



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

DOCENTE: Elsy Rentería Arenas

Objetivo: Destacar cómo la práctica de la lectura puede influir positivamente en diversas áreas de la vida de una persona.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

A partir de la imagen responde las siguientes preguntas

¿Cuál es la importancia de la lectura en el desarrollo personal?

Tema: La importancia de la lectura en el desarrollo personal.

Título: LA LECTURA



La lectura es un hábito fundamental para el desarrollo personal, educativo, profesional y emocional de cualquier persona. Algunas de las razones por las que la lectura es importante son:

- Aumenta la curiosidad y el conocimiento sobre determinados temas.
- Estimula el razonamiento y la capacidad memorística de las personas.
- Aporta la capacidad del pensamiento crítico y la confianza a la hora de hablar.

- Contribuye a explorar nuevos mundos y mejora la imaginación de las personas.
- Ayuda a la comprensión de textos, mejora la gramática, el vocabulario y la escritura.
- Facilita la comunicación.
- Hace que podamos sentirnos activos y concentrados.
- Permite la relajación, el descanso e incluso es capaz de reducir el estrés.

Las técnicas de comprensión lectora no solo ayudan a mejorar la capacidad de entender y analizar textos, sino que también juegan un papel crucial en el desarrollo personal. Aquí te dejo algunas técnicas y cómo pueden beneficiar el crecimiento individual:

Técnicas de Comprensión Lectora

1. **Lectura Activa:**
 - o *Descripción:* Implica interactuar con el texto a medida que se lee, haciendo preguntas, subrayando información importante y tomando notas.
 - o *Beneficio Personal:* Promueve un pensamiento crítico y una mejor retención de la información.
2. **Predicción:**
 - o *Descripción:* Antes de leer, se intenta predecir de qué tratará el texto basado en el título, subtítulos o imágenes.
 - o *Beneficio Personal:* Desarrolla la capacidad de anticipar y evaluar la información, habilidades valiosas en la toma de decisiones.
3. **Visualización:**
 - o *Descripción:* Formar imágenes mentales de lo que se está leyendo.
 - o *Beneficio Personal:* Mejora la comprensión y la memoria, y fomenta la imaginación y la creatividad.
4. **Resumen:**
 - o *Descripción:* Después de leer, se resumen las ideas principales del texto en pocas palabras.
 - o *Beneficio Personal:* Facilita la capacidad de síntesis y de expresión clara, útil en la comunicación efectiva.
5. **Conexión:**
 - o *Descripción:* Relacionar el contenido del texto con experiencias personales, otros textos o el mundo en general.
 - o *Beneficio Personal:* Ayuda a dar un sentido más profundo y personal a la lectura, lo que puede inspirar y motivar.
6. **Inferencia:**
 - o *Descripción:* Leer entre líneas para entender la información implícita que no se dice directamente.
 - o *Beneficio Personal:* Fortalece el pensamiento analítico y la habilidad para resolver problemas.

Impacto en el Desarrollo Personal

- **Mejora de la Autoestima:** Al dominar la comprensión lectora, las personas se sienten más seguras en sus habilidades intelectuales.
- **Empatía y Comprensión:** Leer sobre diferentes perspectivas y experiencias fomenta la empatía y la comprensión hacia los demás.
- **Crecimiento Intelectual:** La lectura constante y profunda expande el conocimiento y el vocabulario, enriqueciendo el pensamiento.
- **Resolución de Problemas:** Las habilidades de pensamiento crítico y analítico desarrolladas a través de la lectura ayudan en la toma de decisiones y la resolución de problemas en la vida diaria.

Espero que estas técnicas y su impacto en el desarrollo personal te sean útiles. ¿Te gustaría profundizar en alguna técnica en particular? ¡Estoy aquí para ayudarte!



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

¿Cómo aplicar la lectura activa en la vida diaria?

La lectura activa puede ser una herramienta poderosa no solo en el ámbito académico, sino también en nuestra vida diaria. Aquí te dejo algunos consejos sobre cómo aplicarla:

1. Lectura de Noticias y Artículos

- **Hacer Preguntas:** Antes de leer un artículo, pregúntate qué sabes sobre el tema y qué quieres aprender.
- **Tomar Notas:** Anota los puntos clave, preguntas que surjan y tus propias reflexiones.
- **Buscar Conexiones:** Relaciona la información con otros conocimientos o experiencias previas.

2. Lectura de Libros

- **Subrayar y Resaltar:** Marca las frases y párrafos importantes.
- **Resumen Personal:** Después de cada capítulo, escribe un breve resumen con tus propias palabras.
- **Debate:** Habla sobre lo que has leído con amigos o familiares para compartir y ampliar tu comprensión.

3. Documentos de Trabajo

- **Análisis Crítico:** Evalúa la información buscando posibles sesgos o puntos débiles.
- **Notas Marginales:** Escribe comentarios en los márgenes del documento.
- **Acción Práctica:** Identifica cómo puedes aplicar la información en tu trabajo.

4. Manuales y Guías

- **Paso a Paso:** Lee las instrucciones detenidamente y asegúrate de comprender cada paso antes de avanzar.
- **Ejemplos Prácticos:** Busca ejemplos o casos prácticos para facilitar la comprensión.
- **Enseñar a Otros:** Explica el contenido a alguien más para reforzar tu propio entendimiento.

5. Contenido Digital (Blogs, Redes Sociales)

- **Filtrar Información:** Identifica las fuentes confiables y enfócate en ellas.
- **Comentarios y Discusiones:** Participa en conversaciones y debates sobre el contenido.
- **Reflexión Personal:** Piensa en cómo la información puede influir en tus opiniones o decisiones.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

Realiza una lectura del siguiente artículo del **Impacto de la inteligencia artificial en la educación actual y futura.**

Impacto de la inteligencia artificial en la educación actual y futura

¿Qué es la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial, en el contexto de las ciencias de la computación, es una disciplina y un conjunto de capacidades cognoscitivas e intelectuales expresadas por sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imiten la inteligencia artificial.



La inteligencia artificial (IA) ha emergido como uno de los avances tecnológicos más significativos del siglo XXI, afectando casi todos los aspectos de nuestras vidas. En el ámbito educativo, la IA está revolucionando no solo la forma en que se enseña, sino también cómo se aprende. Desde herramientas de tutoría personalizadas hasta análisis de datos que pueden predecir el rendimiento de los estudiantes, la IA está transformando el sistema educativo de maneras que antes solo se podían imaginar. Esto plantea tanto oportunidades como desafíos que necesitan ser abordados para garantizar que esta poderosa herramienta beneficie a todos los implicados en el proceso educativo.

A medida que la IA continúa evolucionando, también lo hará su influjo en las metodologías de enseñanza y aprendizaje. Los educadores enfrentan la urgente necesidad de adaptarse a estos cambios, no solo incorporando tecnologías avanzadas en sus currículos, sino también reconsiderando su rol en el aula. Esta reestructuración se extiende desde la forma en que se evalúa a los estudiantes hasta cómo se estructuran los programas educativos en su totalidad. En este artículo, exploraremos en profundidad el impacto multifacético de la inteligencia artificial en la educación, analizando sus aplicaciones actuales y futuras, así como los dilemas éticos y sociales que surgen de su integración en la enseñanza.

