

# Técnicas de supervivencia/Agua

---

## < Técnicas de supervivencia

Los humanos pueden vivir 3 semanas sin comida y 3 días sin agua. Dependiendo de las condiciones climatológicas, se han registrado personas que han estado más de dos semanas sin agua. En el libro Guinness de records se registra una persona que estuvo 18 días sin agua. La duración en la supervivencia también depende de las condiciones físicas. Una persona puede perder 2-3 litros por día, más en climas cálidos o tropicales y húmedos.

## Sumario

---

### La deshidratación

#### Obtención de agua

- Trampa de condensación
- Agua de hielo y nieve
- Destilación
- Obtención de agua de vegetales
- Plantas
- Animales como indicadores de agua
  - Mamíferos
  - Insectos
  - Reptiles
  - Aves

## La deshidratación

La falta de agua produce la deshidratación, provocando letargo, dolores de cabeza, mareos, confusión e incluso la muerte si el porcentaje de agua perdido es alto (+15%). La deshidratación reduce la concentración de agua en el organismo y constituye uno de los principales riesgos en medio desértico o zonas muy templadas. Con el fin de evitarlo he aquí algunas recomendaciones:

- Orina de color marrón o amarillo oscuro es señal de deshidratación.
- A una temperatura inferior a 38 °C, beber por lo menos 0,5 litros de agua por hora; más allá de 38 °C, se aconseja, por lo menos, un litro de agua por hora.
- Beber a intervalos regulares, esto reduce el sudor y permite conservar la temperatura corporal.
- Cubrirse en lo posible con el fin de evitar la exposición de la piel al sol (en particular la cabeza, la nuca y los brazos). Esto permite conservar la transpiración. En efecto, los trajes absorben el sudor conservándolo en la piel, lo que da un efecto de frescor a la menor brisa.
- Evitar hablar y mantener la boca cerrada, respirando por la nariz. Esto permite reducir considerablemente las necesidades de agua.
- Evitar todo contacto directo con superficies calientes: es mejor sentarse sobre la mochila por ejemplo.
- Si el agua escasea, se debe evitar comer: la digestión consume agua.

En entornos extremadamente secos, es necesario cuidar en extremo la pérdida de agua para evitar la deshidratación:

- Respirar por la nariz previene que el vapor de agua escape por la boca.
- No fumar.
- Permanecer en la sombra y evitar los trabajos extenuantes durante los días calurosos y soleados.
- No comer demasiado (el cuerpo humano usa una gran cantidad de agua en la digestión, especialmente para grasas y proteínas).
- No beber alcohol, ya que ayuda a la deshidratación.

- Mascar un trozo de resina o llevar una piedrecita en la boca para producir saliva y evitar que se seque la boca en exceso

Para evitar este riesgo, una prioridad importante es encontrar una fuente de agua potable. Algunas aguas pueden estar contaminadas por la polución o patógenos (ver potabilidad de aguas de subsuelo). Aunque poco puede hacerse contra los contaminantes moleculares, algunas partículas y microorganismos pueden eliminarse (ver sistemas portátiles de purificación de agua).

## Obtención de agua

Mira en el fondo de los valles, hacia donde se drena el agua natural. Si no hay ningún riachuelo o estanque, busca zonas de verde vegetación y excava en ellos. Excava barrancos y en el lecho de ríos secos. En las montañas busca agua atrapada en grietas. En la costa excava por debajo del nivel del mar. Sospecha de los estanques que no tiene vegetación verde alrededor de él o si hay huesos de animales cerca. Comprueba si hay minerales en las orillas, puede indicar unas condiciones alcalinas. Hierva siempre el agua estancada. En el desierto, lagos sin desembocadura se convierten en lagos de agua salada: el agua debe ser destilada antes de beberla.

Hay algunas plantas que pueden proveernos de agua. Muchas raíces de árboles y viñas contienen gran cantidad de agua, y puede extraerse colocando fragmentos seccionados en un recipiente. No utilices líquidos vegetales turbios, lechosos o de colores.

