



## Ciclo de Charlas abordó la realidad regional de los servicios sanitarios rurales en el Biobío

CICLO DE CHARLAS CRHIAM

"REALIDAD REGIONAL DE LOS SISTEMAS SANITARIOS RURALES EN EL BIOBÍO: INFRAESTRUCTURA Y ASISTENCIA TÉCNICA EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.998"

### REALIDAD REGIONAL SISTEMAS SANITARIOS RURALES

## Región BIOBÍO

Dirección de Obras Hidráulicas

Noviembre 2024

Gobierno de Chile

En 2020 entró en vigencia la Ley 20.998, la cual tiene por objetivo establecer un marco jurídico e institucional que regule la prestación de servicios sanitarios rurales. Con ella, se transitó del Agua Potable Rural (APR) a los Servicios Sanitarios Rurales (SSR), lo que significó un importante cambio estructural y de gestión que recayó en el Ministerio de Obras Públicas.

Para conocer más sobre este tema y sobre cómo ha impactado en los servicios sanitarios de la Región del Biobío, se realizó el Ciclo de Charlas CRHIAM "Realidad regional de los Sistemas Sanitarios Rurales en el Biobío: infraestructura y asistencia técnica en el marco de la implementación de la Ley 20.998", el cual estuvo a cargo de Claudio Morales Durán, Director Regional de Obras Hidráulicas (DOH), MOP Biobío.

En su exposición, presentó el número de SSR presentes en la región, los cuales se organizan en 123 pertenecientes a la DOH (construidos dentro del programa APR), 69 en la categoría DOH básicos y 168 externos. “Del 2022 hasta la fecha hemos construido 8 sistemas nuevos. Hoy estamos en construcción de tres más y proyectamos otros tres para el próximo año, que ayudarán a aumentar la cobertura de los sistemas regionales”, puntualizó Morales.

Actualmente, estos servicios otorgan cobertura a más de 40 mil personas de la región. Sin embargo, para poder responder a las exigencias impuestas por la nueva legislación tuvo que ampliarse la estructura orgánica de la DOH, con nuevas unidades que apoyaran la gestión comunitaria de los servicios.

Respecto a la proyección, para 2025 se espera una inversión de 21 mil millones para ampliar y mejorar los sistemas ya construidos, principalmente. “Esto permitirá la ampliación de 10 servicios sanitarios rurales, ampliar la cobertura de más de 1.400 arranques nuevos y generar una holgura de aproximadamente 1.100 arranques para futuras conexiones. Por otro lado, se invertirá en la conservación de 9 nuevos SSR, que permitirá darle mantenimiento y renovar la infraestructura que beneficia un total de 4.249 arranques que mejoran la calidad de su servicio”, explicó el Director Regional de Obras Hidráulicas, MOP Biobío.

Cabe señalar que con la implementación de la Ley 20.998, se buscó garantizar el abastecimiento de agua potable y saneamiento para los habitantes del sector rural de Chile, reconocer a las organizaciones sociales como los operadores y administradores de los servicios sanitarios en su territorio y establecer el rol del Estado como proveedor de la infraestructura, ejecutando obras para servicios existentes y nuevos.

## **CRHIAM participó en feria anual de proveedores organizada por la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP Biobío**



Con el propósito de ser un espacio de encuentro entre los comités y cooperativas de los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) de la región del Biobío, se realizó del 12 al 14 de noviembre la feria anual de proveedores organizada por la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales, perteneciente a la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, la cual contó con

la participación del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CRHIAM).

En esta oportunidad, CRHIAM se sumó a las ferias realizadas en Los Ángeles y Concepción, en las que participó con un stand y la charla «Tratamiento de aguas servidas en Servicios Sanitarios Rurales (SSR): Avances y desafíos de un trabajo colaborativo entre CRHIAM-DOH-DIRPLAN BIOBÍO», dirigida a dirigentes y operadores de los SSR.

Cabe destacar que esta iniciativa contribuye al fortalecimiento de la gestión y mantención de los sistemas de agua potable rural, y a aumentar las capacidades de los dirigentes y operadores en la gestión del agua, recurso vital para las comunidades rurales.

