

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
ESCUELA SUPERIOR DE ATOTONILCO DE TULA



**Área Académica:**  
Geografía/bachillerato

**Tema:** El clima y la atmósfera

**Profesor (a):** Dr. Rómulo Eugenio  
Navarrete Noble

**Periodo:** Enero-junio 2018

**Tema:** El clima y la atmósfera

**Resumen:** El presente trabajo expone los principales factores que inciden sobre el clima de la tierra.

**Abstract:** The present work exposes the main factors that affect the climate of the earth.

**Palabras clave:** clima, atmósfera, tiempo, factores del clima.

**Keywords:** climate, atmosphere, weather, climate factors



# EL CLIMA EL TIEMPO Y LA ATMOSFERA

- ✓ 1-DIFERENCIA ENTRE EL CLIMA Y TIEMPO
- ✓ 2.-ELEMENTOS Y FACTORES DEL CLIMA
- ✓ 3.-ESTRUCTURA Y COMPOSICION ATMOSFERICA
- ✓ 4.-CLASIFICACIÓN DE LOS CLIMAS SEGÚN KÖPPEN

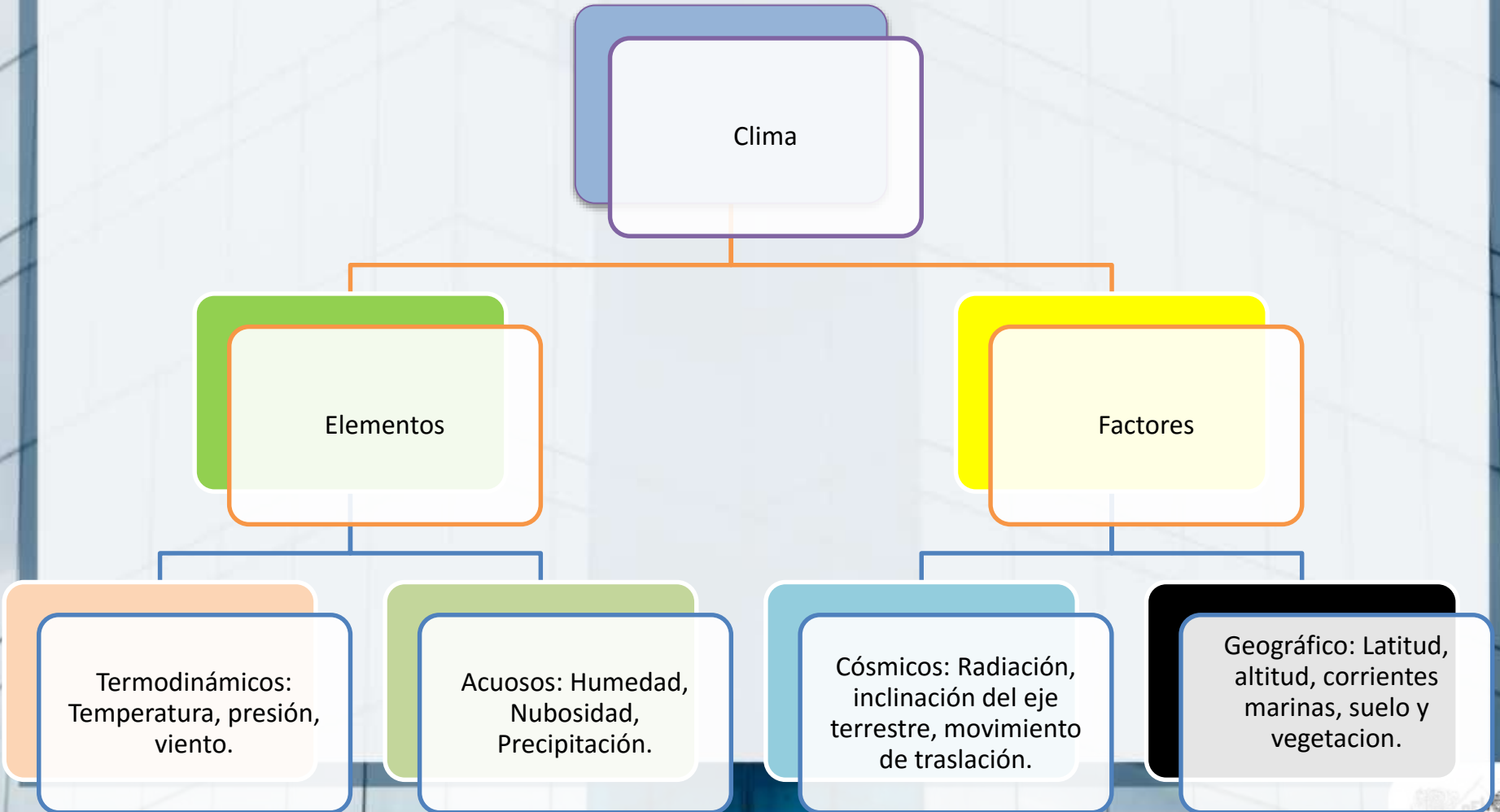


# 1.-Diferencia entre clima y tiempo.

CLIMA	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hace referencia a las condiciones ambientales promedio que se esperan en un lugar durante un período prolongado de tiempo.</li><li>✓ El clima se define como las condiciones temporales que se dan en un lugar durante varios años.</li><li>✓ Por ejemplo, si un lugar es bastante caliente o seco, se dice que el clima de esa zona es así.</li><li>✓ El sistema climático de la Tierra incluye cinco componentes principales: la atmósfera, la hidrosfera, la criosfera, la superficie terrestre y la biosfera.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Se refiere al estado o condiciones atmosféricas durante un corto período de tiempo, cambia día a día y su predicción debe hacerse de manera continua.</li><li>✓ Dependiendo del lugar, los cambios del tiempo pueden darse de hora en hora o de temporada en temporada.</li><li>✓ Los componentes del tiempo son: el sol, la lluvia, la nubosidad, vientos, granizo, nieve, lluvia helada, inundaciones, tormentas eléctricas, frente frío, frente cálido, etc.</li></ul>