El agua se puede recoger mediante los siguientes métodos:

- Usando un **destilador solar**.
- Derritiendo hielo.
- Recogiendo agua de lluvia (mediante toldos recolectores con canalizaciones a barriles).
- Haciendo un pozo en el terreno.
- Desalinización.
- **Trampas de condensación**
- Recoger rocío de plantas y céspedes

El agua de lluvia (que normalmente es potable) puede recogerse en recipientes. Usa un área de recogida lo más amplia posible, haciendo que el agua discurra hacia envases.

Un agujero en el suelo recubierto de barro, puede almacenar agua.

Si no disponemos de estas fuentes, será necesario más ingenio. El agua puede recogerse por medio de trampas de condensación o destiladores solares. La ropa puede usarse para recoger el rocío y la humedad de céspedes y plantas. Usar una camiseta atada al tobillo y andar sobre la hierba al amanecer o atardecer y escurrir para recogerla. Este es un método muy eficaz para obtener agua.

El agua estancada puede potabilizarse por filtración usando un colador con carbón activo.

### Trampa de condensación

- Cavar un agujero circular poco profundo, en el fondo del cual se coloca un recipiente (vaso, cacerola).
- Tapar el agujero en su totalidad con un trozo de plástico de forma cuadrada o redonda. El plástico, ligeramente destensado para poder poner un pequeño peso en el centro de este, debe formar un cono que apunte hacia abajo; la punta debe encontrarse encima del recipiente.
- Para sujetar los bordes del plástico y que no caiga, simplemente recubrirlos con arena o colocar piedras, debe quedar bien sellado para dejar escapar la menor cantidad de agua.
- El agua contenida en la tierra y el aire se condensará durante la noche sobre la superficie del plástico y fluirá hacia el recipiente.
- Si te es posible agrega agua que no puedas beber por su contenido ejemplo: agua salada, estancada, alcalina, orina, etc.

El sol elevará la temperatura del aire y de la tierra, produciendo vapor. El agua se condensará por la parte de abajo del plástico y caerá en la lata. Este método es muy efectivo en zonas donde el día es muy caluroso y la noche fría. De esta manera se puede llegar a recoger hasta 550 ml en 24 h. Este método también sirve como trampa. Los insectos y pequeñas serpientes atraídos por el plástico caerán en él o en el agujero y no podrán salir.

Recomiendo que si utilizas este método pongas unos cuantos ya que necesitas mínimo 2 litros de agua al día. También puedes insertar en el agujero todo tipo de plantas verdes pues contienen agua dentro de ellas, esto sirve sobre todo en zonas desérticas donde hay poca agua en el suelo, pero varios matorrales verdes, en zonas de playas por ejemplo.

## Agua de hielo y nieve

Nunca se debe ingerir hielo o nieve, ya que pueden producir quemaduras en la boca y los labios, impidiéndonos la posterior ingesta de alimentos, así como beber líquidos, además también nos exponemos a que se infecten las quemaduras. Se obtiene más agua del hielo que de la nieve. Para calentar la nieve, derrite primero una pequeña cantidad en un cazo y luego ve añadiendo más. Si llenas todo el cazo de nieve, se formará un hueco en el interior a medida que la nieve se derrite y se quemará el cazo. En caso de no disponer de este sistema para derretir el hielo podemos llenar nuestra cantimplora con el hielo o la nieve e introducirla entre dos capas de ropa que llevemos puesta para que se derrita con el calor corporal, es muy importante que la cantimplora no nos toque la piel ya que podría quemarnos también.

Las capas de nieve más próximas a la superficie producen menos agua que las capas más profundas.

Aunque no se debe beber **agua salada**, si te encuentras cerca de una playa se puede obtener agua potable en el lado opuesto al mar en una duna descendente. Bajo el nivel del mar, la arena hace de filtro de parte de la sal. Puede que tenga un sabor salado o salobre, pero la arena actúa como filtro reduciendo en un futuro las sales que contiene el agua de mar cuando se cava en la tierra.

