



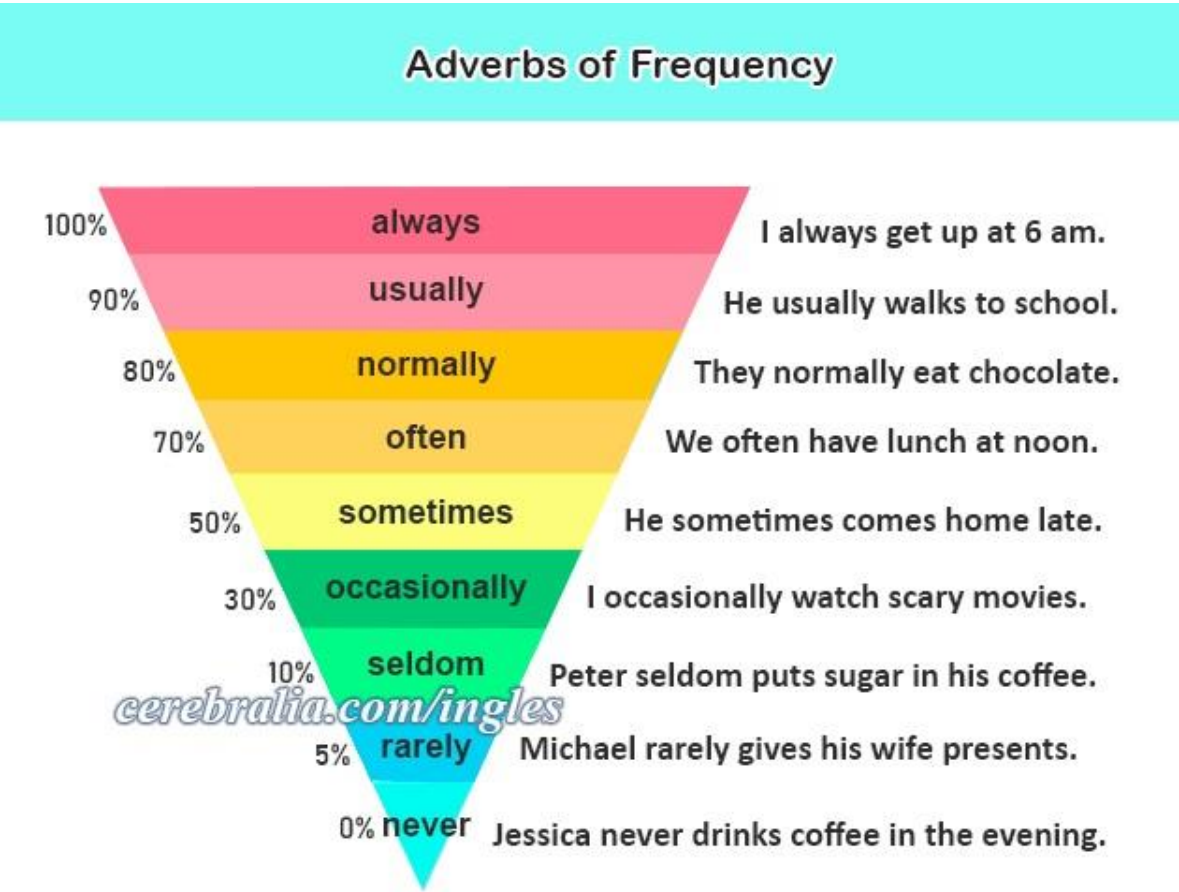
ASIGNATURA: HUMANIDADES IDIOMA EXTRANJERO (INGLÉS)

DOCENTE: JeanCarlo Vallecilla Quiñones

TEMA: FREQUENCY ADVERBS

OBJETIVO: To learn the use and application of frequency adverbs (Aprender el uso y la aplicación de los adverbios de frecuencia).

CONCEPTUALIZACIÓN/MARCO TEÓRICO



Los adverbios de frecuencia son palabras que modifican el verbo, el complemento, u otros adverbios de la oración para indicar la periodicidad o la frecuencia con la que se realiza una acción o sucede un evento. En otros términos, los adverbios de frecuencia responden a la pregunta “¿qué tan seguido o cada cuánto sucede?”.

Ejemplos:

*My dog always waits for me at the door.* (Mi perro siempre me espera en la puerta)

*The children usually go to bed before nine o'clock at night.* (Los niños normalmente se acuestan antes de nueve de la noche)

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO



**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**

Para las siguientes oraciones, ubica el adverbio en la posición correcta para darle sentido gramatical a la oración.

1. *My parents leave the front door unlocked. (never)*
2. *Clara takes the bus to work. (always)*
3. *Winters have been so cold. (never)*
4. *Caramel, my cat, sneaks out of the house. (sometimes)*
5. *I stop for a quick snack on my way to school. (often)*
6. *Claire and I talk on the phone. (every week)*
7. *London has rainy weather. (usually)*
8. *I read Charlie a bedtime story. (every night)*
9. *My family goes on vacations to the countryside. (twice a year)*
10. *I see my in-laws. (rarely)*

**ACTIVIDAD DE REFUERZO**

Cada una de las frases siguientes contiene un error. Encuéntralo y corrígelo.

