

LABORATORIO DE BIOFISICA Y FISICA

COLEGIO DE FISICA



FISICA II

ING. ESPERANZA Y. EVARISTO BORREGO
LIC. ROBERTO MERCADO HERNANDEZ

QC21
.2
.E92

QC21
.2
.E92



1020111510

FISICA II

TEMA Num 1

ESTATICA Y FLUIDOS

Ficha Num 1

OBJETIVO:

El alumno aplicará las propiedades de los fluidos en reposo a fenómenos biológicos y resolverá problemas.

ACTIVIDADES:

- 1.- Defina el concepto de presión
- 2.- Complete la siguiente tabla de Unidades de Presión
1 Atmosfera = _____ mm Hg.
= _____ cm. Hg.
= _____ Kg. /cm²
= _____ Nt/cm²
= _____ Dinas/cm²
= _____ Nt/mt²
- 3.- Existen diferentes aparatos para medir la presión. Describa los siguientes y Explique su funcionamiento
 - a) Barómetro de Mercurio
 - b) Barómetro Anaeroide
- 4.- Defina la ecuación diferencial para evaluar la presión en el interior de un fluido
- 5.- Explique los pasos para resolver la ecuación diferencial anterior.
- 6.- ¿Cómo afecta la presión cada variable involucrada en la ecuación obtenida en el punto 4 ?
- 7.- Enuncie el principio de Arquimides
- 8.- Describa la ecuación que se obtiene a partir del principio de Arquimides (fuerza de flotación)
- 9.- Dé una explicación sobre los siguientes hechos:
 - a) El cuerpo humano puede flotar horizontalmente sobre el agua
 - b) Una persona puede permanecer sentada y flotar en las aguas del mar Muerto.
 - c) Como se logra que vaya al fondo del mar un submarino'.
- 10.- Dé tres ejemplos físicos y tres biológicos donde se aplique el principio de Arquimides
- 11.- Enuncie el principio de Pascal.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO