

LAS PROPIEDADES QUE HACEN QUE EL AGUA SEA TAN ESPECIAL

Es la única sustancia que al congelarse se expande, sin ella no habría vida, es imprescindible para nuestra supervivencia... Te mostramos algunas cualidades que hacen que el agua sea tan especial y tan importante para el ser humano.

Aparece en:

https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/propiedades-que-hacen-que-agua-sea-tan-especial_14052

NATIONAL GEOGRAPHIC España

Héctor Rodríguez

22 de marzo de 2019, 07:30 Actualizado a 22 de marzo de 2019, 11:28

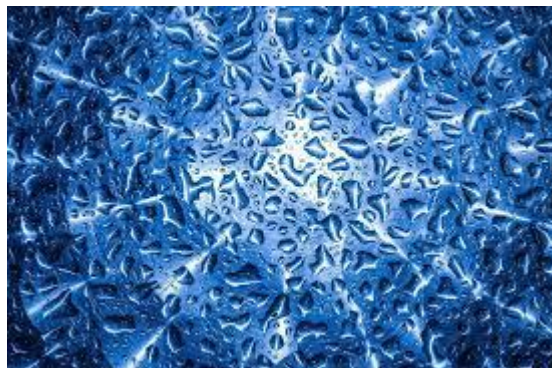
1 / 10 El agua se expande

El hielo flota en el agua. Es la única sustancia en la Tierra que se aumenta de volumen al congelarse. En la naturaleza todos los demás fluidos se comportan al contrario con el frío: se tornan más pesados y pequeños. Esta es una de las razones por la que existe vida en nuestro planeta. Al estar los océanos formados de agua, esta permitió que durante las glaciaciones solo la parte superficial del mar se convirtiera en hielo, evitando que se congelara todo el océano y permitiendo que la vida pudiera seguir su extraño curso en las profundidades.



2 / 10 El agua es líquida

Puede parecer, a priori, algo evidente. Sin embargo, que el agua sea líquida es una propiedad que fascina a químicos y físicos por igual. El agua es líquida a temperatura ambiente, pero si tuviéramos que predecir el estado del agua en condiciones normales en base a su peso molecular, su punto de ebullición debería estar bastante más por debajo de los 100 °C.



3 / 10 **Agua potable, un recurso escaso**

El agua cubre el 70% de la superficie de nuestro planeta, y puede parecer un recurso ilimitado. No obstante, la mayor parte de esa agua resulta prácticamente inservible a los seres humanos, ya que se trata de agua salada. Esta no es potable, y con ella tampoco se pueden regar cultivos. Tan solo el 3,5% del agua de nuestro planeta es dulce. Y de este porcentaje hay que aclarar que el 70% se encuentra en los casquetes polares en forma de hielo, y el otro 30% bajo la superficie terrestre en pozos subterráneos: tan solo el 0,025 del agua potable es accesible.



4 / 10 **Somos agua**

El agua es de gran importancia para todos los seres vivos; en algunos organismos, hasta el 90% de su peso corporal proviene del agua. Los seres humanos poseemos hasta un 78% de agua al nacer, y aunque vamos perdiendo agua según vamos madurando, el cuerpo de un adulto alberga hasta un 60% del precioso líquido.

El cerebro y el corazón están compuestos de un 73% de agua, y los pulmones tienen aproximadamente un 83%. La piel contiene 64% de agua, los músculos y los riñones un 79%, e incluso los huesos son acuosos: poseen un 31% de agua.



5 / 10 ¿Cuánta agua necesita una persona?

Cada día los humanos deben consumir cierta cantidad de agua para sobrevivir. Por supuesto, esto varía según edad y género, y también según el lugar donde se vive. En general, un hombre adulto necesita aproximadamente 3 litros al día, mientras que una mujer adulta necesita aproximadamente 2,2 litros. Toda el agua que necesita una persona no tiene que provenir de beber líquidos, ya que parte está contenida en los alimentos que comemos.



6 / 10 El disolvente universal

Al agua se le conoce como el "disolvente universal" porque es capaz de disolver más sustancias que cualquier otro líquido. Esto es importante para todo ser vivo en la tierra ya que donde quiera que vaya el agua, ya sea a través del aire, la tierra o a través de nuestros cuerpos, se lleva consigo sustancias químicas, minerales y nutrientes valiosos. Pese a lo necesaria que es para la vida, el agua siempre se cobra un precio: solo has de pensar en la corrosión de los buques que se encuentran en el mar, o en el Gran Cañón del Colorado.



7 / 10 **Un preciado lujo**

Quizá en tu vida diaria lo tienes fácil. Abres el grifo y tienes toda el agua tratada para beber, ducharte o cubrir cualquier otra necesidad básica. Pero tienes que saber que 6 de cada 10 personas en el mundo, unos 4.500 millones aproximadamente no cuentan con un suministro limpio, potable y seguro.



8 / 10 **Y cada vez más escaso**

Fenómenos como el cambio climático, el calentamiento global o la desertización y la contaminación están provocando que el agua sea cada vez menos accesible a grandes estratos de la población mundial. Según la Organización de las Naciones Unidas prevé, para el año 2050 más de la mitad de las personas en el mundo sufrirán de escasez de agua.



9 / 10 **Nuestra alimentación depende del agua**

La ONU estima que el 70% de la huella hídrica a nivel mundial, es decir el porcentaje de agua consumido, está vinculada a la producción de alimentos. Para hacernos una idea, para producir un kilogramo de ternera hacen falta 15.400 litros de agua, un kilo de arroz necesita 5.000 litros; 3.300 litros por cada kilogramo de huevos o 140 litros para una taza de café.



10 / 10 ¿Cómo se comporta el agua en el espacio exterior?

En la Tierra, todos vivimos en un estado de gravedad. Pero si viajas lo suficientemente lejos en el espacio, por ejemplo, a la Estación Espacial Internacional, la gravedad se vuelve insignificante, y las leyes de la física actúan de manera diferente. En el espacio una gota de agua se torna una esfera. Esto tiene sentido, ya que, sin la gravedad para tirar hacia abajo, las fuerzas que gobiernan los objetos son todas iguales. Esto tienen muchas implicaciones, por ejemplo, podemos preguntarnos, al ser todas las fuerzas iguales: ¿si se rocía agua sobre la base de una planta, se filtrará hacia las raíces? Lo más probable es que se adhiera al tallo o al material en el que crece la planta, todo lo contrario que en la Tierra. A medida que los humanos pasan más tiempo en el espacio y llegan más lejos, la física del "agua espacial" tendrá que ser mejor entendida.



Está dentro de ti, y está dentro de mí. Está por encima de ti, en las nubes que te quitan el sol, en los acuíferos subterráneos bajo el suelo que pisas, en los ríos y mares en que te bañas o en los alimentos que comes. Está en todos lados. **No obstante, el agua es tan omnipresente que llega a pasar desapercibida.**

Los seres humanos hemos aprendido a ponerle precio al agua. Pero lo que aún no hemos aprendido del todo es a otorgarle su auténtico valor. No hay otra sustancia más importante para nosotros. Es aquella que hace posible la vida en la Tierra, y si bien los científicos aún buscan la explicación a la pregunta de cómo la vida apareció en nuestro planeta, la única cosa que tienen claro es que surgió, de alguna manera u otra, en el agua. Estas son solo algunas de las cosas que hacen al agua tan especial.