

Centro Universitario de Estudios Medioambientales

Seminarios de la reunión semanal del CUEM

Seminario: 2025-05-12

Expositores: Betiana Moya; Facundo Villalba y Lourdes Isoardi

Tema: Evaluación del sabor en muestras de agua

El sabor del agua es un aspecto sensorial fundamental que influye en su aceptación por parte de los consumidores. Según el Código Alimentario Argentino (CAA), que establece los estándares de calidad para el agua potable, esta debe presentar sabor agradable, además de ser inodora y prácticamente incolora. Asimismo, la Resolución ENRESS N.º 325/11, que aprueba el Reglamento de Control de Calidad de Aguas Potables en la provincia de Santa Fe, establece los parámetros y frecuencias de muestreo para el control de calidad de aguas subterráneas y superficiales destinadas al consumo humano. Entre los parámetros considerados se incluyen el sabor, olor, color, turbidez, pH, alcalinidad, entre otros.

No obstante, en la práctica el agua puede presentar sabores o gustos indeseables debido a la presencia de ciertos compuestos químicos, minerales o materia orgánica. Evaluar el sabor del agua no solo permite detectar posibles contaminaciones o deficiencias en el tratamiento, sino también mejorar la calidad del servicio brindado a la comunidad.

En este contexto, realizamos una investigación basada en técnicas sensoriales para determinar el umbral de percepción del sabor en diferentes muestras de agua, utilizando la prueba de umbral de sabor (FTT).

La prueba de umbral de sabor, conocida también por sus siglas en inglés como **FTT (Flavor Threshold Test)**, es una técnica sensorial que permite determinar la menor concentración de una sustancia que puede ser percibida gustativamente por una persona. Esta metodología permite establecer el umbral de detección, reconocimiento o rechazo de determinados sabores presentes en las muestras. Consiste en la preparación de diluciones a partir del agua que no presenta sabor (se le denomina agua de referencia sin sabor, ARSS) junto con aquella que es estudiada (agua que fue recolectada como muestra).

En nuestro estudio, aplicamos esta técnica para evaluar la sensibilidad gustativa frente a compuestos que pueden estar presentes en el agua de consumo. La prueba se realizó primeramente en agua con limón (agua de estudio) comparándola con el ARSS, proveniente del dispenser de la Facultad de Fonoaudiología. Posteriormente se realizó una segunda prueba, esta vez con muestras de agua del CUEM, las muestras A596, A597 y A598 y la misma ARSS. A través de la comparación de estas diluciones, los participantes debían identificar aquella dilución en la que comenzaban a percibir el sabor añadido.

Este tipo de estudio permite conocer la percepción sensorial de los usuarios frente a variaciones en la composición del agua, brindando información útil para correlacionar los resultados con parámetros fisicoquímicos y normativas de calidad. La prueba se llevó a cabo en condiciones controladas, sin interferencias de olores o sabores externos, y se respetaron pausas entre muestras para evitar la fatiga sensorial.

El objetivo principal de nuestra investigación es evaluar el umbral de detección de ciertos compuestos en muestras de agua potable, con el fin de comprender cómo influyen en la aceptación del agua por parte del consumidor. Este tipo de análisis resulta fundamental para mejorar la calidad sensorial del agua distribuida y complementar los estudios químicos tradicionales en el laboratorio.