1. I always am happy when I finish work early.
2. Susan has been never to Thailand.
3. Gerald needs to take his medication three times for day.
4. Always I try to arrive at the office before 9 a.m.
5. It doesn't hardly ever rain in Almería.





**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**

**Asignatura: Lenguaje**

**Docente: Elsy Rentería Arenas**

**Objetivo: Identificar los géneros propios del periodismo**

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA**

**Observa las imágenes, luego responde las preguntas**



¿Cuáles son los géneros propios del periodismo y cómo surgieron?

¿Cuáles son los rasgos más destacados del género periodístico?

Tema: Géneros periodísticos

Título: Géneros periodísticos

¿Qué es el género periodístico?

El género periodístico es una forma de comunicar los acontecimientos importantes que ocurren en la **sociedad** o que resultan de interés general. Surgió en el siglo XX y fue impulsado por el desarrollo de los medios de comunicación masiva.

Los géneros periodísticos tienen la función de comunicar de la manera más verosímil y objetiva posible. Según su composición pueden ser informativos, interpretativos y de opinión, y se diferencian por el rol que toma el periodista al comunicar, que puede ser el de transmitir datos, el de contar una opinión argumentada o el de entrevistador.

Características de los géneros periodísticos

Los géneros periodísticos se caracterizan por:

Tratar temas de la actualidad.

Informar de manera objetiva con datos cualitativos.

Transmitir la opinión argumentada de un periodista o un especialista.

Reflejar la ideología de un medio de comunicación.

Tener la capacidad de reflejar o de influir en la opinión de las masas.

Tipos de géneros periodísticos

Los géneros periodísticos pueden ser:

Géneros periodísticos informativos. Son los géneros en los que el periodista brinda datos concretos, de tipo cuantitativos, y evidencias, sin emitir un juicio de valor u opinión respecto al tema, como una noticia o un reportaje a un especialista.

Géneros periodísticos de opinión. Son los géneros en los que el periodista plasma su punto de vista, o el del medio de comunicación que representa, sobre un acontecimiento, como una publicación editorial o un artículo de opinión.

Géneros periodísticos interpretativos. También denominados mixtos, son los géneros que incluyen información objetiva y la opinión del periodista o especialista, como la crónica, el reportaje o la entrevista interpretativa.

Ejemplos de géneros periodísticos

La entrevista interpretativa incluye aspectos personales y opinión del entrevistado.

Cada tipo de género periodístico presenta características particulares en su estructura.

Entre los principales ejemplos del género informativo se destacan:



**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**

**GUÍA 8 OCTAVO**

La noticia. Es el género informativo que se caracteriza por detallar un acontecimiento de manera objetiva, independiente de quién o qué medio de comunicación lo difunda. La noticia suele contener información sobre un hecho y debe ser capaz de responder a las preguntas: ¿quién?, ¿qué?, ¿dónde?, ¿cuándo? y ¿cómo? Debe comunicar un hecho verdadero, acontecido en la actualidad y resultar interesante para el público masivo.

El reportaje. Es el género informativo que se caracteriza por el carácter informativo y expositivo que desarrolla un periodista respecto a un tema de gran interés público. Consiste en una recopilación a modo de documental que puede incluir datos, fotografías, videos, entrevistas, documentos y demás evidencias, y que se elabora en base al criterio o punto de vista del periodista.

La encuesta. Es el género informativo que se caracteriza por un conjunto de preguntas planificadas con el objetivo de realizar una investigación medible o evaluativa respecto a un tema. Por ejemplo, permite obtener datos cuantitativos, como un gráfico o una tabla comparativa.

Un periódico mural es un medio de comunicación visual que se fija o realiza en una pared o muro visible. Su objetivo es compartir información de diferente índole dentro de entornos

Las partes del periódico mural pueden variar según el criterio de quienes lo realizan

**ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO**

Realizar un mural informativo en tu salón de clase-



**ACTIVIDAD DE REFUERZO**

Organizar en un mapa conceptual los tipos de géneros periodísticos.





LICEO SANTA INES  
Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025  
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,  
CÓDIGO DANE 3760010430005  
GUÍA 8 OCTAVO  
KATERINE GIRALDO

GEOGRAFÍA

**TEMA:** curiosidades de la Antártida

**OBJETIVO:** conocer los grandes curiosidades que posee la Antártida

**Curiosidades de la Antártida**

La Antártida es un continente fascinante y lleno de curiosidades. Es el continente más frío, alto, seco y ventoso del mundo, y alberga increíbles fenómenos naturales.

Curiosidades sobre la Antártida:

- **Es el desierto más grande del mundo:** A pesar de estar cubierta de hielo, la Antártida es un desierto debido a sus bajas precipitaciones.
- **Tiene las temperaturas más bajas registradas:** Se ha registrado la temperatura más baja jamás medida en la Tierra en la estación Vostok, -89.2°C.
- **Es el continente con mayor altura media:** Su altura media es de más de 2000 metros sobre el nivel del mar.

**No hay osos polares:** Los osos polares viven en el Ártico, no en la Antártida. Los osos polares no viven en la Antártida debido a factores evolutivos y geográficos. El Ártico y la Antártida son polos opuestos, separados por vastos océanos que los osos polares no pueden cruzar. Además, los osos polares evolucionaron para vivir en el Ártico, donde hay hielo marino y focas como fuente de alimento, mientras que la Antártida tiene un entorno diferente.