## **Investigadora CRHIAM participa en la organización de seminario sobre gobernanza hídrica en el Biobío**



Para asegurar una gestión integral del agua por parte del Estado, es esencial incluir las dimensiones social y ambiental en la planificación de la seguridad hídrica para el desarrollo del territorio nacional. En este contexto, el 26 de noviembre se realizó el “Seminario de Experiencias de Gobernanza en la Región del Biobío”, organizado por la SEREMI de Medio Ambiente (MMA) del Biobío y la Dirección General de Aguas (DGA), con la colaboración de

otros organismos responsables del Plan Estratégico de Recursos Hídricos en Cuencas (PERHC). La actividad contó con la participación de la Dra. Marcela Salgado, investigadora adjunta de CRHIAM y académica de la Facultad de Ciencias Ambientales (FCA) de la UdeC, quien contribuyó a la organización del evento.

El seminario marcó el primer paso para lograr constituir la Mesa Estratégica de Recursos Hídricos (MERH), destacándose la importancia de garantizar una representación amplia de los intereses de la cuenca y de rescatar aprendizajes de experiencias previas en gobernanza ambiental. “Estamos promoviendo este plan junto a la DGA. Para nosotros, es crucial generar estos espacios de encuentro que permitan conocer experiencias replicables en la mesa que se va a conformar”, señaló Pablo Pinto, Seremi de MMA del Biobío.

Por su parte, la Dra. Salgado destacó que este encuentro está alineado con los avances en gobernanza hídrica a nivel local, regional y nacional, integrando a diversos actores. “El objetivo de este encuentro tiene estrecha relación con lo que estamos trabajando en la línea de gobernanza hídrica del CRHIAM, preocupados de la gobernanza a escala local, pero también con estas políticas que tienen que ver con cambios a nivel nacional y regional, y que tratan de reunir y convocar a los distintos actores para poder llevar a cabo una gobernanza más integral en torno al agua”, puntualizó la investigadora.

El Dr. Roberto Urrutia, decano de la FCA e investigador principal de CRHIAM, subrayó la relevancia de participar en estas instancias para discutir alternativas de gobernanza del agua en la región. “Desde el punto de vista de la Facultad de Ciencias Ambientales y CRHIAM, es súper importante participar en este tipo de instancias en la que se van a discutir las distintas alternativas de la gobernanza del agua, en este caso para la Región del Biobío”, indicó.

Este primer encuentro, que reunió a 50 actores clave, es parte de una serie de actividades preparatorias para la implementación de la MERH, con miras a fortalecer la gestión hídrica en el Biobío.

## **Especialistas instan a abordar el desafío hídrico de manera colaborativa**



Con un auditorio colmado de estudiantes y docentes se desarrolló el VII Seminario de sustentabilidad y medioambiente «El agua nos une para una región de Ñuble sostenible», en la sede Chillán del Instituto Profesional Virginio Gómez (IPVG), que contó con las exposiciones de la Directora de Sostenibilidad de Essbio Marietta Montenegro Dihmes y el investigador principal de CRHIAM y Director del Centro Eula Chile, Dr. Ricardo Barra Ríos.

La actividad fue organizada por el Departamento de Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción y el Departamento de Formación Transversal del IPVG Chillán. A ella concurren autoridades gubernamentales y académicas, como el Director del IPVG Chillán, Mauricio López Muñoz; el Subdirector académico del IPVG, Nelson Olave Pozo; el Director General del Campus Chillán UdeC, Dr. Pedro Rojas García; el Vicedecano de Ingeniería Agrícola UdeC, Dr. Christian Folch Cano; el Director del Departamento de Recursos Hídricos UdeC, Dr. José Luis Arumí Ribera; el Seremi de Medioambiente en Ñuble, Mario Rivas Peña; y el Director regional de Sernapesca, Pablo Lazo Salgado, entre otras.

### **Provisión de agua potable**

En su presentación “Sostenibilidad y resiliencia hídrica en la industria sanitaria de Ñuble”, Marietta Montenegro contextualizó que, en Ñuble, un 31% del agua potable proviene de fuentes superficiales, y el 69% restante, de fuentes subterráneas, poniendo énfasis en que “las fuentes subterráneas no son inagotables y que, en las superficiales hemos visto cómo han ido disminuyendo los caudales”.