# 2.- Elementos y factores del clima



## ELEMENTOS TERMODINÁMICOS

- ✓ **Temperatura:** Hace referencia al calor que se encuentra en la atmosfera, ya que os recibe de los rayos solares.
- ✓ **Presión:** El aire –como cuerpo físico- tiene un peso, conocido como presión atmosférica.
- ✓ **Viento:** Movimiento horizontal del aire producido por cambios de temperatura.
- ✓ **Velocidad:** depende de la fuerza, la cual es provocada por la diferencia de presión del lugar de donde viene y el sitio al que dirige.
- ✓ **La dirección:** Lugar hacia donde se dirige.
- ✓ **Frecuencia:** es la periodicidad con la que los vientos se presentan.



## ELEMENTOS ACUOSOS

- ✓ **Humedad:** Cantidad de vapor de agua que contiene el aire, la cual proviene de la evaporación.
- ✓ **Nubosidad:** Resultado de la condensación del vapor del agua en la atmosfera.
- ✓ **Precipitación:** Este nombre lo recibe la caída de agua ya sea liquido o solido.



## FACTORES DEL CLIMA

- ✓ **Latitud:** a mayor latitud menos insolación.
- ✓ **Altitud:** es inversamente proporcional a la temperatura, ya que a mayor altitud, disminuye la cantidad de vapor de agua, y el agua es un mayor es un regulador térmico.
- ✓ **Factores geográficos:** Son las condiciones físicas locales que modifican el clima.
- ✓ **Corrientes marina:** Dependiendo de su temperatura.





# Estructura y composición atmosférica

Características	Troposfera	Estratosfera	Mesosfera	Termosfera	Exosfera
Extensión	0 - 8/16 Km.	8/16 - 50 Km.	50 - 80/85 Km.	80/85 - 500 Km.	500 - 1500/2000 Km.
Función	sucedan los fenómenos llamados tiempo	absorbe la luz peligrosa del sol	-----	refleja ondas de radio	los átomos se escapan hacia el espacio
Temperatura	de 1°C a cerca de -56°C	60°C hasta los -80°C	desde los -73°C a 800°C	desde los -20°C a 1500 °C	diurna - 2.500°C / nocturna - 273°C
Limites	tropopausa	estratopausa	mesopausa	termopausa	-----
Compuesta	vapor de agua	capa de ozono	gases livianos	predomina el hidrógeno	hidrógeno y helio



