

# Elimina pesticidas de tus frutas y vegetales. La guía práctica definitiva

Por Domenico Pavone

El uso de pesticidas es una actividad común en la agricultura convencional en muchas partes del mundo. Si bien ayudan a controlar plagas y enfermedades para poder producir alimentos, su presencia incluso residual, se reconoce como un peligro para la salud. En estos momentos se realiza mucha investigación para reducir su uso por métodos más amigables como el manejo biológico de cultivos agrícolas, pero su aplicación aún no está muy extendida. Mientras este tipo de técnicas se convierten en la norma, debemos prestar mucha atención al lavado de nuestras frutas y vegetales para evitar intoxicarnos con estos residuos contaminantes. Aquí te presentamos una guía práctica para minimizar la cantidad de pesticidas que consumes a diario.

## ¿Por qué hay pesticidas en los alimentos y qué peligros representan para nuestra salud?

Los alimentos que consumimos están sometidos durante su proceso de producción a muchos elementos nocivos que ponen en peligro su suministro adecuado a la población. Entre estos factores, las plagas y las enfermedades de las plantas se han reconocido como una de las amenazas más graves al suministro de alimentos a escala mundial. Para lograr culminar el ciclo de producción y proveer alimentos a la población, es crucial mantener a raya los factores bióticos y abióticos que afectan la producción agrícola. Es por ello que algunos productos químicos son usados para poder controlar plagas y enfermedades.

Existen más de 1000 pesticidas usados en todo el mundo y cada uno tiene diferentes propiedades y efectos tóxicos. Muchos de los más viejos tales como el DDT, pueden

permanecer estables por años en el suelo y el agua. Por estas razones, estos productos han sido prohibidos por muchos países desde la [Convención de Estocolmo](#) en 2001. De forma general, los insecticidas tienden a ser más tóxicos a los humanos que los herbicidas, siendo la dosis ingerida y la ruta de ingestión (oral, dérmica, aérea) factores fundamentales que determinan el efecto agudo o crónico del agroquímico.

Ninguno de los pesticidas actualmente autorizados para su uso en alimentos en el mercado internacional causan mutaciones o cáncer **a determinadas concentraciones**. Sin embargo, los efectos adversos de estos pesticidas solo ocurren por encima de cierto nivel "seguro" de exposición. En grandes cantidades puede resultar en un envenenamiento agudo o crónico a largo plazo con consecuencias que pueden incluir el cáncer, malformaciones en recién nacidos y problemas de reproducción.



**Los pesticidas son una herramienta para la producción agrícola, pero su uso implica un riesgo para la salud que debemos mitigar. Imagen original en [Pixabay](#).**

Lamentablemente, estos productos no siempre se degradan rápidamente y se mantienen en alguna proporción en los alimentos que consumimos. Los agroquímicos han sido mejorados a lo largo del tiempo a moléculas menos peligrosas, incluso se ha prohibido el uso de algunos extremadamente tóxicos en la producción de alimentos. Sin embargo, también hay que tomar en cuenta que los pesticidas que han sido prohibidos en algunos países, pueden terminar siendo vendidos en lugares donde aún no existe regulación para su uso. Además, el contrabando y el uso sin los permisos correspondientes puede ser muy común en algunos países.

Si bien es difícil que la concentración en que se encuentran esos productos en los alimentos llegue a tener efectos agudos en la salud, sí podría tener efectos crónicos a mediano y largo plazo, dado que no se conocen las consecuencias de consumir

pequeñas dosis durante mucho de tiempo en la mayoría de los casos. Por ello, según la [Organización Mundial de la Salud](#), nadie debe estar expuesto a niveles inseguros de pesticidas en los alimentos y el agua. Además de los pesticidas, las frutas y verduras también pueden estar expuestas a bacterias, suciedad y otros contaminantes a lo largo de la cadena de suministro, lo cual hace que el lavado sea esencial para proteger nuestra salud ([European Food Safety Authority](#)).

