

EL AGUA EN LA REGIÓN SUR DE RÍO NEGRO

REFLEXIONES SOBRE EL INICIO DE UN PROYECTO INTERINSTITUCIONAL E INTERDISCIPLINARIO

Juan Manuel Cabrera¹; Anabella Fantozzi²; Virginia Velasco³; Alejandro Fornasa⁴; Ana Bohé⁵

¹Universidad Nacional del Comahue

²IFAB (INTA - CONICET), Área de Recursos Naturales

³INTA, Área de Desarrollo Rural, Agencia de Extensión Rural INTA Ingeniero Jacobacci

⁴Secretaría de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena, Delegación Río Negro

⁵Complejo Tecnológico Pilcaniyeu (CNEA-CONICET)

*correocabrera@gmail.com

El agua es un tema central en la Región Sur de Río Negro. Su gestión debe contemplar múltiples dimensiones. Construimos un proyecto desde diversos enfoques, donde queremos garantizar el diálogo entre el conocimiento científico y el saber local. Nos propusimos conocer más sobre la calidad, la disponibilidad, el uso del agua y las características de las captaciones.

El agua: un bien común con múltiples dimensiones

¿Por qué estudiar el agua en la Región Sur de Río Negro? ¿Qué significa el agua para las familias que la habitan? ¿Cómo es y para qué usan este bien común en la estepa patagónica de nuestro país? Son algunas de las preguntas que fuimos elaborando durante los últimos tres años. Pensar en las respuestas a estas preguntas fue el disparador que nos conformó como equipo de trabajo. Como se leerá a lo largo del artículo, cada integrante tiene una formación y un enfoque distinto que pretendemos que se refleje en un abordaje interdisciplinario.

Sin duda alguna, el agua es un tema central en cualquier región árida de nuestro planeta y su gestión debe contemplar múltiples dimensiones. En palabras de familias de la Región Sur: "el agua es todo". El agua es fuente de vida y es un bien común necesario no solo para el sostenimiento de la vida humana sino también para la producción agropecuaria

que, en esta región, representa la principal fuente de ingresos y de alimentos.

En la región suroeste de la provincia de Río Negro, se ubica el Sitio Piloto Jacobacci perteneciente al Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación (ONDtyD), que presenta un sector rural conformado por sistemas ganaderos extensivos (mayoritariamente compuestos por ovinos y/o caprinos) sobre pastizales naturales, caracterizados por un fuerte proceso de desertificación. El área tiene un promedio histórico de precipitaciones de 200 mm al año. Ello sumado a una alta tasa de evapotranspiración dan lugar a un déficit hídrico que impacta sobre la recarga de acuíferos.

Más de un tercio de la población rural dispersa en países en desarrollo no tiene acceso al agua de calidad ni en cantidad suficiente. En el caso particular de la Región Sur de Río Negro, además un gran número de hogares no poseen una fuente de agua dentro de la vivienda. Estas

condiciones estructurales preexistentes, sumado a la dispersión geográfica de las familias, dificultan afrontar los costos de perforaciones.

En cuanto a la calidad del agua, aún faltan estudios en la región. La presencia de concentraciones de Arsénico (As) y Flúor (F) por sobre los niveles tolerables establecidos por el Código Alimentario Argentino (CAA) y el Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios (COFES), puede provocar dos enfermedades con consecuencias directas sobre la salud: el hidroarsenicismo (HACRE) y la fluorosis (dentaria y ósea). Por ello es imprescindible conocer la distribución y concentración de estos contaminantes. Ya que el agua subterránea es una de las principales fuentes de agua potable, no solo en Argentina sino a nivel mundial, el relevamiento de su calidad está directamente relacionado con el acceso al derecho al agua de nuestra población. Este derecho es reconocido por Naciones Unidas y está presente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre los que el número 6 establece que los estados miembros deben “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”.

Ante tal complejidad, pero genuino interés, comenzamos a reunirnos y compartir ideas durante el 2020 desde disciplinas como la biología, la hidrogeoquímica, la geografía y la agronomía, tanto en investigación como en extensión. Además, contábamos con la experiencia de haber trabajado con las familias de Región Sur y conocíamos las demandas y preocupaciones en este sentido.