## Destilación

En un recipiente tapado y lleno de agua, pasa un tubo. Pon el recipiente a calentar en el fuego. El otro extremo del tubo ponlo en otro envase que también esté bien cerrado. Este último envase debe estar a su vez dentro de otro que deberá estar lleno de agua fría que servirá para enfriar el vapor que sale por el tubo. Para evitar perder agua evaporada, sella las juntas del tubo con barro o arena mojada.

## Obtención de agua de la orina con destilador solar

También se puede obtener agua potable a partir de la orina, si se dispone de dos botellas vacías y cinta adhesiva, creando un sencillo destilador solar:

- Llenar a la mitad una botella de orina. No hay que llenarla demasiado de modo que la orina no se salga de la botella cuando se coloque horizontalmente en el suelo.
- Pegar la boca de la botella vacía a la de la botella que contiene la orina.
- Poner horizontalmente las botellas sobre el suelo para dejar la botella que contiene la orina completamente expuesta al sol y recubrir con arena la botella vacía.
- El sol extraerá el agua de la orina por evaporación. La segunda botella, protegida del sol porque está recubierta con arena, tendrá una temperatura inferior a la de la primera. El agua evaporada en la primera botella pasará a la segunda.

También puede usarse para destilar agua si se sospecha que puede estar contaminada.

## Obtención de agua de vegetales

Los árboles pueden extraer la humedad desde una profundidad de 15m. Lo cual es demasiado profundo para excavar. Así que deja que el árbol la bombee hacia arriba para ti. Para recoger el agua, ata una bolsa de plástico alrededor de una rama que tenga hojas verdes y estén en buen estado. La evaporación de las hojas producirá condensación en la bolsa. Mantén la boca de la bolsa hacia arriba y una esquina colgando hacia abajo para recoger esa agua. También puedes colocar polietileno a modo de tienda de campaña sobre una planta. Para ello suspende la tienda de campaña desde arriba o sostenla desde dentro con un palo. Evita que las hojas toquen los lados de la tienda o desviarán las gotas y no las podrás recoger en los canales de plástico de la base.

Incluso si cortas plantas, se producirá la condensación cuando las coloques dentro de una bolsa de plástico grande. Mantén las hojas elevadas del suelo mediante piedras, para poder recoger el agua debajo de ellas. Tampoco dejes que las hojas toquen los lados de la bolsa. Tensa la bolsa con piedras. Si colocas la bolsa en un lugar que tenga una ligera inclinación, las gotas irán pendiente abajo y

podrás recogerlas.

Del pino se puede obtener agua mordiendo las puntas de las hojas (púas), ya que retienen el agua.

Un mito de la supervivencia es que de láminas de cactus se puede obtener agua potable. Aunque muchos cactus sí poseen fluidos en su interior, es una solución altamente ácida y puede inducir el vómito si se bebe. Muchos cactus poseen fluidos altamente tóxicos para el hombre.

## **Plantas**

Las plantas suelen recoger agua en cavidades. Los huecos de los bambús se llenan de agua: agítalos y si oyes moverse agua, corta el bambú por la base de cada junta y extrae el agua que hay en su interior. Las plantas con forma de copa recogen agua, pero primero debes retirar los posibles insectos y escombros que pueda contener

## **Vid**

Aquellas que tienen una corteza áspera y brotes de 5 cm de grueso, pueden contener agua bebible. Pero hay que tener precaución ya que no todas contienen agua bebible e incluso algunas pueden contener savia pegajosa y de aspecto lechoso que es venenosa.

