



**E**stimados lectores es para nosotros una alegría poder ofrecer el Volumen N<sup>o</sup> 9 de Lhawet, porque entendemos que el esfuerzo que realizan los investigadores debe tener la mayor difusión posible de sus hallazgos, resultados y nuevas hipótesis sobre sus objetos y métodos de estudios.

En este volumen se ofrecen cinco artículos que se encuentran distribuidos en dos capítulos uno referido a Ecología y otro a Educación. En el primero se incluyen tres, de los cuales dos pertenecen a investigaciones realizadas en el seno de Universidad Nacional de Salta y uno en la Universidad Nacional de Catamarca. Cabe destacar que los tres focalizan su interés en el análisis de la calidad del agua en diferentes contextos.

En el segundo capítulo, se presentan dos trabajos que ponen el acento en las formas de "Evaluar", uno el ámbito de un establecimiento de nivel secundario y el otro en contextos de producción de conocimiento como CONICET y otras donde los investigadores-evaluadores se interrogan sobre sus propias prácticas.

El artículo "Estado actual y gobernanza del agua de la Reserva Hídrica de Finca Las Costas, Salta" ofrece un escenario sobre de actores, las instituciones, los estudios realizados por la Secretaría de Ambiente y Producción Sustentable, otros estudios, el estado de los caudales, el entorno y las actividades económicas de algunos pobladores, el crecimiento que ha tenido el espacio del área de influencia donde se encuentra la toma de agua que abastece a la Ciudad Capital. El análisis de cada uno de los componentes que intervienen en la calidad del agua como la disminución de la cuenca a raíz de los nuevos desarrollos urbanísticos son causales tanto de los conflictos y tensiones que se desatan, como de la contaminación del agua. A su vez analizan la legislación existente sobre la que habría accionar desde los diferentes actores e instituciones involucrados.

A partir de este cuidadoso análisis se pueden tomar decisiones en cada uno de los aspectos enunciados a fin de crear un plan de saneamiento que respete lo que las diversas leyes establecen a fin de comenzar a recuperar la cuenca de abastecimiento de agua.

El segundo artículo titulado “Calidad biológica del agua de los arroyos Los Pinos y El Arbolito, evaluada a través de insectos bentónicos como bioindicadores”, El área de estudio se ubicó en la localidad de Concepción, departamento Capayán, provincia de Catamarca cuya cuenca de estudio pertenece al arroyo El Simbolar se realiza con el objetivo de evaluar la calidad del agua que se utiliza para consumo humano y para el riego de nogales y de huertas de los puestos “La Mesada”, “El Totoral”, “Finca de los Córdoba” y puesto “El Quemado”. El objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad del agua de los arroyos Los Pinos y El Arbolito, utilizando a los insectos bentónicos como bioindicadores.

Los autores señalan que la utilización de los insectos como bioindicadores está muy difundida. En este caso se pudo observar que al mantenerse la estructura de la comunidad se puede afirmar que la calidad del agua es óptima. Los autores destacan que este estudio es pionero en su área y que sus resultados podrán ser usados en planes de conservación

El tercer trabajo denominado “Calidad de agua y fitoplancton del lago del Parque San Martín” (Salta, Argentina) muestra los resultados de tres muestras realizadas en el otoño del año 2023. El lago posee aproximadamente, 1, 3 has. Representa un espacio estético y de recreación en la ciudad capital. Los autores utilizaron además diferentes métodos para analizar la calidad, temperatura y profundidad en donde se observan mayor cantidad de elementos eutróficos. Los resultados les permitieron observar que el lago del parque San Martín se caracteriza por su escasa profundidad, baja transparencia y el desarrollo de microalgas fitoplanctónicas.

Al igual que el anterior artículo este comporta el primer estudio del lago del parque San Martín que integra el estudio del fitoplancton con la determinación de parámetros físicos y químicos, permitiendo realizar una evaluación del estado actual del cuerpo de agua. Los autores concluyen que se debe continuar con estudios que permitan profundizar el conocimiento limnológico y del fitoplancton para el planteamiento de propuestas de manejo que contribuyan a mejorar su calidad.

En capítulo sobre Educación encontramos dos trabajos que se preguntan sobre este aspecto fundamental en los ámbitos educativos de todos los niveles del sistema. De allí que consideramos que se trata de un paradigma en transformación.

