

MEDIA GENERAL



Lunes 25 de enero de 2021. Arte y patrimonio

1^{er} a 2^{to} año

Tema indispensable: Sociedad multiétnica y pluricultural, diversidad e interculturalidad, patrimonio y creación cultural.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

- **1er año:** Las expresiones artísticas
- **2do año:** Clasificación de los patrimonios.

Desarrollo de la actividad:

Referentes teórico - prácticos para Arte y Patrimonio de 1ero y 2do año.

1er año: Las expresiones artísticas contemporáneas.

El arte contemporáneo, es el arte de nuestro propio tiempo, se produce y manifiesta en el ahora, respondiendo a la conciencia cultural del momento, a su sociedad, a las necesidades conjuntas, al espíritu de la época. Es inherente a lo humano, a su cultura y evolución. No ha habido época desprovista de manifestaciones artísticas, a través de las que podemos leer e investigar los entresijos de la historia. El teórico del arte Jacob Burckhardt, entendía el arte y las demás producciones humanas como un eslabón de la historia de la cultura. Sosteniendo que el arte de cada periodo es la más completa expresión del espíritu en el que se produce, no ajeno a la religión, el Estado o los intereses del capital. Todo influye en sus manifestaciones

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



siendo así corresponsable del desarrollo de la propia historia. Bajo esta óptica, el arte contemporáneo y sus distintas expresiones son fiel reflejo de lo que vive la sociedad actual. El panorama muestra una gran diversidad y comprende un conjunto muy heterogéneo de prácticas artísticas, así como diferentes abordajes a la hora de acotar el período que comprende.

Entender el arte contemporáneo es entender conflictos, realidades y sociedades y conocerlo nos lleva indefectiblemente a entender al hombre.

El término tiene entonces, un sentido que va más allá de la temporalidad, y viene firmemente unido a conceptos y contextos asimilados, hechos propios por los artistas y el entorno en el que están inmersos. Las obras de arte contemporáneo muestran una ruptura en la unidad artística, surgiendo como reacción a la situación y el contexto histórico social en el que está el artista, se utilizan nuevos materiales, técnicas y métodos tecnológicos e industriales para crear. La fusión de corrientes artísticas, la búsqueda de originalidad, el valor de la experimentación y los procesos, y la creación de nuevos discursos dentro el arte conceptual, son características que vemos presentes en la gran mayoría de obras de Arte contemporáneo.

2do año: Referente teórico práctico es Clasificación de los Patrimonios.

El Patrimonio se refiere al conjunto de bienes y derechos de los que consta una persona, pero, además de ser un atributo de la personalidad se ha dicho que se limita exclusivamente a las posesiones materiales o a los derechos consagrados. Esta es una concepción errónea, ya que no existen diversos tipos de patrimonio en los que no intervienen precisamente valores monetarios, y que son pertenecientes a toda la sociedad en su conjunto, como por ejemplo:

Patrimonio natural: está conformado por todos aquellos monumentos naturales que fueron creados por la naturaleza y que adquirieron valor estético y científico a lo largo del tiempo. Este tipo de patrimonio lo

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



componen las reservas de la biosfera, las reservas naturales y también los parques nacionales, destinados a sostener a diversas especies alejadas del peligro de extinción y a respetar el devenir propio de la naturaleza.

Patrimonio cultural tangible mueble: se caracteriza por aquellos objetos móviles que guardan algún valor significativo para la sociedad, como los manuscritos, los documentos, los elementos históricos, las fotografías, las películas, las grabaciones, las artesanías, obras de arte y estatuillas que pueden ser trasladadas y las colecciones científicas que fueron funcionales al avance de una determinada materia de estudio.

Patrimonio cultural tangible inmueble: son aquellas obras de la humanidad que por su tamaño o condición se caracterizan por la inmovilidad. Son los monumentos artísticos, los paisajes culturales, los sitios arqueológicos, los sitios y monumentos históricos, los conjuntos arquitectónicos, las colecciones científicas no naturales, las zonas típicas, los monumentos públicos y las obras de ingeniería.

Patrimonio cultural intangible: este tipo de patrimonio está conformado por los bienes culturales intangibles legados a la humanidad en el pasado, y por todos aquellos que se crean en el presente, y que son tenidos en cuenta por la sociedad por la importancia simbólica o estética que poseen. Es la herencia recibida del pasado y la herencia que el futuro tendrá del presente. Se refiere también a la cosmovisión de una época, los estilos de vida, los motivos de los sucesos ocurridos y el progreso sostenido de la humanidad. Se constituye por las costumbres, las leyendas, los mitos, la música, las religiones y los diversos lenguajes del mundo y de la historia.

Patrimonio industrial: está compuesto por los restos de la cultura industrial posteriores a la Revolución que conllevan un reconocimiento histórico, social y científico. Son edificios o maquinarias en los que se desarrollan actividades industriales o técnicas. La mayoría de este patrimonio está ubicado en Europa, donde tuvo estallido la revuelta industrial que dio inicio a la producción sostenida, en países como Francia, Inglaterra, Alemania y menor medida España.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Patrimonio artístico: si bien podría incluirse en el tipo de patrimonio cultural tangible mueble, a menudo se utiliza esta división particular para distinguir a las obras de arte, cualquiera sea su forma de expresión. La UNESCO ha distinguido ciertos conjuntos históricos-artísticos para asegurar su resguardo y declararlos patrimonio exclusivo de la humanidad.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Elabora en hojas blancas o de reciclaje un collage de un tema de tu agrado (música, baile, deporte, religión, etc) y representa por lo mínimo 3 tipos de textura.

2do año: Elabora en una hoja blanca o de reciclaje un dibujo donde representes los lenguajes de expresión del ser humano.

Materiales o recursos a utilizar:

Lápiz, borrador, sacapunta, colores, marcadores, hojas de reciclaje, cuadernos, textos, enciclopedias, computador, regla, pega, tijera, cartón o cartulinas, temperas, pintura, cualquier otro material de provecho.

Orientaciones a la familia:

- Planifiquen y organicen el tiempo y espacio para el estudio y la elaboración de las actividades.
- Con la ayuda del texto o computador, investiguen sobre cada uno de los referentes teórico- prácticos de la clase, para así obtener mayor información y conocimientos sobre los mismos.
- Repasen juntos para posteriormente comenzar a realizar las actividades.
- Ubiquen todos los materiales a utilizar y una vez reunidos, comiencen a construir ideas para la elaboración de la actividad.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- En unión familiar y con el aporte de todos, acompañen al estudiante durante todo el proceso de estudio y elaboración de las actividades para que así se motive y sienta el apoyo necesario.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Lunes 25 de enero de 2021. Geografía, historia y ciudadanía

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: La sociedad multiétnica y pluricultural, diversidad e interculturalidad. Patrimonio y creación cultural.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

4to año: Oxígeno, agua y biodiversidad.

5to año: Conflictos en la Amazonia.

Desarrollo de la actividad:

Referentes teórico – prácticos para 4to y 5to año en el área de Geografía, Historia y Ciudadanía.

Referente teórico- práctico para 4to año: Oxígeno, agua y biodiversidad.

El oxígeno es el elemento químico gaseoso, símbolo O, número atómico 8 y peso atómico 15.9994. Es de gran interés por ser el elemento esencial en los procesos de respiración de la mayor parte de las células vivas y en los procesos de combustión. Es el más abundante en la corteza terrestre, clave de la Química orgánica, al formar parte del agua (H₂O), de los óxidos, de los seres vivos y de casi todos los ácidos y sustancias orgánicas. Se trata de un gas incoloro, inodoro e insípido que es muy reactivo.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



El agua es una sustancia que se compone por dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno (H₂O) y se puede encontrar en estado sólido (hielo), gaseoso (vapor) y líquido (agua). Las propiedades físicas y químicas del agua son muy importantes para la supervivencia de los ecosistemas. Integra los ecosistemas naturales, fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en el planeta ya que constituye un factor indispensable para el desarrollo de los procesos biológicos que la hacen posible.

La biodiversidad es la variedad de los seres vivos que habitan en la Tierra. Por ejemplo, los microorganismos, los hongos, los animales, las plantas y el ser humano. Biodiversidad es un término que comprende otros significados, entre ellos la diversidad de especies, la diversidad genética y la diversidad de ecosistemas. La biodiversidad incluye tres tipos principales: Diversidad dentro de las especies (Diversidad genética), entre especies (Diversidad de especies) y entre ecosistemas (Diversidad de ecosistemas).

Referente teórico- práctico para 5to año: Conflictos en la Amazonia.

La Amazonia, también denominada Amazonía, es una vasta región de la parte horizontal y septentrional de América del Sur que comprende la selva tropical de la cuenca del Río Amazonas. Las adyacentes regiones de las Guayanas y el Gran Chaco, también poseen selvas tropicales, por lo que muchas veces se las considera parte de la Amazonia.

Esta selva amazónica es el bosque tropical más extenso del mundo. Se considera que su extensión llega a los 7000000 Km² repartidos entre nueve países, de los cuales Brasil y Perú poseen la mayor extensión, seguidos por Bolivia, Colombia, Venezuela, Ecuador, Guayana Francesa, Surinam. La Amazonia se destaca por ser una de las ecorregiones con mayor biodiversidad en el planeta.

Existen algunos problemas o conflictos que se hacen presente en la Amazonia, entre ellos, podemos mencionar los siguientes: concesiones mineras, aumento de represas hidroeléctricas, construcción de

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



carreteras, expansión de la agricultura intensiva, deforestación y cambios en la legislación entorno a las áreas protegidas.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

4to y 5to año: Realiza un ensayo sobre la Cuenca Amazónica y su importancia.

Materiales o recursos a utilizar:

- Lápiz, borrador, sacapunta, colores, marcadores, hojas de reciclaje, cuadernos, textos, enciclopedias, computador, regla, pega, tijera, cartón o cartulinas, témperas, pintura, cualquier otro material de provecho.

Orientaciones a la familia:

- Planifiquen y organicen el tiempo y espacio para el estudio y la elaboración de las actividades.
- Con la ayuda del texto o computador, investiguen sobre cada uno de los referentes teóricos prácticos de la clase, para así obtener mayor información y conocimientos sobre los mismos.
- Una vez tengan el desarrollo, repasen juntos para posteriormente comenzar a realizar las actividades.
- Busquen todos los materiales que vayan a utilizar y una vez reunidos, comiencen a construir ideas para la elaboración de la actividad.
- Acompañen al estudiante en familia durante todo el proceso de estudio y elaboración de las actividades para que así se motive y sienta el apoyo necesario.
- Recuerden el uso de la Colección Bicentenario.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Martes 26 de enero de 2021. Ciencias Naturales, Biología, Ciencias de la Tierra.

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Preservación de la vida en el planeta salud y vivir bien.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

Ciencias naturales

1er año: identificación de los elementos químicos y mezclas presentes en los alimentos, fármacos, productos de limpieza, otros.

