

## Proyectos científicos permiten a comunidad de Valle Simpson realizar monitoreo y cuidado del río



**Según cuentan el río Simpson ha vivido grandes cambios los últimos años, siendo el último periodo uno de los más secos de su historia. Dos proyectos de investigación, que trabajan de manera coordinada buscan evaluar la magnitud de su estado e involucrar a la comunidad en el monitoreo y protección del río.**

**Coyhaique-** El río Simpson es uno de los más importantes de Coyhaique, tanto por su uso para agua potable, como para las actividades económicas relacionadas. Sin embargo, ha cambiado muchísimo en los últimos años y esos cambios conllevan implicancias que requieren ser monitoreadas, para anticiparse al próximo escenario.

El pasado viernes 29 de abril, se presentaron a la comunidad de Valle Simpson dos proyectos de investigación que abarcan este sector; “Borde río del Valle Simpson: Laboratorio Natural para el Rescate Patrimonial”, postulado por el centro de padres de la Escuela Rural de Valle Simpson y acompañados por la Universidad de Aysén y el “Proyecto Alerta Temprana para Gestión de Sequías en Sistemas Agua Superficial-Subterránea en Patagonia-Aysén”, ejecutado por la Universidad de Aysén y financiado por ANID, el que cuenta además con colaboración del Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP) y de las universidades de la Frontera, Adolfo Ibáñez, de Chile y Diego Portales.

El proyecto “Borde río del Valle Simpson: Laboratorio Natural para el Rescate Patrimonial” está evaluando por una parte, la extracción de áridos, acción que cambia los flujos y los efectos que esto produce en peces y algas. Estos proyectos invitaron a la comunidad a la Escuela Rural de Valle Simpson, donde la directora Paz Foitzich, resaltó la importancia de contar con la presencia de diversos representantes de la comunidad. “El río ha cambiado mucho en los últimos años, en gran parte por la extracción de áridos. Hoy han asistido representantes de la comunidad, la escuela, el comité de agua potable rural, todos ellos y nosotros muy interesados en los cambios del río”.

Desde CIEP, quien expuso frente a la comunidad y explicó los estudios, junto a las características y cambios en el río fue el Dr. Brian Reid, subdirector científico y limnólogo, quien explicó que su enfoque es “ecología en ecosistemas”, donde un ejemplo visible y perceptible por la comunidad es el sedimento

fino que pone lechoso el río. Esto vincula al segundo proyecto “Proyecto Alerta Temprana para Gestión de Sequías en Sistemas Agua Superficial-Subterránea en Patagonia-Aysén”, el cual pretende comprender las interacciones entre las aguas superficiales y subterráneas en las zonas de Coyhaique Bajo y Valle Simpson, y apoyar la gestión, el monitoreo, y la gobernanza del Agua Potable Rural (APR) de la zona, a través de nuevas herramientas, capacitación y programas de ciencia ciudadana.

Miguel Pérez, director (s) de Vinculación con el Medio de la UAysén destacó que “estamos en una etapa inicial de este proceso que es resultado de una vinculación efectiva que se ha logrado entre la universidad y el equipo directivo de la Escuela Valle Simpson. Desde hace años, académicos y académicas de la universidad vienen trabajando con los docentes y los estudiantes, desarrollando actividades formativas aplicadas que despiertan el espíritu crítico de su propio entorno, aportando con su conocimiento científico, articulado con el saber local. De esta forma, se cocrea el proyecto Borde Río Simpson: Laboratorio Natural para el rescate patrimonial, donde esperamos construir nuevos conocimientos en los cuales se articule el saber comunitario con el saber científico”.

Es importante señalar que las aguas subterráneas se producen cuando las gotas que salen del río se transfieren hacia otros sitios, “por ejemplo, cuando el agua golpea con los sedimentos del río, algunas gotas ingresan a “otro lugar”, este otro lugar son las aguas subterráneas” explicó Reid. Una manera de estudiar el estado del agua es por medio de los invertebrados que habitan tanto el agua subterránea como el río, para lo que se analiza por medio de métodos de laboratorio su composición, “en los sitios donde no hay oxígeno es una señal de que la biota la

consumió toda, es ahí cuando los microbios respiran sustratos, fierros, magnesio, entre otros, y ya cuando todo eso se acaba los microbios generan metano. Esta es una señal que el oxígeno y los nutrientes se han acabado”.

### Ciencia ciudadana en Valle Simpson

Un factor relevante de estos proyectos es que involucran a la comunidad para, como primera etapa, tomar conciencia de los factores que inciden, y en segundo lugar, aportar a los estudios tomando muestras del río, simplemente usando una botella limpia y coleccionar una muestra de agua, anotando el día y lugar de la recolección, lo que representa una gran ayuda para los y las investigadores, ya que con este trabajo en red pueden aumentar considerablemente la cobertura del proyecto y sus resultados.

“Me llamó la atención lo que comentaron de los peces, que no se encuentran cuando el río está turbio, porque uno no se detiene a ver esas características” comentó Aldo Antrillao, profesor de ciencias de la Escuela Rural de Valle Simpson.

“Es impresionante, una primera charla ya nos ha permitido saber qué ocurría en el río hace millones de años. Por otro lado, lo que podemos aportar desde la ciencia ciudadana”, destacó Johanna González, participante del taller y habitante de la localidad.

Por su parte el Director de Investigación de la Universidad de Aysén y Director del Proyecto Alerta Temprana para Gestión de Sequías en Sistemas Agua Superficial-Subterránea en Patagonia-Aysén”, Gerard Olivar, expresó su entusiasmo. “Me siento gratamente sorprendido de cómo la ciencia y la unión de instituciones pueden ser un beneficio ante problemáticas sociales y comprensión del entorno, para todos nosotros. Espero que estas actividades se repliquen.”