

# ¿Qué es un océano?

El océano es uno de los más impresionantes lugares de la tierra. Rebosante de vida salvaje, lleno de misterios que ansían ser resueltos. *Los océanos son aquellas partes de la superficie del Planeta ocupadas por agua marina que rodean a los continentes.*

## ¿Cuántos océanos hay en la Tierra?



**Existen cinco océanos en la Tierra:**

- ① El Pacífico
- ② El Atlántico
- ③ El Índico
- ④ El Antártico
- ⑤ El Ártico



Tomado de:

<http://www.definicionabc.com/geografia/oceano.php>

### Datos impresionantes:

- Cerca del **70%** de la superficie de la Tierra está cubierta por océanos.
- El océano más grande de la Tierra es el océano Pacífico, cubre aproximadamente el **30%** de la superficie terrestre.
- El nombre de Océano Pacífico viene del Latin Tēpre Pacificum **"el mar de la paz"**
- El punto más profundo que se conoce en el océano se llama **"la Fosa de Mariana"** o el **"Abismo de Challenger"** que se encuentra a **11 Kilómetros de profundidad.**

*¡El mundo marino es el hogar de increíbles criaturas... Demos un vistazo!*

## ¿Cómo se formaron los océanos?

- Los océanos se formaron **hace millones de años**, mientras la Tierra se enfriaba.
- Los volcanes entraron en erupción y **con la gran cantidad de gases que despidieron se creó la atmósfera**, de la cual cayó el vapor de agua en forma de lluvia sobre la tierra.
- Esta lluvia se recogió en las grandes profundidades, **formando los océanos.**



# ¿Sabes las diferencias entre mar y océano?



- La idea más común es que el mar es más pequeño que el océano, por ello, el mar es parte del océano. *El mar por lo general está rodeado por tierra*, en cambio, el océano son masas ingentes de agua.
- El más grande de los mares del mundo es ciertamente muy pequeño en comparación con el menor de los océanos. *El mar más grande es el mar Mediterráneo* o llamado antiguamente Mare Nostrum, que *es un cuarto más pequeño que el océano Ártico*.
- Mares hay cientos, mientras que *océanos sólo son cinco en todo el planeta*.
- *Los mares son superficiales*, mientras que los océanos son enormes y tienen una mayor profundidad.
- *La vida es posible únicamente en el fondo marino* e imposible en el fondo oceánico, porque no llega la luz y la presión del agua es enorme.
- *El color del mar varía entre azul y otros colores, como verde y gris oscuro*. Las causas de estas variaciones se deben a la reflexión del cielo, la temperatura de las aguas, la presencia de sustancias coloreadas o sedimentos en el fondo del mar.
- *Las olas del mar son causadas por el viento* y su velocidad varía considerablemente, dependiendo de la intensidad del viento.

Tomado de:

<http://diferencias-entre.com/diferencia-entre-mar-y-oceano/>

<http://meganotas.com/diferencias-entre-mar-y-oceano/>



# ¿Por qué el agua del océano es salada?

Con la lava de las **erupciones volcánicas** y **el vapor de agua** que brotaba a presión desde el interior de la Tierra, surgieron también determinadas cantidades de **cloruro de sodio (NaCl)**, o **sal común**, acompañada de otros elementos químicos como **potasio, magnesio, sulfato, calcio, bicarbonato y bromuro**. Al ser esos elementos mucho más pesados que el vapor de agua que los expulsaba hacia la superficie terrestre, quedaban depositados entre las rocas por donde salían las columnas de vapor. **Ese proceso de acumulación de elementos sólidos durante miles de años dio lugar a la formación de los continentes.**

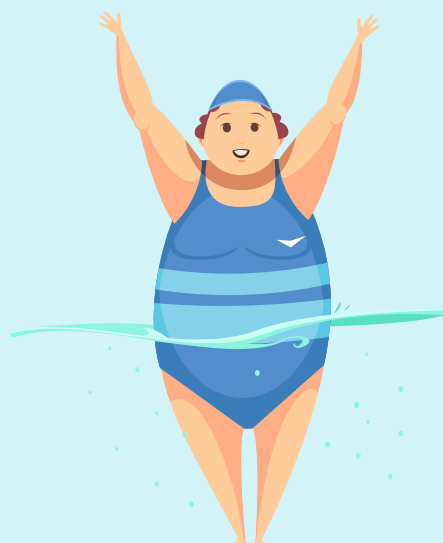


El mar es salado porque sus aguas tienen un predominio de **cloruro de sodio, sal de mesa** (la que mamá utiliza para condimentar los alimentos), y también de **cloruro de magnesio**.

## ¿Por qué flotamos más fácilmente en el Mar Muerto?

### **Mar Muerto de Palestina.**

Sus aguas son extraordinariamente saladas hasta tal punto de que **en él no puede existir algún ser vivo**. El clima caluroso y seco de Israel hace que se produzca una evaporación muy intensa en la superficie de este mar. **Como solo se evapora el agua, la sal que queda en el mar va aumentando la salinidad de sus aguas.**



## Datos curiosos:

- 1 La cantidad total de sal que hay en este mar se calcula en **40 millones de toneladas**.
- 2 La gran salinidad del Mar Muerto determina **una de sus peculiaridades** que consiste en que sus aguas son mucho más pesadas que el agua de mar ordinaria. **Hundirse en estas aguas**.
- 3 **El cuerpo humano es más liviano que esas aguas**. El peso de nuestro cuerpo es sensiblemente menor que el de un volumen igual de agua muy salada.
- 4 De acuerdo con la ley de la flotación, **el hombre no se puede hundir en el Mar Muerto**, sino que al contrario, flota en su superficie lo mismo que un huevo en agua salada (aunque en el agua dulce se hunde).