Algunas vides causan irritación al tocarlas. Así que lo mejor es recoger el líquido en un recipiente o dejar que caiga directamente en la boca pero sin tocar el tallo. Para obtener el agua de la vid elige un tallo y practícale un corte en la parte más alta que puedas. Hazle otro corte en la parte más baja y deja que el agua vaya goteando. Cuando pare de gotear corta una sección de la rama en la base y vuelve a repetir la operación hasta que esté drenada por completo.

## **Palmeras**

Las palmeras contienen un líquido azucarado llamado guarapo que se puede beber. Para conseguir que empiece a fluir el líquido, dobla la palma hacia abajo y corta la punta. Si cada 12 horas realizas un corte de un trozo pequeño de la punta, el líquido volverá a fluir permitiendo obtener 1/4 de litro cada día. La leche de cocos maduros es un poderoso laxante, de modo que beber mucho puede hacerte perder demasiado líquido.

## **Cactus**

El agua permanece en los frutos y en la pulpa, pero ten en cuenta que algunos cactus son venenosos. Evita el contacto con los pinchos, ya que estos luego son difíciles de extraer y pueden producir dolorosas heridas supurantes. Aquellas que tienen una corteza áspera y brotes de 5 cm de grueso, pueden contener agua bebible. Pero hay que tener precaución ya que no todas contienen agua bebible e incluso algunas pueden contener savia pegajosa y de aspecto lechoso que es venenosa.

## **Animales como indicadores de agua**

La sangre animal no sirve para rehidratarse, de hecho debe evitarse. Además, debido a los nutrientes que contiene, requiere energía para su digestión.

Todos los mamíferos poseen patógenos en su sangre, por lo que deberían ser cocinados. La orina contiene sales y toxinas, pero puede procesarse en un destilador solar

Muchos pájaros, mamíferos, y algunos insectos como abejas, hormigas, y moscas, son indicadores fiables de la presencia de agua, riachuelos o charcos.

## **Mamíferos**

Muchos animales necesitan agua regularmente. Los animales que pacen normalmente nunca están lejos de agua, ya que necesitan beber desde el amanecer hasta el anoecer. Si haces converger las huellas de animales herbívoros te conducirán hacia agua. Los animales carnívoros no son buenos indicadores, ya que obtienen líquidos de sus presas. Su orina es potable.

## **Insectos**

Especialmente las abejas son buenas indicadores. Vuelan hasta 6,5 km de su colmena. Las hormigas también dependen del agua. Una columna de hormigas subiendo por un árbol puede estar yendo hacia una pequeña reserva de agua estancada. Este tipo de reservas se encuentran incluso en zonas áridas.

## **Reptiles**

Recogen cualquier pequeña gota que necesitan de sus presas o del rocío. No son buenos indicadores.

Si tienes que racionar el agua, bébela a sorbos. Después de estar sin agua un largo período, no engullas gran cantidad de agua cuando la encuentres. Toma pequeños sorbos al principio, ya que sorbos largos podrían provocar vómitos a una persona deshidratada. Con ello se perdería agua del cuerpo muy valiosa.

## **Aves**

Las aves que comen grano nunca están lejos de agua. Cuando vuelan bajo y recto es que van directos hacia agua. Cuando vuelven de beber vuelan de rama en rama, descansando regularmente.

Las aves acuáticas y las aves de rapiña no beben con frecuencia y, por lo tanto, no son buenos indicadores. Ten en cuenta que las aves silvestres y salvajes en su medio natural nunca vuelan en dirección a una población, por lo que, de encontrarte en esta situación debes saber que con una alta probabilidad, hay una población humana hacia el lado contrario del vuelo de dichas aves.

---

Obtenido de <[https://es.wikibooks.org/w/index.php?title=Técnicas\\_de\\_supervivencia/Agua&oldid=324647](https://es.wikibooks.org/w/index.php?title=Técnicas_de_supervivencia/Agua&oldid=324647)

---

**Se editó esta página por última vez el 16 mar 2017 a las 11:51.**

El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 3.0](#) pueden aplicarse términos adicionales. Véase [Términos de uso](#) para más detalles.