En los primeros encuentros de trabajo delineamos una serie de acuerdos básicos que son centrales para quienes conformamos este proyecto: la construcción de la información es colectiva; y la utilidad de los datos junto a las posibles soluciones a la problemática serán abordados en conjunto entre las familias, los técnicos, los investigadores y, eventualmente, actores locales con fuerte inserción territorial y autoridades locales y provinciales. Se pretende un abordaje enmarcado en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), que contempla la necesidad de interacción de todos los actores en un proceso dinámico y continuo. En este sentido, le presentamos estas ideas a algunos grupos y organizaciones consolidadas en este territorio. Participamos en un encuentro del Consejo Local Asesor de la Agencia de Extensión Rural Jacobacci (CLA), que está integrado por una serie de actores locales¹ quienes recibieron la propuesta de una forma muy positiva otorgando el aval al proyecto y asistencia a terreno cuando fuera necesario.

Manos a la obra: siete semanas de salidas al campo

Siete semanas de campaña de tres días cada una se sucedieron entre febrero y abril de 2021. El proceso involucró cuatro investigadores, tres técnicos y tres estudiantes (dos de secundario y uno de posgrado); nueve técnicos e investigadores analizando las muestras en laboratorio; 65 familias visitadas y entrevistadas; 67 muestras de agua analizadas y 6500 kilómetros recorridos culminaron con diversos resultados de calidad, disponibilidad y uso del agua por parte de las familias rurales de la zona. Este monitoreo fue el primero y fue exploratorio (Figura 1).

¹ Consejo de Educación Zona Sur, Secretaría de Producción y Medioambiente Municipalidad de Ing. Jacobacci, CODECI, SENASA, INAI, CET 26, SAFCI, Programa Ganadero del Ente de Desarrollo de la Región Sur, Cooperativa Ganadera Indígena, Calibui y Nuevo Río Ltda y representantes de comunidades indígenas.