Aplicaciones actuales de la inteligencia artificial en la educación

Hoy en día, la IA se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones dentro del ámbito educativo. Esto incluye desde sistemas de gestión de aprendizaje que permiten una personalización del contenido, hasta algoritmos de recomendación que sugieren actividades o recursos educativos basados en la progresión del estudiante. A continuación, se presentan algunas de las aplicaciones más notorias de la inteligencia artificial en la educación, cada una con su propia repercusión en la manera en que se educa y se aprende.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



Realizar un breve resume en su cuaderno del texto leído y explicada en clase, de la Impacto de la inteligencia artificial en la educación actual y futura

Docente: Ketty Tatiana Mosquera

Asignatura: Proyecto Lector

Tema: Comprensión lectora (REPASO)

Meditación: La vida

Grado: Octavo

Objetivo: Fortalecer sus competencias comunicativas básicas, enfatizando en la producción textual y el análisis literario, con el fin de mejorar su comprensión y comunicación

EL Misterio del Prado

Había una vez ocho topos que vivían en un prado verde, rodeado de altas montañas. Aunque eran muy pequeños, eran conocidos en todo el prado por su inteligencia y curiosidad. Cada topo tenía un nombre: Timo, Cora, Lino, Lía, Roco, Fina, Milo y Nino. Juntos, pasaban sus días excavando túneles, jugando entre las flores y buscando comida.

Un día, mientras excavaban cerca de un arroyo, Milo, el más curioso de todos, encontró algo extraño bajo la tierra: una piedra brillante. Al principio, parecía un simple mineral, pero al tocarla, empezó a emitir una luz cálida y suave. Los demás topos se acercaron rápidamente, sorprendidos por lo que veían.

"¿Qué es esto?", preguntó Cora, quien siempre se preocupaba por todo lo desconocido.

"Creo que es algo mágico", respondió Lino, que siempre había escuchado historias sobre tesoros escondidos en el prado. "Debemos investigar".

Entonces, decidieron hacer un plan. Roco se encargó de vigilar el prado mientras los demás examinaban la piedra. Fina sugirió que debían preguntarle a los ancianos topos del prado, ya que siempre sabían sobre cosas misteriosas. Al día siguiente, fueron a ver a la anciana topo, Doña Flora, quien vivía en el rincón más lejano del prado.

"Doña Flora, encontramos algo muy extraño", dijo Milo, mostrando la piedra brillante.

La anciana topo miró la piedra y luego a los jóvenes topos con una mirada sabia. "Esa piedra no es una piedra común", dijo ella. "Es la llave del Cambio. Sólo aquellos con corazones puros pueden usarla para desvelar secretos antiguos del prado. Pero cuidado, con gran poder viene gran responsabilidad".

Los ocho topos miraron la piedra con asombro. ¿Deberían usarla? ¿Qué secretos podría revelar? ¿Y qué tipo de cambios podría traer al prado?

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

1. ¿Qué crees que significa la "Llave del Cambio"?**
2. ¿Por qué crees que los topos decidieron consultar a Doña Flora? **
3. ¿Cómo crees que la responsabilidad mencionada por Doña Flora afectará a los topos? **
4. Si fueras uno de los topos, ¿qué harías con la piedra brillante? ¿Por qué? **
5. ¿Qué tipo de secretos crees que podrían estar ocultos en el prado? ¿Qué tipo de cambios podrían ocurrir? **
6. ¿Por qué es importante tener "un corazón puro" para usar la piedra? ¿Qué significa tener un corazón puro en la historia? **
¡Por supuesto! Aquí tienes más preguntas para profundizar en la historia y estimular la reflexión crítica de los estudiantes:
7. ¿Qué piensas sobre el hecho de que la piedra sólo puede ser usada por aquellos con "corazones puros"? ¿Qué implica esto sobre la naturaleza de la magia en la historia? **
8. Si la piedra tiene el poder de revelar secretos antiguos, ¿qué tipo de secretos crees que los topos podrían descubrir? ¿Cómo cambiarían sus vidas? **
9. ¿Cómo crees que la amistad y el trabajo en equipo de los ocho topos pueden influir en cómo deciden usar la piedra? ¿Crees que alguna de sus personalidades (curiosas, responsables, cautelosas) será más influyente en la decisión final? **
10. ¿Qué significado podría tener el prado como escenario en la historia? ¿Es simplemente un lugar, o tiene algún valor simbólico relacionado con los cambios que ocurrirán? **
11. Si la piedra puede causar "grandes cambios", ¿qué tipo de cambios crees que son peligrosos y cuáles podrían ser positivos para el prado?
12. ¿Por qué crees que la anciana topo, Doña Flora, menciona que deben tener cuidado?

ACTIVIDAD DE REFUERZO

1. **Identifica:**
2. **Cuántos párrafos encuentras en el texto**
3. **Cuál es el inicio, el nudo y el desenlace de la historia**



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

RELIGIÓN

Objetivo General:

Comprender y analizar las dimensiones esenciales del ser humano (corporal, espiritual, social y psicológica) para reconocer su importancia en el desarrollo integral de cada persona.

Indicador de Logro:

Explica las dimensiones esenciales del ser humano, identificando su impacto en la vida cotidiana y su relación con el desarrollo personal desde una perspectiva cristiana.

Actividad Introdutoria:

Los estudiantes responderán en su cuaderno la siguiente pregunta:

"¿Quién soy yo? ¿Qué aspectos considero importantes en mi vida y por qué?"

Después de 5 minutos, algunos voluntarios compartirán sus respuestas. Esta actividad servirá para introducir el concepto de que el ser humano es un ser complejo con diferentes dimensiones que lo conforman.

Identifico las dimensiones esenciales del ser humano

El ser humano es un ser complejo que está formado por varias dimensiones. Cada una de ellas es fundamental para su desarrollo integral y su bienestar. A continuación, explicamos cada una en detalle:

1. Dimensión Corporal

Se refiere al cuerpo físico del ser humano. Dios nos ha dado un cuerpo como un templo sagrado que debemos cuidar y respetar. Como dice la Biblia en 1 Corintios 6:19-20:

"¿No saben que su cuerpo es templo del Espíritu Santo, quien está en ustedes y al que han recibido de parte de Dios? No son ustedes sus propios dueños; fueron comprados por un precio. Por tanto, honren con su cuerpo a Dios."

Por eso es importante:

Alimentarnos bien y hacer ejercicio.

Descansar lo suficiente.

Evitar hábitos perjudiciales como el consumo de sustancias nocivas.

2. Dimensión Psicológica o Emocional

Está relacionada con nuestros pensamientos, sentimientos y emociones. Jesús nos enseñó a manejar nuestras emociones con amor y paciencia. Por ejemplo, en Mateo 11:28, Él nos dice:

"Vengan a mí todos ustedes que están cansados y agobiados, y yo les daré descanso."

Para fortalecer esta dimensión debemos:

Controlar nuestras emociones y aprender a expresar lo que sentimos.

Fortalecer nuestra autoestima y confianza en Dios.

Reflexionar antes de actuar con enojo o tristeza.

3. Dimensión Social

Somos seres creados para vivir en comunidad. Jesús nos enseñó la importancia del amor y la fraternidad.

En Juan 15:12, Él dice:

"Este es mi mandamiento: que se amen los unos a los otros, como yo los he amado."

