

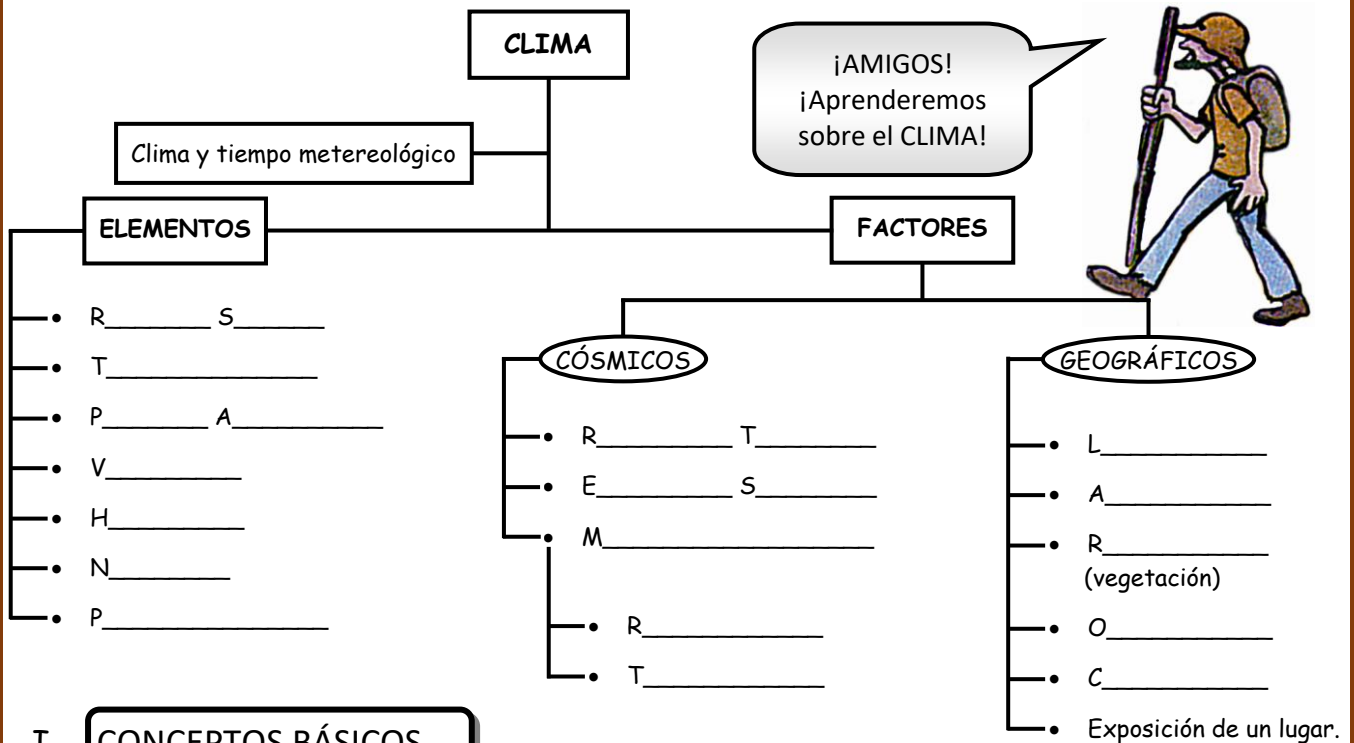


# RECURSOS DIDÁCTICOS

PRIMERO DE SECUNDARIA

GEOGRAFÍA

## CLIMATOLOGÍA: FACTORES



¡AMIGOS!  
¡Aprenderemos sobre el CLIMA!



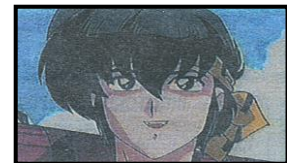
### I. CONCEPTOS BÁSICOS

1. **CLIMATOLOGÍA**.- Ciencia auxiliar de la Geografía Física que estudia los \_\_\_\_\_.

2. **TIEMPO**.-

- Es el estado de la atmósfera sobre un lugar dado y en un momento determinado.
- Varía a cada momento, por tanto, es variable.
- El tiempo meteorológico se mide en períodos cortos (horas).
- Su ciencia de estudio es la M\_\_\_\_\_.

¡HOLA!  
Comprenderemos la diferencia entre TIEMPO y CLIMA.



3. **CLIMA**.-

- Es el estado común de la atmósfera en un lugar determinado.
- No varía, por tanto es estable.
- El clima se mide en períodos largos (no menor de 30 años).
- Su ciencia de estudio es la C\_\_\_\_\_.

