





**EL BICARBONATO  
ASTUTO**





**Michel Drouhiolle**

# EL BICARBONATO ASTUTO

LAS MIL VIRTUDES DE UN PRODUCTO

*100% biodegradable*

BELLEZA · SALUD · HOGAR

*Traducción del francés*

Montse Roca

 **Editorial El Ateneo**

la esfera  de los libros

Droulhiolle, Michel

El bicarbonato astuto : las mil virtudes de un producto  
100% biodegradable . - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. :  
El Ateneo ; Madrid : La Esfera de los Libros, 2015.  
144 p. ; 23x15 cm.

Traducido por: Montse Roca  
ISBN 978-950-02-0844-4

1. Autoayuda. I. Roca, Montse, trad. II. Título  
CDD 158.1

*El bicarbonato astuto. Las mil virtudes de un producto 100% biodegradable*

Título original: *Le bicarbonate malin*

© Michel Droulhiolle, 2010

© LEDUC.S Éditions, 2010, IMC, Agencia Literaria, España

© De la traducción: Montse Roca, 2014

© La Esfera de los Libros, S. L., 2014

Derechos exclusivos de edición en castellano para la Argentina, Uruguay,  
Paraguay, Ecuador, Perú y Bolivia

Obra editada en colaboración con La Esfera de los Libros - España

© Grupo ILHSA S. A. para su sello Editorial El Ateneo, 2015

Patagones 2463 - (C1282ACA) Buenos Aires - Argentina

Tel: (54 11) 4943 8200 - Fax: (54 11) 4308 4199

E-mail: [editorial@elateneo.com](mailto:editorial@elateneo.com)

[www.editorialelateneo.com.ar](http://www.editorialelateneo.com.ar)

1ª edición en España: septiembre de 2014

1ª edición en la Argentina: marzo de 2015

ISBN 978-950-02-0844-4

Impreso en El Ateneo Grupo Impresor S. A.,  
Comandante Spurr 631, Avellaneda,  
provincia de Buenos Aires,  
en marzo de 2015.

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723.  
Libro de edición argentina.

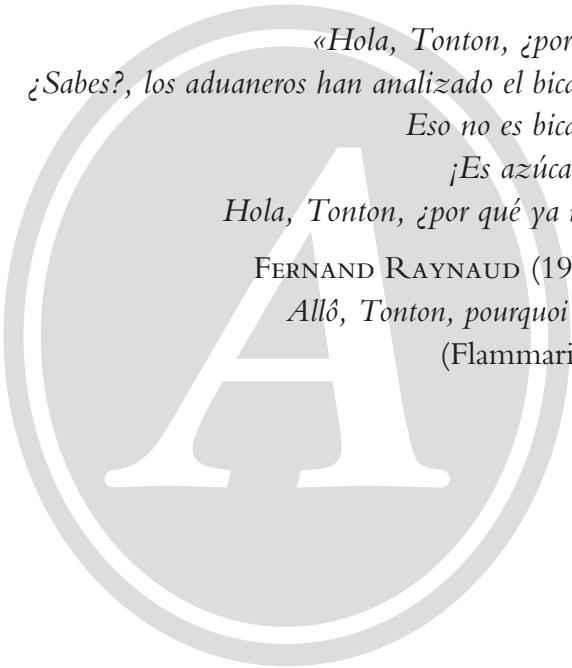
Advertencia: los consejos de salud propuestos en este libro no eximen de un  
diagnóstico ni de una opinión médica.

# ÍNDICE

<i>Introducción</i> .....	11
1. EL BICARBONATO, GENIO DEL HOGAR .....	23
2. EL BICARBONATO, QUITAMANCHAS .....	81
3. EL BICARBONATO, GENIO DEL CUIDADO PERSONAL .....	99
4. EL BICARBONATO, GENIO DE LA COCINA .....	125
<i>Índice de materias</i> .....	135







*«Hola, Tonton, ¿por qué toses?  
¿Sabes?, los aduaneros han analizado el bicarbonato...  
Eso no es bicarbonato...  
¡Es azúcar en polvo!  
Hola, Tonton, ¿por qué ya no toses?».*

FERNAND RAYNAUD (1926-1973),  
*Allô, Tonton, pourquoi tu tousses?*  
(Flammarion, 2000)



## INTRODUCCIÓN

### **El bicarbonato «astuto»...**

Al bicarbonato todo el mundo lo conoce... ¡claro!

¿Todo el mundo sabe lo que es?

Eso ya no está tan claro.

Y cuando preguntamos de dónde viene, de repente todo el mundo se vuelve más indeciso.

Respecto a la cuestión fundamental: ¿para qué sirve?... ¡Esta pregunta suscita casi tantas respuestas como interlocutores, porque las virtudes, aplicaciones y usos del bicarbonato son numerosos y variados!