Algunas formas de fortalecer esta dimensión son:

Ser amables y respetuosos con los demás.

Ayudar a quienes lo necesitan.

Construir relaciones basadas en el amor y el respeto.

4. Dimensión Espiritual

Es la más profunda del ser humano y se refiere a nuestra relación con Dios. En Mateo 22:37, Jesús nos dice:

"Ama al Señor tu Dios con todo tu corazón, con toda tu alma y con toda tu mente."

Para fortalecer esta dimensión podemos:

Orar y agradecer a Dios cada día.

Leer la Biblia y reflexionar en sus enseñanzas.

Practicar el perdón y vivir en paz con los demás.

Relato Bíblico: La Historia de Zaqueo (Lucas 19:1-10)

Zaqueo era un hombre rico que trabajaba cobrando impuestos, pero no era feliz. A pesar de tener dinero, la gente lo rechazaba porque se aprovechaba de ellos. Un día, escuchó que Jesús iba a pasar por su ciudad y sintió un gran deseo de verlo. Como era de baja estatura, se subió a un árbol para poder verlo mejor.

Cuando Jesús lo vio, le dijo: *"Zaqueo, baja enseguida. Hoy debo quedarme en tu casa."*

Ese encuentro cambió la vida de Zaqueo. Se dio cuenta de que no solo debía preocuparse por su riqueza (dimensión corporal), sino también por sus emociones (dimensión psicológica), por su relación con los demás (dimensión social) y, lo más importante, por su fe en Dios (dimensión espiritual).

Zaqueo decidió cambiar su vida, devolver el dinero robado y ayudar a los pobres. Con esto entendemos que el ser humano necesita equilibrio en todas sus dimensiones para ser realmente feliz.

Actividad de Refuerzo

Explica con tus propias palabras qué significa la dimensión corporal y menciona dos maneras de honrar a Dios con nuestro cuerpo.

¿Cómo podemos fortalecer nuestra dimensión emocional según la enseñanza de Jesús?

Relaciona la historia de Zaqueo con las cuatro dimensiones del ser humano. ¿Cómo cambió cada una en su vida después de encontrarse con Jesús?

Escribe una oración agradeciendo a Dios por las diferentes dimensiones que te ha dado y comprometiéndote a mejorar en alguna de ellas.



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

DOCTRINA DE PAZ

Origen de la Cátedra de Paz y el Proceso de Paz en Colombia

Objetivo: Comprender el origen de la Cátedra de Paz en Colombia y analizar el proceso de paz a través de ejemplos concretos que permitan reflexionar sobre su importancia en la construcción de una sociedad pacífica.

Indicador de Logro: Los estudiantes identifican y explican el origen de la Cátedra de Paz, su relación con el proceso de paz en Colombia y analizan casos concretos que reflejan su impacto en la sociedad.

Actividad Inicial

Reflexiona sobre las siguientes preguntas y discute tus respuestas con un compañero:

- ¿Qué significa para ti la palabra "paz"?
- ¿Por qué crees que es importante hablar de paz en el colegio?
- ¿Conoces algún conflicto que haya terminado en paz? ¡Compártelo con la clase!

Origen de la Cátedra de Paz y el Proceso de Paz en Colombia

La Cátedra de Paz en Colombia tiene su fundamento en la Ley 1732 de 2014 y su reglamentación en el Decreto 1038 de 2015. Esta iniciativa busca educar a los estudiantes en valores de convivencia pacífica, resolución de conflictos y construcción de una sociedad más justa y equitativa.

El origen de la Cátedra de Paz surge en un contexto de conflictos internos que han afectado a Colombia por décadas. Durante más de 50 años, el país vivió una guerra interna entre el Estado y grupos armados ilegales, lo que llevó a la necesidad de buscar soluciones pacíficas y educativas para transformar la sociedad. De esta manera, la educación se convirtió en una herramienta clave para la reconciliación.

El proceso de paz más reciente en Colombia culminó con la firma del Acuerdo de Paz en 2016 entre el Gobierno colombiano y la guerrilla de las FARC-EP. Este acuerdo incluyó compromisos para el desarme, la reinserción de excombatientes en la sociedad y la implementación de estrategias para garantizar la no repetición del conflicto. La Cátedra de Paz es una de estas estrategias, ya que busca educar a las nuevas generaciones en la resolución pacífica de conflictos.



Como señala Johan Galtung, uno de los principales teóricos de la paz, "la paz no es simplemente la ausencia de violencia, sino la creación de estructuras que promuevan la justicia y la equidad". En este sentido, la Cátedra de Paz es una herramienta clave para promover la justicia social y evitar la repetición de conflictos en el futuro.

1. Uno de los principales desafíos en la implementación de la Cátedra de Paz es la falta de recursos y capacitación adecuada para los docentes, lo que puede dificultar su aplicación efectiva en las aulas. Sin embargo, diversas organizaciones han trabajado en conjunto con el Ministerio de Educación para fortalecer el material pedagógico y proporcionar formación a los docentes en metodologías que fomenten la cultura de paz en los entornos escolares.

Además, la Cátedra de Paz también ha enfrentado el reto de lograr una mayor articulación con la comunidad y las familias de los estudiantes, ya que la educación para la paz no solo debe darse en las aulas, sino que también debe reflejarse en la convivencia cotidiana. Por ello, es fundamental que tanto los padres como las instituciones locales se involucren activamente en la promoción de valores de respeto, tolerancia y diálogo en todos los ámbitos de la sociedad.

Ejemplos Particulares

El proceso de paz en Sudáfrica: Tras décadas de segregación racial bajo el apartheid, Sudáfrica logró una transición pacífica hacia la democracia gracias al liderazgo de Nelson Mandela y la Comisión de Verdad y Reconciliación.

El acuerdo de paz en El Salvador: Luego de una guerra civil de 12 años, el Gobierno y el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) firmaron un acuerdo en 1992 que permitió la transición hacia un sistema democrático.

Actividad para realizar en casa

Investiga sobre otro proceso de paz en el mundo y elabora un breve resumen (5-7 líneas) explicando cómo se logró la paz en ese lugar.

Escribe una reflexión personal sobre la importancia de la Cátedra de Paz en la sociedad actual.



Dibuja un cartel o afiche con un mensaje que promueva la paz en tu comunidad y explícalo en clase.

ASIGNATURA: HUMANIDADES IDIOMA EXTRANJERO (INGLÉS)

DOCENTE: Jean Carlo Vallecilla Quiñones

TEMA: Continuous present

OBJETIVO: To understand and accurately use the present continuous tense in english to describe actions that are happening at the moment of the speaking (comprender y utilizar correctamente el tiempo presente continuo en inglés para describir acciones que están ocurriendo en el momento presente).

