

### Eje temático 3

### Tema 10

#### Inicio mi aprendizaje. Página 160

1. Corroborar que los estudiantes realicen un dibujo sobre el estado del tiempo del texto anterior; dibujo de lluvia con tormenta eléctrica.
2. En este punto deben referirse a los elementos meteorológicos que se encuentran inmersos en la situación propuesta, pero a partir de sus conocimientos previos. Pueden referirse a la temperatura, la precipitación, el viento, entre otros.
3. Posibles medidas que pueden dar los estudiantes preventivas ante lluvia con tormentas- Buscar un lugar seguro, alejarse de los objetos metálicos, desconectar artefactos eléctricos, alejarse de terrenos abiertos, entre otros.

#### Actividades. Páginas 163 a la 165

1. Verificar las respuestas de los estudiantes:
  - a. El cambio atmosférico que Ana observó se llama tiempo atmosférico.
  - b. Ese cambio le permitió a Ana realizar ajustes en la ropa que usaría ese día, de tal forma que el frío o la lluvia no la fueran a afectar.
2. Verificar las respuestas para cada imagen:

En la primera imagen: debe estar seguro que no va a llover para poder limpiar el terreno.

En la segunda imagen: debe estar seguro que no va a llover, para poder tender la ropa y dar tiempo para que se seque.

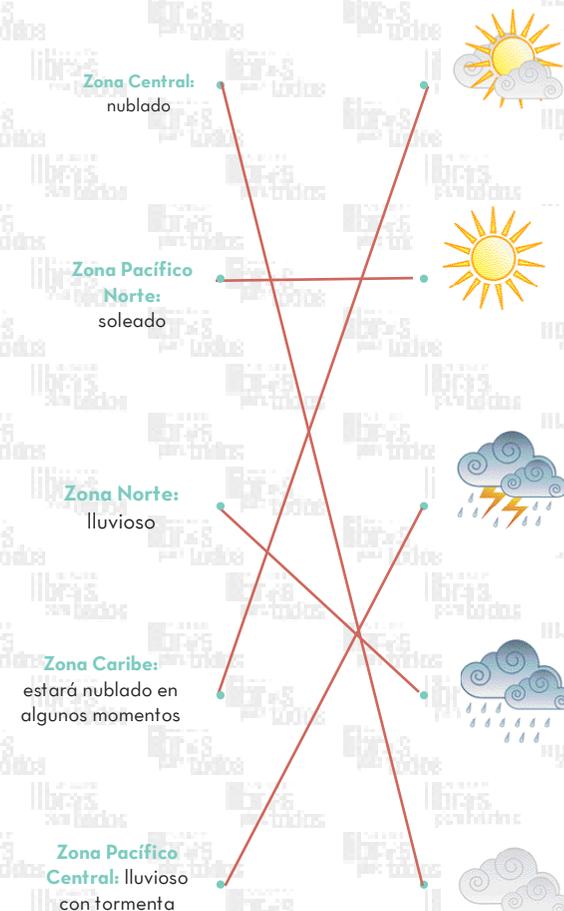
3. Verificar que la relación quede de la siguiente manera:  
Velocidad del viento con Anemómetro  
Temperatura con Termómetro  
Precipitación con Pluviómetro

4. Revisar la explicación propuesta por los estudiantes sobre la intervención de los cambios en el tiempo atmosférico en las actividades humanas: todas las actividades que realizan las personas tienen que estar relacionadas con el tiempo atmosférico, para tomar precauciones en cada evento, ya sea por la presencia de lluvia, exceso de sol, tormenta y otros.

Verificar que respondan con situaciones como: En un día soleado las personas pueden realizar actividades al aire libre mientras que si llueve no lo podrán hacer, vientos extremos pueden ser perjudiciales para la integridad de las personas, entre otras.

- 5 Primer imagen- Pluviómetro  
Segunda imagen- Termómetro  
Tercera imagen- Anemómetro
6. Es el estado de la atmósfera en un lugar y en un tiempo determinado; el cual puede cambiar en cualquier momento.

7. El asocie queda resuelto de la siguiente manera:



### Actividades. Páginas 169 a la 170

- Revisar las respuestas de los estudiantes:
  - Las provincias presentan el siguiente tiempo atmosférico:  
Guanacaste y Limón: soleado  
Alajuela: lluvia con tormenta eléctrica  
Heredia: lluvioso.  
Puntarenas: parcialmente nublado con posibles lluvias  
San José y Cartago: nublado.
  - Guanacaste y Limón
- Es importante porque le ayuda a las personas a prepararse ante las diferentes condiciones climáticas que se puedan presentar, le ayuda a las personas a considerar la vestimenta a elegir.
- Verificar que el registro del tiempo para la comunidad de los estudiantes esté bien elaborado.
- Permite a las personas seleccionar los días para las vacaciones.
  - Le permite a las personas planear actividades al aire libre o bajo techo según lo que indique el estado meteorológico.
  - Da a las personas posibilidades para tomar medidas de prevención de acuerdo con posibles problemas que se presenten debido al tiempo atmosférico.
  - Influyen en las actividades agrícolas. Permite calendarizar actividades agrícolas a partir de los pronósticos establecidos: mejor momento para sembrar, para cosechar, periodos de riego, por ejemplo.
  - También permite que se calendaricen actividades culturales y recreativas a partir de los pronósticos.

