



## 41

## ¿CUÁNTO TARDA EN IRSE EL CLORO DEL AGUA?

Profesor coordinador: Miguel Ángel Pérez Vega

Laura Almazán Alamillo, Mayte Martínez Medina, Mari Tere Navarrete Zambrana

**I.E.S. Iulia Salaria.** C/ San Antón nº1, C.P. 23410, Sabiote (Jaén).

[iulia\\_salaria@hotmail.com](mailto:iulia_salaria@hotmail.com)

La cloración es un procedimiento muy extendido en el tratamiento de las aguas destinadas a consumo humano. Pero aunque tiene resultados muy beneficiosos como por ejemplo la desinfección, no está exento de efectos perjudiciales para el organismo. A través de un diseño experimental adecuado, vamos a investigar cómo influyen en la concentración de cloro diferentes variables: el recipiente que utilicemos, el tiempo que dejemos reposar la disolución y las circunstancias en las que se encuentre el agua para que la concentración se reduzca o no. Para ello, hemos puesto a punto un método experimental que nos permite medir el cloro de una forma sencilla empleando la ortotolidina, un reactivo que colorea el agua de amarillo en proporción del cloro que haya. En primer lugar vamos a crear una escala patrón (recta de calibrado) con diferentes tonalidades de amarillo. Acto seguido, vamos a añadir la ortotolidina a nuestras muestras y las vamos a comparar con el patrón con la ayuda de un colorímetro, que nos indicará con más precisión la concentración de cloro. Así sabremos, de acuerdo con los resultados, el tratamiento que se le puede dar al agua para que su contenido en cloro se reduzca antes de consumirla.

Palabras clave: *concentración de cloro, agua, control de variables, ortotolidina, colorimetría.*