

Cuando el río suena, ¿agua trae?: una experiencia de vinculación entre la UNC y localidades del interior cordobés

Llinares, Analía¹; Buffa, Eduardo; Roque, Pablo; Ghibauda María Eugenia; Pesce Silvia

CEQUIMAP (Centro de Química Aplicada)

Facultad de Ciencias Químicas- UNC

Resumen

La mitad de la población mundial sufre enfermedades asociadas a la contaminación del agua y a la falta de higiene, señalando una estrecha correlación entre la insuficiencia y calidad del recurso y la ocurrencia de enfermedades de origen hídrico.

En la provincia de Córdoba, la incidencia de algunas enfermedades está circunscripta regionalmente y se sospecha que están relacionadas con la calidad del agua. Las distintas regiones de la provincia se encuentran vulnerables frente a la realidad del agua que se utiliza para el consumo, y como consecuencia, esta situación genera desconfianza frente a los serios problemas de salud crónicos tales como la fluorosis, el HACRE (hidroarsenismo crónico regional endémico) y la metahemoglobinemia. Directivos de cooperativas y personal de las municipalidades del interior se han acercado a distintas comunidades, con el objetivo de realizar controles frecuentes sobre el agua que se distribuye para consumo de la población.

Este proyecto nace de la vinculación de la Universidad Nacional de Córdoba con miembros de las municipalidades y cooperativas del interior que, junto con el trabajo de docentes, graduados, no docentes, alumnos y estudiantes, ponen sus saberes a disposición del conjunto y el resto de la sociedad. Éste intercambio de saberes tiene como única finalidad, la de mejorar la calidad de vida de la población a la que pertenecen, generando un conocimiento acabado sobre la calidad del agua que se obtiene, es tratada y distribuida a la sociedad para su consumo, y sobre los potenciales efectos en la salud de la población siempre tan sospechados. El carácter extensionista del proyecto se sustenta en la articulación que se genera entre un grupo científico-técnico de la Universidad, profesional

¹ allinares@mail.fcq.unc.edu.ar

de la salud, responsable del suministro de agua, y la comunidad escolar de las poblaciones mencionadas.

Se espera de este proyecto que, a través del intercambio, la producción y la socialización de los conocimientos, el desarrollo de las experiencias interdisciplinarias como los talleres de capacitación, los análisis con muestreo e interpretación, las exposiciones, debates de resultados, las evaluaciones de la salud y análisis de las encuestas a la población, se obtenga un plan integrado de gestión del recurso hídrico de escala local, que abarcará la obtención, el tratamiento y la distribución del agua, más la atención primaria de salud.

Palabras claves: agua, calidad, contaminantes, área temática 6 y categoría C

1. Introducción

1.1 Antecedentes

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. La Resolución exhorta a los Estados y organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros, capacitación y transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo. (Resolución A/RES/64/292. Asamblea General de las Naciones Unidas. Julio de 2010).

En América Latina, la disponibilidad de agua dulce presenta una gran heterogeneidad geográfica, desde regiones de elevada pluviometría con predominio del uso de aguas superficiales hasta regiones áridas o semiáridas en las que el agua subterránea es la principal, sino la única, fuente de abastecimiento.

El uso intensivo de aguas subterráneas ha permitido el acceso a agua en zonas urbanas y rurales y ha promovido el desarrollo de actividades económico-productivas que han mejorado la calidad de vida de la población (CONAGUA, 2005). Las regiones áridas y semiáridas de la Argentina realizan un uso intensivo de aguas subterráneas principalmente para fines agrícolas, mientras que los cursos de aguas superficiales son utilizados para la dotación de agua en grandes ciudades de la zona y el desarrollo industrial.

El acceso al agua potable y a los servicios sanitarios básicos sigue siendo escaso en la Argentina. La provincia de Córdoba cuenta con una población dotada de agua potable del 75.2%, y con una población con desagües cloacales del 14.5% según el INDEC. Estas cifras indican que 3 de cada 10 cordobeses no cuenta con agua en condiciones higiénicas adecuadas para el consumo diario, y que más del 80% de la población está en contacto con aguas contaminadas. Estos números revelan la cruel realidad de un estrato social vulnerable frente a las condiciones higiénicas básicas. Gran parte de la población que vive fuera de las grandes ciudades o en los sectores de mayor pobreza consume agua de pozo. En muchos casos, las capas subterráneas son de baja calidad, poseen deficiencia de minerales, o están contaminadas con componentes naturales tales como nitratos, arsénico, o flúor. La contaminación también puede deberse a las aguas vertidas sin tratamiento, e

incluso, contaminadas con residuos industriales, agroquímicos y orgánicos tales como pesticidas y derivados del petróleo (INDEC-CELADE, 2000).