2do año: Identificación y descripción de catalizadores en materiales y sustancias a través del diseño de actividades experimentales.

Biología:

3er año: contaminación y tipos de contaminación.

4to año: Principales problemas ambientales local, regional y nacional.

5to año: Actividades económicas y sociales que influyen en la contaminación del ambiente.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Desarrollo de la actividad:

1er año:

Ingredientes químicos básicos: Lectura de la etiqueta de un producto.

Las etiquetas de ingredientes para los alimentos y demás productos que utilizamos a diario, como el dentífrico (crema dental) o el jabón, incluyen a menudo nombres químicos poco conocidos (incluso ingredientes básicos como la sal, el agua o el bicarbonato de sodio figuran a menudo identificados en una etiqueta de producto mediante denominaciones técnicas: cloruro de sodio, agua e hidrógeno carbonato de sodio.

¿Por qué son tan complejas las etiquetas de ingredientes? Los fabricantes de productos y los químicos dependen en su actividad cotidiana de estándares técnicos en cuanto al etiquetado de sus productos para ayudar a garantizar la calidad y la consistencia.

He aquí algunos ejemplos de compuestos químicos incluidos en productos cotidianos y los beneficios que aportan:

Dentífrico (crema dental)

El bicarbonato de sodio, también conocido como bicarbonato sódico, ayuda en los dentífricos a brillantar la dentadura.

El fluoruro de sodio en dentífricos y demás artículos de cuidado dental ayuda a impedir las caries.

El carbonato de calcio, los geles de sílice deshidratado, los óxidos de aluminio hidratado, el carbonato de magnesio, las sales de fosfato y silicatos son otros compuestos químicos incluidos en los dentífricos por sus propiedades únicas que ayudan a eliminar de los dientes restos y manchas residuales superficiales.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

El sorbitol, un tipo de azúcar derivado de la fruta, del maíz y de las algas, contribuye a que el dentífrico tenga un sabor más agradable.

Productos del cuidado de la piel

Los parabenos (como el metilparabeno, el etilparabeno, el propilparabeno, el butilparabeno, el isopropilparabeno y el isobutilparabeno) son altamente eficaces para la prevención de la proliferación de hongos, bacterias y levaduras en productos de cuidado personal como maquillaje o la crema de afeitarse.

Los conservantes ayudan a ampliar la vida útil de un producto, además de prevenir la contaminación y la proliferación de bacterias nocivas en productos que van desde protectores solares, lociones y champús a productos de limpieza, dentífricos y maquillaje.

El glicol de propileno y los polipropilenglicoles (también conocidos como propano-1,2-diol) se encuentran a menudo en productos de cuidado de la piel como los humectantes, las cremas y las lociones. Este compuesto químico ayuda a atraer agua a la piel. Cuando se añade a productos humectantes, ayuda a mejorar la apariencia de la piel reduciendo su desconchado y restaurando su flexibilidad.

El dióxido de titanio se extrae de la tierra y se somete a tratamiento y a purificación para su uso en productos de consumo (como maquillaje, productos para uñas, jabones de baño y polvos para los pies, así como productos de protección solar de venta sin receta). El dióxido de titanio, un colorante, ayuda a hacer que los productos sean blancos y a aumentar su opacidad. El dióxido de titanio puede absorber, reflejar y dispersar la luz, lo cual lo convierte en un componente fundamental en algunos protectores solares para proteger la piel de la perjudicial radiación ultravioleta del sol.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Jabón

El lauril sulfato de sodio y el lauril sulfato de amonio ayudan a crear una espuma de jabón en productos como los baños de burbujas, los jabones de baño y detergentes y champús, para ayudar a limpiar el cabello y la piel.

El triclocarban es un producto antimicrobiano utilizado en el jabón y en soluciones de espuma antiséptica (lavado de manos con espuma y productos de cuidado de heridas) que ayuda a reducir las bacterias dañinas en la piel, así como a disminuir la transmisión de gérmenes.

Los surfactantes se utilizan típicamente en el jabón para ayudar a eliminar suciedad y aceite del cabello y de la piel.

2do año:

Los catalizadores biológicos, también llamados enzimas (del griego: *έν*, en, y *ζύμη*, levadura) son sustancias que aumentan la velocidad de las reacciones que se dan en los seres vivos. Los enzimas son proteínas que se caracterizan por tener una gran especificidad respecto a las sustancias cuya reacción provocan.

En el caso de este tipo de reacciones catalizadas por enzimas, los reactivos (las sustancias de partida) reciben el nombre de sustrato.

La industria también hace uso de este tipo de catálisis, es típica la utilización que se hace de los enzimas contenidos en las levaduras con el fin de elaborar cerveza, vino o en el proceso de panificación.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Catalizadores biológicos

Se denominan catalizadores a la sustancia, sea un compuesto o elemento, que tiene la posibilidad de acelerar (catalizador positivo) o retardar (catalizador negativo o inhibidor) una reacción química, con la particularidad de que estos catalizadores permanecen sin alteraciones.

A este proceso se lo denomina catálisis. Los catalizadores no modifican el balance energético final sino que coadyuvan a permitir que el equilibrio se alcance con mayor o menor rapidez. Algunos catalizadores actúan modificando las superficies, permitiendo la reunión o división, depende el caso, de dos o más reactivos químicos. En la naturaleza existen catalizadores biológicos o biocatalizadores. Los que son más conocidos son las enzimas, que encierran una naturaleza proteica; y existen también los ribozimas, que tienen capacidad catalítica y su núcleo es de ácido ribonucleico.

Ya en 1836 Berzelius introdujo el término de catálisis para describir cómo a través de ciertos catalizadores podían producirse reacciones inducidas a través de ciertas sustancias, que ya habían sido observadas por Kirchoff, Davy y Faraday durante los primeros años de siglo XIX. Aunque este fenómeno ya había sido utilizado inconscientemente en muchos procesos. Así, en 1831, P. Philips patentó el uso de platino para la oxidación del dióxido de azufre. Y fue a principios del siglo XX cuando se produjeron los primeros avances en la comprensión del fenómeno, y que se descubrieron en los catalizadores la particular posibilidad de acelerar o retardar los procesos industriales, como el de la síntesis de amoníaco. Existen catalizadores que provocan una catálisis homogénea, y es cuando, catalizador y reactivo están en una misma fase, por ejemplo en una solución acuosa. Los ejemplos a citar serían las catálisis ácido base y enzimáticas.

Por otra parte, están los catalizadores que propician las catálisis de tipo heterogénea. Aquí, catalizadores y reactivos están en distintas fases. El ejemplo en este caso es la catálisis heterogénea de una reacción entre sustancias gaseosas absorbidas sobre una superficie de metal. Los catalizadores sólidos pueden ser porosos y están hechos de metal u óxido metálico fijados sobre una base matriz sólida. Este tipo de catálisis es conocida

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

como catálisis de contacto, y son los tipos de catalizadores utilizados en refinerías de petróleo. Esto se propicia ya desde 1936 cuando, a partir del craqueo de las fracciones pesadas del petróleo, forjaron la avanzada en lo que refiere a la producción de toda la línea de hidrocarburos. Estos catalizadores son los mismos que en los 50 y 60 del siglo XX propician la polimeración del etileno, lo que no daría otra cosa que el polietileno.

Catalizadores de automóviles

El catalizador que promueve catálisis heterogénea es el que se utiliza con eficacia para reducir las emisiones tóxicas de los vehículos y reducir el problema de la contaminación ambiental. Es que las variaciones de temperatura del motor de los automóviles y algunos componentes tóxicos de los combustibles requieren el tratamiento de los gases propulsados por los caños de escape a través de catalizadores. Estos catalizadores están provistos en su interior de unas pequeñas esferas recubiertas de metal que puede ser paladio o platino y que actúan como sustancias catalizadoras. De esta manera, las reacciones químicas producidas permiten que la emisión de gases contenga menos residuos tóxicos, y anulen estos catalizadores la salida de anhídrido carbónico (CO₂) y vapor de agua, compuestos responsables del llamado efecto invernadero.

Es importante destacar entonces que por medio de estos catalizadores, se contribuye a mejorar el problema de la contaminación, dado que en la actualidad, se fabrican especialmente en Europa vehículos con estos dispositivos catalizadores que demuestran la concientización de las instituciones gubernamentales respecto de fomentar la utilización de tecnologías que permitan verdaderas mejoras ambientales. La tecnología, también ha avanzado en aplicar catalizadores para, por ejemplo, la transformación de glucosa en fructuosa, la obtención de gasolina desde el metanol, y también y siempre a través de estos procesos con catalizadores, activar la producción de numerosos intermedios orgánicos sintéticos usados para hacer plásticos, fibras, elastómetros, colorantes, pesticidas, resinas, pigmentos, medicamentos, etcétera.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

3er año:

¿Qué es la contaminación?

La contaminación consiste en la introducción de sustancias o elementos físicos en un medio que provoca que no sea apto o seguro. El contaminante puede ser una sustancia química, la luz o el calor y el medio puede ser un ecosistema o un ser vivo.

¿Qué tipos de contaminación existen?

Podemos distinguir diversos tipos de contaminación, entre los que destacan los siguientes:

- Contaminación del aire. Supone la existencia de partículas sólidas, líquidas o gases en el aire que perjudican a los seres vivos. Uno de los contaminantes que se encuentra con más frecuencia en el aire es el monóxido de carbono.
- Contaminación del agua. Se produce, sobre todo, en los ríos, los lagos y el mar. Puede deberse a plásticos o a vertidos de aguas residuales.
- Contaminación de la tierra. En ocasiones, se producen vertidos de productos químicos que se filtran por la tierra y la contaminan. Podemos destacar el petróleo o los metales pesados, así como los herbicidas y plaguicidas.
- Contaminación por basura. En las grandes ciudades se generan muchos residuos que suelen ir a parar a vertederos. Puede ocurrir que la basura acumulada sea arrastrada por el viento o por el agua y contamine la tierra o los ríos.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



- Contaminación térmica. Se puede producir, por ejemplo, un aumento de la temperatura del agua de los océanos debido al efecto invernadero que tenga consecuencias sobre los seres vivos que habitan ese medio.
- Contaminación acústica. Cualquier persona que haya vivido en una gran ciudad ha escuchado el ruido de los coches, de las obras, de los motores, de los aviones: en eso consiste la contaminación acústica.
- Contaminación lumínica. También existe en las grandes ciudades una gran contaminación lumínica debida a las luces de los edificios, de los coches o de las farolas y que impide ver las estrellas.

Las consecuencias de la contaminación: los desplazamientos forzados

Los desplazamientos forzados de personas no solo se producen por conflictos en sus lugares de origen, sino también por desastres naturales, que son consecuencia del calentamiento global, la contaminación o el cambio climático.

¿Qué puedes hacer tú para frenar los distintos tipos de contaminación?