Explicación detallada:

**Geografía:**

El Ártico es un océano congelado, mientras que la Antártida es un continente cubierto de hielo. Los osos polares necesitan hielo marino para cazar focas y descansar.

- **Tiene un período de día polar:** Durante el verano antártico, el sol no se pone, brilla las 24 horas del día.

**Hay una cascada roja:** La Cascada de Sangre (Blood Falls) es un fenómeno natural único.



¿Por qué son rojas? también conocida como "Cataratas de Sangre", debe su color a la oxidación del hierro presente en la salmuera que emerge del glaciar Taylor. Este hierro reacciona con el oxígeno del aire al contacto con el agua, creando un tono rojizo carmesí.

- **Tiene lagos bajo el hielo:** Bajo la capa de hielo, existen lagos como el lago Vostok.



- **Es una reserva de agua dulce:** La Antártida contiene la mayor parte de la agua dulce del planeta.
- **No hay población permanente:** El continente no tiene población estable, sino residentes temporales.
- **Tiene su propio dominio de internet:** .aq.



**LICEO SANTA INES**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**

- **Tiene tratado de protección:** No pertenece a ningún país y está protegida por tratados internacionales.
- **Hay moneda antártica:** El dólar antártico, aunque sin valor legal, es popular entre coleccionistas.
- **Existe el pez de hielo:** Esta especie se ha adaptado fisiológicamente a las bajas temperaturas antárticas, desarrollando un anticongelante natural. Los peces de hielo son peces antárticos únicos que han desarrollado adaptaciones para sobrevivir en aguas extremadamente frías, incluyendo la ausencia de glóbulos rojos y proteínas anticongelantes en su sangre. Estas adaptaciones les permiten vivir en las aguas heladas de la Antártida y en otras regiones del Océano Austral.



- **El pingüino emperador está en peligro:** Su población se ve amenazada por el cambio climático y el derretimiento del hielo.
- **Hay volcanes activos:** La Antártida tiene varios volcanes en activo, como el de la Isla Decepción.
- **Tiene paisajes ocultos bajo el hielo:** Se han descubierto paisajes como las montañas Gamburtsev bajo la capa de hielo.
- **Hay algas que cambian el color de la nieve:** En verano, las algas pueden hacer que la nieve se vuelva de color rosado, como la "nieve de sandía".



- **El sol nunca se pone durante el día polar:** Este fenómeno se produce durante el verano antártico.
- En la Antártida, además de animales emblemáticos como pingüinos y focas, existen otras criaturas curiosas y sorprendentes. Entre ellas se encuentran el cangrejo yeti, descubierto en conductos hidrotermales, y diversas especies de peces adaptadas a las bajas temperaturas, como los peces de hielo.



**ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO**

1. ¿Qué curiosidades te llamo la atención de la Antártida?
2. Elabora tres dibujos de tres curiosidades que te hayan llamado la atención



**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**  
**KATERINE GIRALDO**

## HISTORIA

**TEMA:** cambios demográficos en la revolución industrial

**OBJETIVO:** identificar los cambios demográficos que generó la revolución industrial

### **Cambios demográficos en la revolución industrial**

Durante la Revolución Industrial, la población humana experimentó un crecimiento explosivo debido a la disminución de la mortalidad y, en menor medida, a la persistencia de altas tasas de natalidad. Este cambio demográfico fue impulsado por mejoras en la higiene, sanidad, alimentación y los avances en medicina, que redujeron drásticamente la mortalidad, especialmente infantil.

El crecimiento de la población:

- **Reducción de la mortalidad:**

La mejora en las condiciones de vida, como la alimentación y la higiene, así como los avances en medicina, contribuyeron a la disminución de la mortalidad, especialmente en la infancia.

- **Natalidad alta:**

La tasa de natalidad se mantuvo relativamente alta debido a la falta de control de la fertilidad y a la necesidad de mano de obra en las fábricas.

- **Crecimiento demográfico explosivo:**

La combinación de una alta tasa de natalidad y una menor mortalidad condujo a un crecimiento poblacional muy rápido, conocido como "explosión demográfica".

- **Crecimiento urbano:**

El crecimiento de la población se concentró en las ciudades, donde las fábricas proporcionaban empleo a la mano de obra.

- **Efecto en la población:**

La población mundial se duplicó en el siglo XIX (de 1000 a 2000 millones). En Gran Bretaña, la población se duplicó en el siglo XVIII (de 5 a 10 millones).

Causas del crecimiento:

- **Mejora en la higiene y sanidad:**

La mejora en las condiciones sanitarias, como la construcción de alcantarillados y la introducción de hábitos higiénicos, ayudó a reducir la propagación de enfermedades.

- **Avances en medicina:**

La medicina también experimentó avances, como la invención de vacunas y la mejora en el tratamiento de enfermedades, que contribuyeron a la reducción de la mortalidad.

- **Aumento de la producción agrícola:**

El aumento de la producción agrícola permitió una mejor alimentación, lo que a su vez mejoró la resistencia a las enfermedades.