De todos modos, a una pregunta sencilla le corresponde una respuesta igualmente sencilla: ¡el bicarbonato es un polvo casi mágico, que nos limpia por dentro, por fuera... y que también limpia el medio ambiente! En efecto: el bicarbonato de sodio es totalmente biodegradable y no es tóxico, ni siquiera molesto, ni para la salud ni para el medio ambiente.

Por otro lado, aun sin saberlo, con el bicarbonato nos codeamos todos los días, ya que sus numerosas cualidades

no han pasado desapercibidas a fabricantes de productos tan variados como las galletas, los productos de limpieza, las pastillas efervescentes, los lechos para animales domésticos, etc.

## ¡... y tacaño!

Si tenemos bicarbonato en casa, prácticamente podemos tirar la mitad de los productos de limpieza, algunos de los cuales (a menudo los más caros) también son muy conocidos por ser peligrosos. De este modo no solo nos ahorramos un presupuesto considerable, sino que además «economizamos» algo muchísimo más valioso: nuestra salud.

¡De modo que, sea el bicarbonato un producto astuto o no, curiosamente lo parece!

### Desechable

El bicarbonato posee (y prodiga) gran cantidad de ventajas y solo tiene un inconveniente, y es que hay que conocerlo bien. A diferencia de su colega el vinagre, una vez que ha cumplido su papel desodorante, detergente y desinfectante, no debe reutilizarse *nunca*, aunque el polvo siga teniendo buen aspecto. En ningún caso.

Tírelo sin reparos: es biodegradable.

## El natural y el industrial

Pero ¿cuál es el origen de este famoso bicarbonato? Pues bien, tiene un origen más lejano de lo que cabría imaginar... Aunque, en el fondo, no es tanto.

Cuenta la leyenda que se conocía y se utilizaba desde la antigüedad más remota, especialmente en Egipto, lo cual es... en parte cierto y en parte falso, como veremos seguidamente.

Es cierto referido al bicarbonato de sodio, pero si hablamos del bicarbonato, aun siendo el típico «remedio de abuela», no es más que un producto:

1. industrial
2. relativamente reciente

Aunque es un argumento muy extendido, el hecho de que un producto sea «natural» no significa ni mucho menos que sea inofensivo, como demuestran las miles de plantas venenosas que crecen por todas partes a nuestro alrededor, e incluso en nuestras casas (y no solo las setas, que, por otro lado, en realidad no son plantas). ¡Por lo visto eso no impide que lo «natural» esté de rabiosa actualidad, como si olvidáramos que muchos venenos mortales son productos de lo más naturales, e incluso productos «bio», como las plantas venenosas! El amianto es un producto natural, de pleno derecho, igual que la más letal de nuestras setas, la *Amanita phalloides*... Por no hablar de la savia de la adelfa rosa, de la que poca gente sabe que también puede ser mortal.

Existen, por el contrario, miles de productos industriales muy útiles que no suponen ningún peligro, desde jabones de

vinagre blanco, pasando por nuestro viejo y querido bicarbonato... Que por otro lado no es tan viejo.

¡Hay que evitar cualquier exclusión sistemática, que conduce con excesiva rapidez al ostracismo, también en este ámbito!

## Del «carbonato» al «bicarbonato»

Al carbonato de sodio se le llama también, de forma incorrecta pero muy común, carbonato de sosa. ¡Algunos incluso van más allá y lo llaman, de forma todavía más inapropiada, soda sin más! Esto es más grave, porque el carbonato de sodio no tiene nada que ver con la soda cáustica que se utiliza, entre otras cosas, para desatascar las cañerías —concretamente las que se resisten con tozudez a otros métodos—. En cualquier caso, el carbonato de sodio solo tiene una característica común con la soda cáustica: que irrita la piel cuando se manipula.

De hecho, el carbonato de sodio (o de soda) también es un producto fundamental, aunque hoy en día prácticamente solo se usa en el ámbito industrial y no doméstico. Su utilidad industrial es por otro lado muy importante: participa en la elaboración de lavandinas y detergentes domésticos, interviene en la composición del cristal, forma parte de los componentes de los esmaltes... y, lo que nos interesa más aquí, es un producto industrial a partir del cual podemos obtener «nuestro» bicarbonato a un precio interesante.

Aunque el citado carbonato de sodio se conoce (con este nombre o con otros) casi desde el principio de los tiempos, oficialmente fue descubierto en Francia por un químico llamado Nicolas Leblanc, en una fecha que se haría famosa por otros motivos: 1789.

En 1846, cincuenta y siete años después, John Dwight y Austin Church, dos panaderos de Nueva York, son quienes realmente idean un sencillo proceso para convertir (refinar) carbonato de sodio en bicarbonato de sodio.