Aunque en este momento hay mucha investigación para sustituir estos productos en la cadena de producción por otras metodologías menos contaminantes como el manejo biológico de cultivos agrícolas, es necesario estar atentos a la calidad de nuestros alimentos en relación a la cantidad de agroquímicos que presentan y sobre todo tomar medidas para disminuir su concentración tanto como sea posible.

## 9 consejos para lavar tus frutas y vegetales y eliminar pesticidas

### 1.- Lava bajo agua corriente con un cepillo o esponja

Lavar las frutas y verduras bajo el agua corriente fría es uno de los métodos más sencillos y efectivos. Mantenga la fruta o verdura (incluidos los vegetales de hoja como la lechuga) bajo un chorro de agua y frote con un cepillo o esponja para vegetales duros o con las manos para los más frágiles. Esto elimina más pesticidas que solo remojar el producto. La fricción del agua ayuda a remover buena parte de los residuos superficiales, especialmente de pesticidas de baja adherencia.

Según la [FDA](#), lavar bajo agua corriente es suficiente para reducir la mayoría de los contaminantes superficiales. Se debe frotar los alimentos con las manos o con un cepillo suave para mejorar los resultados. El lavado con agua corriente es el método más común y eficiente en los hogares. Sin embargo, algunos pesticidas al ser hidrofóbicos, lavarlos solo con agua es ineficiente.

Es muy importante lavar las frutas y verduras incluso si no planea comer la piel para eliminar restos de suelo, suciedad en general y cualquier residuo de pesticidas adherido a la superficie. Frote los productos firmes como zanahorias, melones y patatas con un cepillo limpio, mientras los mantiene bajo un chorro de agua corriente. En el caso de productos blandos como las uvas, bayas, etc., frote con más suavidad, pudiendo usar un colador y girándolo mientras lo rocía suavemente con agua. Deseche las hojas exteriores de los productos de hoja verde, como la lechuga y el repollo. Lávese las manos con jabón y agua

tibia antes y después de manipular frutas y verduras frescas.

### 2.- Bicarbonato de sodio para eliminar pesticidas en alimentos

Estudios han demostrado que sumergir frutas y verduras en una solución de bicarbonato de sodio puede ser particularmente útil para reducir residuos de pesticidas. [Un estudio de la Universidad de Massachusetts](#) encontró que una solución de 1% de bicarbonato de sodio (aproximadamente una cucharada por litro de agua) ayudó a eliminar residuos de pesticidas como el tiabendazol y el fosmet en manzanas cuando se dejaban en remojo durante 12 a 15 minutos, siendo particularmente eficiente para frutas y verduras de cáscara gruesa. Utilice bicarbonato de sodio luego de lavar con cepillo o frotando con las manos el producto bajo agua del chorro. Al terminar, enjuague con agua para eliminar el bicarbonato.

### 3.- Vinagre para eliminar pesticidas en frutas y verduras

El vinagre blanco es un desinfectante natural que también puede ser eficaz en la eliminación de pesticidas. Aunque no elimina completamente todos los residuos, es útil para remover bacterias. Se puede preparar una solución mezclando una parte de vinagre por tres partes de agua y sumergir las frutas y verduras por unos 10 minutos. Posteriormente, enjuágalas con agua corriente para evitar el sabor del vinagre. No olvide antes lavar el producto bajo agua del chorro para eliminar aún más contaminantes. Las frutas porosas como las bayas, pueden deteriorarse si se dejan en remojo durante demasiado tiempo.



**El lavado de los vegetales es crucial para minimizar la ingesta de pesticidas, siendo el lavado bajo chorro uno de los más sencillos y eficaces. Imagen original de [Pixabay](#).**

### **3.- Solución de agua salada para eliminar pesticidas de los alimentos**

Otra alternativa recomendada es remojar frutas y verduras en una solución salina. Mezcle una cucharada de sal en un litro de agua y deje las frutas y verduras durante 10 a 15 minutos. Este método es eficaz para eliminar residuos superficiales, pero también es importante enjuagar con agua corriente para eliminar cualquier rastro de sal antes de consumir. Se ha descubierto que una solución de agua salada al 10% es eficaz para eliminar residuos de pesticidas comunes, incluido el DDT.

