



**JORNADA DE DIFUSION DE  
RESULTADOS DE PROYECTOS  
DE VINCULACION**



**CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE AGUA EN LAS ESCUELAS: ESTUDIO  
PRELIMINAR DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN LA CIUDAD DE  
CATAMARCA.**

**DIRECTOR: PATRICIA MOYANO**  
**CORREO: plmoyano@hotmail.com**

La calidad del agua en las escuelas es de vital importancia para la salud de las comunidades educativas. Con el objetivo de brindar solución a la necesidad de una escuela de nuestra provincia de acceso a agua segura, a través de educación bromatológica y de la instalación del filtro con tecnología Lifestraw (recomendado por la OMS) se realizó un relevamiento en nuestra ciudad capital de la calidad microbiológica del agua en escuelas verificando el cumplimiento de las especificaciones del artículo N° 982 del Código Alimentario Argentino (CAA). Para identificar una escuela como posible beneficiaria, se estudiaron un total de 15 (quince) establecimientos escolares ubicados al norte, sur y centro de la ciudad. Se trabajó sobre tres ejes 1) Control microbiológico del agua de Suministro Público, 2) Cuantificación in situ de los niveles de desinfectante residual, pH y control microbiológico presente en los Sistemas de Almacenamiento de Agua (SAA), 3) Educación bromatológica como medida preventiva. El control de los SAA se realizó en forma conjunta con la Administración de Bromatología Municipal, mediante el convenio entre- Municipalidad de la Capital y FCS-UNCA (Ordenanza N° 4565/09). El muestreo se efectuó durante los meses del ciclo lectivo Marzo – Julio. La toma de muestra y la metodología de análisis fue realizada de acuerdo a las especificaciones del Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012). De las 15 muestras de agua de Suministro Público el 100 % cumple con las especificaciones microbiológicas del CAA. De las 15 muestras de los SAA, el 27% resultaron con niveles de desinfectante por debajo de 0,2 mg/l cloro libre residual y el 13% con presencia de *Pseudomona aeruginosa*. Los resultados reflejaron que el suministro de agua a las escuelas por parte de la empresa concesionaria al momento de realizar esta investigación es bacteriológicamente segura. La contaminación con *Pseudomona aeruginosa* en dos (2) de los quince (15) tanques escolares muestreados confirma la influencia que tiene el mantenimiento y estado higiénico sanitario de los reservorios. A fin de proteger la salud de la población escolar, como medida preventiva se brindó recomendaciones y se entregó folletería con las instrucciones para la limpieza y desinfección de SAA. Además, se concientizó que este proceso debe ser compartido entre los directivos escolares y las autoridades sanitarias, siendo los primeros responsables de la calidad y seguridad del agua que emplean, mientras que los segundos, tienen la responsabilidad de garantizar por medio de controles periódicos, que las normas higiénico sanitarias sean aplicadas. El proyecto tuvo inmediata transferencia en la comunidad escolar minimizando la probabilidad de



**JORNADA DE DIFUSION DE  
RESULTADOS DE PROYECTOS  
DE VINCULACION**



incidencia de enfermedades transmitidas por el agua. En función de los resultados obtenidos se considera brindar solución a un establecimiento escolar de nuestra provincia con mayor problemática higiénico sanitaria, próximo objetivo a cumplir.