- **Cambios sociales:**

Los cambios en las estructuras sociales, como la urbanización y la búsqueda de trabajo en las fábricas, también contribuyeron al crecimiento de la población

### **ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO**

1. ¿Cuáles fueron los cambios demográficos que se experimentó durante la revolución industrial?
2. ¿Por qué crees que mejoró la higiene en esta etapa de la historia? Explica
3. Elabora 2 dibujos que represente los cambios que se dieron durante la revolución industrial



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

DOCENTE: MIGUEL EVELIO CAMPO MERA

TEMA: FACTORIZACIÓN PRIMER CASO, FACTOR COMÚN

SEGUNDO CASO, AGRUPACION DE TERMINOS

OBJETIVO:

1. Comprender y aplicar los conceptos de factorización de polinomios como factor común y agrupación de términos.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA: Descomposicion de numeros

Conceptos de factor común y agrupación de términos.

● CONCEPTOS DE FACTOR COMÚN:

La factorización por el método de factor común es una técnica matemática que consiste en descomponer una expresión algebraica en un producto de factores, donde se extrae el mayor factor común entre los términos de la expresión. Este método es especialmente útil para simplificar expresiones y resolver ecuaciones.

Ejemplo:

FACTOR COMÚN

EJEMPLO 1:

$8a - 4b + 16c + 12d = 4 \cdot (2a - b + 4c + 3d)$

El factor común es el número 4: El Máximo Común Divisor entre los números.

EXPLICACIÓN:

"Saco" el número 4 multiplicando a un paréntesis. A eso se le dice "sacar factor común 4". Luego divido a cada término por el número 4, y voy poniendo todos los resultados dentro del paréntesis, sumando o restando según el signo que resulte de la división.

Primer término:

$8a : 4 = 2a$       este término dió "positivo"

Segundo término:

$-4b : 4 = -b$       este término dió "negativo"

Tercer término:

$16c : 4 = 4c$

Cuarto término:

$12d : 4 = 3d$

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y REFUERZO:

a. Halla el factor común de los siguientes ejercicios:

- 1)  $3x + 12$

2)  $mx + m$

3)  $8m^2 + 12m$

4)  $3am^3 + 6a^3m$

5)  $a^2 + ab$

6)  $t^3 - 8t^2 + t$

7)  $15abc^2 + 45a^2bc$

8)  $15abx - 9b^2x$

9)  $9a^3 - 6a^2$

10)  $16x^3 - 4x^2$
- 11)  $am^2 - an^2 + a^2mn$

12)  $2a^2b + 4ab^2 - 10a^3b^3$

13)  $m^2n^2 + mn^2 - 2m^2n$

14)  $14acd - 7cd + 21c^2d^2$

15)  $3a^3 - 6a^2 + 9a$

16)  $8q^4t + 2q^3t^2 - 6q^2t^4$

17)  $5x^2y^2 - 15xy + 20xyz$

18)  $17m^3n^3 - 51m^2n^2 + 85mn$

19)  $12m^3n^3 - 18m^2n^2 - 24m^4n^4$

20)  $x^4 + x^3 - x^2 + x$



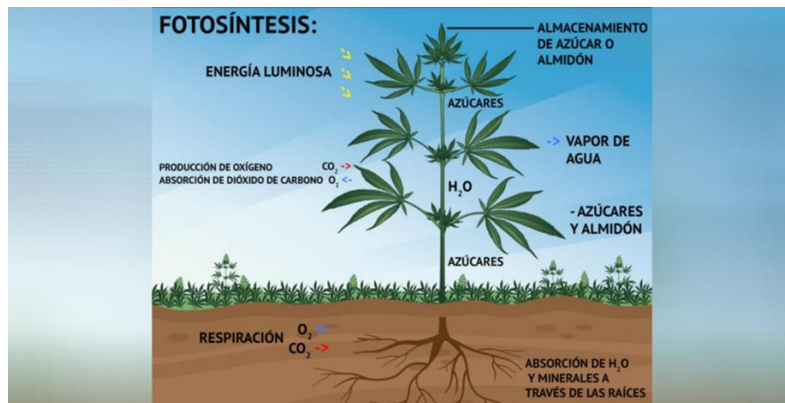


**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**

**ASIGNATURA:** CIENCIAS FÍSICAS

**PROFESOR:** ALFREDO DELGADO    **TEMA :** La fotosíntesis

¿Qué es la fotosíntesis? La fotosíntesis es el proceso bioquímico mediante el cual las plantas, las algas y las bacterias fotosintéticas convierten materia inorgánica (dióxido de carbono y agua) en materia orgánica (azúcares), aprovechando la energía proveniente de la luz solar. Este es el principal mecanismo de nutrición de todos los organismos autótrofos que poseen clorofila, que es el pigmento esencial para el proceso fotosintético.



La fotosíntesis es el principal mecanismo de nutrición de las plantas y otros seres autótrofos.

La fotosíntesis constituye uno de los mecanismos bioquímicos más importantes del planeta ya que implica la fabricación de nutrientes orgánicos que almacenan la energía lumínica proveniente del Sol en distintas moléculas útiles (carbohidratos). De hecho, el nombre de este proceso proviene de las voces griegas foto, “luz”, y synthesis, “composición”.

