



## LA DENSIDAD Y SUS EFECTOS EN LA CIRCULACIÓN DEL OCEANO Y LA ATMÓSFERA

**Docentes a cargo:** Dra. Claudia Simionato y Dra. Paola Salio

**Divulgadora:** Carolina Cerrudo

**Participantes:** Juan Alonso y Angela Ventini (Colegio Sagrado Corazón), Melanie Epsztejn (Colegio Cornelio Saavedra), Camila Artana (Inst. de Enseñanza Superior en Lenguas Vivas "Juan Ramón Fernández"), Jamaica Schiavi (Colegio de la Ciudad), Natalia Valido (Instituto Libre de Segunda Enseñanza)



### Resumen:

El objetivo de este taller fue comprender algunos de los fenómenos físicos que ocurren en los dos fluidos más abundantes de nuestro planeta Tierra: el agua y el aire, que conforman, los Océanos y la Atmósfera. Todas nuestras conclusiones fueron extraídas de un conjunto de experimentos, en los cuales se representaron fenómenos como Corrientes Profundas, el Principio de Arquímedes, la Estratificación, el comportamiento de las Nubes Lenticulares, en el cual nubes de mayor densidad se acomodan por debajo de las menos densas, las corrientes de densidad y el Efecto Föhn, entre otros. Para esto trabajamos el concepto de densidad, propiedad cuya variación causa los fenómenos que estudiamos. El trabajo consistió en el desarrollo de diferentes experiencias que nos demostraron qué es, cómo se mide y por qué cambia la densidad y cómo ésta, modificada por la salinidad y la temperatura, interviene en estos fenómenos.

Medición de la Densidad a partir de la determinación de la masa y el volumen



Construcción de un densímetro



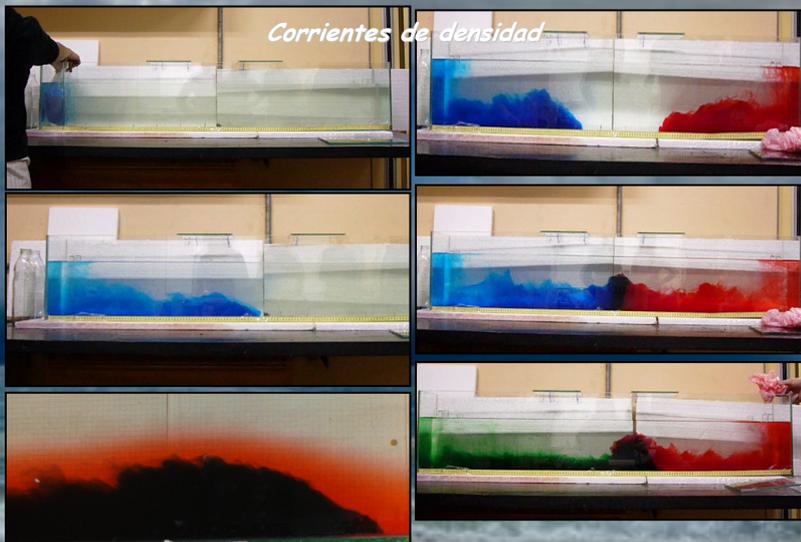
Medición de la salinidad con un densímetro profesional



Variación de la densidad con la temperatura



Corrientes de densidad



Circulación profunda en el océano



Circulación en estuarios



Interacción con la topografía



### Conclusiones:

A partir de las experiencias realizadas:

- \*Comprendimos mejor el comportamiento del océano, analizando los factores que influyen en éste, los diferentes tipos de circulaciones y corrientes, los fenómenos que se dan en este tipo de movimientos.
- \*Percibimos la importancia biológica y climática de estos comportamientos y de las anomalías del agua, el principal componente del océano.
- \*Logramos ver en simples experiencias con pequeñas cantidades de agua, lo que ocurre en todo nuestro inmenso océano y atmósfera todo el tiempo de una forma gráfica y muy fácil de recordar
- \*Nos divertimos un montón