

## Aparato de agua destilada

La dotación de los centros educativos para la obtención de agua destilada suele consistir en un destilador de agua por evaporación y condensación o, más raramente, una torre de intercambio iónico.

Los inconvenientes del destilador son evidentes: con una potencia de 2000W, su consumo eléctrico es elevadísimo, a lo que hay que añadir el consumo de agua de refrigeración que habitualmente se vierte por el sumidero. Su vida útil suele ser corta, especialmente en zonas de aguas duras que degradan rápidamente la resistencia eléctrica del evaporador.



En cuanto a la torre de intercambio iónico, tiene un mantenimiento engorroso para regenerar la resina iónica que secuestra los cationes, operación que hay que hacer con frecuencia si se quiere mantener una buena calidad del agua desionizada resultante.

Una opción mucho más sostenible es utilizar un deshumidificador, aprovechando que produce agua destilada como subproducto.

Este sistema obtiene el vapor de agua del aire de la habitación y, por tanto, la energía de vaporización del agua la aporta el ambiente.

El consumo de energía se limita al enfriamiento del serpentín de condensación que incorpora cada aparato, con un consumo menor de 600 W y sin utilizar agua de refrigeración.

En condiciones adecuadas de humedad (con el laboratorio lleno de alumnado) suministra un par de litros de agua destilada en el funcionamiento de una mañana, con una conductividad apta para cualquier trabajo de laboratorio de química.





Deshumificador y cubeta de recogida.