

## ¿BEBEMOS AGUA O PLÁSTICO?

El agua y la luz son los elementos transportadores fundamentales para el desarrollo y mantenimiento de la vida en la tierra. Cualquiera ser vivo utiliza el agua diariamente, de manera que se amenaza su supervivencia con estar unos pocos días sin poder beber.

Pensando en los seres humanos podemos considerar unas necesidades medias de 2 litros de agua al día, aunque alguno diría que el agua que prefiere es la que viene de la uva o de la cebada, agua al fin, con colores y sabores diferentes.

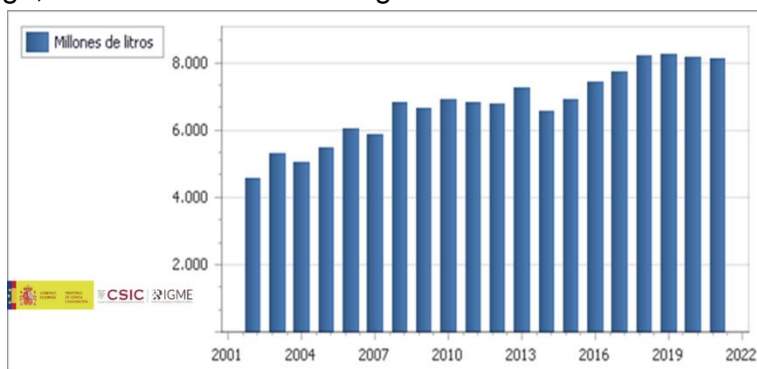
Una de las mayores consecuciones de las sociedades desarrolladas, aunque dándola por hecha no la valoremos, es el acceso al agua por parte de la mayoría de nosotros simplemente abriendo un grifo. Esta agua tiene todos los criterios de potabilidad y calidad necesarios para poder beberla y cocinar con ella. Incluso nos permitimos el lujo de utilizarla para ducharnos, lavar la ropa y los platos, fregar el suelo, limpiar el inodoro y hasta dejarla escapar por el desagüe sin ningún uso cuando sale fría al principio de la ducha. Podemos disfrutarla en piscinas, spas y múltiples actividades recreativas. No hablemos de su uso en actividades industriales y productivas.

¡Viva el Agua! y vivamos nosotros gracias a ella. De justicia sería que todas las personas y seres vivos pudieran decir lo mismo. Proporcionar agua potable a los cerca de 2.000 millones de personas que aún carecen de ella en el mundo requeriría una inversión anual de menos de la mitad de los 270.000 millones de dólares que ahora gastamos en agua embotellada (el coste del agua envasada puede llegar a ser 150 veces superior a la del grifo y 3.500 veces mayor el coste de extracción de recursos).

## BEBAMOS AGUA, PERO ¿QUE AGUA?

Aunque todos podríamos beber el agua de grifo, salvo muy raras excepciones, al menos 25% de las personas beben agua embotellada de forma regular.

A finales del siglo XIX se inició el consumo de aguas minerales por las élites en relación con el desarrollo del termalismo. Sin embargo, el hábito de beber agua envasada es reciente, habiéndose generalizado en los últimos 30 años paralelamente a lo que llamamos desarrollo, si nos atenemos al crecimiento progresivo del PIB, sistema que permite medir la riqueza con criterios de movimiento económico y que todos asociamos a una mejor calidad de vida, aunque cada vez parece haber más dudas al respecto. Merece la pena decir que, dentro del agua envasada, aunque en España más del 90% es mineral, en el mundo el 47% es agua potable preparada (APP).



La motivación de la mayor parte de las personas que beben agua envasada se basa en pensar que puede ser mejor para la salud y en que el sabor es mejor que el del agua de la red pública. Con respecto al primer factor no hay ninguna evidencia científica que lo sugiera, incluso algunas aguas calificadas como minerales pueden tener alguna limitación de uso en algunas personas por el perfil de composición mineral. Por otro lado, hay estudios de cata a ciegas con agua a la misma temperatura y reposada, realizados a población general, en los que las personas no eran capaces de diferenciar que agua procedía de la red pública y cual era envasada.

## ¿BEBEMOS PLÁSTICO?

Lo que sí parece, es que el consumo de agua conlleva un consumo significativo de plásticos en forma de las botellas que la transportan, un consumo de energía, materias primas y maquinaria para su fabricación, un consumo de energía para el transporte y distribución (se bebe agua envasada a cientos de kilómetros de donde se produce), un consumo de energía para la recogida y tratamiento de las botellas como residuo y un efecto medioambiental directo por la parte del residuo no reciclable.

Otra cuestión importante es, en qué medida las moléculas de plástico de la botella saltan al agua envasada y son ingeridas cuando se bebe, entrando en los ciclos biológicos de las personas que la consumen. Aunque el material utilizado para la fabricación de las botellas es PET (politereftalato de etileno) al que se le supone una gran estabilidad química, los análisis detallados detectan restos de otros tipos de moléculas, especialmente cuando el material utilizado proviene del reciclado (para uso alimentario solo se permite un 1er nivel de reciclaje). Es de señalar que algunos plásticos interfieren en el funcionamiento endocrino y algunos tienen efectos sobre nuestro material genético, facilitando el desarrollo de mutaciones y cáncer. La detección del paso de contenido plástico al agua contenida se incrementa de manera significativa cuando se mantiene mucho tiempo el agua envasada, si hay exposición de las botellas al calor o a la luz y cuando se rellenan repetidamente en casa tras su primer uso.



## ¿CUÁNTO PLÁSTICO SE CONSUME CON EL AGUA ENVASADA?

Cuando nos acercamos al contenedor amarillo cercano a nuestra casa observamos que los objetos con más presencia son las botellas de plástico vacías que contenían el agua que compramos en el supermercado. Como el número de botellas que consumimos es muy alto y su peso es muy bajo en relación a un volumen vacío muy grande, llegan a ocupar gran parte del espacio del contenedor, llenándose este con rapidez y obligando a un vaciamiento y transporte frecuente de un contenido con poco peso.



Podemos calcular de forma aproximada cuantos envases de agua (suponiendo que fueran de 5 litros) se recogen en los contenedores de plástico en un año en una ciudad pequeña como Ávila. Si se intentaran repartir entre otros envases más pequeños, como de hecho así ocurre, el número sería mucho mayor.

POBLACION TOTAL	CONSUMEN 25% AGUA ENVASADA	LITROS PERSONA/AÑO	LITROS TOTALES/AÑO	BOTELLAS DE 5 LITROS/AÑO
60.000 personas	15.000 personas	730 litros	10.950.000 litros 10.950 m3	2.190.000 botellas.

El número de envases de 5 litros, colocados en los contenedores amarillos, supera los 2 millones y llenarían 6 piscinas olímpicas.

## ¿PODEMOS O DEBEMOS HACER ALGO?

En cuanto a seguridad en salud no hay ninguna duda de que no hay diferencias entre el agua de la red pública y la envasada con lo cual si este fuera el motivo para el consumo de agua envasada quizás esto pudiera impulsarnos a replantear nuestra forma de consumo.

Si el motivo se sustenta en el sabor podríamos realizar algunas cosas para intentar “mejorarlo”.

- Dejar en reposo y en contacto con el aire el agua media hora para que las partículas volátiles, p. ej las del cloro utilizado en la potabilización, puedan evaporarse disminuyendo su impacto en el sabor. Se puede añadir unas gotas de limón para acelerar el proceso.
- Intentar mantener una temperatura fresca, entre 10 y 15 grados. Por ej con un botijo.
- Pasar el agua por un filtro de carbón activado, y consumir a continuación o almacenar el agua en jarra de cristal no más de 24 horas, hay jarras filtradoras de cristal como la de la imagen. El coste siempre es menor que el del agua envasada. Tener en cuenta también que se reducen la cantidad de algunos minerales y el agua puede perder matices y personalidad

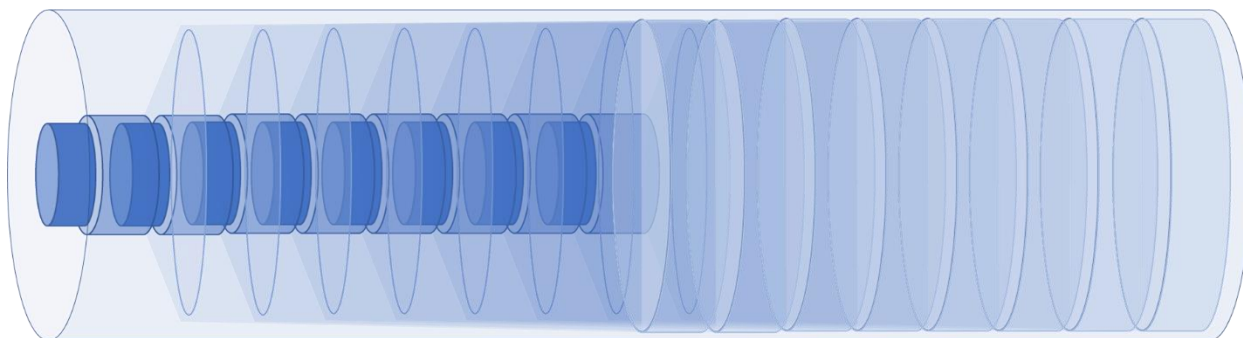


En cualquier caso, podríamos pasar a un uso esporádico del agua envasada según nuestras necesidades o preferencias. Si aun así seguimos consumiéndola podríamos buscar un segundo uso de los envases, por

ej para proteger las plantas de las heladas en un jardín o una huerta o muchos otros usos posibles. También podríamos reducir el espacio que ocupan en el contenedor aplastando la botella, no fácil a veces, o rellenándola con otros residuos destinados al contenedor amarillo tras cortar la base, o solicitar a los fabricantes de botellas que se planteen modificar el



diseño para que pasen de ser totalmente cilíndricas o paralelepípedas a levemente cónicas o piramidales, de forma que recortando la base pudieran encajarse unas en otras, colocando las bases que recortamos apiladas dentro del hueco de la última botella. Así ocuparían mucho



menos en el contenedor, permitiendo un llenado más eficiente y una recogida más espaciada, o permitirían guardarlas en las huertas o tras otros usos para volverlas a utilizar, ocupando mucho menos espacio.

El agua, siguiendo a Arquímedes nos deja flotar al límite porque siendo nosotros agua respiramos también aire y nos permite, flotando, surcar sobre ella y con ella nuestro devenir. Señal de vida, regalo de los dioses, o del big bang. Compañera fiel que nos acoge, alimenta y transporta, aunque a nosotros corresponda, y corresponde elegir el rumbo.

Continuará...