Muchas localidades del interior provincial cuentan con un sistema de abastecimiento de agua para el consumo, provisto por cooperativas, que pertenecen al municipio o sus servicios se encuentran concesionados. A pesar de los estrictos controles que se realizan, es muy frecuente el comentario y la desconfianza generalizada sobre la fuente de agua y su sistema de tratamiento por parte de los lugareños. Para revertir estas opiniones, gerentes y directivos de la Cooperativa de Freyre y de Vicuña Mackenna han realizado charlas informativas sobre agua y salud, han puesto a disposición de los usuarios y centros médicos los resultados de los análisis del agua que proveen. Actualmente, se realizan visitas guiadas a la planta de tratamiento para alumnos de los distintos establecimientos educativos de la ciudad. Se ha solicitado asesoramiento y capacitación en el tema para llevar adelante una campaña de difusión, mediante la distribución de folletos informativos relacionados con la calidad del agua y la salud. Personal de las Municipalidades de La Carlota y de Deán Funes se han acercado con la inquietud de realizar controles frecuentes sobre el agua que se distribuye para consumo de la población. (Código Alimentario Argentino).

Otra situación de consideración es que el acceso a un equipo de salud interdisciplinario es muy oneroso y las clases sociales rurales se ven ampliamente desvalidas en este contexto. En este sentido las poblaciones del norte (Deán Funes y Freyre) y del sur de la provincia de Córdoba (Vicuña Mackenna y La Carlota), todas ellas con un alto porcentaje de población con bajos recursos económicos, no tienen acceso a tratamientos de salud a través de prepaga o de obras sociales. En este contexto es muy importante la actividad de los hospitales regionales que nuclean a la población en cuestión y la de los alrededores.

En los países en desarrollo se estima que el 80% de todas las enfermedades y el 33% de las muertes están relacionadas con la inadecuada calidad del agua. Cuatro de cada cinco enfermedades endémicas se deben al agua no potable o a la falta de instalaciones sanitarias. La mitad de la población mundial sufre enfermedades asociadas a la contaminación del agua y a la falta de higiene, señalando una estrecha correlación entre la insuficiencia y calidad del recurso y la ocurrencia de enfermedades de origen hídrico. En la provincia de Córdoba, la incidencia de algunas enfermedades está circunscripta regionalmente y se sospecha que está relacionada con la calidad del agua. Las distintas

regiones de la provincia se encuentran vulnerables frente a la realidad del agua que se utiliza para el consumo, y como consecuencia, esta situación genera la duda frente a los serios problemas de salud crónicos a los que se enfrentan tales como la fluorosis, el hidroarsenicismo crónico regional endémico (HACRE) y la metahemoglobinemia, “enfermedad de los niños azules”.

Este proyecto nace de la vinculación de la Universidad Nacional de Córdoba, a través de los miembros integrantes, con las municipalidades y cooperativas de éstas ciudades del interior que forman parte del mismo que, junto con el trabajo que docentes, graduados, no docentes, alumnos, y estudiantes de los distintos niveles de la educación formal, realizan desde sus lugares habituales, ponen a disposición del conjunto y con el resto de la sociedad, sus saberes. Éste intercambio de saberes tiene como única finalidad, la de mejorar la calidad de la vida de la población a la que pertenecen, generando un conocimiento acabado sobre la calidad del agua que se obtiene, es tratada y distribuida a la sociedad para su consumo, y sobre los potenciales efectos en la salud de la población siempre tan sospechados.

2. Objetivos

2.1 Generales

- Asegurar el derecho al consumo de agua saludable a través de la generación de un plan integrado de gestión del agua destinada al consumo, para abordar de manera preventiva los efectos sobre la salud de la población, en pos de una mejora en la calidad de vida.

2.2 Específicos

- Realizar un diagnóstico diferencial para cada región involucrada, utilizando como insumos los datos existentes y otros que se recabarán.
- Lograr un consenso sobre las acciones preventivas, de vigilancia y remediación en un diálogo multisectorial, a partir de usar como insumo el diagnóstico diferencial.
- Elaborar un plan de gestión integral del agua que sea particular para cada región y que tenga en cuenta las características culturales, sociales y ambientales.

3. Metodología

El grupo que se ha conformado es multidisciplinario y abarca individualidades que poseen distintas competencias y saberes especializados. La metodología será el trabajo en equipo para asegurar la eficacia de las metas emprendidas que no son realizables por sus integrantes por separado.