- La navegación aérea y marítima toma en cuenta esta información para determinar las rutas.

### 5. Instituto meteorológico nacional (IMN)

### Actividades. Páginas 173 a la 174

- Verificar que el cuadro queda completo de la siguiente manera:

Agente	Consecuencias
Lluvias extremas	Dstrucción de edificios, caminos, muerte de personas y animales.
Vientos fuertes	Derriba árboles, tendido eléctrico. Daña viviendas.
Temperaturas extremas	Hipotermia y resfríos en el caso de las temperaturas frías. Deshidratación, insolación, en el caso de las temperaturas más cálidas.
Sequía	Escasez de agua, racionamiento, pérdida de cultivos y de cabezas de ganado, aumenta el costo de la electricidad.

- Constatar que los estudiantes contesten de la siguiente manera, acompañar con otros posibles ejemplos

- Nombre del evento: Lluvioso  
Medidas preventivas: Estar en lugares cerrados. Utilizar ropa adecuada para evitar enfermedades.
  - Nombre del evento: Sequía  
Medidas preventivas: Usar racionalmente los recursos hídricos. Aumentar las prácticas de siembra de árboles, reciclar y reducir la cantidad de desechos que son los causantes de contaminación en los ríos
  - Nombre del evento: Vientos fuertes  
Medidas preventivas: Buscar lugares cerrados seguros, dónde no nos exponamos a caídas de árboles. Tener precaución en zonas costeras por el fuerte oleaje que se puede presentar.
- Verificar que indiquen la importancia de tomar medidas preventivas sobre las condiciones extremas del tiempo atmosférico. Por ejemplo: Es importante tomar medidas preventivas ante las condiciones extremas del tiempo atmosférico, pues se evitan daños mayores, están preparados ante eventuales problemas por el tiempo atmosférico y mitigar los daños.

### Evaluación. Páginas 175 a la 176

1. Revisar que anotan elementos como: viento, humedad, precipitación, presión atmosférica, temperatura.
2. El instrumento que se utiliza para medir la temperatura es el termómetro.
3. Revisar las definiciones de clima y tiempo atmosférico:  
El estado de la atmósfera en un lugar y en un tiempo determinado, que puede cambiar, se llama tiempo atmosférico.  
El clima se refiere a las características del comportamiento de los fenómenos atmosféricos por un largo periodo de tiempo.
4. Verificar que menciona alguna de las condiciones extremas estudiadas y sus consecuencias:  
Inundación: destrucción de edificios, caminos, muerte de personas y animales.  
Vientos fuertes: derriba árboles, tendido eléctrico. Daña viviendas.  
Temperaturas extremas: hipotermia y resfríos en el caso de las temperaturas frías. Deshidratación, insolación, en el caso de las temperaturas más cálidas.  
Sequía: escasez de agua, racionamiento, pérdida de cultivos y de cabezas de ganado, aumenta el costo de la electricidad.
5. Comentar la definición de meteorología y su importancia: La meteorología es la ciencia que se ocupa de los

fenómenos que ocurren a corto plazo en las capas bajas de la atmósfera, es decir, donde se desarrolla la vida de plantas y animales. Estudia los cambios atmosféricos que se producen a cada momento, utilizando parámetros como la temperatura del aire, la presión atmosférica, el viento y las precipitaciones, entre otras. El objetivo de la meteorología es predecir las condiciones del tiempo atmosférico que presentarán en 24 o 48 horas y elaborar un pronóstico del tiempo a mediano plazo para una determinada región. Su importancia radica en que, al conocer los pronósticos del tiempo es posible favorecer la previsión de posibles eventos meteorológicos y mitigar los problemas que podrían presentarse.

6. Verificar que den la respuesta correcta sobre el pronóstico del tiempo. Un pronóstico del tiempo atmosférico se refiere a las características del comportamiento de los fenómenos atmosféricos por un periodo de tiempo.
7. Corroborar que peguen el pronóstico del tiempo, lo pueden buscar de un periódico, ver que ese pronóstico establecido se haya cumplido o no en la zona donde viven los estudiantes.
8. Guiar a los estudiantes a completar las acciones que modificaron los estados del tiempo atmosférico en las actividades cotidianas de los estudiantes.
9. Acompañar a los estudiantes en la elaboración de un lema, donde se identifique la importancia que tiene para los seres humanos comprender el pronóstico del tiempo.