Después de la fotosíntesis, las moléculas orgánicas sintetizadas pueden ser empleadas como fuente de energía química para sostener procesos vitales, como la respiración celular y otras reacciones que forman parte del metabolismo de los seres vivos.

Para llevar a cabo la fotosíntesis, se requiere de la presencia de clorofila, un pigmento sensible a la luz solar, que les confiere a las plantas y las algas su coloración verde característica. Este pigmento se encuentra en los cloroplastos, organelas celulares de diverso tamaño que son propias de las células vegetales, especialmente las células foliares (de las hojas). Los cloroplastos contienen un conjunto de proteínas y enzimas que permiten el desarrollo de las complejas reacciones que forman parte del proceso fotosintético.

El proceso de fotosíntesis es fundamental para el ecosistema y para la vida tal y como los conocemos, dado que permite la creación y circulación de la materia orgánica y la fijación de materia inorgánica. Además, durante la fotosíntesis oxigénica se produce el oxígeno que necesita la mayor parte de los seres vivos para su respiración.



Características de la fotosíntesis

La fotosíntesis se caracteriza por los siguientes aspectos:

Proceso bioquímico de síntesis de nutrientes. Es un proceso bioquímico de aprovechamiento de la luz solar para la obtención de compuestos orgánicos, o sea, de síntesis de nutrientes a partir de elementos inorgánicos como el agua (H<sub>2</sub>O) y el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Realizada por organismos autótrofos con pigmentos fotosintéticos. Puede ser realizada por diversos organismos autótrofos, siempre y cuando tengan pigmentos fotosintéticos (el más importante es la clorofila).

Presente en plantas, algas, bacterias fotosintéticas y algunos animales. Es el proceso de nutrición de las plantas (tanto terrestres como acuáticas), las algas, el fitoplancton, las bacterias fotosintéticas.



**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**

**GUÍA 8 OCTAVO**

Algunos pocos animales son capaces de realizar fotosíntesis, entre ellos la babosa marina *Elysia chlorotica* y la salamandra moteada *Ambystoma maculatum* (esta última lo hace gracias a la simbiosis con un alga).

Ocurre en los cloroplastos o en estructuras sin organelas. En las plantas y las algas, la fotosíntesis se lleva a cabo en organelas especializadas llamadas cloroplastos, en los que se encuentra la clorofila. Las bacterias fotosintéticas también poseen clorofila (u otros pigmentos análogos), pero no tienen cloroplastos.

Existen dos tipos: la oxigénica y la anoxigénica. Hay dos formas de fotosíntesis, según la sustancia utilizada para fijar el carbono proveniente del dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ). La fotosíntesis oxigénica utiliza agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ) y produce oxígeno ( $\text{O}_2$ ), que es liberado al medio circundante. La fotosíntesis anoxigénica utiliza sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ) o hidrógeno gaseoso ( $\text{H}_2$ ), y no produce oxígeno sino que libera azufre.

Proceso de la fotosíntesis y sus fases

fotosíntesis

La etapa fotoquímica de la fotosíntesis se produce en presencia de luz solar.

La fotosíntesis como proceso químico ocurre en dos etapas diferenciadas: la etapa luminosa (o lumínica) y la etapa oscura, llamadas así porque solo en la primera interviene directamente la presencia de luz solar (lo cual no significa que la segunda ocurra necesariamente en la oscuridad).

Fase luminosa

Durante la fase luminosa o fotoquímica, se dan las reacciones dependientes de la luz en el interior de la planta, es decir, la planta capta la energía solar por medio de la clorofila y la utiliza para producir ATP y NADPH.

Todo empieza cuando la molécula de clorofila entra en contacto con la radiación solar y los electrones de sus capas exteriores son excitados, lo que genera una cadena de transporte de electrones (semejante a la electricidad), que es aprovechada para la síntesis de ATP (adenosín trifosfato) y NADPH (nicotín adenín dinucleótido fosfato).

La ruptura de una molécula de agua en un proceso llamado “fotólisis” permite que una molécula de clorofila recupere el electrón que perdió al ser excitada (se requiere la excitación de varias moléculas de clorofila para llevar a cabo la fase luminosa). Como resultado de la fotólisis de dos moléculas de agua, se produce una molécula de oxígeno que es liberada a la atmósfera como subproducto de esta fase de la fotosíntesis.

Fase oscura

Durante la fase oscura o sintética, que tiene lugar en la matriz o estroma de los cloroplastos, la planta utiliza dióxido de carbono y aprovecha las moléculas generadas durante la etapa previa (energía química) para sintetizar sustancias orgánicas a través de un circuito de reacciones químicas muy complejas conocido como el Ciclo de Calvin-Benson.

Durante este ciclo, y mediante la intervención de diferentes enzimas, el ATP y el NADPH previamente formados, se sintetiza glucosa a partir del dióxido de carbono que la planta toma de la atmósfera. La incorporación del dióxido de carbono en compuestos orgánicos se conoce como fijación del carbono.

La fotosíntesis libera oxígeno en la atmósfera y en el agua.