Cualquiera de nosotros puede hacer mucho por el medio ambiente; solo es necesario un cambio de hábitos y ser conscientes de cómo nuestros actos influyen en la naturaleza. Estos son algunos consejos que puedes seguir:

- Utiliza el transporte público en lugar del carro para desplazarte.
- Tira los residuos en el contenedor adecuado.
- Utiliza bolsas reciclables y evita las bolsas de plástico.
- Apaga las luces de tu casa y los aparatos eléctricos cuando no los utilices.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- Recicla muebles y otros elementos para darles una segunda vida y no contaminar.
- Compra productos ecológicos y que provengan de cultivos sostenibles.
- Evita imprimir, y si tienes que hacerlo, utiliza papel reciclado.
- Utiliza bombillos de bajo consumo.
- Estos son solo algunos ejemplos de hábitos que podemos incorporar a nuestra rutina para disfrutar de un entorno más saludable y seguro.

4to año:

¿Cuáles son los principales problemas ambientales en Venezuela?

Los problemas que perjudican al medio ambiente en un país como Venezuela son muy diversos y principalmente están causados por la sobrepoblación en zonas urbanas, incumplimientos de leyes ambientales, la explotación de recursos y el aumento de las industrias. Entre estos problemas destacan:

Contaminación del agua.

- Contaminación del aire.
- Acumulación de desechos sólidos.
- Degradación de suelos.
- Deforestación e incendios forestales.
- Minería ilegal.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- Tráfico de especies silvestres.

Contaminación del agua en Venezuela

Ríos, playas, lagos, lagunas y otras láminas de agua se ven contaminadas por el agua que procede de las industrias y del uso doméstico ya que esta agua no es tratada. Además del agua no tratada, otro contaminante aún más peligroso que daña el agua de Venezuela son los vertidos de los desechos industriales de la industria petrolera y petroquímica. Según estudios oficiales los ríos Guaire, el Tuy (en la imagen de abajo), el Tocuyo y Aroa y los lagos de Maracaibo y el de Valencia son los que mayor contaminación presentan. Con respecto a la contaminación del agua en Venezuela no podemos dejar atrás todos los residuos que generan turistas y habitantes, plásticos, vidrios y desechos sólidos también contaminan los cuerpos de agua.

Principales problemas ambientales en Venezuela- Contaminación del agua en Venezuela

Contaminación del aire en Venezuela

Las industrias petrolera y petroquímica vuelven a tomar un papel importante, ahora en la contaminación del aire de Venezuela por todas las emisiones de gases tóxicos que generan. El gran problema es que no hay medidas que controlen estas emisiones.

Aunque las industrias son muy contaminantes, también lo son los millones de vehículos que cada día se encuentran circulando por las carreteras de Venezuela. Son las grandes ciudades como Caracas, Maracaibo o regiones como Ciudad Guayana o la región costera oriental las que se ven más afectadas debido a la alta concentración urbana e industrial.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Conoce más sobre este problema medioambiental con estos otros artículos sobre los Tipos de contaminación del aire y por qué se contamina el aire.

Principales problemas ambientales en Venezuela- Contaminación del aire en Venezuela

Acumulación de basuras o desechos sólidos

A pesar de que Venezuela no es un país demasiado poblado y no se generan demasiados desechos sólidos, es cierto que sí tiene un gran problema respecto a la acumulación de basura. Venezuela no cuenta con plantas de tratamiento, que eliminen o reciclen los desechos que se generan, cuenta con solo algunos vertederos de basura y la gran mayoría no reciben directrices técnicas para gestionarlos. Cuando los vertederos están ya completos, los desechos se depositan de forma ilegal en zonas verdes contribuyendo así a un impacto paisajístico y de contaminación del agua, el suelo y el aire del entorno, además de ser peligrosos porque pueden ser el origen de un incendio si se dan altas temperaturas.

Principales problemas ambientales en Venezuela- Acumulación de basuras o desechos sólidos

Deforestación e incendios forestales en Venezuela

La tala y la quema de la vegetación está haciendo que aproximadamente el 32% de las zonas naturales de Venezuela sea devastado. Esta intervención en la naturaleza se hace para explotar la madera, para construir carreteras, así como para la agricultura y ganadería. La gran mayoría de los incendios son provocados, aunque otros se producen por tener los bosques abandonados, llenos de basura y con el follaje seco.

Venezuela cuenta con una gran parte de territorio protegido por su valor ecológico, aunque este también se está viendo afectado por la deforestación y la quema. Uno de los lugares más afectados es la reserva forestal de Ticoporo, en la que 72.000 hectáreas de las 270.000 hectáreas protegidas están siendo destinadas para el aprovechamiento del ser humano.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Principales problemas ambientales en Venezuela - Deforestación e incendios forestales en Venezuela.

Contaminación del suelo en Venezuela

Hemos mencionado que se está haciendo un uso del territorio para fines agrícolas, el uso de herbicidas, plaguicidas y fertilizantes, en definitiva, productos químicos están haciendo que los suelos queden contaminados y degradados. Realmente, lo que está pasando es que el uso de estos productos está siendo indiscriminado por la agricultura intensiva que se da en el país. Como consecuencia de la contaminación del suelo en Venezuela, los alimentos que son producidos en él también estarán contaminados, así como las aguas subterráneas por el lixiviado de estos contaminantes.

Principales problemas ambientales en Venezuela- Contaminación del suelo en Venezuela

Minería ilegal en Venezuela

La Amazonia está siendo muy afectada por la explotación minera, ya que para poder llevar a cabo la explotación los mineros desbrozan toda la vegetación además de cambiar el curso de los cuerpos de agua. La minería que se practica es legal e ilegal y además de los problemas que tiene para el medio ambiente, es una fuente de violencia ya que estos espacios están controlados por mafias.

Tráfico de especies silvestres- plantas y animales en peligro

Se está produciendo una caza desmesurada de especies exóticas autóctonas de los ecosistemas que se encuentran en Venezuela. El fin de esta caza es por motivos comerciales, normalmente ilegales. Si a la caza le sumamos el resto de impactos que reciben los ecosistemas silvestres, vemos que las especies que lo habitan se encuentran en constante peligro.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Aquí te hablamos más sobre este problema que no solo es uno de los problemas ambientales en Venezuela, así como económicos, sino que se da en buena parte del mundo: Causas y consecuencias de la caza furtiva de animales, Cómo evitar la caza furtiva de animales y Cómo evitar el tráfico ilegal de animales.

5to año

¿Cómo influye el crecimiento económico en el ambiente?

El desarrollo económico de los países tiene una influencia importante sobre el medio ambiente. El volumen de tráfico comercial contribuye de varias maneras a aumentar o paliar la contaminación, dos impactos diferentes que dependen, entre otras cosas, de los ingresos del país en el que se desarrolla la actividad económica.

Un estudio realizado en 98 países del mundo analiza la relación entre tráfico comercial y contaminación. Los autores indican que un aumento en la producción y comercialización de bienes supone también un incremento en los índices de contaminación. Aun así, esta afirmación debe matizarse ya que no siempre se puede aplicar de la misma manera a todos los países. El informe demuestra que, a pesar de que el aumento en la producción y comercialización de bienes se concibe también como un incremento directo en la contaminación, en algunos países desarrollados se puede revertir en efectos positivos. Por el contrario, los países desarrollados sufren un empeoramiento de la calidad del entorno natural con un mayor del desarrollo económico.

Cuanta más actividad económica se produzca, mayor será el consumo de energía y de servicios como transporte, un hecho que implica más costes ambientales. Por lo tanto, el estudio concluye que un tráfico comercial muy alto es más nocivo y tiene peores consecuencias en la calidad medio ambiental.

Asimismo, los países desarrollados que tienen altos ingresos, probablemente adaptan su producción a leyes, normas y reglamentos que regulan la contaminación. En cambio, los estados en desarrollo no cuentan con

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



normas tan severas para la producción de sus bienes, por lo que la fabricación y comercialización de sus productos deja peor huella en el medio ambiente que en los países ricos. Cuando existe un tráfico comercial elevado en algún país, el consumo de energía también es cuantioso.

Efectos positivos

Existen indicios para pensar que una mayor actividad económica puede tener un impacto positivo en el ambiente. Para lograr un crecimiento económico sano y limpio y mantener una buena relación con nuestro entorno, el crecimiento de los beneficios de la producción y comercialización de productos deben ir acompañados de inversiones en constantes mejoras en todos los procesos de la actividad comercial para reducir la contaminación al mínimo posible. Esto se traduce en aplicación de las medidas apropiadas, desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías para la creación de industrias limpias, etc.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Elabora un dibujo o una maqueta de un producto describiendo los elementos químicos que contiene (puede ser fármaco, producto de limpieza, alimento, entre otros).

2do Año: Demuestra el proceso de catálisis, utilizando limón y cambur o aguacate. Realiza sus anotaciones de todo lo ocurrido.

3er año: Elabora un afiche sobre cómo prevenir los diferentes tipos de contaminación.

4to año: Realiza un trabajo de investigación documental o de campo local siguiendo la metodología de un trabajo de investigación científica sobre los principales problemas ambientales (contaminación del agua, suelo, atmosférico) de índole nacional. Haz énfasis en uno de tu localidad.

5to año: Realiza un mapa conceptual o mental sobre los tipos de contaminación y sus causas como consecuencia de las actividades económicas.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Materiales o recursos a utilizar:

- | Materiales | Recursos |
|-------------------|--------------------------|
| • Lápiz | • Colección Bicentenario |
| • Sacapuntas | • Computador |
| • Papel reciclado | |
| • Cuaderno | |
| • Goma de borrar | |
| • Regla | |
| • Creyones | |

Orientaciones a la familia:

Es importante en apoyo constante de la familia en el desarrollo de las actividades de nuestros y nuestras estudiantes, los referentes en estas áreas de formación están muy vinculadas con la realidad y nuestro entorno local, regional y nacional y son de importancia para la vida, es por ello que deben ser socializados en familia con el fin de aprender de manera conjunta y a partir de la experiencia se puedan relacionar mejor con el tema. Los invito a ver el video del programa “Cada familia, una escuela” del 26 de enero de 2021 de Educación Media.

Fuentes interactivas:

Biblioteca Digital:

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales1.pdf>

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturaleza2.pdf>

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales3-1-1.pdf>

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Martes 26 de enero de 2020. Física

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Explorando el misterioso mundo de la materia

Tema generador: Elementos característicos de la materia

Referentes teórico-prácticos:

3er año: Masa y volumen.

4to año: Estados de la materia.

5to año: Estructuras.

Desarrollo de la actividad:

Socializar en el hogar, los referentes teóricos desde lo vivido, vinculándolo con la realidad del hogar, comunidad y región.