## II. FACTORES DEL CLIMA

Son las características **propias y fijas de un lugar** que causan de modo preponderante el clima y que originan modificaciones en los elementos climáticos. Se les puede clasificar en :

### A. FACTORES CÓSMICOS

Son aquellos que se relacionan con algunas características de la Tierra como planeta y con sus astros vecinos.

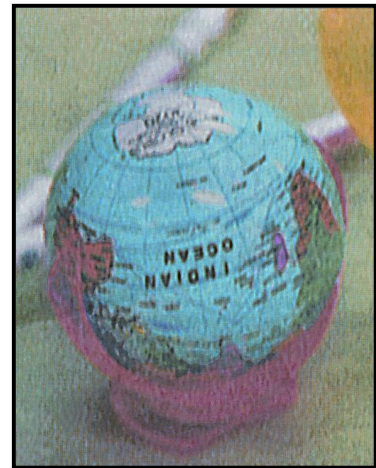
1. **La forma “Esférica” como se comporta la Tierra.-**

Esto determina una mayor o menor absorción de radiación solar con relación al ángulo de incidencia de los rayos solares. Si la Tierra fuera plana, al ángulo de incidencia de los rayos solares sería el mismo en toda su superficie.

2. **El movimiento de Rotación.-** Determina la desigual iluminación de los hemisferios de acuerdo al día y la \_\_\_\_\_.

3. **El movimiento de Traslación.-** Determina la desigual iluminación de los hemisferios con relación a las \_\_\_\_\_ del año.

4. **La Energía Solar.-** Los cambios de la constante solar ocurrida durante las características climáticas.



### B. FACTORES GEOGRÁFICOS

1. **La Latitud.-** La distancia relativa al \_\_\_\_\_ geográfico determina la mayor o menor inclinación de los rayos solares sobre un lugar (mayor o menor temperatura) y establece la duración de los días artificiales.

2. **La Altitud.-** La distancia relativa al nivel medio del \_\_\_\_\_ determina variaciones en algunos elementos como la t \_\_\_\_\_, presión atmosférica y h \_\_\_\_\_.

3. **El Relieve.-** Las características del s \_\_\_\_\_ : textura, grado de humedad, vegetación, etc.

4. **La Oceanidad.-** Es la influencia de la proximidad de un lugar al \_\_\_\_\_. Infiuye en la humedad (alta) y la temperatura (poca amplitud).

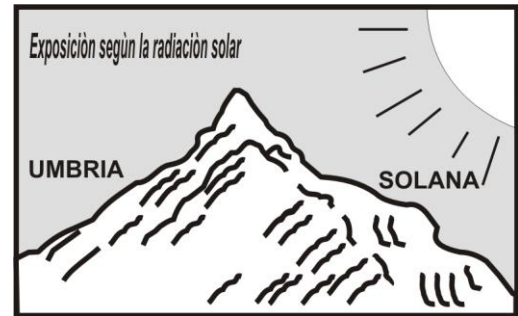
5. **La Continentalidad.-** Es la influencia de la situación mediterránea o del alejamiento de un lugar al O \_\_\_\_\_. Infiuye en la humedad (baja) y la temperatura (gran amplitud).

6. **La Exposición de un lugar hacia una Orientación Determinada.**- Influye en la cantidad de insolación de un lugar. En horas matutinas la insolación es mayor en las vertientes orientales (solana) y menor en las vertientes occidentales (umbría).

En horas vespertinas la insolación es mayor en las vertientes occidentales (solana) y menor en las vespertinas orientales (umbría).

También se ve influenciado por la ubicación de un lugar con respecto al desplazamiento de los vientos.

La parte desde donde sopla el viento se llama : B\_\_\_\_\_ ; mientras que la parte opuesta a aquella de donde viene el viento se denomina : S\_\_\_\_\_.



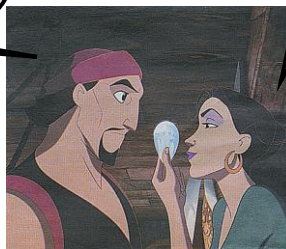
## ¿Sabías que...?

-Otros factores geográficos del clima son:

- \* Los **grandes bosques**; pues la vegetación concentrada en determinados lugares, actúa como regulador de temperatura.
- \* Las **corrientes marinas**; dependiendo si son de agua fría o cálida, generará variaciones en el clima de un lugar.

-Además, Simbad:

- \* Los **vientos**; sobre todo nos referimos a los vientos planetarios, pues son los que de desplazaría grandes distancias, también influyen y un **factor cósmico**, es la inclinación del eje terrestre.



# PRÁCTICA DIRIGIDA Nº 2

I. A continuación lee atentamente lo que aparece en el recuadro y resuelve lo siguiente :

1. Reflexiona sobre este problema y propón un acuerdo internacional para remediar el daño de la capa de ozono.
2. ¿Qué país debería liderar el acuerdo? ¿por qué?
3. Menciona dos productos de circulación nacional que contengan clorofluorocarbono (C.F.C.)
4. ¿Qué otras alternativas de solución darías? Escríbelas.