La profesional manifestó que el desafío hídrico requiere de una mirada multidimensional, donde confluyen distintas variables, como el Cambio Climático, la sostenibilidad ambiental y el derecho humano al agua, entre otras.

El Dr. Ricardo Barra, por su parte, se refirió a los “Desafíos ambientales para la sostenibilidad en el siglo 21”, destacando que “quizás, la sostenibilidad va a ser la palabra que va a definir este siglo”.

Recordó que las implicancias del aumento de las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera son variadas, como la pérdida de biodiversidad, la contaminación, la degradación del suelo y el incremento de eventos meteorológicos extremos. “La única forma de reducir estas altas concentraciones es cortar las emisiones”, resumió el académico, quien apuntó a las causas de este incremento, “asociado a procesos globales o ‘mega tendencias’, de transformación a nivel demográfico, social, político, económico, ambiental y tecnológico a una mega escala, y que son interdependientes”, por ejemplo, el ascenso de China como potencia manufacturera, la reducción de la pobreza o la creciente concentración de la población en las ciudades, lo que también ha implicado un alza sostenida de la extracción de recursos naturales.

En ese contexto, el investigador aseveró que “el principal desafío para abordar la crisis ambiental es la transformación, es cómo transformamos el sistema productivo, la sociedad, cómo transformamos los patrones de producción y de consumo para hacerlos sostenibles”. Sin embargo, advirtió que “la sostenibilidad cuesta, no es gratis, porque siempre hay tensiones”.

“Crecer ilimitadamente no es sostenible”, advirtió. “El desafío es cómo podemos crecer todos y todas, pero dentro de los límites que nos pone el ecosistema, que es finito. Y eso requiere muchas condiciones: entender el problema, cómo nos ponemos de acuerdo, mucha política, requiere de voluntades que quieran transformar el escenario de crisis ambiental que tenemos”, añadió el Dr. Barra.

Fuente: [Noticias UdeC](#)

Fotografía: Roberto Lagos Lagos

## **Directora de CRHIAM dio charla inaugural en las XX Jornadas Técnicas de la Celulosa y el Papel**



La Asociación Técnica de Celulosa y Papel (ATCP Chile), celebró los días 13 y 14 de noviembre las XX Jornadas Técnicas de la Celulosa y el Papel – Chile 2024, bajo el lema “Innovación: conectando la ciencia y la industria de la celulosa y el papel”. Este evento reunió a más de 100 asistentes, tanto nacionales como internacionales, en el Hotel Diego de Almagro de Lomas Verdes, en Concepción.

Como parte central de las jornadas, destacó la presentación de la Dra. Gladys Vidal, directora de CRHIAM, quien tuvo a su cargo la keynote inaugural del Módulo de Medioambiente. En su exposición, titulada “Seguridad hídrica en el contexto de cambio climático”, la Dra. Vidal abordó los desafíos que enfrenta el país en términos de disponibilidad de agua en un escenario de cambio climático. Su análisis incluyó reflexiones sobre la importancia de garantizar el acceso al agua como un derecho humano fundamental, su relevancia para la preservación de los ecosistemas y su papel clave en el desarrollo socioeconómico de Chile.

Estas jornadas son un espacio crucial para fomentar la innovación en el sector y avanzar en la implementación de medidas técnicas que optimicen los procesos productivos, garantizando la sostenibilidad de una industria que depende profundamente de los recursos hídricos. La labor de ATCP Chile, a través de actividades como esta, busca promover el perfeccionamiento técnico de sus asociados, el desarrollo tecnológico y la colaboración con empresas, además de difundir investigaciones y avances que potencien la competitividad en un mercado global en constante transformación.

De esta manera, la ATCP continúa consolidándose como un referente en la conexión entre ciencia e industria, aportando al desarrollo sostenible del sector de la celulosa y el papel en Chile.