La masa es la magnitud física que indica la cantidad de materia que contiene un cuerpo. Corresponde a la cantidad de materia medida en kilogramos (unidad de la masa) por medio de una balanza, es una propiedad extensiva. El volumen es una magnitud escalar que expresa las tres dimensiones de un cuerpo: longitud, anchura y altura. La densidad es la magnitud escalar que indica la cantidad de masa por unidad de volumen en una sustancia. Se mide en metros cúbicos o litros y es una propiedad extensiva.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

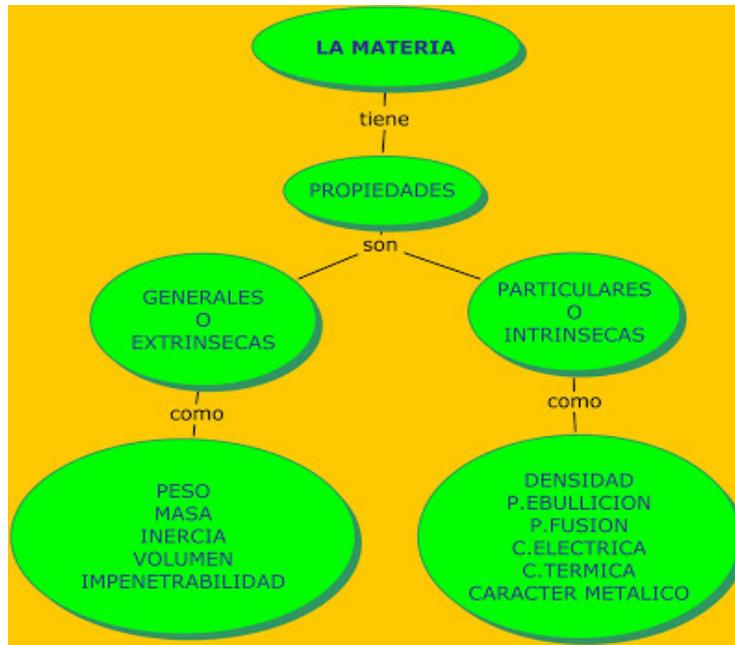


Gobierno Bolivariano
de Venezuela

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Las propiedades de la materia: Masa, Volumen, Densidad

Aprendizaje esperado:

Que el alumno describa alguna de las propiedades de la materia, a partir del modelo cinético de partículas

La materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio y todo lo que podemos imaginar desde:

			
Un libro	Una manzana	Un escritorio	Un vaso
			
Un lápiz	computadora	El agua que bebemos	

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Si sumerges un tubo "vacío" o un vaso con la boca hacia abajo en un recipiente con agua. El agua no puede entrar porque el tubo está lleno de aire, y el aire ocupa su propio volumen (para que el agua pudiera entrar en el tubo tendríamos que abrir una salida al aire en la parte superior).



Si la materia tiene masa y ocupa un lugar en el espacio significa que es cuantificable, es decir, que se puede medir.

Masa:

Cantidad de materia que tiene un cuerpo.

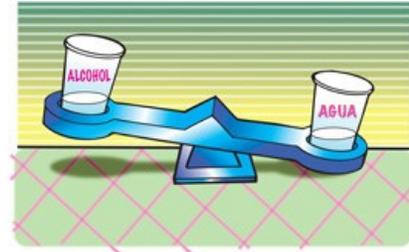
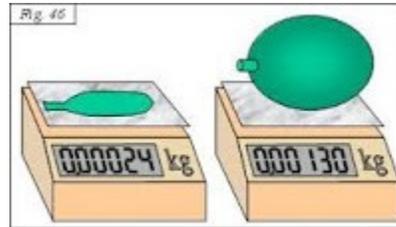
La unidad de masa en el sistema internacional de unidades es el kilogramo.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL

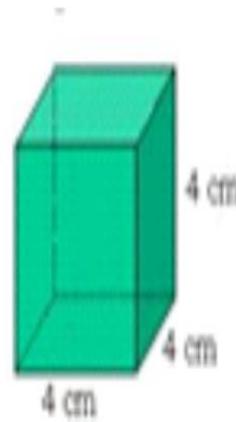
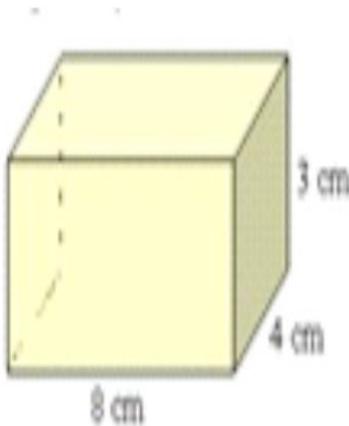


Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Volumen:

Cantidad de espacio que ocupa un cuerpo, depende de que tan distanciadas estén las partículas que los componen y se puede definir como la medida del espacio que ocupan.



La unidad para medir volúmenes en el sistema internacional es el m^3 , sin embargo es posible medirlo en cm^3 , litros, galones, etc.

El volumen es una magnitud física derivada. La unidad para medir volúmenes en el Sistema Internacional es el metro cúbico (m^3) que corresponde al espacio que hay en el interior de un cubo de 1 m de lado. Sin embargo, se utilizan más sus submúltiplos, el decímetro cúbico (dm^3) y el centímetro cúbico (cm^3). Sus equivalencias con el metro cúbico son:

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

$$1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$$

Para medir el volumen de los líquidos y los gases también podemos fijarnos en la capacidad del recipiente que los contiene, utilizando las unidades de capacidad, especialmente el litro (l) y el mililitro (ml). Existen unas equivalencias entre las unidades de volumen y las de capacidad:

$$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3 \quad 1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$$

El volumen depende de que tan distanciadas estén las partículas que los componen

Como toda la materia tiene masa y volumen, un espacio no puede ser ocupado por dos o más cuerpos al mismo tiempo.

Para medir el volumen se pueden utilizar fórmulas que conoces desde la primaria

Pero si los objetos son irregulares, se pueden utilizar formas indirectas como introducirlos en un recipiente graduado que contenga algún líquido y se anota su nivel. Luego se sumerge totalmente el objeto y anotaremos su nuevo nivel. La diferencia de niveles será el volumen del sólido.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL

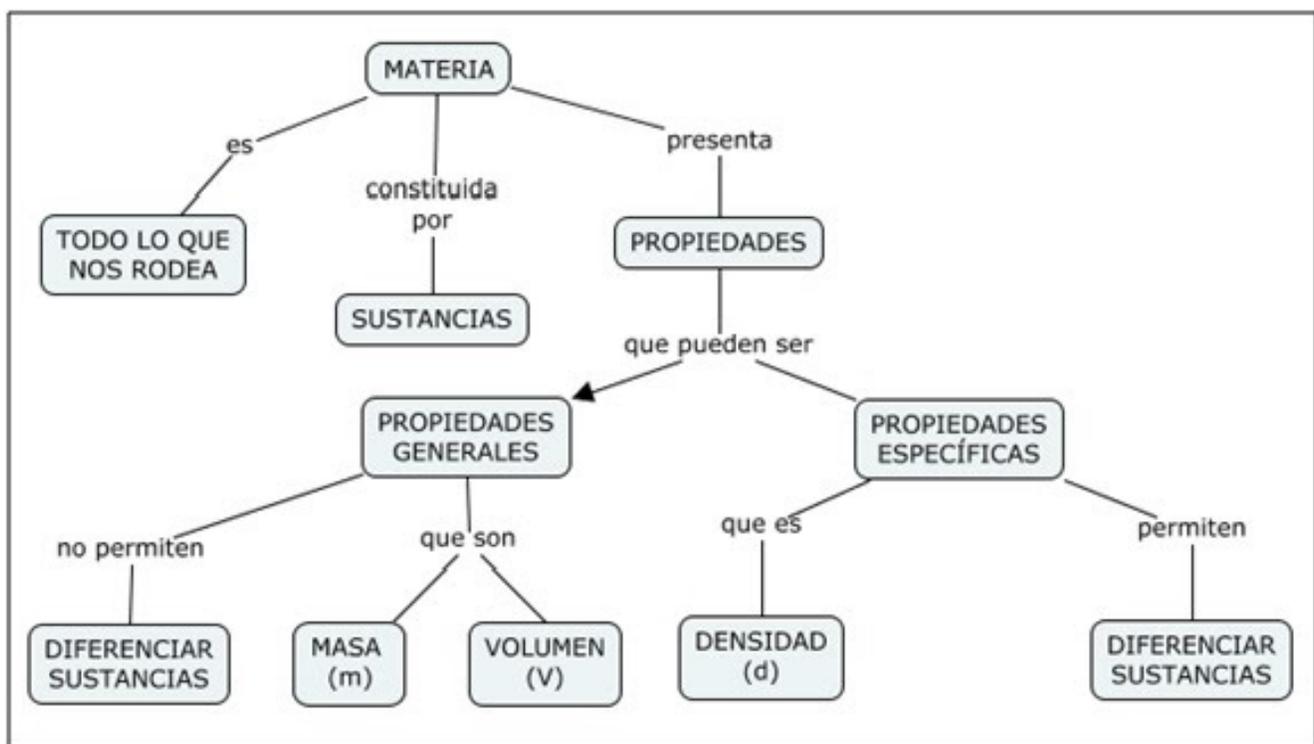


En la imagen antes de introducir la piedra su nivel es 22 ml. Una vez que se introduce el objeto irregular el nivel del líquido asciende hasta 26 ml.

El cambio de nivel de 22 ml a 26 ml, indica el volumen de la piedra es decir $26 \text{ ml} - 22 \text{ ml} = 4 \text{ ml}$. La piedra entonces ocupa 4 ml.

La masa y el volumen son propiedades generales de la materia y dependen de la cantidad o extensión del cuerpo, por lo que se denominan cantidades extensivas.

1kg de paja ocupa un lugar en el espacio muy diferente al que ocupa 1kg de hierro.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

La materia se presenta en cuatro estados o formas de agregación: sólido, líquido, gaseoso y plasma. Los sólidos: Tienen forma y volumen constantes. Se caracterizan por la rigidez y regularidad de sus estructuras...

Los líquidos: No tienen forma fija pero sí volumen.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

3er año: Elabore un mapa conceptual sobre los términos de masa y volumen.

4to año: Realizar un análisis comparativo de los distintos estados de la materia.

5to año: Ilustrar la estructura atómica de los estados de la materia.

Materiales o recursos a utilizar:

- Colección Bicentenario de 3° año Ciencia naturales
- Colección Bicentenario de 4° año Energía para la vida
- Colección Bicentenario de 5° año Construyamos el futuro

Orientaciones a la familia:

Acompañamiento de la familia y registrar por escrito aquellas ideas que les parezcan interesante acerca del tema.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Martes 26 de enero de 2020. Química

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Ciencia, Tecnología e Innovación.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

3er año: Rapidez de las reacciones químicas.

4to año: Ley de conservación de la masa. Reactivo limitante.

5to año: Grupo funcional: alcohol.

