



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**

**UNIVERSIDAD DE SONORA**

División de Ciencias Exactas y Naturales

Licenciatura En Física

Física Computacional I

---

**Reporte de Actividad 1**

***"Atmósfera Terrestre"***

---

**César Omar Ramírez Álvarez**

Profr. Carlos Lizárraga Celaya

Hermosillo, Sonora

Enero 30 de 2018

# 1 Introducción

## 2 Composición

Los tres componentes principales del aire, y por lo tanto de la atmósfera de la Tierra, son nitrógeno, oxígeno y argón. El vapor de agua representa aproximadamente el 0.25% de la atmósfera en masa. Los gases restantes a menudo se denominan gases traza, entre los cuales se encuentran los gases de efecto invernadero; principalmente dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y ozono. El aire filtrado incluye trazas de muchos otros compuestos químicos. Muchas sustancias de origen natural pueden estar presentes en pequeñas cantidades localmente y estacionalmente variables como aerosoles en una muestra de aire sin filtrar, que incluye polvo de minerales y composición orgánica, polen y esporas, rocío de mar y cenizas volcánicas. Varios contaminantes industriales también pueden estar presentes en forma de gases o aerosoles, como cloro (elemental o en compuestos), compuestos de flúor y mercurio elemental o vapor. Compuestos de azufre que se pueden derivar de fuentes naturales o de la contaminación del aire industrial.

## 3 Estructura De La Atmósfera

### 3.1 Capas Principales

En general, la presión del aire y la densidad disminuyen con la altitud en la atmósfera. Sin embargo, la temperatura tiene un perfil más complicado con la altitud, y puede permanecer relativamente constante o incluso aumentar con la altitud en algunas regiones.

3.1.1 Exósfera

3.1.2 Termósfera

3.1.3 Mesósfera

3.1.4 Estratósfera

3.1.5 Tropósfera

3.2 Otras Capas

## 4 Propiedades Físicas

4.1 Presión Y Espesor

4.2 Temperatura Y Velocidad Del Sonido

4.3 Densidad Y Masa

## 5 Propiedades Ópticas

5.1 Dispersión

5.2 Absorción

5.3 Emisión

5.4 Índice De Refracción

## 6 Circulación