Es en 1863 cuando, de nuevo en Francia, la marca Solvay industrializa la fabricación del carbonato y mejora el refinado del bicarbonato para obtener el producto casi puro que conocemos hoy en día en algunos países.

Es en este periodo, en el siglo XIX y hasta mitad del siglo XX, cuando el bicarbonato obtiene rápidamente su lugar preferente en todos los hogares, sobre todo en las cocinas. Más tarde será destronado por otros productos, lanzados con gran apoyo publicitario.

Más recientemente, poco a poco, aupado por la actual moda de lo «natural» y gracias a sus múltiples cualidades, ha resurgido y ha recuperado su lugar primero en la cocina, luego en los baños, y también en el armarito del cuarto de baño. Todavía hay quien a veces lo llama «la vaquita», en referencia a la vaca que aparece en las botellas de bicarbo-

### **Nitro o natrón**

«En cuanto al nitro, o natrón, se obtiene de un lago que está en Egipto, y se forma y se endurece en el agua, o más concretamente sobre el agua negra y amarga de este lago, donde lo cortan como si fuera un hielo muy duro (...).»

FRANÇOIS BERNIER (1620 o 1625-1688),  
*Abregé de la philosophie de M. Gassendi*

nato de soda comercializadas por la empresa Cow Brand en Norteamérica, de donde todavía nos siguen llegando muchas modas.

En realidad, si no nos limitamos estrictamente al bicarbonato tal como lo conocemos hoy en día, su historia es mucho, mucho más antigua...

Desde la antigüedad más remota, los egipcios conocían un producto parecido, que llamaban «natrón». El natrón es más concretamente una mezcla de carbonato y de bicarbonato de sodio. El progreso es imparable: ¡los antiguos egipcios ya utilizaban las propiedades conservantes del bicarbonato para embalsamar a sus muertos, mientras que nosotros las aprovechamos hoy, entre otras cosas, para mantenernos vivos y saludables!

Pero los antiguos egipcios aprovechaban también las propiedades limpiadoras del mismo natrón (bicarbonato mezclado con carbonato) para asearse, y conocían asimismo la mayoría de sus propiedades y virtudes.

«Hay grandes barcas cargadas de natrón amarradas a postes clavados en tierra, las mujeres lavan la ropa mientras charlan y los veleros inflan al viento sus enormes velas triangulares».

MAXIME DU CAMP (1822-1894),  
*Le Nil: Égypte et Nubie*



## Como el vinagre: un producto «natural»... ¡industrial!

El bicarbonato, igual que el vinagre blanco, que es un producto «cien por cien natural», se fabrica industrialmente, lo cual nos permite encontrarlo a un precio mucho más que asequible...

El bicarbonato de sodio presenta por cierto sorprendentes analogías con el vinagre blanco puro. Analogías que resultan incluso asombrosas en dos elementos tan diferentes. El vinagre es un producto orgánico que se obtiene de dos reacciones químicas (fermentación y acidificación: espontáneas o provocadas), mientras que el bicarbonato es un producto cien por cien mineral. Pero los méritos, como las aplicaciones de estas dos sustancias a la vez naturales e industriales, son curiosamente paralelos.

El bicarbonato de sodio, este producto «supuestamente natural», despliega todo un arsenal de múltiples virtudes, tanto para la limpieza, gracias a sus propiedades detergentes y ligeramente abrasivas, como para eliminar muchos olores, sin dejar de ser totalmente inofensivo y no contaminante (¡la prueba es que también se utiliza en medicina, para «limpiar» un tubo digestivo ligeramente obstruido!). Es asimismo un producto excelente para sanitarios y zonas de la cocina donde se suelen usar productos para desinfectar o fregar muy conocidos... a los que de todos modos habrá que recurrir de vez en cuando: el bicarbonato no siempre actúa con la agresividad suficiente (lo cual constituye, por otro lado, su principal ventaja).

## Bicarbonato, ¡qué nombre tan curioso!

(Si no le gustan las fórmulas, puede saltarse esta sección).

En el lenguaje común, nuestro bicarbonato recibe tres nombres:

- bicarbonato
- bicarbonato de sodio (su verdadero nombre)
- bicarbonato de soda

Estas tres denominaciones designan en sí el mismo producto que nosotros llamaremos simplemente bicarbonato, como la mayoría de la gente.

En cambio, no hay que confundir carbonato y bicarbonato, como vamos a ver...

*Carbonato y bicarbonato*  
Carbonato de sodio:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$   
Bicarbonato de sodio:  $\text{NaHCO}_3$

Cómo pasar del carbonato al bicarbonato: 1 molécula de carbonato de sodio ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) + 1 molécula de agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ) + 1 molécula de dióxido de carbono (gas carbónico o  $\text{CO}_2$ ) dan como resultado una molécula de bicarbonato de sodio:  $\text{NaHCO}_3$ .

