



FÍSICA

# ¿Por qué si el agua es transparente uno ve el mar azul?

(6 años)



---

¿Por qué si el agua es transparente uno ve el mar azul?

**María Isabel Rivas Marín**

*Bióloga Marina*

*Experta en Educación en Ciencias*

¿Sabes que cuando tenía tu edad me hice esa misma pregunta?

Bueno, para poder entender este tema debo decirte que todo está relacionado con la manera como vemos es decir cómo funciona nuestro ojo y la relación con los colores de la luz del sol.

Resulta que los humanos solo podemos ver determinados colores y esto es debido a un grupo de células que tenemos en nuestros ojos que nos lo permiten, pero solo es posible siempre que haya mucha luz. Estas células son sensibles a la luz verde, azul y roja y la combinación de estos colores nos permite ver muchos más. Ahora, ¿de dónde salen estos colores?, pues la luz del sol, que es conocida como luz blanca está compuesta por muchos de los colores que conocemos (violetas, azules, verdes, amarillos, naranjas y rojos), es como

si fuera un gran arco iris en solo un rayo de luz del sol. Cuando estos rayos de luz llegan a las cosas que conocemos, estas “toman” la luz y nosotros podemos ver diferentes colores. Los científicos han llamado a este fenómeno “absorber la luz”.

En el agua sucede lo mismo, al llegar los rayos de sol, el agua toma o absorbe primero la luz roja, la ultravioleta, luego los amarillos, verdes y violetas, el azul como no es absorbido entonces sigue derecho y llega a grandes profundidades, si te fijas cuando estés en el mar ¡donde es más profundo el color es más azul!, si hay otros elementos como algas, la luz puede rebotar y se observan diferentes colores de acuerdo a la composición del mar en ese sitio. Si el mar fuera pequeñito, es decir muy poca agua no habría muchos elementos para absorber la luz del sol por lo que se vería de color transparente como sucede con un vaso de agua.

Si los días están nublados el color del mar es más gris, debido a que las nubes toman parte de la luz del sol antes de llegar al agua, si en el agua hay unos organismos pequeñitos que se llaman fitoplancton

---

¿Por qué si el agua es transparente uno ve el mar azul?

(que sirven de comida para muchos animales) estos toman los colores rojos y azules pero reflejan los verdes, así que el color del mar será verde donde hay mucho fitoplancton.

Mejor dicho, los rayos de luz del sol se transforman cuando llegan al agua y de acuerdo a como sean tomados o absorbidos, los colores resultantes o que veremos serán diferentes.