### Tema 11

#### Inicio mi aprendizaje. Página 177

Corroborar que las respuestas sean

1. Sol, imagen de la izquierda, tierra, imagen de la derecha inferior y luna la imagen de la derecha superior, la más pequeña.
2. Permite que las plantas elaboren su propio alimento. Brinda calor a los seres vivos.
3. Corroborar que las hipótesis tengan relación sobre si pudiera haber vida sin el sol en la tierra.

#### Actividades. Páginas 172 a la 175

1. Verificar que los estudiantes escriben correctamente el nombre de cada astro:



meteoro



cometa



Luna



Sol

2. El nombre de los planetas es el siguiente:

- a. Marte
- b. Tierra
- c. Saturno
- d. Venus
- e. Mercurio
- f. Urano
- g. Neptuno
- h. Júpiter
- i. Plutón

3. Verificar que escriban la diferencia entre un planeta y una estrella

Las estrellas son cuerpos que poseen luz propia, mientras que un planeta debe ser iluminado por una estrella para recibir luz, por ejemplo la tierra recibe luz del sol.

4. Verificar que den el nombre vía láctea a nuestro sistema solar.

5. Corroborar que establezcan la diferencia entre planeta y satélite.

Un planeta es un cuerpo celeste que gira alrededor del sol, mientras que un satélite es un cuerpo más pequeño que gira alrededor de un planeta, por ejemplo la luna es el satélite que gira alrededor de la tierra.

6. Verificar que identifiquen al sol, como la principal fuente de luz y calor de nuestro sistema solar.

7. Corroborar que el asocie quede de la siguiente manera: E- C- A- D- B

### Actividades. Páginas 184 a la 185

1. Verificar que escriben los elementos que hacen posible la vida en la Tierra y revisar las respuestas a las preguntas adicionales:

- La atmósfera de la Tierra impide que ingresen los rayos ultravioleta del Sol.
- La atmósfera también ayuda a mantener una temperatura adecuada para la vida.
- La presencia del oxígeno, gas vital para la vida de las personas, animales y plantas del planeta.
- La existencia de agua en los diferentes estados (sólido, líquido y gaseoso).

a. Si toda el agua de la Tierra fuera salda sería imposible la vida para los seres humanos y para los otros seres vivos que dependen del agua dulce para vivir.

b. La atmósfera es muy importante para la vida en el planeta Tierra, pues nos protege de las radiaciones dañinas del Sol, crea la temperatura adecuada para la vida y contiene gases indispensables para los seres vivos.

### Evaluación. Páginas 185 a la 187

1. Verificar la respuesta de los estudiantes: el Sistema Solar es el conjunto de astros formados por los planetas, el Sol y los satélites naturales.

2. Entre los componentes del Sistema Solar que los estudiantes mencionan pueden estar: cometas, asteroides, planetas, meteoritos, satélites, estrellas.

3. Algunas de las características que los estudiantes pueden mencionar que permiten la vida en el planeta Tierra, se encuentran las siguientes:

- La atmósfera de la Tierra impide que ingresen los rayos ultravioleta del Sol.
- La atmósfera también ayuda a mantener una temperatura adecuada para la vida.
- La presencia del oxígeno, gas vital para la vida de las personas, animales y plantas del planeta.
- La existencia de agua en los diferentes estados (sólido, líquido y gaseoso).

4. Revisar la explicación sobre los movimientos de rotación y traslación de la Tierra:

En el movimiento de rotación, la Tierra se mueve alrededor de su propio eje. La vuelta completa tarda 24 horas y da origen al día y a la noche.

El movimiento de traslación es el que realiza el planeta Tierra alrededor del Sol y dura 365 días en realizarlo, es decir un año.

5. Verificar la selección que hacen en cada enunciado:

- El astro que tiene luz propia es la estrella (opción b).
- El astro que no posee luz propia es el planeta (opción a).
- El componente del universo formado por gases congelados y polvo el cometa (opción a).

6. Las afirmaciones quedan completas de la siguiente manera:

- a. Un ejemplo de satélite natural es la Luna.
- b. El planeta que ocupa el tercer lugar desde el Sol es la

Tierra.

c. El movimiento de la Tierra que define el día y la noche es el de rotación.

7. Verificar que dibujen el movimiento de rotación y traslación

8. Los estudiantes dibujan el Sistema Solar. Incluyen todos los elementos estudiados: el Sol, los planetas, cometas, asteroides, meteoros, satélite natural.