El trabajo brinda una metodología evaluativa innovadora en el nivel secundario cuyo objetivo consiste en hacer partícipe a los estudiantes de la evaluación. Los autores mencionan la rigidez de las prescripciones emanadas desde el Ministerio de Educación para la evaluación en escala numérica de 0 a 10 con el número 6 para considerar aprobado. Este tipo de evaluación cuantitativa refleja la persistencia del modelo positivista que se traslada a la nota que el alumno debe alcanzar.

El estudio realizado les permitió a los docentes involucrar a los estudiantes para que tuvieran acceso a sus propias calificaciones, observaran los logros y los no alcanzados y que pudieran tener el control de sus aprendizajes y saber qué es lo que no habían comprendido para poder llevar adelante su proceso de conocimiento, a la vez la transparencia en el proceso evaluativo. Esto es lo que los autores han denominado la evaluación como un proceso formativo.

La aplicación de esta metodología innovadora obtuvo buenos resultados según la encuesta aplicada a los estudiantes y también en relación a los logros obtenidos en los sucesivos trimestres, alcanzando mejorar en el tercer trimestre.

El trabajo es alentador y muestra la necesidad de transformar las evaluaciones hacia tendencias participativas, en las que docentes y estudiantes conjuntamente produzcan el conocimiento que se busca en la formación de los estadios educativos.

El segundo trabajo denominado “Una invitación a pensar en los sistemas científicos, los modos de generación y evaluación de conocimientos de abajo para arriba y viceversa”, constituye una invitación a pensar la evaluación acercando las experiencias

laborales a las prácticas de vida de los investigadores y docentes.

Los autores que pertenecen a distintas áreas de conocimiento tales como biología, arqueología y antropología biológica. Conformaron un grupo de investigación orientado a la generación de información paleoecológica. A partir de encuentros virtuales durante el período de pandemia pudieron compartir resultados preliminares de un espacio de exploración, reflexión y debate acerca de los modos de producción de conocimientos y los procesos de evaluación.

Los autores (12 investigadores) pertenecientes a institutos de investigación científica de diferentes universidades y provincias invitan a abrir otras perspectivas en los ámbitos de evaluación. Proponen repensar y recuperar sus propias experiencias en los modos de generar y evaluar conocimiento dentro de nuestro sistema científico. Piensan dos modos de ingreso. Uno a partir de las reflexiones sobre ideas que les resultan provocadoras de pensamientos. El otro desde sus propias experiencias de vida. No descartan ninguno y señalan que ambos se enriquecen.

El equipo de investigadores luego de sucesivos encuentros virtuales y discusiones interdisciplinarias se fijaron como objetivo explorar las diversidades en los modos de generar conocimiento y de evaluar los quehaceres científicos, y reconocer cómo las diversas trayectorias personales son imprescindibles en sus recorridos como investigadores.

Los autores afirman que si se logra considerar que los sistemas de evaluación son sistemas complejos, abiertos, dinámicos, situados e históricos, entonces quizás se puedan iniciar nuevos diálogos que contemplen tanto lo establecido como lo nuevo. Continúan diciendo que los modos de evaluación son parte de los “paisajes” en los que estamos inmersos como sociedad. Su dinámica tiene aspectos cerrados y otros abiertos, distinguir estas dimensiones puede ayudar a salir de capturas rígidas y esencialistas (donde queda poco margen para pensar en cambios).

Se entiende que sendos aportes, cada uno desde sus espacios e inserciones están apelando a considerar que las evaluaciones no pueden ser unilaterales, que no pueden desconocer los contextos de producción de conocimientos y que es tiempo de incorporar las vivencias y experiencias personales en estos procesos de producción de conocimientos que pueden estar incidiendo tanto los factores políticos, sociales, económicos de la sociedad de la que formamos parte como los de las propias realidades de sus contextos familiares.

Superar esa agenda cerrada constituye un desafío poder institucionalizar e incorporar una agenda abierta a la evaluación de la generación de conocimientos.

Es nuestro deseo que los artículos alcancen la mayor difusión, circulación posible y que signifiquen aportes a las instituciones que se ocupan de los factores ambientales como así mismo de la educación y la producción de conocimiento.

Agradecemos profundamente a quienes han contribuido con sus artículos para la edición de este volumen.

*Mgter Alicia Rina Dib*  
Directora Revista Lhawet