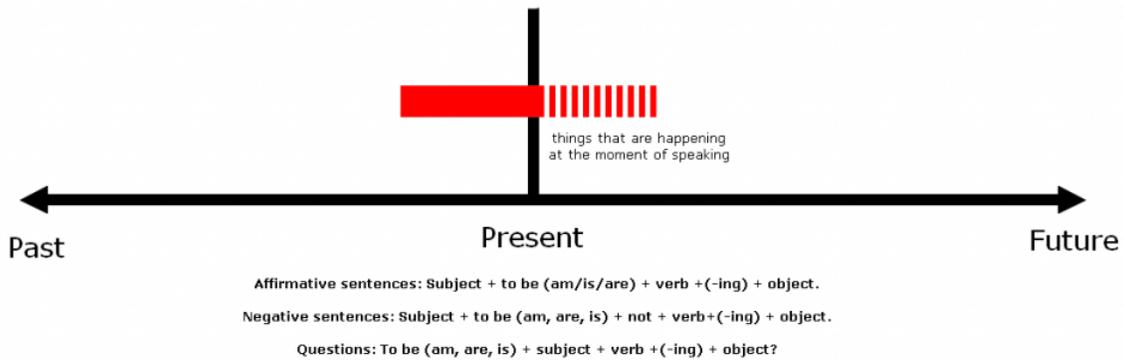
Present Continuous

to be (am/is/are) + ing form

*I am washing all the dishes.
He is not studying very well.
Are you listening to the music?*

Often use adverbs:

**always
never**



What is the Present Progressive tense?

The Present Progressive tense is a verb tense used to describe actions that are happening at the moment of speaking. It is formed using the present tense of the verb "to be" (am, is, are) and the -ing form of the main verb.

When to use the Present Progressive tense

The Present Progressive tense is used to describe:

- Actions that are happening now
- Actions that are temporary or limited in time
- Actions that are happening around the speaker

REINFORCEMENT ACTIVITY

1. Complete the sentence with the correct form of the verb "to study":

"I ____ do my homework right now."

2. Which is the correct form of the verb "to eat" in the following sentence?

"My family ____ dinner together tonight."

3. Complete the sentence with the correct form of the verb "to work":

"She ____ on a project at the office."

4. Which is the correct form of the verb "to play" in the following sentence?

"My friends ____ soccer in the park."

5. Complete the sentence with the correct form of the verb "to watch":



LICEO SANTA INES
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

"They ____ a movie on TV."

6. Which is the correct form of the verb "to read" in the following sentence?

"I ____ a book in my free time."

7. Complete the sentence with the correct form of the verb "to write":

"She ____ an email to her friend."

8. Which is the correct form of the verb "to listen" in the following sentence?

"My friends ____ to music on their phones."

9. Complete the sentence with the correct form of the verb "to travel":

"They ____ to Europe for vacation."

10. Which is the correct form of the verb "to learn" in the following sentence?

"My students ____ new vocabulary every day."

11. Complete the sentence with the correct form of the verb "to exercise":

"I ____ every morning to stay healthy."

12. Which is the correct form of the verb "to cook" in the following sentence?

"My mom ____ dinner in the kitchen."

13. Complete the sentence with the correct form of the verb "to dance":

"They ____ at the party tonight."

14. Which is the correct form of the verb "to sing" in the following sentence?

"My friends ____ in the school choir."

15. Complete the sentence with the correct form of the verb "to play":

"The kids ____ outside in the playground."

BOOSTING ACTIVITY

To translate into spanish:

1. To be (ser/estar)
2. To have (tener)
3. To do (hacer)
4. To say (decir)
5. To go (ir)
6. To get (obtener)
7. To make (hacer)
8. To know (saber)
9. To think (pensar)
10. To take (tomar)



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

11. To give (dar)
12. To find (encontrar)
13. To use (usar)
14. To work (trabajar)
15. To play (jugar)
16. To read (leer)
17. To write (escribir)
18. To speak (hablar)
19. To listen (escuchar)
20. To learn (aprender)
21. To eat (comer)
22. To drink (beber)
23. To sleep (dormir)
24. To wake (despertar)
25. To run (correr)
26. To jump (saltar)
27. To dance (bailar)
28. To sing (cantar)
29. To paint (pintar)
30. To draw (dibujar)

To read the first chapter:





LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

ASIGNATURA: Tecnología e informática

DOCENTE: Jose Erley Murillo Torres

TEMA: Definición de ¿qué es Tecnología e informática?

OBJETIVO: Comprender el origen de los términos tecnología e informática.

¿QUÉ ES TECNOLOGÍA?

La tecnología es la aplicación del conocimiento científico para resolver un problema práctico. Si ahondamos en la etimología de la palabra, observamos que deriva de la combinación de dos términos griegos **tekhnê** y **logos**:

Tekhnê (que significa arte, ciencia, técnica u oficio).

Logos (que se traduce como estudio, tratado o discurso).

Así, la tecnología se refiere a la ciencia o técnica de construir objetos y artefactos que resuelvan problemas y satisfagan las necesidades de personas y comunidades a través de la aplicación de los conocimientos técnicos ordena

dos científicamente. Su objetivo es, sencillamente, facilitar nuestro día a día y mejorar la calidad de vida de la sociedad.

¿QUÉ ES INFORMÁTICA?

La informática hace referencia al conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y dispositivos electrónicos.

En otras palabras, la informática consiste en estudiar cualquier sistema que genera, almacena, procesa, transmite y presenta información de forma automática a través de sistemas, programas y máquinas digitales. Esto incluye componentes de hardware y software, algoritmos y estructura de datos o diseño e instalación de redes informáticas, entre otros.

¿QUÉ DIFERENCIAS ENTRE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA EXISTEN?

La diferencia es que la tecnología trata de aplicar conocimientos y habilidades técnicas para alcanzar una solución a un problema concreto, mientras que la informática se ocupa del tratamiento y procesamiento automático de la información.

Para que la informática llegue a esos sistemas de información automatizados es imprescindible la tecnología, es decir, que todos los desarrollos informáticos son, inevitablemente, fruto de la tecnología.

Por ello, en ocasiones la informática se cataloga como una rama o disciplina dentro de la tecnología. En cambio, la tecnología abarca mucho más que la informática. No debemos olvidar que todavía existen multitud de procesos en campos de conocimiento tan variados como la medicina o la educación que todavía no han sido automatizados. Aquí la participación de la informática es nula, aunque es probable que cambie en el futuro.

A pesar de las diferencias entre tecnología e informática, no se puede obviar que ambas ciencias están estrechamente relacionadas e influyen de forma decisiva en el progreso económico, social y cultural de la sociedad.



LICEO SANTA INES
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

ASIGNATURA: Dibujo técnico

DOCENTE: Jose Erley Murillo Torres

TEMA: el dibujo

OBJETIVO: Comprender el origen de los términos tecnología e informática.

DIBUJO TÉCNICO

COMPETENCIA: Aplicar técnicas elementales del Dibujo Técnico, mediante el uso de instrumentos y trazos de diferentes tipos de líneas y letras, para la elaboración de rótulos, en un ambiente de responsabilidad, limpieza y respeto dentro del aula.

Generalidades

El dibujo

Un dibujo es la representación gráfica de seres o cosas reales o imaginadas, creadas por el hombre o por la naturaleza, es un medio de expresión propio del ser humano y tan antiguo como él mismo.

Clasificación del dibujo

El dibujo en general se puede clasificar en tres grandes grupos, que son: el dibujo simbólico, el dibujo estético y el dibujo científico, cada uno de ellos con características muy particulares.

Dibujo simbólico

Comprende cualquier representación gráfica que emplee signos o símbolos en forma convencional para expresar una idea concreta; tal es el caso de las letras que empleamos actualmente para escribir, las notas musicales, los jeroglíficos empleados por los egipcios, los símbolos eléctricos, etc.