Desarrollo de la actividad:

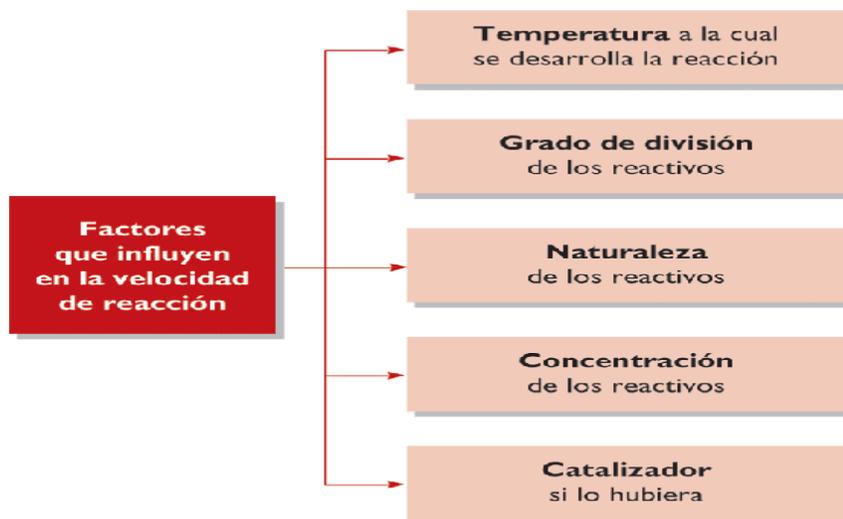
3er año:

Factores que afectan a la velocidad de una reacción química

¿De qué depende que una reacción sea rápida o lenta? ¿Cómo se puede modificar la velocidad de una reacción? Una reacción química se produce mediante colisiones eficaces entre las partículas de los reactivos, por tanto, es fácil deducir que aquellas situaciones o factores que aumenten el número de estas colisiones implicarán una mayor velocidad de reacción. Veamos algunos de estos factores.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Temperatura

Al aumentar la temperatura, también lo hace la velocidad a la que se mueven las partículas y, por tanto, aumentará el número de colisiones y la violencia de estas. El resultado es una mayor velocidad en la reacción. Se dice, de manera aproximada, que por cada 10 °C de aumento en la temperatura, la velocidad se duplica.

Esto explica por qué para evitar la putrefacción de los alimentos los metemos en la nevera o en el congelador. Por el contrario, si queremos cocinarlos, los introducimos en el horno o en una cazuela puesta al fuego.

Grado de división o estado físico de los reactivos

En general, las reacciones entre gases o entre sustancias en disolución son rápidas ya que las mismas están finamente divididas, mientras que las reacciones en las que aparece un sólido son lentas, ya que la reacción sólo tiene lugar en la superficie de contacto.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL

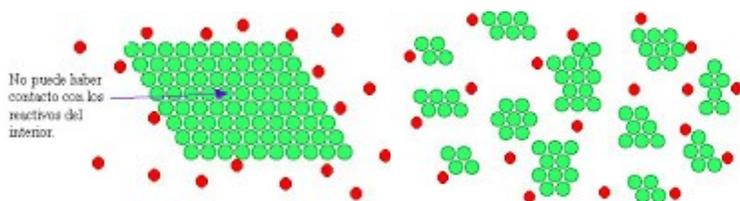


Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Si en una reacción interactúan reactivos en distintas fases, su área de contacto es menor y su rapidez también es menor. En cambio, si el área de contacto es mayor, la rapidez es mayor.

Si los reactivos están en estado líquido o sólido, la pulverización, es decir, la reducción a partículas de menor tamaño, aumenta enormemente la velocidad de reacción, ya que facilita el contacto entre los reactivos y, por tanto, la colisión entre las partículas.

Por ejemplo, el carbón arde más rápido cuanto más pequeños son los pedazos; y si está finamente pulverizado, arde tan rápido que provoca una explosión.



Naturaleza de los reactivos

Dependiendo del tipo de reactivo que intervenga, una determinada reacción tendrá una energía de activación:

Muy alta, y entonces será muy lenta.

Muy baja, y entonces será muy rápida.

Así, por ejemplo, si tomamos como referencia la oxidación de los metales, la oxidación del sodio es muy rápida, la de la plata es muy lenta y la velocidad de la oxidación del hierro es intermedia entre las dos anteriores.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Otros ejemplos:

catión hierro (III) (aq) + catión cromo (II) (aq) → catión hierro(II) (aq) + catión cromo(III) (aq) ; muy rápida

monóxido de nitrógeno (g) + oxígeno (g) → dióxido de nitrógeno (g) ; moderada

metano (g) + oxígeno (g) → anhídrido carbónico (g) + agua (l) ; muy lenta

¿A qué se debe esta diferencia en las velocidades? La primera reacción no requiere la ruptura ni formación de enlaces, sino que consiste simplemente en un intercambio de electrones de unos iones a otros. La segunda requiere la ruptura del enlace O=O, y la formación de dos nuevos. Por último, la tercera reacción requiere la ruptura de seis enlaces y la formación de otros seis nuevos.

Según se aprecia en estos ejemplos, puede decirse de forma aproximada que, a temperatura ordinaria, las reacciones que no implican un reajuste de enlaces, como en algunas reacciones redox en las que solo hay intercambio de electrones entre iones suelen ser muy rápidas. Esto es lo que ocurre en casi todas las reacciones entre iones. En cambio, cuando se requiere la ruptura y formación de varios enlaces, las reacciones suelen ser muy lentas.

Concentración de los reactivos

Si los reactivos están en disolución o son gases encerrados en un recipiente, cuanto mayor sea su concentración, más alta será la velocidad de la reacción en la que participen, ya que, al haber más partículas en el mismo espacio, aumentará el número de colisiones.

El ataque que los ácidos realizan sobre algunos metales con desprendimiento de hidrógeno es un buen ejemplo, ya que este ataque es mucho más violento cuanto mayor es la concentración del ácido.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Para una reacción: $aA + bB \rightarrow cC + dD$

La variación de la velocidad de reacción con los reactivos se expresa, de manera general, en la forma:

$$v = k [A]^\alpha [B]^\beta$$

La constante de velocidad k , depende de la temperatura. α y β son exponentes que no coinciden necesariamente con los coeficientes estequiométricos de la reacción general antes considerada.

α : orden o grado de la reacción respecto de A

β : orden o grado de la reacción respecto de B

$\alpha + \beta$: orden o grado total de la reacción

La constante de velocidad k , depende de la temperatura. La dependencia de la constante de velocidad, con la temperatura, viene dada por la ecuación de Arrhenius:

$$k = A \cdot e^{\left(\frac{-E_a}{RT}\right)}$$

Donde la constante A se denomina factor de frecuencia y E_a es la energía de activación.

Presencia de un catalizador

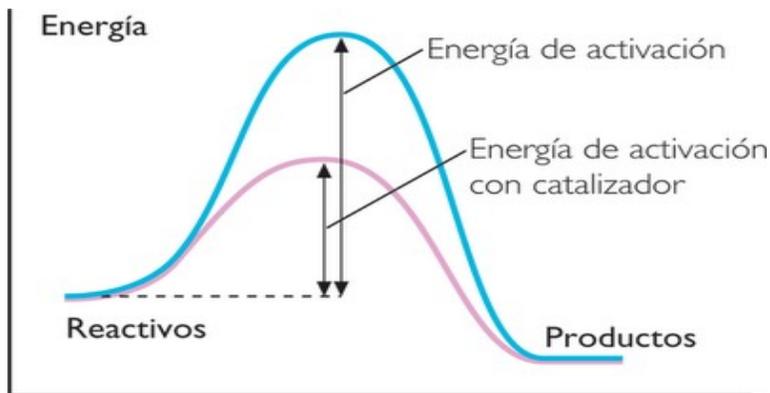
Los catalizadores son sustancias que aumentan o disminuyen la rapidez de una reacción sin transformarse. La forma de acción de los mismos es modificando el mecanismo de reacción, empleando pasos elementales con mayor o menor energía de activación. En ningún caso el catalizador provoca la reacción química; no varía su calor de reacción. Los catalizadores se añaden en pequeñas cantidades y son muy específicos; es decir, cada catalizador sirve para unas determinadas reacciones.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



El catalizador se puede recuperar al final de la reacción, puesto que no es reactivo ni participa en la reacción.



4TO AÑO:

Es interesante conocer la masa de reactivos que necesitan para obtener una cantidad de producto determinada en una reacción química, o la cantidad de producto que pueden obtener a partir de una determinada cantidad de reactivos. Los cálculos que hay que hacer para resolver estas cuestiones se llaman cálculos estequiométricos.

Para realizar los cálculos estequiométricos es necesario disponer de la ecuación química ajustada de la reacción. Entonces podemos conocer la cantidad de moléculas de un producto que se puede obtener a partir de una cierta cantidad de moléculas de los reactivos. Por ejemplo, con 2 moléculas de hidrógeno (H_2) y 1 molécula de oxígeno (O_2) se pueden obtener 2 moléculas de agua (H_2O). Si sabemos la masa de cada molécula sabemos también la relación entre las masas de reactivos y productos en la reacción. Estas masas si que las conocemos. Se llaman masas moleculares, y se calculan sumando las masas de los átomos que componen las moléculas, las masas atómicas. Estas las encontrarás en cualquier tabla periódica expresada en u (unidades de masa atómica), pero como puedes imaginar son masas muy pequeñas, del orden de los 10-24 g. Por eso, los químicos han definido una nueva unidad para medir el número de partículas (átomos o moléculas), a la que han llamado mol y que se define así:

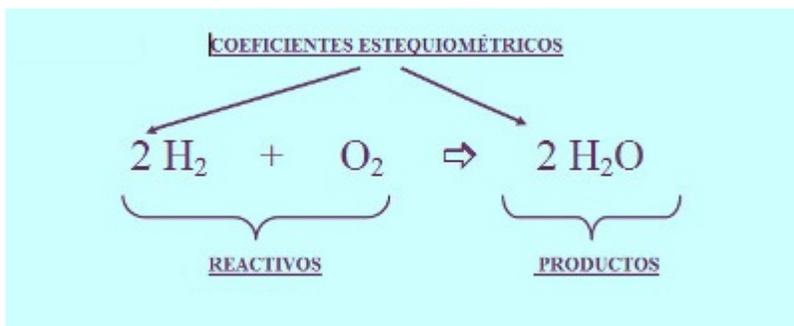
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Un mol de una sustancia es una cantidad equivalente a la que representa su masa atómica en umas expresada en gramos. En un mol de una sustancia hay $6,022 \times 10^{23}$ partículas (átomos, moléculas, iones, etc)

Así, la relación en moles de moléculas en nuestra reacción entre el hidrógeno y el oxígeno también viene dada por los coeficientes estequiométricos, de manera que también la podemos leer como:



"2 moles de moléculas de hidrógeno reaccionan con 1 mol de moléculas de oxígeno para dar 2 moles de moléculas de agua" o, sabiendo que las masas atómicas del hidrógeno y del oxígeno son:

$$M(\text{H}) = 1 \text{ u} \quad M(\text{O}) = 16 \text{ u}$$

y que por lo tanto las masas moleculares del gas hidrógeno, del gas oxígeno y del agua son:

$$M(\text{H}_2) = 2 \times M(\text{H}) = 2 \times 1 \text{ u} = 2 \text{ u}$$

$$M(\text{O}_2) = 2 \times M(\text{O}) = 2 \times 16 \text{ u} = 32 \text{ u}$$

$$M(\text{H}_2\text{O}) = 2 \times M(\text{H}) + 1 \times M(\text{O}) = 2 \times 2 \text{ u} + 1 \times 16 \text{ u} = 18 \text{ u}$$

De manera que la masa de 1 mol de cada sustancia será:

$$M(\text{H}_2) = 2 \text{ g/mol}$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

$M(O_2) = 32 \text{ g/mol}$

$M(H_2O) = 18 \text{ g/mol}$

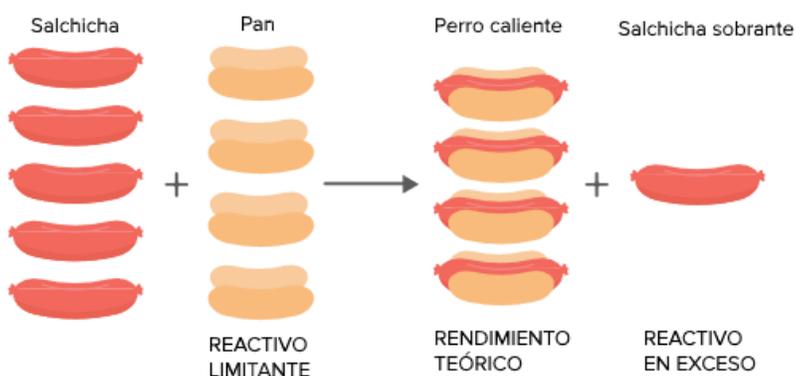
Podemos leer la ecuación química ajustada de la reacción como:

"4 g de hidrógeno reaccionan con 32 g de oxígeno para dar 36 g de agua". Observa que la suma de las masas de los reactivos es igual a la suma de las masas de los productos, como tenía que ser (ley de Lavoisier).

$2 H_2$	O_2	\Rightarrow	$2 H_2O$
2 moléculas	1 molécula		2 moléculas
4 u	32 u		36 u
<u>2 mol</u>	<u>1 mol</u>		<u>2 mol</u>
4 g	32 g		36 g

Reactivo limitante y rendimiento teórico

Es un acertijo clásico: tenemos cinco salchichas y cuatro panes. ¿Cuántos perritos calientes podemos hacer?



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Una reacción con cinco salchichas y cuatro panes reaccionaría para formar cuatro perritos calientes completos y sobraría una salchicha. Los panes son el reactivo limitante y la salchicha que sobra es el reactivo en exceso. Los cuatro perritos calientes completos son el rendimiento teórico.

Una reacción con cinco salchichas y cuatro panes reaccionaría para formar cuatro perritos calientes completos y sobraría una salchicha. Los panes son el reactivo limitante y la salchicha que sobra es el reactivo en exceso. Los cuatro perritos calientes completos son el rendimiento teórico.

Suponiendo que las salchichas y los panes se combinan en una tasa de uno a uno, estaremos limitados por el número de panes porque es lo que se nos va a acabar primero. En esta situación poco ideal llamaríamos a los panes el reactivo limitante.

En una reacción química, el reactivo limitante es el reactivo que determina cuánto producto se va a obtener. A veces decimos que los otros reactivos están en exceso porque va a sobrar algo cuando el reactivo limitante se haya utilizado por completo. La cantidad máxima de producto que se puede producir se llama el rendimiento teórico. En el caso de las salchichas y los panes, nuestro rendimiento teórico son los cuatro perritos calientes completos, puesto que tenemos cuatro salchichas. En el siguiente ejemplo vamos a identificar el reactivo limitante y vamos a calcular el rendimiento teórico de una reacción química real.

Consejo para resolver el problema: el primer paso y el más importante para hacer cualquier cálculo de estequiometría —cómo encontrar el reactivo limitante o el rendimiento teórico— es empezar con una ecuación balanceada. Como nuestros cálculos utilizan proporciones basadas en los coeficientes estequiométricos, nuestras respuestas serán incorrectas si los coeficientes no están bien.

5to año: Grupos funcionales.

¿Qué son los alcoholes?

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Los alcoholes son ciertos compuestos químicos orgánicos, que presentan en su estructura uno o más grupos químicos hidroxilo (-OH) enlazados covalentemente a un átomo de carbono saturado (o sea, con enlaces simples únicamente a los átomos adyacentes), formando un grupo carbinol (-C-OH).

Los alcoholes son compuestos orgánicos muy comunes en la naturaleza que juegan roles importantes en los organismos vivos, especialmente en la síntesis orgánica.

Su nombre proviene del árabe al-kukhūl, que literalmente se traduce como “espíritu” o “líquido destilado”. Esto se debe a que los antiguos alquimistas musulmanes llamaban “espíritu” a los alcoholes y, además, perfeccionaron los métodos de destilación en el siglo IX. Estudios posteriores permitieron conocer la naturaleza química de estos compuestos, especialmente los aportes de Lavoisier respecto a la fermentación de la levadura de cerveza.

Los alcoholes pueden ser tóxicos e incluso letales para el organismo humano si son ingeridos en dosis altas. Además, al ser consumidos por el ser humano, pueden actuar como depresores del sistema nervioso central, causar el estado de embriaguez y provocar una conducta más desinhibida de lo normal.

Por otra parte, los alcoholes tienen propiedades antibacterianas y antisépticas que permiten su uso en la industria química y en la medicina.

Tipos de alcoholes:

Los alcoholes pueden clasificarse de acuerdo al número de grupos hidroxilo que presenten en su estructura:

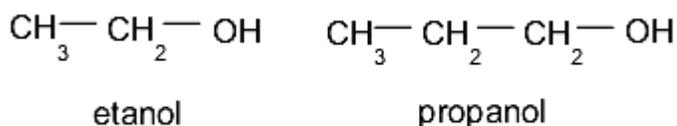
Monoalcoholes o alcoholes. Estos contienen un solo grupo hidroxilo. Por ejemplo:

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

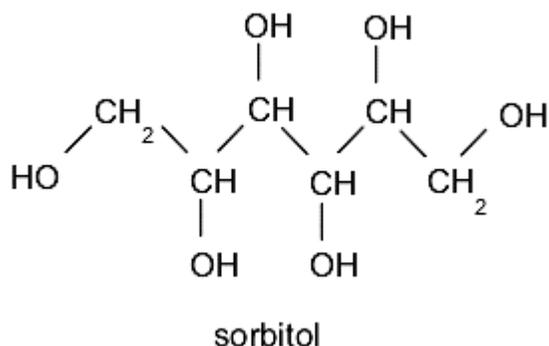
MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

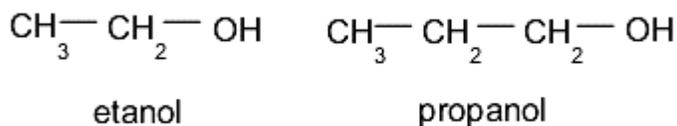


Polialcoholes o polioles. Contienen más de un grupo hidroxilo. Por ejemplo:



Otra forma de clasificar los alcoholes es según la posición del carbono al cual está enlazado el grupo hidroxilo, teniendo en cuenta también a cuántos átomos de carbono está enlazado además este carbono:

Alcoholes primarios. El grupo hidroxilo (-OH) se ubica en un carbono enlazado a su vez a otro único átomo de carbono. Por ejemplo:



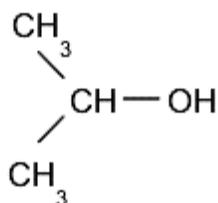
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



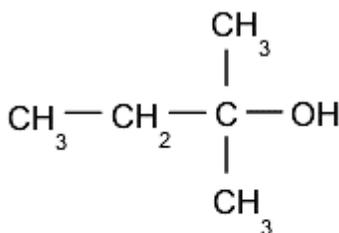
Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Alcoholes secundarios. El grupo hidroxilo (-OH) se ubica en un carbono enlazado a su vez a otros dos átomos de carbono distintos. Por ejemplo:



2-propanol o alcohol isopropílico

Alcoholes terciarios. El grupo hidroxilo (-OH) se ubica en un carbono enlazado a su vez a otros tres átomos de carbono distintos. Por ejemplo:



2-metil-2-butanol

Nomenclatura de los alcoholes

Al igual que otros compuestos orgánicos, los alcoholes tienen distintas formas de nombrarse, que explicaremos a continuación:

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Método tradicional (no sistémico). Se presta atención, ante todo, a la cadena de carbonos a la cual se adhiere el hidroxilo (generalmente un alcano), para rescatar el término con el que se lo nombra, anteponer la palabra “alcohol” y luego añadir el sufijo-ílico en lugar de-ano. Por ejemplo:

Si se trata de una cadena de metano, se llamará alcohol metílico.

Si se trata de una cadena de etano, se llamará alcohol etílico.

Si se trata de una cadena de propano, se llamará alcohol propílico.

Método IUPAC. Al igual que el método anterior, se prestará atención al hidrocarburo precursor, para rescatar su nombre y simplemente añadir la terminación-ol en lugar de-ano. Por ejemplo:

Si se trata de una cadena de metano, se llamará metanol.

Si se trata de una cadena de etano, se llamará etanol.

Si se trata de una cadena de propano, se llamará propanol.

	$\text{CH}_3\text{—OH}$	$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—OH}$	$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—OH}$
IUPAC	metanol	etanol	propanol
Tradicional	alcohol metílico	alcohol etílico	alcohol propílico

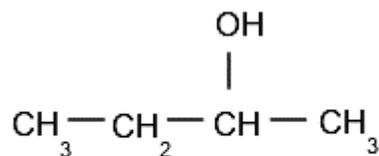
Eventualmente, hará falta indicar de algún modo la ubicación del grupo hidroxilo en la cadena, para lo cual se emplea un número al inicio del nombre. Es importante tener en cuenta que siempre se elige la cadena hidrocarbonada más larga como cadena principal y se debe seleccionar la posición del grupo hidroxilo utilizando la menor numeración posible. Por ejemplo: 2-butanol.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



2-butanol

Propiedades físicas de los alcoholes

Los alcoholes son generalmente líquidos incoloros que presentan un olor característico, aunque también, con menos abundancia, pueden existir en estado sólido. Son solubles en agua ya que el grupo hidroxilo (-OH) tiene cierta similitud con la molécula de agua (H₂O), lo que les permite formar puentes de hidrógeno. En este sentido, los alcoholes más solubles en agua son los que menor masa molecular tienen, es decir, los que tienen estructuras más pequeñas y más simples. A medida que aumenta la cantidad de átomos de carbono y la complejidad de la cadena carbonada, menos solubles son en agua los alcoholes.