Se pueden distinguir dos tipos de fotosíntesis, en función de las sustancias utilizadas por el organismo para llevar a cabo la reacción:

**Fotosíntesis oxigénica.** Se caracteriza por la utilización de agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ) para la reducción del dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) consumido. En este tipo de fotosíntesis, no solo se producen azúcares útiles para el organismo, sino que también se obtiene oxígeno ( $\text{O}_2$ ) como producto de la reacción. Las plantas, las algas y las cianobacterias llevan a cabo la fotosíntesis oxigénica.

**Fotosíntesis anoxigénica.** El organismo no utiliza agua para la reducción del dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), sino que aprovecha la luz solar para romper moléculas de sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ) o hidrógeno gaseoso ( $\text{H}_2$ ). Este tipo de fotosíntesis no produce oxígeno ( $\text{O}_2$ ) y, en cambio, libera azufre como producto de la reacción. La fotosíntesis anoxigénica es llevada a cabo por las llamadas

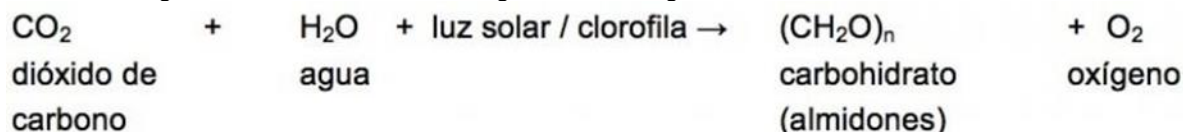


GUÍA 8 OCTAVO

bacterias verdes y púrpuras del azufre, que contienen pigmentos fotosintéticos agrupados con el nombre de bacterioclorofilas, que son diferentes a la clorofila de las plantas.

Ecuación de la fotosíntesis

La ecuación general de la fotosíntesis oxigénica es la siguiente:



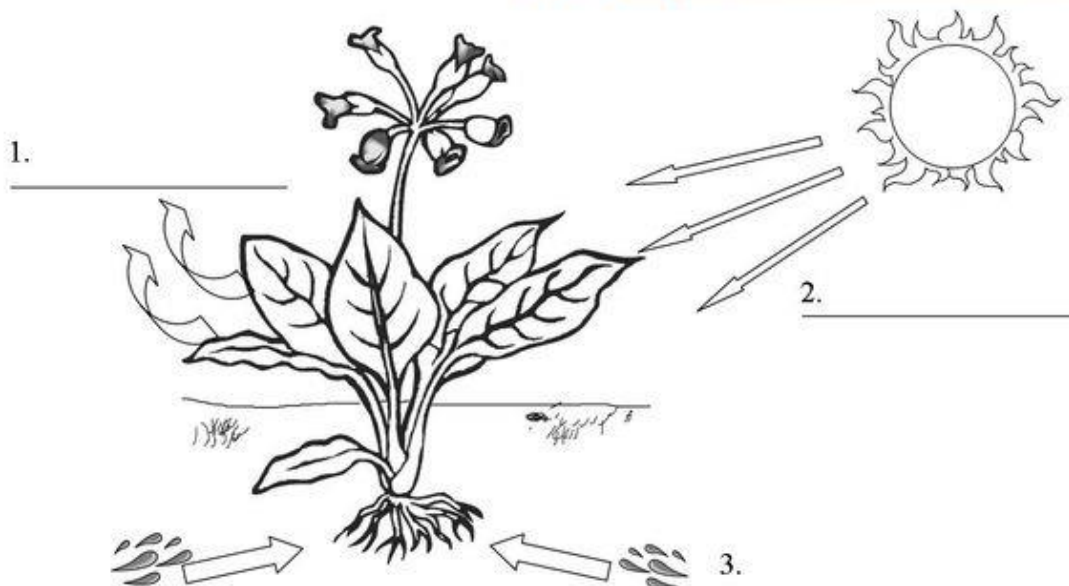
Actividad complementaria:

Nombre \_\_\_\_\_

## La fotosíntesis

Las hojas fabrican el alimento de una planta. Las hojas de una planta usan un proceso llamado fotosíntesis para producir alimento. Las hojas usan la luz del sol, el agua en el suelo, y un gas llamado dióxido de carbono para producir azúcar para la alimentación.

Mientras las plantas hacen el alimento, estas liberan oxígeno en el aire. Necesitamos el oxígeno en el aire que respiramos para vivir.



Usa la palabra en el recuadro para completar el diagrama anterior.

Colorear:

raíces = café  
hojas = verde  
flores = rojo

⇒ oxígeno  
⇒ agua  
⇒ luz



**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**  
**Cátedra de Paz**

**Objetivo general:**

Fortalecer en los estudiantes una conciencia crítica y reflexiva sobre sus derechos y deberes, promoviendo su compromiso con la construcción de paz en sus entornos personales y sociales.

**Indicador de logro:**

El estudiante identifica cómo sus derechos y deberes contribuyen a la construcción de una cultura de paz, y propone acciones concretas para mejorar la convivencia en su contexto.

**Derechos Fundamentales**

**Actividad inicial**

1. ¿Qué derechos consideras esenciales para tener una vida digna?
2. ¿Crees que cumplir los deberes es tan importante como exigir los derechos? ¿Por qué?
3. ¿Has vivido alguna situación donde se vulneraran tus derechos o los de alguien cercano?
4. ¿Cómo puedes aportar tú a la paz en tu colegio o comunidad?