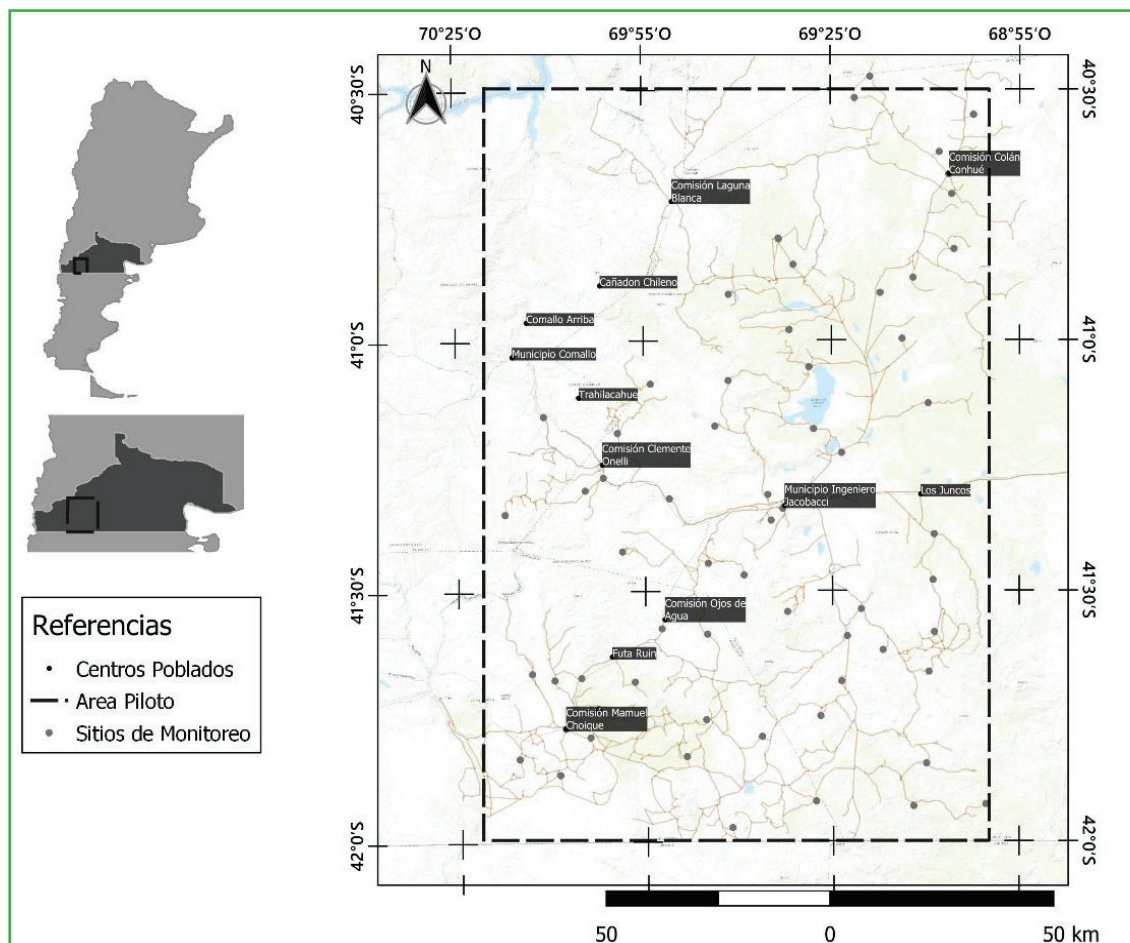


Figura 1: Mapa del Sitio Piloto Jacobacci y familias visitadas.

Este trabajo, en un año de pandemia, fue distinto a las salidas de campo habituales. El encuentro con las familias, que usualmente comienza en sus casas conversando con mate y tortas fritas, se vio drásticamente modificado.

Los protocolos nos impidieron compartir espacios cerrados y alteraron la dinámica de siempre. No fue fácil generar estos acuerdos y adaptarse a las nuevas circunstancias. Sin embargo, dado que visitábamos a unas diez familias por semana, y con el riesgo de dispersión del COVID, era más que necesario ajustarnos a la *nueva normalidad*. La sensación de que el vínculo con la gente podía debilitarse no tuvo un correlato con lo que finalmente ocurrió. La situación fue

siempre comprendida -aunque en algún caso no fuera compartida- y el trabajo pudo ser llevado adelante con regularidad, compartiendo tortas y conversando, pero alrededor de las fuentes de agua.

La primera propuesta entonces fue la de conocer más sobre la presencia y distribución de sustancias potencialmente tóxicas en el agua que consume la población de la zona. Sumado a ello, la disponibilidad y el uso que se hace del agua y las características de las fuentes también se incorporaron al trabajo de campo (Figura 2). Interesaba identificar posibles lugares para el desarrollo de una producción frutihortícola distinta al paradigma productivo reinante en la región.



Figura 2: Trabajo con las familias en las fuentes de agua estudiadas. A) Quili Bandera y B) Lipetrén Chico

Este relato corresponde a una primera aproximación que nos permitió saber que el arsénico y los fluoruros son las únicas sustancias potencialmente peligrosas para la población que se hallan por encima de los límites establecidos por el CAA y el COFES en algunos sectores del sitio. Este es el caso del mapeo de fluoruros que se muestra en la Figura 3. Además existen zonas con sedimentos marinos que poseen aguas con altos valores de salinidad². Por lo general esto último no acarrea problemas de salud per se, pero le otorga un sabor desagradable al agua y, en consecuencia, no es consumida por las familias.