La densidad de los alcoholes es mayor conforme al aumento del número de átomos de carbono y las ramificaciones de su cadena hidrocarbonada. Por otra parte, la formación de puentes de hidrógeno no solo influye en la solubilidad, sino también en sus puntos de fusión y ebullición. Mientras más grande sea la cadena hidrocarbonada, más grupos hidroxilos tenga y más ramificaciones tenga, mayor serán los valores de estas dos propiedades.

Propiedades químicas de los alcoholes

Los alcoholes presentan un carácter dipolar, semejante al del agua, debido a su grupo hidroxilo. Esto hace de ellos sustancias polares (con un polo positivo y uno negativo).

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL

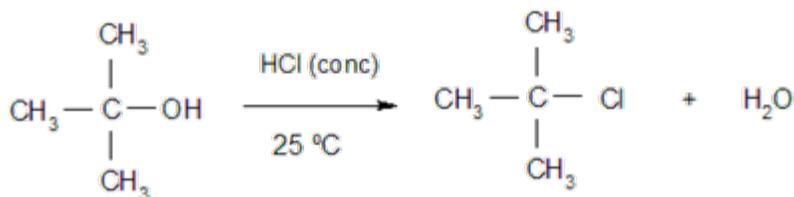
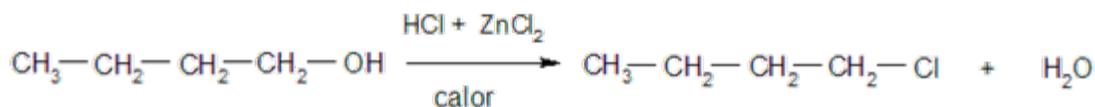


Debido a esto, los alcoholes pueden comportarse como ácidos o como bases dependiendo de con qué reactivo reaccionen. Por ejemplo, si se hace reaccionar un alcohol con una base fuerte, el grupo hidroxilo se desprotona y el oxígeno retiene su carga negativa, actuando como un ácido.

Por el contrario, si se enfrenta un alcohol a un ácido muy fuerte, los pares electrónicos del oxígeno hacen que el grupo hidroxilo se protone, adquiere carga positiva y se comporta como una base débil.

Por otro lado, los alcoholes pueden participar en las siguientes reacciones químicas:

Halogenación. Los alcoholes reaccionan con los halogenuros de hidrógeno para dar halogenuros de alquilo y agua. Los alcoholes terciarios reaccionan con mayor facilidad que los primarios y secundarios. Algunos ejemplos de estas reacciones son:



Oxidación. Los alcoholes se oxidan al reaccionar con ciertos compuestos oxidantes, formando diferentes productos dependiendo del tipo de alcohol que es oxidado (primario, secundario o terciario). Por ejemplo:

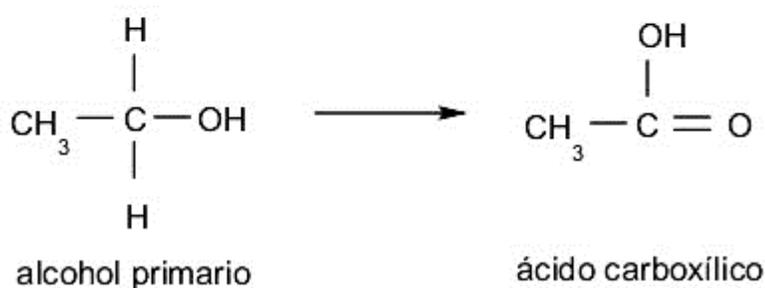
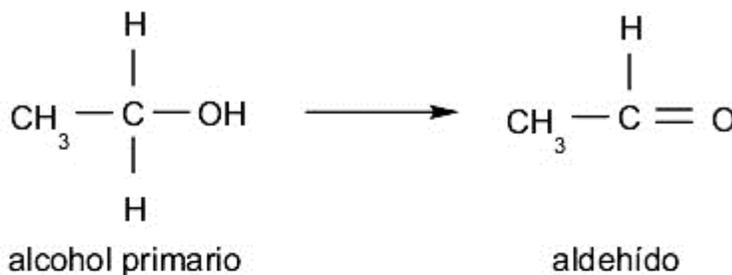
Alcoholes primarios. Se dan si, cuando se oxidan, pierden un átomo de hidrógeno que está unido al carbono, que a su vez está enlazado al grupo hidroxilo, forman aldehídos. Por otro lado, si pierden los dos átomos de hidrógeno de este carbono, forman ácidos carboxílicos.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

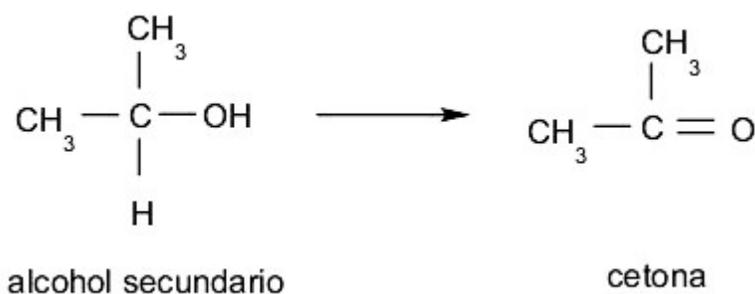
MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Alcoholes secundarios. Al oxidarse, pierden el único átomo de hidrógeno enlazado al carbono que tiene el grupo hidroxilo y forman cetonas.



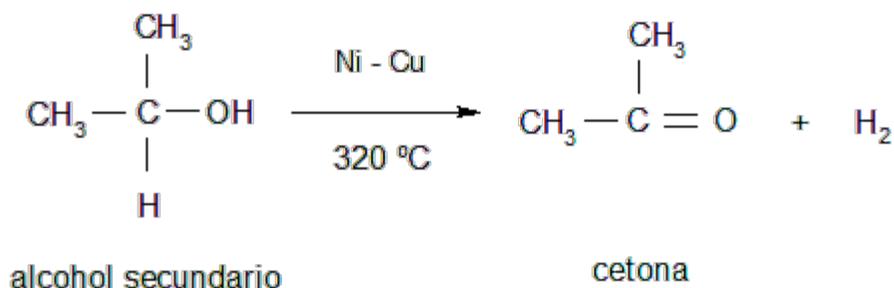
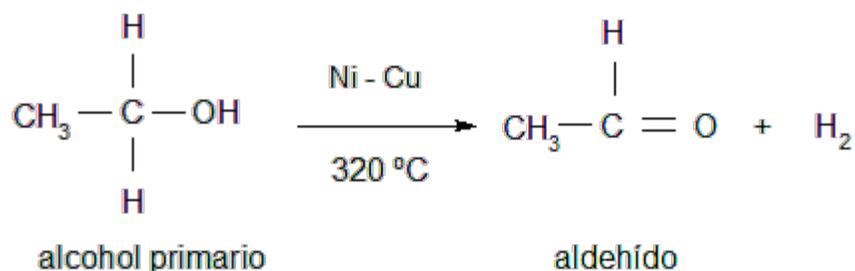
Alcoholes terciarios. Son resistentes a la oxidación, es decir, no se oxidan, excepto que se les impongan condiciones muy específicas.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

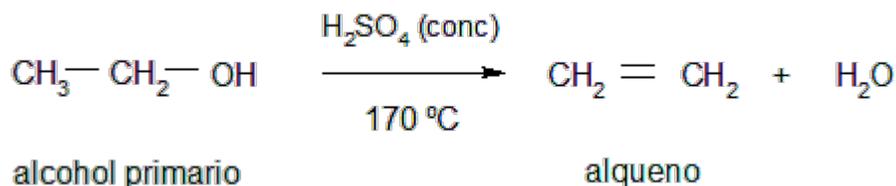
MEDIA GENERAL



Deshidrogenación. Los alcoholes (solo primarios y secundarios) al ser sometidos a altas temperaturas y en presencia de ciertos catalizadores, pierden hidrógenos para formar aldehídos y cetonas.



Deshidratación. Consiste en añadir un ácido mineral a un alcohol para extraer el grupo hidroxilo y obtener el alqueno correspondiente mediante procesos de eliminación.



Importancia de los alcoholes

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Biocombustible

El alcohol se utiliza para fabricar biocombustibles junto con otras sustancias orgánicas.

Los alcoholes son sustancias de mucho valor químico. Como materia prima, se utilizan en la obtención de otros compuestos orgánicos, en laboratorios. También como componente de productos industriales de uso cotidiano, como desinfectantes, limpiadores, solventes, base de perfumes.

También se utilizan en la fabricación de combustibles, especialmente en la industria de los biocombustibles, alternativa a los de origen fósil. Es frecuente verlos en hospitales, botiquines de primeros auxilios o similares.

Por otro lado, ciertos alcoholes son de consumo humano (especialmente el etanol), parte de numerosas bebidas espirituosas en distinto grado de refinación e intensidad.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

3er año: Observa en tu hogar o a tu alrededor en tu comunidad al menos 3 reacciones químicas que se producen, identifícalas, descríbelas y explica cuáles son los factores que afectan la rapidez de esas reacciones.

4to año: Ejemplifica mediante un modelo, la ley de conservación de la masa y cómo se aplica el reactivo limitante en dicho ejemplo.

5to año: Realiza un cartel con material de reciclaje en el cual dibujes o coloques la imagen del cuerpo humano y señales cuáles son los efectos perjudiciales del consumo de alcohol en cada uno de los órganos del cuerpo humano. Explica y comparte la información en tu comunidad.

Materiales o recursos a utilizar:

- | Materiales | Recursos |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Lápiz.• Sacapuntas.• Papel reciclado.• Cuaderno.• Goma de borrar.• Regla.• Creyones. | <ul style="list-style-type: none">• Colección Bicentenario.• Computador. |

Orientaciones a la familia:

Es importante el apoyo constante de la familia en el desarrollo de las actividades de nuestros y nuestras estudiantes tomando en cuenta que las Ciencias, específicamente la Química, es un área de formación que ha sido tipificada como compleja y difícil pero en nuestra realidad y entorno nos permiten encontrar ejemplos claros y sencillos relacionados con esta área de formación. El mejor laboratorio de Química es la cocina en

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

nuestros hogares y en ella podrán apoyarse para encontrar ejemplos cotidianos. El alcohol desde el punto de vista de la Química es muy interesante, pero debemos tomar en cuenta que el consumo excesivo de alcohol causa daños irreversibles en el organismo, es por ello que debemos orientar a través del ejemplo y los valores acerca del consumo del mismo y los daños al cuerpo humano, a la sociedad y a la vida como tal. Los invito a ver el video del programa “Cada familia, una escuela” del 26 de enero de 2021 de Educación Media.

Fuentes interactivas:

<http://objetos.unam.mx/quimica/compuestosDelCarbono/grupos-funcionales/index.html>

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Miércoles 27 de enero de 2021. Matemáticas

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Ecuaciones lineales.

2do año: El Sistema Internacional de Unidades.

3er año: Conversiones de unidades de tiempo.

4to año: Teoremas del seno y coseno.

5to año: Vectores en el espacio.