Dibujo estético



El dibujo estético tiene como finalidad el gusto por lo bello (estético). Se subdivide en su vez en: dibujo artístico, dibujo decorativo y dibujo publicitario.



- **Dibujo artístico:** Por sí mismo puede constituir una obra ya terminada, o como paso inicial para la escultura o pintura. Tiene como elemento principal la línea; con ella se dan efectos de tono, luz, sombra, textura, etc.

- **Dibujo decorativo:** Se caracteriza por el empleo de color y la repetición de motivos. Desde que apareció en las primeras civilizaciones, hasta nuestro día, su función ha sido la misma; servir de realce. Se le observa en los tapetes, alfombras, papel tapiz, estampados de telas y muchos más.



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

DOCENTE: MIGUEL EVELIO CAMPO MERA

TEMA: REPASO DE OPERACIONES BÁSICAS, SUMA RESTA, DIVISIÓN, MULTIPLICACIÓN, LOGARITMACIÓN Y EXPONENCIACIÓN.

OBJETIVO: Revisar y fortalecer el dominio de las operaciones básicas de la matemática, asegurando su correcta aplicación y afianzando su operatividad en el proceso de adquisición del conocimiento

1. Suma (Adición)

Definición: Operación matemática que consiste en combinar dos o más números para obtener un resultado llamado *suma* o *total*.

Propiedades:

- Conmutativa: $a+b=b+a$
- Asociativa: $(a+b)+c=a+(b+c)$ $(a + b) + c = a + (b + c)$ $(a+b)+c=a+(b+c)$
- Elemento neutro: $a+0=a$

2. Resta (Sustracción)

Definición: Operación que permite encontrar la diferencia entre dos números, determinando cuánto falta de uno para llegar al otro.

Propiedades:

- No es conmutativa: $a-b \neq b-a$
- No es asociativa: $(a-b)-c \neq a-(b-c)$
- Relación con la suma: $a-b=c$ si y solo si $a=b+c$

3. Multiplicación

Definición: Operación que consiste en sumar un número consigo mismo tantas veces como indica otro número

Propiedades:

- Conmutativa: $a \times b = b \times a$ $a \times b = b \times a$ $a \times b = b \times a$
- Asociativa: $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
- Elemento neutro: $a \times 1 = a$ $a \times 1 = a$ $a \times 1 = a$

4. División

Definición: Operación inversa a la multiplicación, que consiste en repartir un número en partes iguales o determinar cuántas veces un número cabe dentro de otro.

Propiedades:

- No conmutativa: $a \div b \neq b \div a$ $a \div b \neq b \div a$ $a \div b \neq b \div a$
- No asociativa: $(a \div b) \div c \neq a \div (b \div c)$ $(a \div b) \div c \neq a \div (b \div c)$ $(a \div b) \div c \neq a \div (b \div c)$
- Relación con la multiplicación: $a \div b = c$ si y solo si $c \times b = a$ $a \div b = c$ si y solo si $c \times b = a$ $a \div b = c$ si y solo si $c \times b = a$

5. Potenciación

Definición: Es otro nombre para la exponenciación. Consiste en elevar una base a un exponente, indicando cuántas veces se multiplica la base por sí misma.

Ejemplo:

$$5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$$



LICEO SANTA INES
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

1. Por qué es importante la matemática en el día a día.
2. Que es una cultura matemática

ACTIVIDAD DE REFUERZO

1. Realizar los siguientes ejercicios:

Suma

Calcula el resultado de las siguientes sumas:

1. $245+378$
2. $1,234+567+890$
3. $9,876+5,432$
4. $7,215+8,190+3,607$

Resta

Resuelve las siguientes restas:

1. $985-472$
2. $6,543-2,198$
3. $10,000-4,567$
4. $8,731-5,402$

Multiplicación

Multiplica los siguientes números:

1. 45×32
2. 123×56
3. 789×14
4. $1,234 \times 98$

División

Realiza las siguientes divisiones exactas:

1. $144 \div 12$
2. $625 \div 25$
3. $1,260 \div 35$
4. $4,896 \div 24$

Potenciación

Calcula los siguientes exponentes:

1. 252^{525}
2. 343^{434}
3. 535^{353}
4. 10610^{6106}



Asignatura: CIENCIAS FÍSICAS

Profesor: Alfredo Delgado

Grado: 8 vo.

Tema: MATERIA

Objetivos:

Clasificar la Materia
 Conocerlas propiedades químicas y físicas de la Materia.

Destrezas

Comprender la importancia de las propiedades de la Materia.
 Entender la clasificación de las mezclas y sustancias puras.

NOTA: *Escribe en tu cuaderno CIENCIAS FÍSICAS la fecha que corresponde al horario de tu grado, y escribe como título el nombre del tema "MATERIA"*

Materia: *es todo lo que ocupa un espacio y tiene masa, forma, peso y volumen, por lo tanto se puede observar y medir. También se refiere al material, sustancia o producto del que está hecha una cosa. En física, la materia es todo aquello que se extiende en cierta región del espacio-tiempo, que posee energía y está sujeto a cambios en el tiempo y a interacciones con instrumentos de medida. Se considera que es lo que forma la parte sensible de los objetos perceptibles o detectables por medios físicos. **Materia orgánica.** Formada principalmente por átomos de carbono e hidrógeno, y generalmente está vinculada con la química de la vida. **Materia inorgánica.** No es orgánica y no tiene que ver necesariamente con la vida sino con reacciones químicas espontáneas o no espontáneas.*

CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA:

- **ELEMENTOS o Materia simple.** *Está compuesta por átomos de pocos tipos diferentes, o sea, está más cerca de la pureza. .*
- **COMPUESTOS o Materia compuesta.** *Se compone de numerosos elementos de diverso tipo, alcanzando niveles de complejidad elevados.*
- **MEZCLAS: HOMOGENEAS Y HETEROGENEAS.**

Una mezcla es un material formado por dos o más componentes unidos, pero no combinados químicamente. Una mezcla no ocurre en una reacción química y cada uno de sus componentes mantiene su identidad y propiedades químicas. No obstante, algunas mezclas pueden ser reactivas, es decir, que sus componentes

1.2

PROPIEDADES DE LA MATERIA

Estados de la materia

La materia puede existir en los tres estados, sólido, líquido y gaseoso. Para una sustancia, los estados difieren entre si en la distancia de separación entre las moléculas, tal como se aprecia en la Figura 1.2. En el estado sólido, las moléculas se mantienen muy unidas y en forma organizada, con poca libertad de movimiento. En el estado líquido están unidas, pero no permanecen en una forma tan rígida como en los sólidos y tienen cierta libertad de movimiento. En el estado gaseoso, las moléculas están separadas por distancias grandes, tienen mucha libertad de movimiento y no presentan patrón alguno de organización.