Hablar de paz no es solo imaginar un país sin guerra, sino construir espacios donde todos podamos vivir con dignidad, respeto y justicia. La paz comienza con las decisiones que tomamos a diario, con los valores que practicamos y con nuestra forma de relacionarnos con los demás. En este sentido, un proyecto de paz es una ruta personal y colectiva que busca transformar nuestra vida y la de quienes nos rodean.

Los derechos fundamentales son aquellas garantías que nos permiten vivir plenamente. Estos incluyen, por ejemplo, el derecho a la vida, a la educación, a la salud, a la libertad de expresión, entre otros. Son derechos que no dependen de nuestra edad, origen o condición social. Nos pertenecen por el simple hecho de ser personas y están protegidos por leyes nacionales e internacionales.

Sin embargo, tener derechos también implica tener deberes. No podemos exigir que se respeten nuestros derechos si no cumplimos con nuestras responsabilidades. Por ejemplo, no es coherente pedir respeto si nosotros mismos ofendemos a los demás. Los deberes nos enseñan que la convivencia pacífica se construye desde el compromiso, la disciplina y el respeto mutuo.

En Colombia, el respeto por los derechos humanos ha sido un desafío constante. La historia del país está marcada por conflictos armados, desigualdades y violaciones a los derechos de muchas personas, especialmente niños, mujeres, pueblos indígenas y afrodescendientes. Esta realidad nos obliga a no ser indiferentes, a mirar con ojos críticos lo que ocurre y preguntarnos: ¿qué puedo hacer yo para cambiar esta situación?

Un paso importante es reconocer que no somos simples observadores. Como jóvenes, tenemos una voz, ideas y energía que pueden transformar realidades. Por eso, construir un proyecto de paz comienza por conocernos, identificar qué cosas queremos cambiar y decidir cómo vamos a actuar. La paz se hace con acciones concretas, no solo con palabras bonitas.

La escuela es uno de los mejores espacios para vivir y practicar la paz. Aquí convivimos con personas diferentes, aprendemos a resolver conflictos, a trabajar en grupo y a respetar normas. Si cada uno hace su parte —llega a tiempo, respeta a los demás, cuida los materiales, participa activamente— se construye un ambiente armonioso que refleja lo que puede ser una sociedad justa y equitativa.

Uno de los grandes retos es pasar de la queja a la propuesta. Muchas veces señalamos lo que está mal: la inseguridad, la injusticia, la corrupción. Pero pocas veces pensamos en qué podemos hacer nosotros. Un proyecto de paz personal busca precisamente eso: dejar de ser pasivos y convertirnos en actores de cambio, personas que proponen, que inspiran, que construyen.

Para lograrlo, debemos tener claridad sobre nuestros valores. El respeto, la honestidad, la responsabilidad, la solidaridad y la empatía son pilares fundamentales. Estos valores no solo se aprenden en clase, también se cultivan con nuestras decisiones. Cuando ayudamos a alguien sin esperar nada a cambio o cuando decimos la verdad aunque nos cueste, estamos siendo coherentes con el mensaje de la paz.





**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**

Además, es necesario escuchar a los demás. En una sociedad donde todos quieren tener la razón, pocas veces se practica la escucha real. Escuchar no significa solo oír, sino comprender al otro, ponerse en su lugar, ser capaces de aceptar que hay distintas formas de pensar. Esta apertura al diálogo es esencial para evitar la violencia y fomentar la reconciliación.

Un país en paz necesita ciudadanos que participen activamente en la vida democrática. Esto incluye informarse, votar con conciencia, respetar la diferencia, defender los derechos propios y ajenos, y denunciar las injusticias. A pesar de nuestra edad, ya podemos empezar a formarnos como ciudadanos comprometidos, que entienden que la paz no es responsabilidad solo de los adultos o del gobierno.

Por eso, nuestro proyecto de paz debe ser también un compromiso con nosotros mismos: estudiar con dedicación, respetar a nuestras familias, cuidar el entorno, y no dejar que la indiferencia se apodere de nosotros. Si aprendemos a ser personas íntegras, responsables y solidarias, podemos transformar nuestro colegio, barrio y ciudad.

Finalmente, recordemos que el cambio no ocurre de la noche a la mañana. Pero cada paso cuenta. Cada acto de justicia, cada palabra de aliento, cada decisión basada en el bien común, nos acerca a la sociedad que soñamos. Por eso, construyamos nuestro proyecto de paz con esperanza, esfuerzo y fe en que un mundo mejor sí es posible.

### **Actividad**

1. ¿Cómo se relacionan los derechos con los deberes en la vida cotidiana?
2. ¿Qué valores necesitas fortalecer para vivir tu proyecto de paz?
3. ¿Qué situaciones en tu entorno crees que afectan la paz y cómo podrías ayudar?
4. ¿Qué acciones diarias puedes hacer para promover el respeto por los derechos de los demás?
5. ¿Cuál es tu mayor compromiso hoy para construir una cultura de paz?