## **[Opinión] Cambio climático y desastres naturales: La advertencia que la DANA deja en España**



Por Dra. (c) Pilar Suárez Roa

Doctoranda CRHIAM y Cs. Ambientales UdeC

Hace algunos días fui testigo de una de las catástrofes más importantes ocurridas en España en los últimos tiempos. La DANA, un fenómeno meteorológico, se llevó más de 200 vidas, afectó a 78 municipios y dejó pérdidas evaluadas en más de 1.319 millones de euros en la comunidad Valenciana.

La DANA o Depresión Aislada en Niveles Altos, se forma cuando una masa de aire frío aislada (de origen polar), que circula en los niveles altos de la atmósfera, se rodea con temperaturas más cálidas. Esto forma un gradiente térmico en la atmósfera que favorece el desarrollo nuboso. En algunos casos, genera fuertes tormentas con precipitaciones intensas. El 29 de octubre, en la comunidad Valenciana, la DANA registró una precipitación acumulada en 24h de 618L/m<sup>2</sup>. Llovió más de que lo que precipitó en todo el año 2023, cuyo promedio fue de 500L/m<sup>2</sup>. Los ríos Ebro y Turia, poseen un caudal normal en esta época es de 500m<sup>3</sup>/s. La DANA provocó que el Turia registrará un caudal de 2000 m<sup>3</sup>/s y el Ebro de 2282m<sup>3</sup>/s, lo que significó el desborde de ambos.

A pesar de que la agencia meteorología estatal alertó temprano que la DANA tendría un riesgo alto para la población, las autoridades no adoptaron las medidas necesarias. Las personas siguieron con su vida normal, por esto muchas de ellas fallecieron o desaparecidas durante el trayecto del trabajo a su casa. A esto, se suma la planificación territorial en las zonas. Debido al crecimiento demográfico, se ha edificado en las zonas de inundación, lo que conllevó a que el agua destruyera casas, arrastrara autos, y se llevara personas.

Históricamente en el sur de España se han registrado otras DANA, por lo que expertos ya habían advertido de la intensificación de estos fenómenos por el cambio climático generando planes de prevención y mitigación, los que no fueron considerados por su elevado costo. Al respecto, el futuro no es muy alentador, incluso el panel gubernamental de expertos sobre el cambio climático de la OMS, indican que, como consecuencia del aumento de las temperaturas, el ciclo hidrológico se ha vuelto errático e impredecible. Por lo tanto, debemos estar más preparados para prevenir y mitigar el efecto de estos fenómenos.

Siendo una chilena oriunda de Concepción, no puedo dejar de comparar las repercusiones sociales del efecto de la DANA con lo ocurrido en el terremoto 2010. Después de la DANA, entre la búsqueda de personas, la escasez de agua y alimentos, y el saqueo de lo poco que quedó, las personas solicitaron ayuda urgente y resguardo, lo que llegó días después. Esto provocó, que se sintieran abandonadas, desconfiando de la autoridad y acusando falta de liderazgo. El impacto en los residentes de Valencia ha sido muy profundo e impactante. Al igual que en nuestro país, la solidaridad de la gente ha sido lo más positivo. Cientos de personas se han movilizado para ayudar en las tareas de limpieza y la recolección de alimentos, llevando esperanza a toda la comunidad.

Fotografía: [Catarroja inundada, DANA 2024.](#)

## **Dr. José Luis Arumí expuso en Comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía del Senado**



En el marco del proyecto de ley que regula el uso sustentable de las aguas subterráneas, el investigador principal de CRHIAM, Dr. José Luis Arumí, fue invitado a presentar en la sesión ejecutada el 13 de noviembre en la Comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía del Senado, para conocer su opinión respecto de la indicación sustitutiva del Ejecutivo sobre este proyecto de ley.

En la instancia, el también académico UdeC, presentó sus observaciones en relación a los nuevos incisos presentados en la propuesta. “En relación sobre los incisos segundo y tercero (‘Registro especial de perforaciones y sondajes de pozos profundos’, y ‘Deber de informar a la DGA en caso de arrendamiento de una máquina perforadora’, respectivamente), es muy positiva la creación de un Registro Especial de Perforación y Sondaje. ¿Por qué razón digo eso? Porque permite identificar aquellas empresas que realizan su trabajo en forma seria”, argumentó.