Tabla 1. Estados de la materia

Estado de Agregación	Sólido	Líquido	Gas
Volumen	Definido	Definido	Indefinido
Forma	Definida	Indefinida	Indefinida
Compresibilidad	Incompresible	Incompresible	Compresible
Atracción entre Moléculas	Intensa	Moderada	Despreciable



Martin S. Silberberg, *Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change*, 2nd Edition. Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

The Physical States of Matter

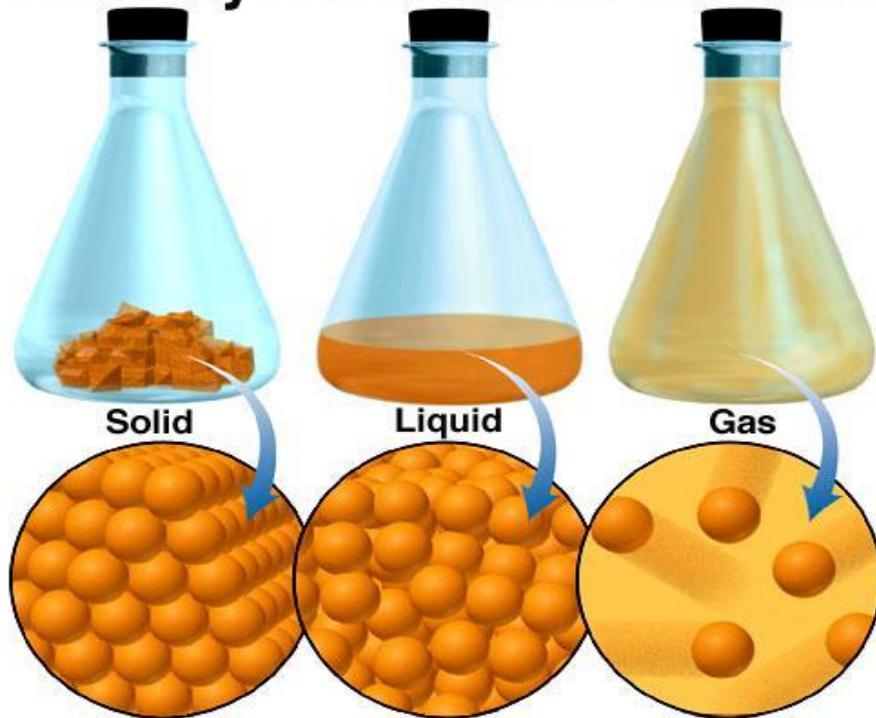
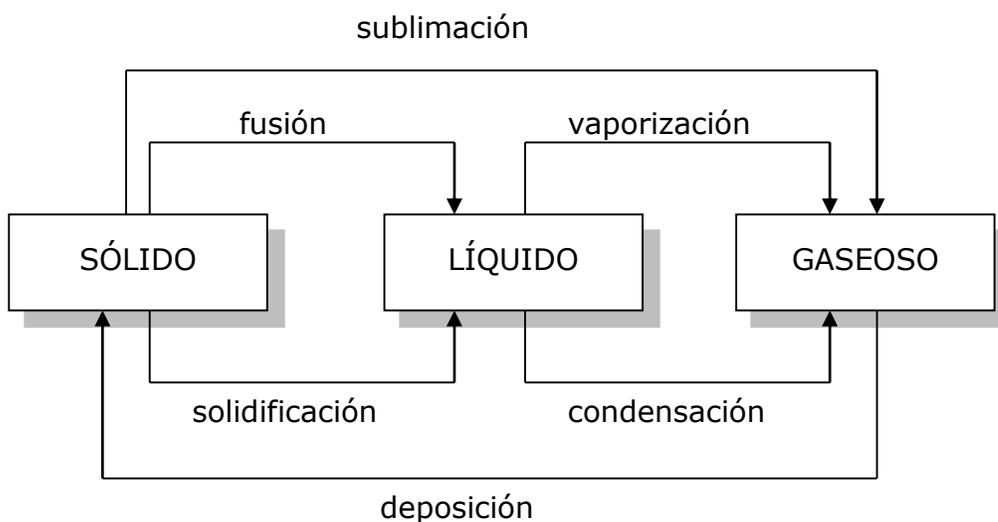


Figura 1. 2 Estados de la materia

Cambios de estado

Los tres estados de la materia pueden ser convertibles entre ellos sin cambiar la composición de la sustancia. El hielo (agua sólida) por ejemplo puede fundirse con calentamiento y formar líquido (agua). A la temperatura a la cual sucede el cambio de sólido a líquido se le conoce como temperatura de fusión o punto de fusión de la sustancia). Si el agua se sigue calentando se puede convertir en gas. A la temperatura la que se produce el cambio se le conoce como temperatura de ebullición o punto de ebullición. Si un gas se enfría puede condensarse para formar un líquido y si se enfría aun mas, se congelara, formándose un sólido.



Propiedades físicas y químicas

Las sustancias se caracterizan por su composición y propiedades. Las diferentes clases de materia pueden reconocerse determinando y comparando sus propiedades, las cuales pueden clasificarse en propiedades físicas y propiedades químicas.



LICEO SANTA INES
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

Una propiedad física se puede medir y observar en ausencia de cambios en la composición o identidad de la sustancia. Color, densidad, dureza, punto de fusión, punto de ebullición, y las conductividades térmica y eléctrica son propiedades físicas.

Para observar o medir una propiedad química se debe efectuar un cambio químico y la materia exhibe cambios en su composición. Estas propiedades están relacionadas a las clases de cambios químicos que las sustancias pueden tener. Por ejemplo, en la formación de óxido de magnesio se combina magnesio metálico con oxígeno gaseoso. Una propiedad química del magnesio es que este puede reaccionar con el oxígeno gaseoso para formar óxido de magnesio, liberando energía en el proceso. Una propiedad química del oxígeno es que puede combinarse con el magnesio.

Las propiedades de la materia que pueden clasificarse en propiedades extensivas y propiedades intensivas. Esta clasificación se basa en la medición de los valores de la propiedad y su dependencia con la cantidad de materia.

Las propiedades extensivas son aquellas cuya medición depende de la cantidad de material examinada. La masa y la longitud son propiedades extensivas ya que ellas dependen y son directamente proporcionales a la cantidad de materia en la muestra examinada. Mas materia significa mas masa. Los valores de una misma propiedad extensiva se pueden sumar, por ejemplo la cantidad de masa en dos bolsas de arena será la suma de las masas individuales de cada bolsa de arena. El volumen definido como la longitud elevada al cubo. Es otra propiedad extensiva.

El valor de una propiedad extensiva depende de la cantidad de materia

Las propiedades intensivas no dependen de la cantidad de material examinado. El color, la temperatura y el punto de ebullición de una sustancia, por ejemplo, son los mismos para una muestra grande o pequeña de un material. Todas las propiedades químicas son propiedades intensivas. La densidad, definida como la masa de un objeto dividida entre su volumen, es una propiedad intensiva. Las propiedades intensivas no son aditivas.