- Realizar un diagnóstico diferencial para cada región involucrada, utilizando como insumos los datos existentes y otros que se recabarán: durante la fase inicial del proyecto se trabajará con los datos existentes y los equipos de salud, las autoridades y los vecinos ya cuentan. Del análisis de la situación, se elaborarán las encuestas y el plan de muestreo de agua, junto con el monitoreo de la calidad de la misma. Se realizarán relevamientos donde haya vacancia de datos y encuestas a la población, con la doble finalidad de concientizar e indagar sobre el real conocimiento de los pobladores (Actualmente este objetivo se encuentra cumplido).
- Lograr un consenso sobre las acciones preventivas, de vigilancia y remediación en un diálogo multisectorial utilizando como insumo el diagnóstico diferencial: en una segunda etapa se realizará la evaluación de los resultados, en talleres regionales multisectoriales de información, actualización y capacitación en gestión del agua. Estos talleres se concretarán en dos encuentros con un intervalo de tres meses. Las mismas se realizarán en las instalaciones escolares de cada población. Las actividades previstas abarcarán la problemática general de la calidad del agua de consumo y su implicancia en la salud de la población, los tratamientos aplicables al agua y los recaudos que deben tomarse para garantizar la disponibilidad de agua segura.
- Elaborar un plan de gestión integral del agua que sea particular para cada región y que tenga en cuenta las características culturales, sociales y ambientales: se conformarán tres comisiones: calidad de agua, prevención y tratamiento médico y vigilancia, difusión y coordinación. Estas comisiones redactarán el plan de gestión integrado, en un manual de recomendaciones que será sujeto a revisiones bianuales.

2.3 Resultados esperados

Con este proyecto se pretende mejorar la calidad de vida de los pobladores de las ciudades participantes, a través de la generación de un plan de gestión integral del agua por parte de un equipo multidisciplinario.

Este proyecto aportará nuevos conocimientos a todos los participantes, promoviendo la visualización de estos problemas crónicos (y no urgentes) por el equipo de salud, los propios pobladores y las cooperativas de agua. Se espera además, que el estudio de los datos ya relevados y de los que sean necesarios relevar, amplíe el horizonte de este estudio.

Se aguarda que la información disponible y obtenida junto a la búsqueda de alternativas, constituya una herramienta de gestión perdurable y sustentable que provea de agua apta para consumo a los pobladores de las localidades en cuestión. Se prevé que el impacto de los resultados de la presente propuesta claramente trascenderá al período de trabajo planificado.

4. Conclusiones

Está en proceso la finalización de la primera etapa de diagnóstico diferencial, relevamiento y encuestas. Se realizaron dos visitas, una a Deán Funes, la otra a Vicuña Mackenna, en las que se presentó el proyecto, se relevaron las consultas e inquietudes, y se elaboró una encuesta de diagnóstico inicial. En ambas visitas se obtuvo una fuerte participación de todos los sectores involucrados, con un alto grado de compromiso para la realización del proyecto. También se realizaron muestreos para análisis físicoquímicos de agua de las zonas donde se sospechaba ausencia de datos relacionados al agua de consumo. En este momento se está realizando el análisis de las encuestas distribuidas en el nivel primario y secundario como actividad del alumnado junto a los docentes para la preparación del material de uso en las ferias de ciencias y actividades escolares en general.

Próximamente, se realizará la segunda visita con la devolución de los resultados de las encuestas, el seminario de calidad de agua para consumo y la disertación de los profesionales de la salud en la temática “agua y salud”.

Bibliografía

Bocanegra, Emilia. (2005). *Uso intensivo de aguas subterráneas en América Latina*. Mar del Plata: CONAGUA.

INDEC-CELADE. (2000). “Población con agua potable y con desagües cloacales por provincia en 2000”, en:

<http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/DCSyLD/file/Atlas%20argentino/28.pdf>

“Bebidas hídricas, agua y aguas gasificadas”, capítulo XII .En *Código Alimentario Argentino*.

Carrera de Especialización en Epidemiología. Escuela de Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

Tolcalchier A. “Enfermedades Hídricas de Alta Prevalencia”. Roemmers: Medicina Ambiental.

Ponce RH, Piazza. “Promoviendo la salud bucal en una zona de Fluorosis endémica. LA. UNC”. UNC

Fluorosis. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

HACRE. Disponible en:

http://es.wikipedia.org/wiki/Distribuci%C3%B3n_del_hidroarsenicismo_cr%C3%B3nico_regional_end%C3%A9mico.