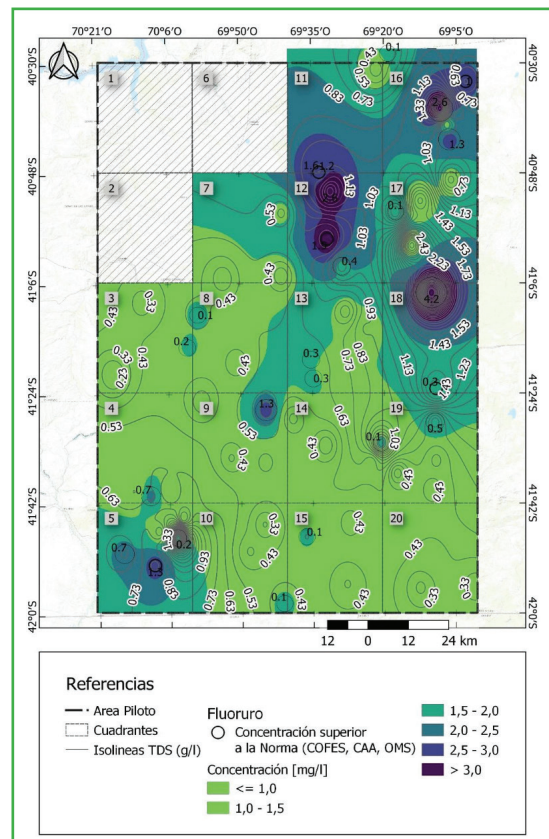


Figura 3: Mapa de distribución de fluoruros en el Sitio Piloto Jacobacci (tomado de Menguer, 2021). Los sitios más críticos se encuentran señalados en tonos oscuros y por círculos negros.

² Más información disponible en <http://www.desertificacion.gob.ar/sitiospiloto/wp-content/uploads/2021/10/Lucas-Menger-CEATEN2020-Tesis-de-especializacion.pdf>

¿Cómo seguimos? Por un lado, como grupo de trabajo obtuvimos un Proyecto Federal de Innovación para continuar con los monitoreos y realizar conversatorios sobre los resultados obtenidos con la población y las autoridades. Además, queremos ampliar las fronteras del sitio piloto a lugares donde tampoco se tiene información. Finalmente, identificar zonas en que la disponibilidad de agua sea compatible con proyectos de producción hortícola y forestal.

Si bien en los inicios el proyecto no contó con una fuente de financiamiento concreta, las motivaciones personales y, luego, el involucramiento de distintas instituciones con sus recursos, hicieron posible la puesta en marcha. Desde el INTA se aportaron recursos tanto para insumos como para movilidad (camionetas y combustible) al insertarse en el Proyecto Estructural: "Evaluación de la dinámica de la sostenibilidad de territorios". Además, la AER Jacobacci rápidamente puso a disposición alojamiento, vehículos, combustible y equipamiento necesario para el trabajo de campo. Participan activamente técnicos del INTA AER Jacobacci, de la SAFCI y de SENASA quienes nos abrieron las puertas de muchas de las familias rurales a las que visitamos. También investigadoras, becarios y técnicos del Complejo Tecnológico Pilcaniyeu en el Centro Atómico Bariloche (CNEA), quienes además realizaron las determinaciones analíticas sobre las muestras de agua. Como parte de sus prácticas profesionalizantes, se sumaron a las salidas de campo alumnos del último año del Centro de Educación Técnica N° 26. En el marco de este proyecto, uno de ellos se encuentra trabajando sobre el cambio climático, los recursos hídricos y la desertificación en la Estepa Patagónica. Además, realizó una tesis de especialización en el Instituto Balseiro.

Reflexiones de un proyecto que recién comienza

Consideramos que es central sinergizar las acciones que se llevan adelante desde las distintas instituciones. De esta forma, se potencian recursos y experiencias propias de cada una de ellas: la extensión, la investigación, el trabajo técnico, etc. Además, esa mirada interdisciplinaria será la clave para avanzar en este proyecto.

Sumado a ello, sostenemos que el involucramiento de los pobladores es central, tanto en el diagnóstico como en la búsqueda de soluciones. El desafío que aún tenemos por delante es poner en diálogo el saber científico a la par del conocimiento basado en la experiencia de cada una de las familias.

El contexto de cambio climático ya ha dado señales claras en la región. En los últimos años la escasez de agua ha generado la necesidad de repensar líneas de trabajo en este sentido. Además, las proyecciones a futuro son poco favorables, ya que se espera un incremento en los niveles de aridez. Esto reafirma nuestra convicción de conocer y repensar acciones relacionadas al uso, la conservación y el manejo del agua. En este sentido, nuestro trabajo puede ser un aporte importante para el diseño de políticas públicas.

Por último, creemos fuertemente en promover la equidad territorial como dimensión espacial de la justicia social. Es el Estado quien debe garantizar que sus prestaciones lleguen con igualdad de condiciones a toda su población, independientemente de donde vivan. Aún hoy, en muchas zonas rurales de nuestro país, los desequilibrios son por demás muy evidentes.