Me entero de un problema...

El agujero de la capa de ozono del polo sur ha llegado a medir el doble de los Estados Unidos.



II. Lee el siguiente fragmento sobre las "Causas Astronómicas de los Cambios Climáticos" y responde las preguntas :

"El movimiento de la Tierra alrededor del Sol dibuja una trayectoria que varía cada 100 000 años, cuando la Tierra se acerca o se aleja del Sol, modifica la temperatura de nuestro planeta. La Tierra gira sobre sí misma según el eje inclinado en relación al Sol. Esta inclinación puede modificarse y provocar variaciones en la cantidad de calor recibida. La actividad del Sol también varía periódicamente. El Sol tiene manchas oscuras que corresponden a zonas menos calientes que las otras (4000 °C en lugar de 6000 °C). la cantidad de manchas varía en forma cíclica, con intervalos de hasta cada 11 años. La energía solar recibida por la Tierra es más débil en ese momento".

1. ¿Qué ocurre cuando la Tierra se acerca o se aleja del Sol? ¿cuándo ocurre?
2. ¿Qué sucedería si se modificara el eje de inclinación de la Tierra?
3. Las variaciones de la actividad del Sol, ¿qué consecuencias traen? Y ¿cada cuánto tiempo ocurren?
4. Si la Tierra dejase de rotar, recuerda : ¿qué ocurriría con ella? Escríbelo.



RECUERDA

"Estudiar sin reflexionar es inútil; reflexionar sin estudiar es peligroso".

(Confucio)

# Tarea Domiciliaria N° 3

1. Completa el siguiente cuadro sinóptico sobre los factores del clima :

FACTORES :

A. \_\_\_\_\_

B. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

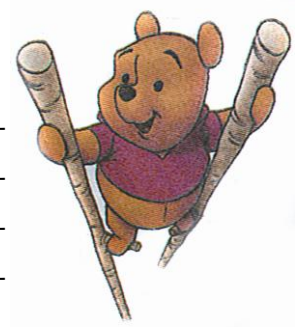
3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

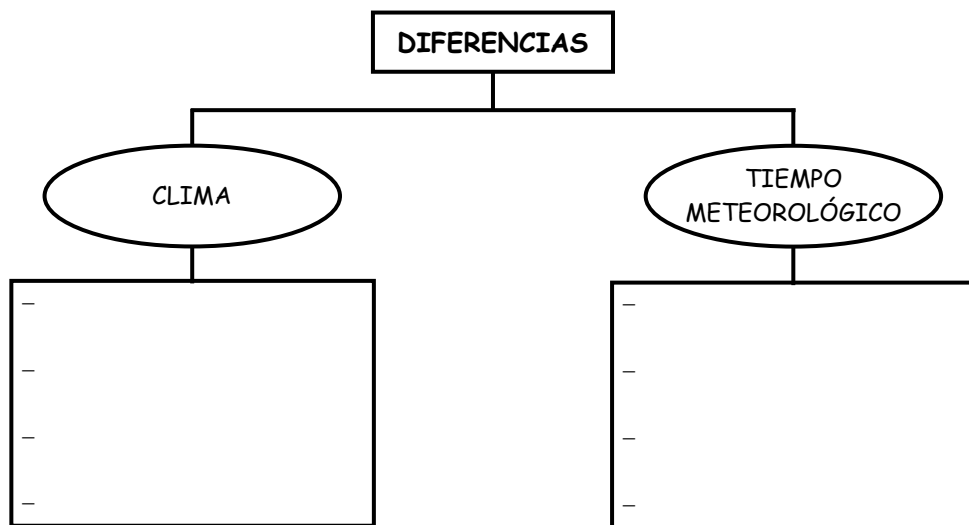
6. \_\_\_\_\_

¡EN TRILCE,  
Aprendo cada  
día más!



2. Investiga qué estudia la meteorología y anótalo en tu cuaderno.

3. Escribe las diferencias entre tiempo y clima en este cuadro comparativo.



4. Lee a continuación el siguiente texto sobre las "Causas Geológicas y Atmosféricas de los Cambios Climáticos", y responde las preguntas.

