

## APUNTES SOBRE LA MAR II

**AUTOR DEL ARTÍCULO:** MANUEL FERNÁNDEZ SANTOS

**PROCEDENCIA:** ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA “CIUDAD DE CARMONA”.  
UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE (UPO).

**GÉNERO DEL ARTÍCULO:** APUNTES DIDÁCTICOS

*Este artículo didáctico tiene publicada su primera parte en el número 4 de la Revista “Madurez Activa”, iniciando un espacio de Formación con una materia que pertenece a Ciencias del Mar, que actualmente puede estudiarse como Licenciatura en varias Universidades. Manuel Fernández estudió en la Escuela Oficial de Náutica y es profesor de Aulas de Mayores y de la Experiencia. En la Web: <http://cienciasdelmar.iespana.es> se pueden encontrar materias y universidades relacionadas con esta Ciencia.*

La realidad geográfica es que la mar siempre se ha considerado como una porción limitada del Océano, bien como división local o regional. Hay muchas veces que su unión a los Océanos está caracterizada por accidentes geográficos importantes. Mediterráneo por el Estrecho de Gibraltar franqueado por don colinas muy destacadas: Peñón de Gibraltar en la costa española y el Sidi Musa en la costa marroquí. También grandes lagos que por su extensión se les ha denominado Mar, como el Mar Caspio, Mar Muerto etc.

Si tenemos en cuenta que la denominación Océano es de raigambre latina, era en la antigüedad un concepto único, por ser solo uno el Océano conocido por los latinos, que solo se asomaron por allí por donde se extendían sus legiones, sin separarse de sus costas en sus expediciones marítimas. Pero vemos que, mucho antes de que las galeras romanas navegasen nuestras costas, los Tartesos (siglo X a.C.) realizaban navegaciones comerciales hasta lo que hoy se conoce como Bretaña, Irlanda, Inglaterra y Alemania en busca de wolfram y estaño a las islas Casitéridas, necesario para realizar sus manufacturas y después emprendían viaje hasta el Mediterráneo Oriental para vender sus productos. Teniendo noticias escritas de sus relaciones con el rey Salomón.

Los Romanos también navegaban el Mar Rojo, pero no lo consideraron como un apéndice del Océano Indico.

Así que son los Españoles y Portugueses, siglo XV, los que van dando a conocer esos inmensos océanos y van dándoles nombres concretos: OCEANO ATLÁNTICO, OCEANO PACÍFICO, OCEANO ÍNDICO Y OCEANO ÁRTICO. EI OCEANO ANTÁRTICO, navegado también por españoles, pasa a denominar la mar que circunda ese enorme continente cubierto de hielo que es la ANTARTIDA.

La masa material que forma nuestro planeta puede dividirse en tres partes:

- LITOSFERA: Masa rocosa y dura sobre la que se apoyan las otras dos.
- HIDROSFERA: Masa líquida que cubriría todo el planeta si no fuera por las grandes diferencias de niveles de la Litosfera de forma que los océanos cubren las depresiones.
- ATMÓSFERA: Capa gaseosa que envuelve la tierra.

La masa líquida de los océanos está limitada por dos superficies principales: Una separa la Litosfera de la Hidrosfera y constituye el fondo del mar, y otra, que separa la hidrosfera de la atmósfera, que es la superficie del mar. Toda la energía absorbida o devuelta por los océanos tiene que pasar necesariamente por una de estas dos superficies y dicha energía es la causa de todos los fenómenos y cambios en estado de la masa acuosa.

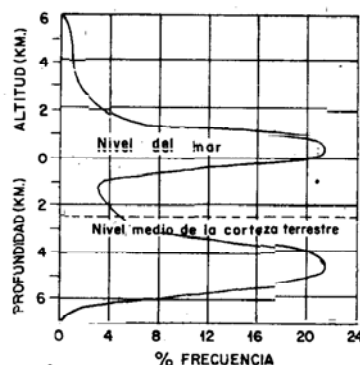


FIG. XVI-1.—Frecuencias de altitudes y profundidades de la corteza terrestre.



En la figura quedan representadas las frecuencias de alturas y profundidades del planeta. Si consideramos 0 el nivel del mar vemos que prácticamente es 0% las tierras emergentes con alturas superiores a 6.000 metros y sin embargo en las profundidades habría sondas de 7.000 metros con una frecuencia aproximadamente de 0%. También podemos ver dos crestas de la curva que son coincidentes a los 21,5%, las altitudes con unos 500 metros de elevación y las profundidades con unos 4.700 metros. Por lo tanto el 45% de toda la superficie terrestre se encuentra entre estos dos intervalos. Siendo, como se puede apreciar, el nivel medio de la corteza terrestre de  $-2.440$  metros. Esto nos indica que la corteza terrestre presenta dos zonas especiales: una zona Terrestre comprendida entre los 100 y 400 metros y una zona Marítima situada a una profundidad de 4.700 metros. Estas dos zonas comprenden el 65% de la corteza terrestre.