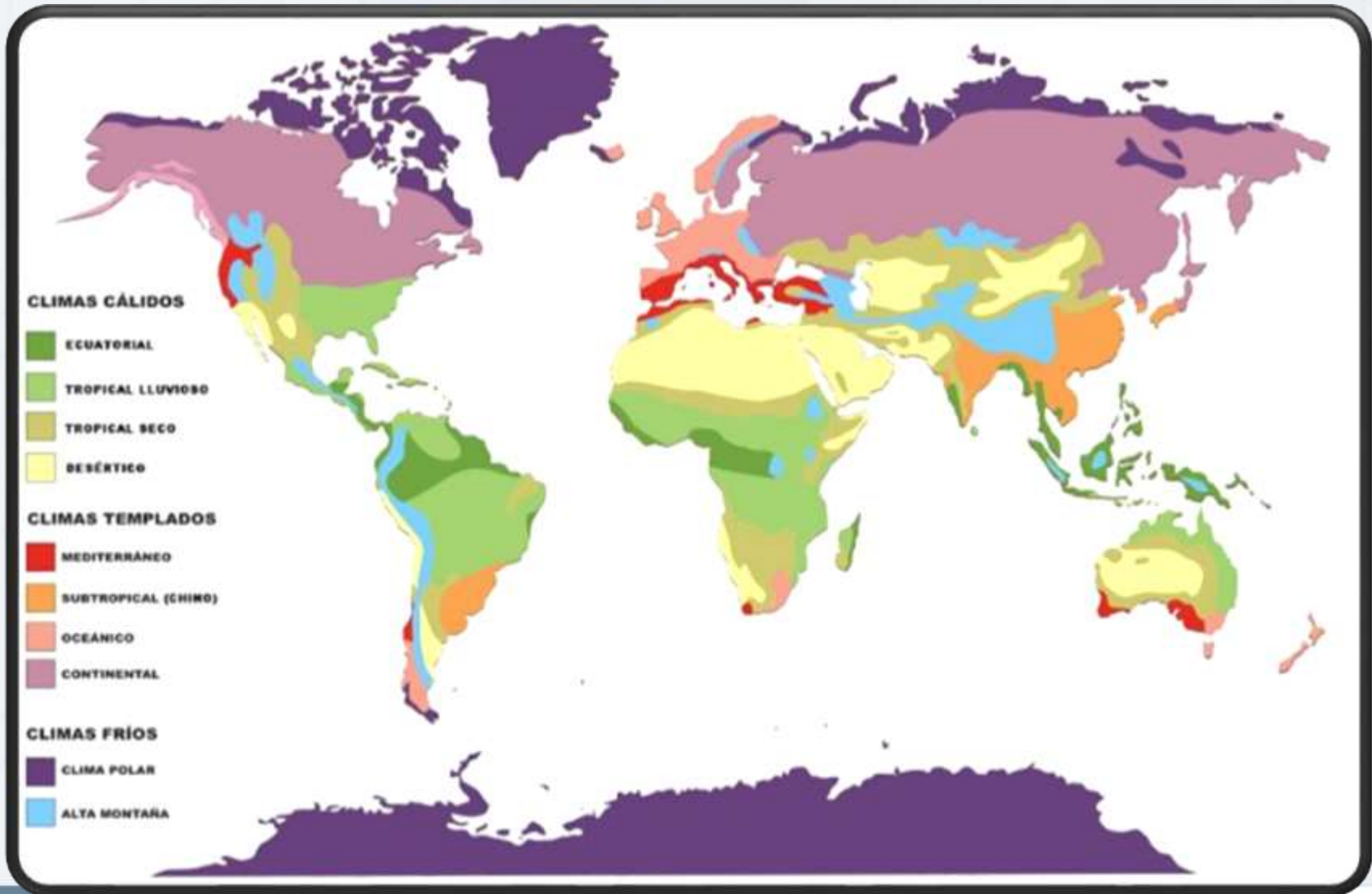
- ✓ **La atmosfera** es la capa gaseosa que envuelve a la tierra, la cual nos protege de los meteoritos y rayos ultravioleta.
- ✓ La atmosfera se divide en cinco partes:
  1. Troposfera
  2. Estratosfera
  3. Mesosfera
  4. Termosfera
  5. Exosfera



# 4.-Clarificación de los climas según Köppen

- ✓ (San Petersburgo, 1846-Graz, 1940) Climatólogo alemán de origen ruso. Director del Observatorio Marítimo de Hamburgo, publicó un Manual de climatología (1930 y años sucesivos). Elaboró mapas de las regiones climáticas de la Tierra y una completa y acreditada clasificación de los climas que, con algunas modificaciones, se sigue empleando en la actualidad.





# Referencias bibliográficas

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Ayllon, M. T., Isabel, L. (2014). *Geografía para preparatoria*. Editorial Trillas.

Ayllon, M. T. (2013). *Geografía para Bachillerato. Enfoque de Competencias*. Editorial Trillas.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

En Bibliotechnia. Salinas Luna, A. *Geografía*. Editorial Pearson Educación. ISBN: 9786074420111.

Sterling, B. E. *Geografía, un enfoque constructivista Bachillerato*. Editorial Esfinge Grupo Editorial.