### **4.- Cocine los vegetales**

Si el producto puede consumirse cocido, no dude en hacerlo. Cocinar los vegetales es un proceso efectivo para eliminar pesticidas volátiles, pero no tanto si la sustancia no tiene esta propiedad. Calentar puede ayudar a

desprender y eliminar los residuos, pero es posible que también elimine o degrade algunos los nutrientes.

### **5.- Elimine la piel cuando sea posible**

Pele los productos susceptibles a este procedimiento como los melocotones o las manzanas. Aunque muchas frutas y verduras contienen nutrientes en la piel, pelarlas puede ayudar a eliminar una buena parte de los residuos. Esto es especialmente útil para productos que han recibido un alto nivel de pesticidas. Si decide consumir la piel por sus propiedades alimenticias, aplique una buena técnica de lavado para eliminar la mayor cantidad de pesticidas de su superficie. Tenga especial cuidado con frutas como las manzanas que tienden a aplicarles una capa cerosa protectora. Antes de pelar, lave externamente el producto para evitar la contaminación cruzada.



**El lavado bajo agua corriente es esencial, incluso aunque no vaya a consumir la piel del vegetal a través del pelado. Imagen original de [Pixabay](#).**

## **6.- Otros productos para eliminar pesticidas**

Si bien los productos mencionados arriba son los más comunes y más eficientes en nuestra cocina para eliminar pesticidas, hay otras opciones tales como: cloro, dióxido de cloro, peróxido de hidrógeno, ozono, ácido hidroxiperacético, iprodiona, entre otros. Si los va a usar, no olvide lavar bien el producto antes de consumirlo para eliminar restos de estos productos.

## **7.- No use jabones o detergentes para eliminar pesticidas**

Es importante evitar el uso de detergentes o jabones, ya que los productos químicos de estos pueden dejar residuos no deseados que, al ser ingeridos, podrían afectar la salud. Los detergentes no están diseñados para el

consumo humano y pueden ser difíciles de eliminar completamente de las frutas y verduras. Las frutas y verduras tienen poros y los residuos de jabón pueden quedar atrapados en estos. La FDA no recomienda lavar frutas y verduras con jabón, detergente o productos comerciales y no se ha demostrado que sean más eficaces que el agua sola. De hecho, en [algunos estudios](#) donde se han usado detergentes, han sido los menos efectivos.

## **8.- Consuma productos orgánicos**

Si bien los productos orgánicos también pueden tener residuos, suelen estar menos expuestos a pesticidas sintéticos. Este tipo de productos, junto con una adecuada limpieza, puede reducir significativamente la exposición a pesticidas.

### **9.- Consejo final para eliminar pesticidas de los alimentos**

Debemos entender que no existe ningún método para eliminar pesticidas que sea 100% efectivo. Su efectividad dependerá de la concentración inicial del pesticida, su localización y las características del propio

pesticida. Por ello, debemos escoger el que más se adapte a nuestra situación particular, entendiendo que siempre habrá algún residuo que vamos a consumir. Lo más importante es que esa cantidad sea la menor posible en beneficio de nuestra salud.

**Lavar frutas y verduras es una práctica esencial que no solo mejora la higiene de nuestros alimentos, sino que también reduce los riesgos de exposición a pesticidas y otros contaminantes. Aplicar métodos como el lavado bajo chorro junto con el remojo en agua con bicarbonato, vinagre o sal puede hacer una diferencia notable en la seguridad de los alimentos que consumimos. Ningún método es 100% efectivo para eliminar pesticidas, pero al aplicarlos reducimos significativamente su ingesta. Así que, ya tienes 8 consejos para que los apliques desde hoy en tu cocina.**



Domenico Pavone es biólogo y especialista en protección vegetal. 20 años como profesor universitario y autor de artículos científicos en microbiología, biotecnología, biocontrol de plagas y enfermedades agrícolas.