Nombre latino del bicarbonato: *Natrii hydrogenocarbonas*.

Código alimentario del bicarbonato, cuando entra en la composición de un alimento presente en el mercado: E 500 (ii).

Un momento, hemos guardado lo mejor para el final: el bicarbonato tiene además otro nombre, supuestamente culto: ¡hidrogenocarbonato de sodio!

## El bicarbonato en la práctica

Para beneficiarse plenamente de todas sus cualidades, hay que otorgar a nuestro bicarbonato unos cuidados mínimos (realmente mínimos: se contenta con poco).

Tradicionalmente se vende en un pequeño envase de cartón o plástico. Es lógico, ya que a la larga caduca una vez abierto. Siempre es mejor optar por un paquete pequeño. Si el consumo es relativamente importante, el envase de 400 o 500 gramos es una buena opción. Resultaría un poco más barato un paquete de 1 kilo, pero hay que gastarlo. Por lo demás, será el uso diario lo que determinará «nuestra» cantidad ideal.

Lo conservaremos:

- en un lugar oscuro
- en seco
- en su envase original

Si el paquete original sufre algún percance (se rompe o se moja), podemos guardarlo en un recipiente opaco que cierre bien y que debe ser de «plástico apto para alimentos». Compruebe que lleva impreso en el fondo y en la tapadera el logo de una copa y un tenedor. ¡No porque el bicarbonato sea un producto genial hay que satanizar a todos los plásticos!

El bicarbonato, que es excelente para eliminar los olores, no emite ninguno, y conserva un aspecto rigurosamente idéntico antes y después de utilizarse. ¿Cómo verificar entonces que no es demasiado antiguo o está desbravado?

Muy fácil. Dejaremos caer una gota de vinagre sobre una pequeñísima pizca de bicarbonato: ¡debe generar espuma, o al menos burbujas!

También es mejor que no esté solidificado, lo cual indicaría un grado de humedad fatal. ¡Ojo! No hay que confundir la solidificación, que lo vuelve duro como una piedra, con la aparición de pequeños grumos que se pulverizan presionándolos con el dedo, y denotan simplemente que es un poco antiguo.

Tampoco hay que obsesionarse con el paso del tiempo. El bicarbonato, tranquilo en su envase, puede conservar activas sus cualidades durante años, siempre que no esté expuesto a la luz ni a la humedad.

Ante la duda, la prueba de la gotita es infalible.

¿Cuánto cuesta el bicarbonato?

No se trata de un producto costoso, si bien, con un criterio estrictamente matemático, es bastante más caro que el vinagre blanco, otro producto muy astuto. Pero la experiencia y el uso demuestran que 250 gramos de bicarbonato duran más que 1 litro de vinagre blanco.

En cualquier caso, y dado que estos pequeños genios de la salud, de la cocina y de la casa nos permiten suprimir la mitad de los productos domésticos realmente caros y, como si eso no fuese poco, contaminantes, estos magos del hogar aportan más de lo que cuestan... y mucho más si pensamos en aspectos más difíciles de medir, como la salud y el bienestar.

¿Dónde encontrarlo?

Si lo adquirimos en el supermercado, nos costará algo más barato. Aunque no siempre y no forzosamente, es bien sabido que las grandes superficies venden casi por debajo de coste artículos emblemáticos para atraer a los clientes, y lucrarse considerablemente con muchos otros.

El bicarbonato también se vende en farmacias. Aunque sea un poco más caro, la cantidad adquirida no arruinará ningún presupuesto, por ajustado que sea (*véase* en página anterior «¿Cuánto cuesta el bicarbonato?»). Aparte de que el farmacéutico puede darnos consejos muy útiles. Incluso un producto con fama de inofensivo como el bicarbonato puede tener efectos negativos: si se abusa de él, si se utiliza mal o para un cometido que no es el suyo, etc.

Volumen en la cuchara

Partiremos del principio universalmente conocido de que lo que tenemos a mano es más cómodo.

Por tanto, para dosificar nuestro bicarbonato adoptaremos dos unidades de medida no científicas, pero que siempre encontramos en el cajón de la cocina: la cuchara sobera y la cucharita de café. La cuchara sobera tiene un volumen aproximado de 1,5 centilitros, y la cucharita de café contiene 0,5 centilitros. ¡Ojo! Se trata de cucharadas rasas y no de cucharadas colmadas, ya que estas últimas pueden variar mucho, casi hasta duplicarse, en función del nivel de humedad ambiental: ¡el bicarbonato no sirve si se sirve en grandes cantidades!