Sin embargo, tuvo una visión más crítica en relación a que los propietarios de máquinas capaces de construir pozos de más de 50 m de profundidad deban registrarse en un Registro Especial de Perforaciones (MOP), establecido en el inciso 2º. “En mi experiencia conozco pozos artesanales que pueden llegar hasta 20 metros, hay algunos de 30 metros, pero eso ya escapa de la norma. No tiene sentido incluir en un registro todos estos pozos artesanales porque sería un trabajo excesivo”, explicó el Dr. Arumí.

En relación a los incisos cuarto y sexto, consideró positivo sistematizar la entrega de información técnica. “Yo llevo 30 años trabajando en caracterización de aguas subterráneas. La información disponible en los expedientes pozos nos permite a nosotros incrementar el conocimiento de los sistemas de aguas subterráneas. Esto es tremendamente valioso. Es una información que es pública, que está disponible y que a través de la interpretación, sobre todo de la estratigrafía de los pozos, podemos comprender cómo funcionan los sistemas acuíferos”, puntualizó.

El registro completo de la presentación del Dr. Arumí puede ser revisado a continuación:



## **CRHIAM realiza segunda reunión del año con integrantes de su Consejo Asesor Nacional**



El 14 de noviembre en Santiago, se llevó a cabo la segunda reunión anual con el Consejo Asesor Nacional de CRHIAM, la cual se constituyó como el 21º encuentro con sus integrantes desde el inicio del Centro. En esta instancia, el objetivo fue conocer los avances en el cumplimiento de los indicadores de CRHIAM y el trabajo desarrollado en torno al proyecto de continuidad.

La jornada inició con una presentación de la directora del Centro, Dra. Gladys Vidal, quien hizo un recuento de las actividades ejecutadas en 2024 durante el proyecto puente, y los avances en asociatividad y trabajo interdisciplinario entre las y los investigadores que son parte de CRHIAM.

Luego, se dio paso a una presentación liderada por el subdirector del Centro, Dr. Leopoldo Gutiérrez, quien está a cargo de liderar la estrategia de trabajo para la postulación al proyecto de continuidad de CRHIAM. En su exposición dio a conocer los nuevos objetivos que guiarán al Centro y los aportes en investigación que se esperan concretar.

Posteriormente, hubo un espacio de diálogo entre los asistentes, quienes dieron su retroalimentación en base a lo presentado para el proyecto de continuidad. En este encuentro, estuvieron presente Rodrigo Ruiz, Manager R&D Projects, Mineral Processing; Alex Chechilnitzky, Presidente de la Asociación de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, AIDIS; Verónica Droppelmann en representación del Departamento de Ecosistemas Acuáticos División, Recursos Naturales y Medioambiente, del Ministerio de Medio Ambiente; y Gloria Lillo, en representación de la Comisión Nacional de Riego (CNR).

## **Concurso Junior del Agua invita a escolares a generar innovaciones para cuidar el recurso hídrico**



Estudiantes de 15 a 19 años podrán ser parte de una nueva versión del concurso Junior del Agua, convocatoria que tiene como propósito promover entre estudiantes de enseñanza media del país la investigación científica y tecnológica para desarrollar proyectos que signifiquen soluciones innovadoras para cuidar el agua en tiempos de escasez hídrica.

Esta convocatoria es encabezada por la Dirección General de Aguas (DGA) del Ministerio de Obras Públicas, en conjunto con el Capítulo Chileno de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, AIDIS Chile, el Capítulo Chileno de la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo, ALHSUD CHILE y la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica, SOCHID.

Los ganadores tendrán la posibilidad de representar a Chile en la final que se realizará el próximo año en Estocolmo, Suecia. “La convocatoria busca motivar a los jóvenes a involucrarse activamente en la protección y conservación del recurso hídrico. Involucrarlos en este desafío es crucial, ya que su creatividad y compromiso pueden aportar nuevas perspectivas y soluciones que, además de beneficiar a sus comunidades, podrían ser replicables a nivel nacional y global. Además, la participación en este concurso les permite desarrollar habilidades en investigación, tecnología y emprendimiento, preparándolos como futuros líderes en el cuidado ambiental y la gestión de recurso”, comenta el Director regional de la DGA en el Biobío, Matías Mendoza Lama.