## **Religión**

### **Objetivo general:**

Reconocer la existencia de grupos y comunidades que afectan negativamente la convivencia y el bienestar social, reflexionando desde los valores cristianos sobre cómo actuar de manera correcta para construir una sociedad en paz y con justicia.

### **Indicador de logro:**

Identifica algunos grupos que afectan negativamente a la sociedad y propone, desde su fe y compromiso, actitudes que promuevan la paz, el respeto, la justicia y el bien común.

### **Grupos y comunidades que inciden de manera negativa en la sociedad**

#### **Actividad inicial**

1. ¿Has escuchado hablar de grupos que hacen daño a las personas o al país? ¿Quiénes son?
2. ¿Qué consecuencias puede tener un grupo que actúa de manera violenta o injusta?
3. ¿Crees que los valores cristianos pueden ayudar a cambiar esas realidades? ¿Cómo?
4. ¿Qué podrías hacer tú para no dejarte influenciar por estos grupos negativos?

En toda sociedad existen personas que trabajan por el bien, pero también hay grupos que actúan de forma negativa, causando daño a los demás. Estos grupos pueden ser violentos, ilegales o promover ideas contrarias al respeto, la paz y la justicia. Reconocer su existencia nos permite entender los riesgos que enfrentamos y cómo protegernos desde los valores.



**LICEO SANTA INÉS**  
**Resolución No. 4143.0.10.21.0.00281 26 DE ENERO DE 2025**  
**En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica,**  
**CÓDIGO DANE 3760010430005**  
**GUÍA 8 OCTAVO**

En el caso de Colombia, existen grupos armados ilegales, pandillas, bandas de delincuencia organizada y personas que trafican con drogas o armas. También hay comunidades que promueven la corrupción o la injusticia social. Todos estos grupos afectan la tranquilidad de la sociedad y limitan las oportunidades para vivir en paz.

Uno de los principales problemas que causan estos grupos es el miedo. Cuando una comunidad vive con miedo, se pierde la confianza entre las personas. La gente deja de hablar, de ayudar, y muchas veces se encierra en su casa. Esto rompe la convivencia y afecta a los niños, jóvenes, adultos y ancianos por igual.

Además, estos grupos muchas veces intentan atraer a los jóvenes con promesas falsas. Les ofrecen dinero, poder o protección, pero a cambio les piden que hagan cosas malas, como robar, herir o mentir. Esto pone en peligro la vida de muchos adolescentes que no encuentran apoyo ni orientación adecuada.

Por eso, es muy importante fortalecer la familia, la escuela y los valores cristianos. Cuando un joven crece con amor, respeto, diálogo y fe, es menos probable que caiga en manos de grupos peligrosos. Jesús nos enseñó a amar, a perdonar y a buscar el bien de los demás, no a causar daño.

También es necesario entender que muchas veces las personas que entran a estos grupos lo hacen porque sienten que no tienen otra salida. Tal vez crecieron en lugares con pocas oportunidades o sin apoyo. Por eso, más que juzgar, debemos buscar formas de ayudar, de educar y de ofrecer nuevas opciones.

La fe cristiana nos enseña a construir el bien común, es decir, a trabajar para que todos vivamos dignamente. Los grupos negativos hacen lo contrario: destruyen, separan, manipulan y dañan. Nuestra tarea como creyentes es ser instrumentos de paz, aunque seamos jóvenes.

En nuestra vida diaria podemos encontrar personas que promueven el odio, el bullying, la trampa o la mentira. No siempre se trata de grandes grupos armados, a veces son grupos pequeños que hacen daño en el colegio, el barrio o incluso en redes sociales. A estos también debemos enfrentarlos con valentía y sabiduría.

Una forma de hacerlo es no participando en lo que hacen. Si un grupo de amigos empieza a molestar a otro compañero, lo mejor es no unirse a ellos. También se puede hablar con un adulto de confianza, como un profesor, un líder o un familiar. No estamos solos, siempre hay alguien que nos puede ayudar.

Jesús nos llamó a ser luz en medio de la oscuridad. Esto significa actuar con amor donde hay odio, con perdón donde hay rencor, y con verdad donde hay mentira. Aunque a veces parezca difícil, cada pequeño acto de bien es una semilla de esperanza para cambiar el mundo.

Colombia ha sufrido mucho por culpa de grupos negativos, pero también ha tenido personas valientes que han trabajado por la paz. Muchos líderes religiosos, sociales y comunitarios han defendido los derechos de los más pobres, han promovido la educación y han ayudado a quienes más lo necesitan. Sigamos su ejemplo.

En conclusión, debemos estar atentos y ser valientes para decir “no” a todo grupo que promueva el mal. Con fe, educación y buenos valores podemos construir un país donde reine el respeto, la paz y el amor. Dios quiere que todos vivamos como hermanos, y eso empieza por nuestras decisiones diarias.

#### **Actividad**

1. ¿Qué tipo de grupos afectan negativamente a la sociedad colombiana?
2. ¿Cómo intentan estos grupos atraer a los jóvenes?
3. ¿Qué enseñanzas de Jesús nos ayudan a no dejarnos influenciar por ellos?
4. ¿Qué puedes hacer si conoces un grupo que hace daño en tu comunidad o colegio?
5. ¿Por qué es importante actuar con fe, amor y respeto en medio de los problemas sociales?