción colectiva de saberes es posible pensar y desarrollar algunas alternativas para mejorar la calidad del agua ya sea por reubicación de potenciales fuentes contaminantes, mejoramiento de los pozos de extracción o conexiones a la red de suministro o desinfección del agua una vez almacenada.

Una mención especial merece nuestra experiencia durante la pandemia por Covid-19. Frente a esta crisis mundial, el agua se presenta como el recurso indispensable para prevenir el contagio y la propagación del virus. En este contexto, la falta de acceso a agua de calidad por gran parte de nuestra población pone en evidencia, una vez más, la vulneración de derechos invisibilizados por décadas. Nuestro trabajo fue articulado con compañerxs de las Brigadas Sanitarias, que llevan el nombre “Ramona Medina<sup>2</sup>”, pertenecientes a la Facultad de Ciencias Exactas (Rodríguez y col., 2021). Esto significó atender a las demandas barriales teniendo presente el reclamo de Ramona por el acceso al agua potable como una necesidad imperiosa para prevenir este virus, que lamentablemente y agravado por la falta de este recurso la terminó matando.

Hoy más que nunca, se hace tangible que la posibilidad de contar con agua potable es un derecho básico indiscutible, que puede representar la posibilidad o no de sobrevivir ante una emergencia sanitaria. En tiempos donde se nos

---

<sup>2</sup> Ramona Medina fue una comunicadora y referente del área de salud de la Casa de las Mujeres y Disidencias de la organización social La Poderosa. El 3 de mayo hizo un video desde su casa, ubicada en la Villa 31 de la Ciudad de Buenos Aires, donde denunciaba la falta de agua en este y otros barrios populares y la vinculaba a la elevada propagación del COVID-19 en sectores vulnerables, al no poder cumplirse con las recomendaciones para la prevención de la infección, responsabilizando al gobierno de la Ciudad y a las autoridades de AySA. Cerca de medio mes después de su denuncia, Ramona falleció por complicaciones debidas a una infección de coronavirus, por las condiciones de vida a la que se ven sometidxs lxs vecinxs de estos barrios y la falta de respuesta de las autoridades responsables.

propone como métodos de prevención principales, el lavado periódico de manos y, en su momento, el aislamiento social invitándonos a quedarnos en nuestras casas, estas medidas se convierten en desafíos casi imposibles de lograr cuando no se cuenta con los servicios básicos en las viviendas. Alzamos las banderas de todas las Ramonas que luchan contra la precarización de las condiciones de vida de los barrios más carentes y la desidia de algunos representantes del estado.

Cada una de las experiencias recorridas en nuestro trabajo extensionista nos hace repensar y poner en contexto los conocimientos disciplinares adquiridos en nuestros trayectos universitarios, contribuyendo a una formación más integral como estudiantes y profesionales y enriqueciendo nuestras prácticas docentes y de investigación a la luz del diálogo de saberes en el territorio. Esta construcción de conocimiento, horizontal, colectiva y situada en torno a las demandas concretas de las comunidades y territorios nos permite reflexionar acerca de los sentidos de las actividades universitarias. Desde nuestro lugar como integrantes de la Universidad Pública, consideramos intrínseco a nuestra identidad aportar herramientas que contribuyan a transformar la realidad de las poblaciones más vulneradas, generando impacto tanto en ellas como en nuestra institución, respaldando las políticas públicas que promuevan la justicia social y trabajando en la construcción de una Universidad PÚBLICA, POPULAR y FEMINISTA.

## **CONCLUSIONES**

Cada una de las experiencias compartidas en este trabajo pone de manifiesto las limitaciones para el acceso a agua segura que padecen muchxs vecinxs y productoxs de La Plata y Gran La Plata. Esta situación, agravada por la crisis sanitaria que impuso la pandemia por Covid-19, revela la deuda en materia de derechos fundamentales que se tiene con gran parte de la población.

Estamos convencidxs que la construcción colectiva de saberes en diálogo con las demandas territoriales posibilita pensar y desarrollar soluciones de fácil apropiación, y adaptadas a las distintas realidades, para mejorar la calidad del agua, su obtención y almacenamiento. Esta forma de contribuir al desarrollo del conocimiento, situado en torno a demandas territoriales concretas, nos permite enriquecer y repensar nuestras prácticas docentes, extensionistas y de investigación.

Desde el Taller de Aguas, reafirmamos nuestro compromiso con los sectores más postergados del territorio, sabiéndonos parte de una Universidad Pública que busca estar al servicio del pueblo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Assandri, M; Prince, D.; Rodríguez, C.; Azaro, M.; Vetere, V. “Calidad del agua en el cordón hortícola platense”.10° Jornadas de Agricultura Familiar, FCAyF-FCV-UNLP 2021.

CAA (2019). Código Alimentario Argentino. Código Alimentario Argentino, 2019. Capítulo XII: Bebidas hídricas, agua y agua gasificada. Agua potable Artículo, 982.

Carbó, L.I., Flores, M.C. and Herrero, M.A., 2009. Well site conditions associated with nitrate contamination in a multilayer semiconfined aquifer of Buenos Aires, Argentina. *Environmental geology*, 57(7), pp.1489-1500.

Cieza, G. “La problemática del agua en quintas del Cinturón Hortícola Platense”. *Boletín Hortícola de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP) - UEEA INTA Gran Buenos Aires y Ministerio de Asuntos Agrarios (Prov. de Buenos Aires)*. Año 17 N°49 (2°etapa) abril de 2012. Pp 14-20, 2012.

Córdoba, J.; Vetere, V.; Rozadilla, G.; Assandri, M. “Relevamiento de calidad de agua e infraestructura hídrica en establecimientos productivos y elaboradores de alimento vinculados a la Universidad Nacional de La Plata”. Informe técnico, UNLP, 2019.

Estatuto de la UNLP, 2009. 1ra. Edición. Publicación Institucional de la Universidad Nacional de La Plata.

Hidalgo-Moya, J.R. “Nitratos en agua y protección de la salud”. *Diario de la Seguridad Alimentaria*. Fundación Grupo Eroski: 1-4 pp, 2003.

ONU. Organización de las Naciones Unidas. (21 de octubre de 2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Rodríguez, Calén; Assandri, Matías; Vetere, Virginia. “Taller de Aguas: construyendo con los barrios durante la pandemia”. Revista EXT 14 (2021) 1-15. ISSN 2250-7272.