La solución conocida como **agua de mar** es el ingrediente esencial que compone los mares y océanos de nuestro planeta. ■

En esta mezcla se puede encontrar todo tipo de cosas muy interesantes, **desde materiales que han llegado desde de la superficie terrestre, a los materiales y fluidos que durante millones de años han liberado los organismos que viven o no en ella.**

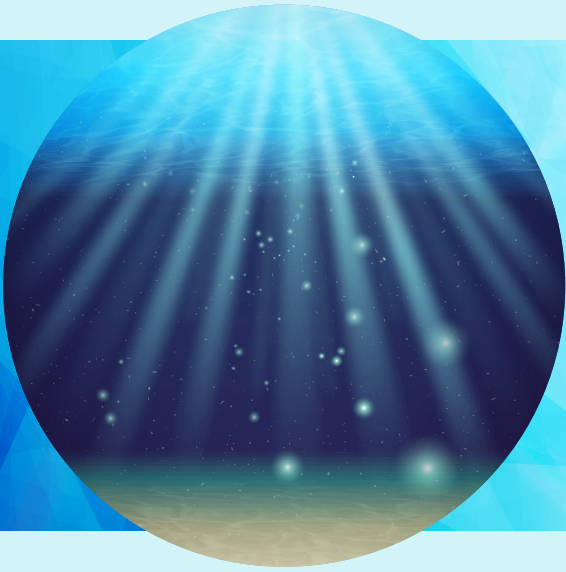
La salinidad del agua proviene de **los diferentes minerales disueltos en ella** y en particular, de la mezcla de **elementos químicos naturales como:**

- **Sodio**
- **Magnesio**
- **Cloro**
- **Potasio**
- **Azufre**
- **Entre otros**
- **Calcio**





Así lo expresa la **profesora Galen McKinley**, que pertenece al **Departamento de Ciencias Atmosféricas y Oceánicas de la Universidad de Wisconsin**, en Madison, EE.UU, cuando se le preguntó sobre el porqué del agua salada en los océanos.



El origen del carácter salino del agua de mar tiene raíces más que ancestrales y durante millones de años las emisiones gaseosas, las lluvias y las corrientes de agua que llegaron a los océanos desde la Tierra tienen mucho que ver en la ionización salada del agua.

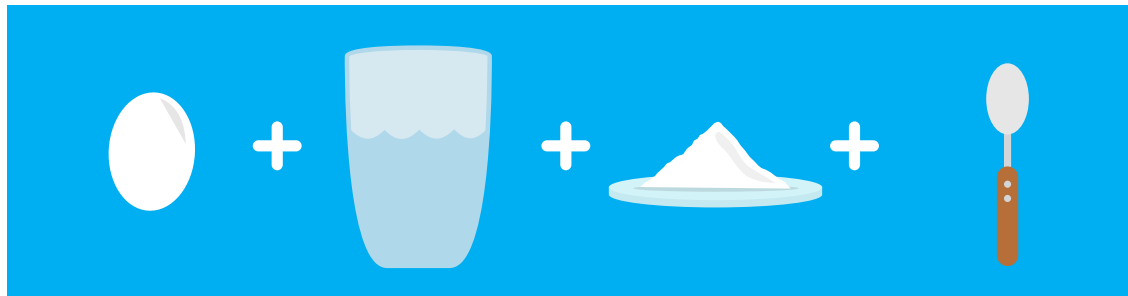
## Experimento

Si pones un huevo en agua, se hundirá irremediamente hasta el fondo, pero **si añades una cantidad suficiente de sal, conseguirás que flote.**

Descubre por qué y **aprende sobre densidad y flotabilidad** con este sencillo y divertido experimento.

### Materiales:

- Un huevo crudo
- Un vaso
- Sal
- Una cucharilla



### Procedimiento:

- 1 Echa agua en un vaso.
- 2 Pon un huevo, con cuidado en el agua. Se hundirá.
- 3 Añade sal cucharadita a cucharadita y remueve con cuidado para no romper el huevo.
- 4 Después de unas cuantas cucharaditas de sal, el huevo flotará.



**¡Conseguido!**



**Mark Twain** estuvo en este lago-mar y después escribió humorísticamente las extrañas sensaciones que él y sus compañeros experimentaron bañándose en sus aguas:



*"Fue un baño muy divertido. No nos podíamos hundir. Se podía uno tumbar a lo largo sobre la espalda y cruzar los brazos sobre el pecho y la mayor parte del cuerpo seguía sobre el agua. En estas condiciones se podía levantar la cabeza por completo.*

*Se puede estar tumbado cómodamente sobre la espalda, levantar las rodillas hasta el mentón y abrazarlas con las manos. Pero en este caso se da la vuelta, porque la cabeza resulta más pesada. Si se pone uno con la cabeza hundida y los pies para arriba, desde la mitad del pecho hasta la punta de los pies sobresale del agua; claro que en esta posición no se puede estar mucho tiempo.*

*Si se intenta nadar de espaldas no se avanza casi nada, ya que las piernas no se hunden en el agua y sólo los talones encuentran apoyo en ella. Si se nada boca abajo no se adelanta, sino que, por el contrario, se retrocede.*

*En el Mar Muerto, el equilibrio de un animal como un caballo es muy inestable, no puede ni nadar ni estar derecho, por el contrario, inmediatamente se tumba de costado".*



## Videos recomendados:



**10 Datos curiosos del océano**

<https://youtu.be/IVARo0TFR2s>

**La naturaleza nos habla  
- Harrison Ford es El Océano**

<https://youtu.be/rPicjC69IAU>