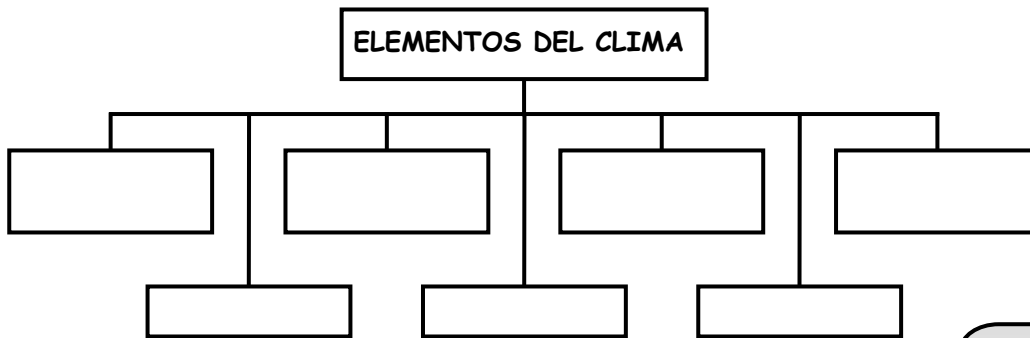
"Otras causas también contribuyen a las modificaciones climáticas. Los desplazamientos de los continentes debido al movimiento de las placas litosféricas modifican su altitud, y esto provoca periódicas variaciones del clima. De esta manera, hace aproximadamente 450 millones, los glaciares invadieron el sur de África, de América, la India y Australia, pues esas zonas estaban entonces reunidas en una posición, próxima al polo sur.

El cambio de la composición de la atmósfera de la Tierra desde su origen también tiene importancia. El dióxido de carbono, por ejemplo, más abundante en la era secundaria, puede explicar por el Efecto Invernadero, la elevada temperatura de ese período.

Las erupciones volcánicas expulsan a la atmósfera una enorme cantidad de polvo que impide que una parte de la radiación solar llegue hasta la Tierra. Esto permite que la Tierra mantenga la temperatura actual y no se caliente."

- a) ¿Qué pasó en la Tierra hace 450 millones de años?  
b) ¿Qué ocurrió con el cambio de la composición de la Atmósfera?  
c) Las erupciones volcánicas ¿cómo influyen en la Tierra según el párrafo anterior?

5. Completa el siguiente esquema sobre los elementos del clima :



6. Escribe (V) de verdadero y (F) de falso donde corresponda :

- a. La forma esférica de la tierra influye en el clima. ( )  
b. La Oceanidad influye en la humedad baja del viento. ( )  
c. El movimiento de traslación determina el clima de las estaciones. ( )  
d. Por la mañana, la insolación es mayor en la vertiente oriental. ( )

RECUERDA:  
"Un hombre culto, es un hombre libre"



7. Los elementos básicos que contiene el clima atmosférico son, marca la alternativa :

- a) Latitud, humedad y relieve  
b) Humedad, presión y temperatura  
c) Nubosidad, altitud y presión  
d) Viento, temperatura y oceanidad  
e) Continentalidad, presión y humedad

8. Son los factores del tiempo y del clima (marca la alternativa correcta) :

- a) Temperatura, viento, humedad
- b) Continentalidad, altitud, latitud
- c) Características del suelo, latitud, viento
- d) Latitud, longitud, relieve
- e) Humedad, viento, precipitación

9. La parte desde donde sopla el viento se llama : \_\_\_\_\_ y la parte opuesta se denomina \_\_\_\_\_.

10. Donde la insolación de un lugar es mayor se llama : \_\_\_\_\_ y donde es menor la insolación se denomina : \_\_\_\_\_.

11. ¿Qué institución es en el Perú se encargan de estudiar el clima y el tiempo meteorológico?

12. ¿Por qué es importante conocer los factores del clima? Explica.

13. Describe el tiempo meteorológico de tu distrito durante una semana en forma breve, compáralo con un compañero y anota dos conclusiones.

14. Encuentra los factores del clima en este Pupiletras :

- Redondez terrestre
- Energía solar
- Rotación
- Traslación
- Latitud
- Altitud
- Relieve
- Oceanidad
- Continentalidad
- Exposición
- Eje terrestre
- Vientos
- Bosques
- Clima

R	E	D	O	N	D	E	Z	T	E	R	R	E	S	T	R	E
O	V	I	C	R	U	Z	P	R	O	B	O	S	Q	U	E	S
T	E	O	E	R	T	S	E	R	R	E	T	E	J	E	F	A
A	I	D	A	D	I	L	A	T	N	E	N	I	T	N	O	C
C	L	N	N	A	T	E	X	P	O	S	I	C	I	O	N	U
I	E	A	I	M	L	A	T	I	T	U	D	R	E	Y	E	S
O	R	P	D	A	A	M	I	L	C	V	I	E	N	T	O	S
N	T	R	A	S	L	A	C	I	O	N	M	A	N	U	E	L
S	H	A	D	A	E	N	E	R	G	I	A	S	O	L	A	R

15. Ilustra los temas desarrollados durante la tercera semana.