El valor de una propiedad intensiva no depende de la cantidad de materia

propiedades químicas de la materia están:

- *pH. La corrosividad de los ácidos y la causticidad de las bases tiene que ver con el pH de la materia, o sea, su nivel de acidez o alcalinidad, su capacidad de donar o recibir electrones cuando está en contacto con ciertos materiales, como los metales o como la materia orgánica. Estas reacciones suelen ser exotérmicas, es decir, generan calor. Por otra parte, el pH mide la cantidad de iones H_3O^+ u OH^- de una sustancia o una disolución.*
- *Reactividad. De acuerdo a su constitución atómica, la materia puede ser más o menos reactiva, es decir, más o menos propensa a combinarse con otras sustancias. En el caso de las formas más reactivas, como los metales cesio (Ce) y francio (Fr), es raro verlos en formas puras, casi siempre son parte de compuestos con otros elementos. Los llamados gases nobles o gases inertes, en cambio, son formas de la materia con bajísima reactividad, que casi no sufren reacción con ninguna otra sustancia.*



LICEO SANTA INÉS

Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022

En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005

GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

- **Inflamabilidad.** Algunas sustancias pueden inflamarse, es decir, generar una explosión que libera calor y produce llamas, en presencia de una fuente de calor o en una reacción con otras sustancias. A dicha materia se la denomina inflamable (por ejemplo, la gasolina).
- **Oxidación.** Es la pérdida de electrones de un átomo o ion cuando reacciona frente a un determinado compuesto.
- **Reducción.** Es la ganancia de electrones de un átomo o ion cuando reacciona frente a un determinado compuesto.
Propiedades físicas de la materia
La materia también tiene propiedades físicas, o sea, propiedades derivadas de cambios en su forma de aparición que están vinculadas a la acción de otras fuerzas externas. Las propiedades físicas no están relacionadas con la composición química de las sustancias.
Entre las principales propiedades físicas de la materia están:
- **Temperatura.** Es el grado de calor que presenta la materia en un momento, que generalmente se irradia hacia el entorno cuando una sustancia tiene mayor temperatura que su entorno. La temperatura es el grado de energía cinética que presentan las partículas de un material.
- **Estado de agregación.** La materia puede aparecer en tres “estados” o estructuras moleculares determinadas por su temperatura o la presión a la que esté sometida. Estos tres estados son: sólido (partículas muy juntas, baja energía cinética), líquido (partículas menos juntas, energía cinética suficiente para que fluya la materia, sin separarse del todo) y gaseoso (partículas muy alejadas, alta energía cinética).
- **Conductibilidad o conductividad.** Existen dos formas de conductibilidad: la térmica (calor) y la eléctrica (electromagnetismo), y en ambos casos se trata de la capacidad de los materiales de permitir el tránsito de la energía a través de sus partículas. Los materiales de alta conductibilidad se conocen como conductores, los de baja conductibilidad como semiconductores y a los de nula conductibilidad como aislantes.
- **Punto de fusión.** Es la temperatura a la que un sólido se transforma en líquido a la presión de 1 atm.
- **Punto de ebullición.** Es la temperatura a la cual la presión de vapor de un líquido se iguala a la presión que existe alrededor del líquido. En este punto el líquido se transforma en vapor. Cuando la presión de vapor del líquido se iguala a la presión atmosférica se denomina “Punto de ebullición normal”
Prácticamente todos los objetos del universo son un buen ejemplo de materia, mientras que se encuentren formados por átomos y posean propiedades físico-químicas determinables, discernibles y mensurables.

Actividades: 1.

Propiedades de la materia: masa y volumen



La masa y el volumen son dos de las propiedades de la materia. Tanto la masa como el volumen nos ayudan a conocer la cantidad de materia que hay. Toda la materia (los gases, los líquidos y los sólidos) tiene masa y volumen.



La masa sirve para medir la cantidad de materia. Se mide con balanzas y básculas. La unidad principal para medir la masa es el kilogramo.



El volumen es la cantidad de lugar que ocupa la materia. Depende de la temperatura a la que esté la materia. El volumen se mide con recipientes como vasos medidores. La unidad principal de volumen es el litro.



báscula



cuchara medidora



taza medidora

¿Qué usarías para medir estos artículos?

© thelearningpatio.com



LICEO SANTA INES
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

Asignatura: ECOLOGIA
Grado: 6 to.
Profesor: Alfredo Delgado

Tema: LA ECOLOGIA

Objetivos:

Clasificar el estudio de la ecología y las ramas involucradas

Destrezas

Comprender la importancia de la Ecología.
Entender las ramas que se relacionan con la ecología.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es la ecología?

La ecología es la ciencia que estudia la relación de los seres vivos con el medio que habitan. La definición de la ecología es sencilla pero el objeto de su estudio es muy complejo. La ecología es la rama de la biología que se dedica al estudio de los seres vivos y la relación de éstos con el medio ambiente en el que habitan. Además, la ecología estudia la abundancia y distribución de seres vivos que existe en un área o región determinada.

Fuente: <https://concepto.de/ecologia/#ixzz8zoStzpOv>

En particular, estudia, cómo influye el medio en su distribución, abundancia, biodiversidad, comportamiento, las interacciones entre diferentes especies y las modificaciones que pueden ocasionar en el medio. Sus niveles de estudio son a nivel de organismos, poblaciones y comunidades de poblaciones que conforman los ecosistemas y la biosfera en general.

Si bien la historia de esta ciencia comienza en la Antigua Grecia, formalmente **el término “ecología” fue creado en 1869 por el naturalista alemán Ernst Haeckel**, quien la definió como “aquella ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos y su ambiente”. El término ecología proviene de las palabras griegas *oikos* (“hogar”) y *logos* (“estudio”).

Fuente: <https://concepto.de/ecologia/#ixzz8zoTecl9s>

¿Qué estudia la ecología?

Como decíamos la ecología estudia la relación de los seres vivos con el medio físico que habitan y las propias interacciones entre las diversas especies. Dentro del medio que habita una especie se distinguen **factores abióticos o físicos** como pueden ser la humedad, temperatura, iluminación solar (aquí puedes ver todos los artículos sobre este tema) y los **factores biológicos** que son la relación con otras especies que habitan el mismo medio (por ejemplo, relación depredador-presa).

Los intercambios y flujos de materia y energía en los ecosistemas y entre las especies son objeto de estudio de la ecología. Otros aspectos que estudia son los ciclos biogeoquímicos, la cadena trófica o la producción y productividad de un ecosistema así como también su resiliencia.

La ecología también se encarga de aportar ciencia y rigor a la conservación de los espacios naturales, a la gestión de los recursos naturales... y en las últimas décadas tiene también cómo objeto de estudio cómo el cambio climático y la polución afectan a los ecosistemas y por tanto a los recursos que la naturaleza pone a nuestra disposición.

Se toman en cuenta como factores de estudio dentro de esta disciplina los factores bióticos, que son todos los organismos vivos; y los **factores abióticos**, como el clima y los suelos.

Este tipo de interacción puede estudiarse según las escalas o niveles de organización de los individuos:

- **Estudio individual.** Estudio de cada organismo con el medio que lo rodea.
- **Estudio de poblaciones.** Estudio de la interrelación de seres vivos pertenecientes a una misma especie.
- **Estudio de comunidades.** Estudio de la relación que se da entre diferentes poblaciones que habitan una misma zona.
- **Estudio de ecosistemas.** Estudio de las comunidades y su interacción con el medio ambiente que las rodea.
- **Estudio de la biosfera.** Estudio de todos los seres vivos en general.



LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

Fuente: <https://concepto.de/ecologia/#ixzz8zoTPrTcz>

Ciencias auxiliares de la ecología

A lo largo de los años, la ecología ha ido utilizando técnicas, herramientas y datos de otras ciencias para desarrollar su estudio. Entre las más significativas se encuentran:

- **Geografía.** La ecología utiliza la geografía para conocer los diferentes relieves y la forma en la que los seres vivos se distribuyen en los ecosistemas.
- **Matemática.** La ecología utiliza técnicas y teoremas matemáticos que ayudan en el estudio demográfico de las poblaciones.
- **Física y química.** La ecología estudia la transferencia de energía entre los distintos componentes (bióticos y abióticos) de los ecosistemas. Además, la química aporta nociones sobre la composición de la materia que constituye a los seres vivos y a los factores abióticos.
- **Geología.** La ecología utiliza el estudio de los suelos y de la estructura interna de la Tierra y sus procesos para la comprensión de los biomas.
- **Climatología y meteorología.** La ecología analiza las variaciones en los climas de cada ecosistema y el impacto sobre su biodiversidad.

Protección del medio ambiente



Los ecologistas promueven la utilización de materiales reciclables.

El medioambiente está formado por factores bióticos (seres vivos) y factores abióticos (componentes sin vida). Desde que se generó una mayor conciencia sobre los efectos que producen los cambios abruptos en el medio ambiente producto de la contaminación, **la ecología se encuentra en la agenda política de todos los Estados.**

Para mantener el equilibrio de nuestro planeta es indispensable que ocurran cambios positivos en la forma en la que el ser humano se relaciona con el ecosistema que lo rodea.

Este es el eje de muchos grupos internacionales y asociaciones ecologistas que ayudan a defender mediante acciones directas al medio ambiente. Mientras estas organizaciones hacen denuncias a nivel planetario, algunos estados **firman tratados internacionales a favor de una producción industrial más eficiente** y que no conlleve peligros para los recursos naturales ni la vida de las comunidades.

El cuidado del medioambiente debe provenir de las políticas públicas con leyes y normas, pero también desde cada individuo particular, las empresas y organismos. Existen algunas **acciones que se pueden tomar para reducir el impacto ambiental desde los hogares**, por ejemplo:

- Separar la basura.
- No tirar residuos en la vía pública ni en la naturaleza.
- Apagar las luces y desenchufar los aparatos electrónicos que no estén siendo utilizados.
- Limitar el uso de agua corriente en la ducha y al cepillarse los dientes.
- Utilizar el transporte público o la bicicleta en lugar de los automóviles.
- Plantar un árbol en el balcón o jardín.
- Limitar el consumo de productos envueltos en plástico.



LICEO SANTA INÉS

Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022

En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica

CODIGO DANE 3760010430005

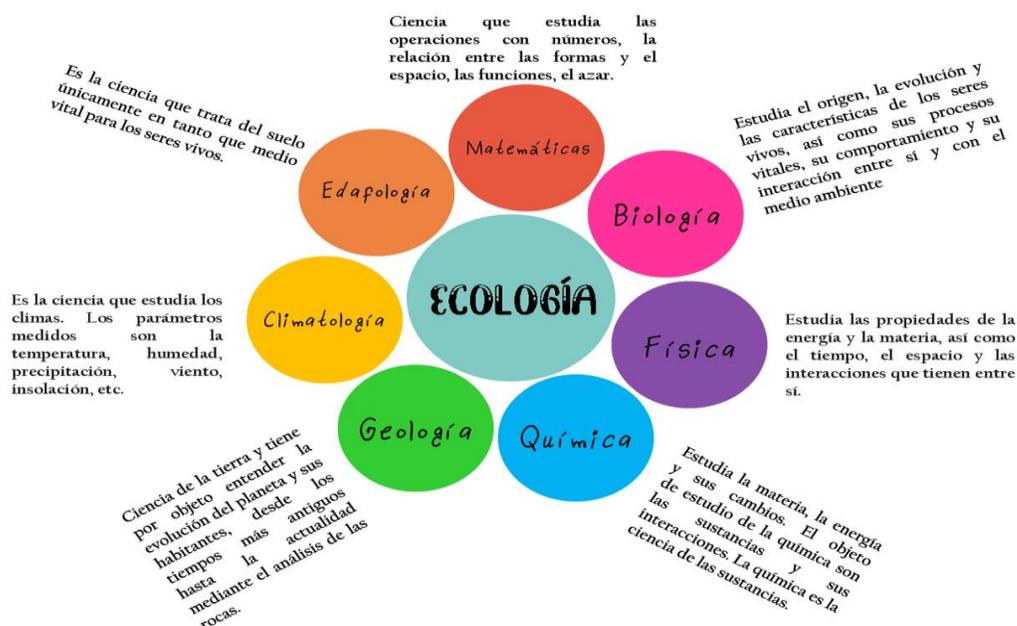
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

- Utilizar bolsas de tela al hacer las compras.

Fuente: <https://concepto.de/ecologia/#ixzz8zoTwharW>

Ramas de la ecología:

- Ecología microbiana.** Se aboca al estudio de los microorganismos en su hábitat. Esta rama ha permitido el descubrimiento de algunos hechos fundamentales como por ejemplo, que la actividad de los microorganismos en el ecosistema terrestre es la causante de que el suelo sea fértil.
- Ecología del paisaje.** Involucra la interrelación de dos grandes ciencias: la geografía y la biología. El estudio se basa en la observación de los paisajes en forma natural y las transformaciones que la acción del ser humano produce en ellos.
- Ecología de la recreación.** Analiza la relación entre el hombre y el medio, tomando al ser humano siempre en un contexto de recreación. De este modo, se ponen como objeto de estudio sitios específicos destinados a la recreación como senderos, corredores, juegos y áreas de dispersión.
- Ecología de las poblaciones.** Estudia al conjunto de seres vivos de una misma especie que habitan al mismo tiempo el mismo espacio. Aquí entra en juego también la demografía, ciencia que se encarga del estudio de las poblaciones de una misma especie, que analiza y tiene en cuenta factores como el número de integrantes, distribución en sexo y edad, tasa de natalidad y mortalidad, entre otros indicadores de población.
- Ecología evolutiva.** Se basa en el estudio de una misma población a lo largo del tiempo, por lo que resulta imprescindible evaluar las diferentes transformaciones y los cambios que en ella se van dando como resultado de distintos factores de influencia.
- Ecología social.** Involucra cuestiones del orden de la filosofía ya que estudia el comportamiento de los seres vivos como parte de un grupo en un área determinada.
- Ecología humana.** Estudia al ser humano y la relación con su entorno natural y social.
- Ecología cultural.** Estudia las relaciones entre una sociedad y su medio ambiente.
- Ecología matemática.** Estudia a los organismos y la relación con su medio aplicando teoremas y fórmulas matemáticas.
- Ecología urbana.** Estudia las interacciones entre los habitantes de una ciudad y el medio que la rodea.
- Dendroecología.** Estudia los anillos de crecimiento de los árboles y utiliza la información almacenada en ellos para evaluar el impacto de distintas condiciones ambientales sobre el crecimiento de los árboles.





LICEO SANTA INÉS
Resolución No. 4143.0.10.21.0.07835 del 28 de diciembre del 2022
En los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica
CODIGO DANE 3760010430005
GUÍA 1 OCTAVO SEMANA LECTIVA 2

Fuente: <https://concepto.de/ecologia/#ixzz8zoUuwaIE>

}

1. ACTIVIDAD: dibujar las siguientes figuras en una escala mayor



- 2.



- 3.