Por su parte, la directora de CRHIAM, Dra. Gladys Vidal, destaca que «el rol de la formación en los estudiantes escolares para el cuidado del agua es fundamental, especialmente en tiempos de crisis hídrica como los que vivimos hoy. Estos futuros líderes ambientales cuentan con la creatividad y el compromiso necesarios para enfrentar los desafíos actuales y futuros, y su participación es clave para asegurar un enfoque sostenible en la gestión del agua en Chile y el mundo».

Las bases del concurso pueden ser descargadas en [www.dga.mop.gob.cl](http://www.dga.mop.gob.cl), en el banner Concurso Junior del Agua y también se encuentran al inicio de esta publicación. Cada investigación puede estar conformada por un equipo de máximo dos estudiantes regulares que a septiembre del 2024 tengan entre 15 y 19 años, y contar con un profesor(a) guía y asesor(a) externo(a). Sin embargo, el viaje a Suecia está contemplado para 2 estudiantes y el profesor guía, debiendo participar en las actividades que establezca la organización del evento.

La fecha límite para el envío del proyecto es hasta el lunes 30 de diciembre de 2024, y la fecha de premiación está agendada para marzo de 2025.

Los premios que otorga el Stockholm Junior Water Prize son US\$15.000 y una escultura de cristal para el primer lugar, US\$3.000 para el premio de excelencia y US\$5.000 para el establecimiento educacional del cual provienen los jóvenes que resulten ganadores.

# PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1. [Contreras, A., Álvarez-Amado, F., Aguilar-Gómez, M., Campos-Quiroz, D., Castillo, P., Tardani, D., Poblete-González, C., Cortés- Aranda, J., Godfrey, L. and Orellana, N. 2024. Land-use impacts on soil erosion: Geochemical insights from an urban drinking catchment, South-Central Chile.](#)

## **Línea de investigación 1 "Uso Eficiente del agua en la agricultura y minería"**

2. [Castellón, C., Toledo, T., Rojas, F., Sepúlveda, F. and Jeldres, R. 2024. Pyrite Depression by Sodium Metabisulfite in Freshwater and Seawater with Copper Activation. Minerals, 14\(10\): 1036.](#)

## **Línea de investigación 2 "Nuevas fuentes de agua para la agricultura, la minería y las comunidades"**

3. [Rodríguez, L., Bravo, L., Durán, I., Ruíz, D., Montejo, S., Martínez, R., López, E., Bourrel, L., Frappart, F. and Urrutia, R. 2024. Leveraging Machine Learning and Remote Sensing for Water Quality Analysis in Lake Ranco, Southern Chile. Remote Sensing, 16\(18\): 3401.](#)

## **Línea de investigación 3 "Disponibilidad y calidad de agua para la agricultura y la minería ante el cambio climático"**

4. [Leiva, A.M., Gómez, G., González-Rocha, G., Piña, B. and Vidal, G. 2024. Performance of full-scale rural wastewater treatment plants in the reduction of antibiotic-resistant bacteria and antibiotic resistance genes from small-city effluents. Journal of Environmental Chemical Engineering, 12\(2\): 112322.](#)

## **Línea de investigación 4 "Tecnologías para el tratamiento de aguas y remediación ambiental"**

5. [González, P., Sterh, A. and Barra, R. 2024. Assessment of water quality trends through the application of an aggregated water quality index with historical monitored data in a Mediterranean Andean basin. Ecological Indicators, 166: 112373.](#)

## **Línea de investigación 5 "Gobernanza del agua, servicios ecosistémicos y sostenibilidad"**

## Prensa CRHIAM



- **Mundo acuícola - Jornadas Científicas de Llico: 10 años contribuyendo a la educación en clave sustentable**
- **Diario Concepción - La advertencia que la DANA deja en España**

Recuerda seguirnos en nuestras redes sociales:



<https://www.facebook.com/CRHIAM/>



<https://x.com/crhiam>



[@crhiam](https://www.instagram.com/crhiam)



[CRHIAM](https://www.linkedin.com/company/crhiam)



[El agua tiene su ciencia](https://open.spotify.com/track/El%20agua%20tiene%20su%20ciencia)