Desarrollo de la actividad:

“El Universo está escrito en el lenguaje de las matemáticas y sus caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible entender una sola de sus palabras. Sin ese lenguaje, navegamos en un oscuro laberinto”.

Galileo Galilei.

Reflexionemos acerca lo que dijo Galileo hace mucho tiempo. Existe un pasaje bíblico donde se menciona el origen de las distintas lenguas del mundo, lo importante es que existen las diferentes lenguas en distintas

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL

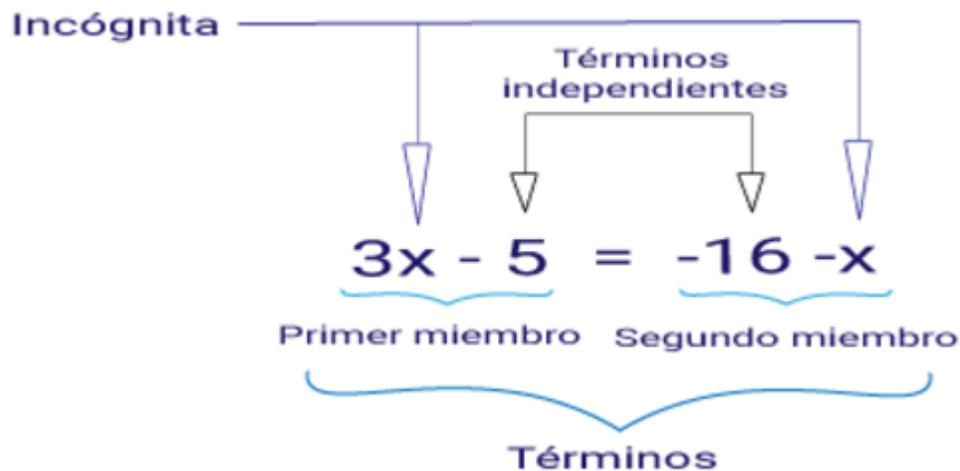


Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

partes del mundo y esta manera de comunicarse entre ellos, los identifica y los hace invaluable y únicos. No solo podemos relacionarnos con el mundo que nos rodea a través del lenguaje hablado, existen señas, miradas, gestos y muchas otras formas con la que podemos interpretar y sentir empatía con quien nos acompaña. En estos tiempos modernos donde las tecnologías van desarrollándose cada vez más rápido, se hace posible a través del lenguaje de programación e incluso las máquinas hablan mediante el código binario. Realmente, podemos a través de las matemáticas descubrir o diferenciar la verdad de la mentira.

1er año: Ecuaciones lineales:

Las ecuaciones lineales son aquellas que tienen la variable con exponente igual a 1, es decir de primer grado. Recordemos que una ecuación tiene una igualdad, dos miembros y los términos, que se separan por signos de suma y resta. Dentro de los términos tenemos el coeficiente, tenemos la variable y el grado de la variable.



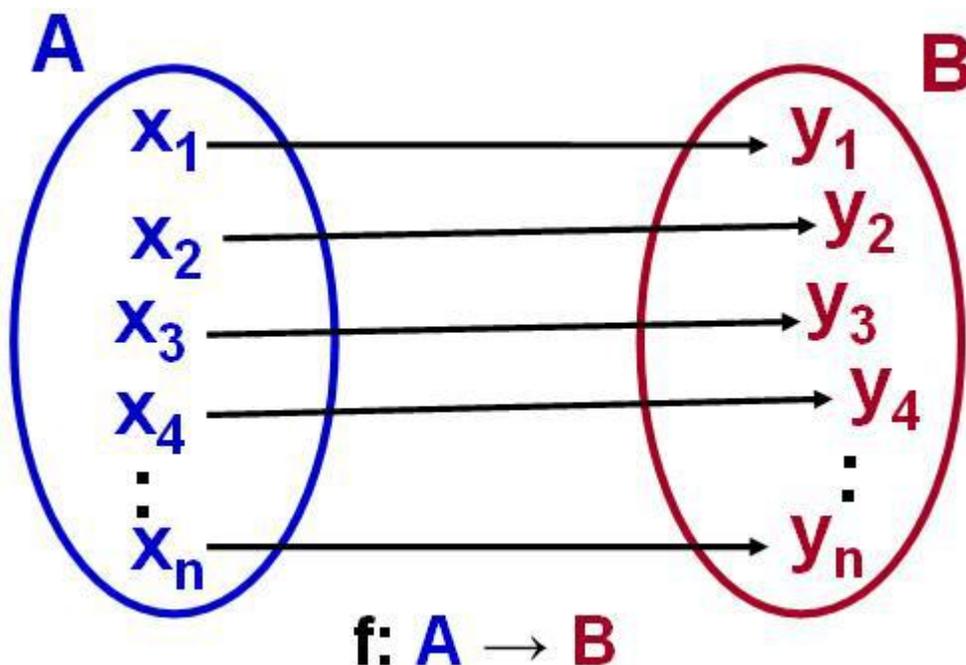
Cuando en una ecuación se nos presentan dos variables, la variable dependiente y la variable independiente, se nos presenta una función, donde a cada elemento del conjunto A corresponde un elemento del conjunto B.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Un tipo de función básico que ustedes pueden ir estudiando es la ecuación lineal, donde podremos escribirla o representarla de diferentes formas pero se trata de lo mismo:

Ecuación general de una función lineal

$$y = mx + b$$

Pendiente

Intercepto Y

Ejemplo de gráfica de una función lineal

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

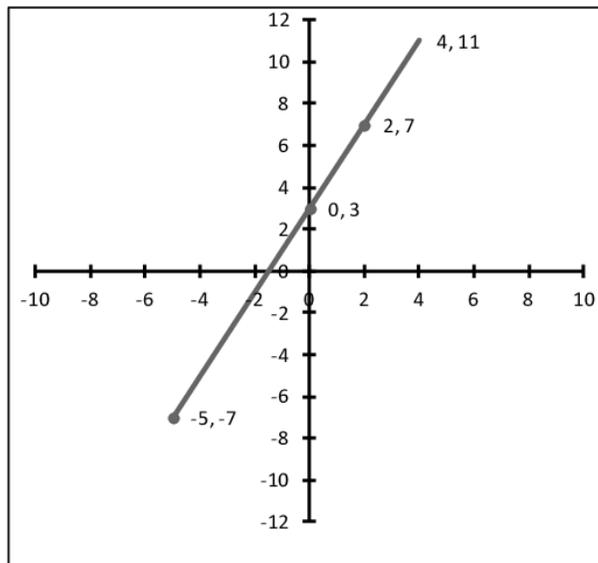
MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

x	y=2x+3
-5	-7
-3	-3
-2	-1
-1	1
0	3
1	5
2	7
3	9
4	11

Gráfica $y=2x+3$



Como pueden apreciar la ecuación lineal representa una recta en el plano. Con las actividades de esta semana seguirán familiarizándose con la ecuación lineal.

2do año: El sistema internacional de unidades:

La población en Venezuela habla oficialmente el castellano, tenemos también los idiomas muy valiosos de nuestros hermanos indígenas. El castellano va variando en acento y significado de las palabras según las regiones, podemos reconocer un oriental o un llanero solo con escuchar su forma de hablar. A nivel mundial se presenta algo parecido, con los diferentes idiomas, pero específicamente en la ciencia el lenguaje va cambiando según el lugar del mundo, hay quienes se refieren al peso como libras y otros como kilogramos, hay quienes se refieren a millas y otros a kilómetros en las distancias. Para que todos podamos entendernos y tener un canal universal, se tiene el sistema internacional de unidades, donde tenemos el sistema m, k, s: metros, kilogramos y segundos.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



La clase de hoy vamos a dedicarla al tiempo, tenemos el segundo como la unidad básica, el segundo parte del sistema sexagesimal: donde se refiere a horas, minutos y segundos, basándonos en que en cada uno de ellos esta contenido 60 unidades.

Una hora tiene 60 minutos, un minuto tiene 60 segundos y el segundo es la unidad básica del sistema internacional.

El reloj es el ejemplo perfecto de lo cotidiano del sistema sexagesimal:



La aguja más grande y finita representa los segundos, se mueve constantemente y al completar una vuelta completa 60 segundos, quiere decir que ha pasado un minuto, la aguja mediana, representa el minuto y cada vez que se completan 60 segundos esta aguja se moverá. La aguja mas chica y gruesa representa la hora que se moverá cuando pasen 60 minutos, es decir que la aguja mediana haya dado una vuelta entera.

3er año: Conversiones de unidades de tiempo.

Podemos referirnos a la misma cantidad de tiempo, expresada en distintas unidades, por ejemplo: Todos hemos escuchado nos vemos en media hora y sabemos que se trata de 30 minutos, también podemos expresar los 30 minutos en segundos con una sencilla multiplicación $30 \text{ minutos} * 60 \text{ segundos} = 1800 \text{ segundos}$ y así ir manejando distintas cantidades de tiempo en distintas unidades veamos algunos ejemplos:

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Pasar 6 horas a minutos: Con multiplicar $6 \text{ horas} * \frac{60 \text{ minutos}}{1 \text{ hora}} = 360 \text{ minutos}$

Pasar 2 horas a segundos: Con multiplicar $2 \text{ horas} * \frac{3600 \text{ segundos}}{1 \text{ hora}} = 7200 \text{ segundos}$

Pasar 300 segundos a minutos: Con multiplicar $300 \text{ segundos} * \frac{1 \text{ minuto}}{60 \text{ segundos}} = 5 \text{ minutos}$

Pasar 12 mil segundos a horas: Multiplicar $12000 \text{ segundos} * \frac{1 \text{ hora}}{3600 \text{ segundos}} = 3,33 \text{ horas}$

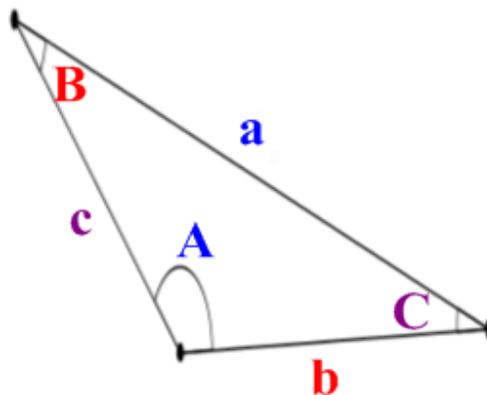
Pasar 15 minutos a horas: Con multiplicar $15 \text{ minutos} * \frac{1 \text{ hora}}{60 \text{ minutos}} = \frac{1}{4} \text{ de horas o } 0.25 \text{ horas}$

Les pregunto a que conjunto numérico pertenece el $\frac{1}{4} \text{ de horas o } 0.25 \text{ horas}$?

Al final, encontrarás un link de una explicación sobre cómo expresar la misma cantidad de tiempo en diferentes unidades de tiempo.

4to año Teorema del Seno:

En un triángulo, sus lados son proporcionales a los senos de sus respectivos ángulos opuestos.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



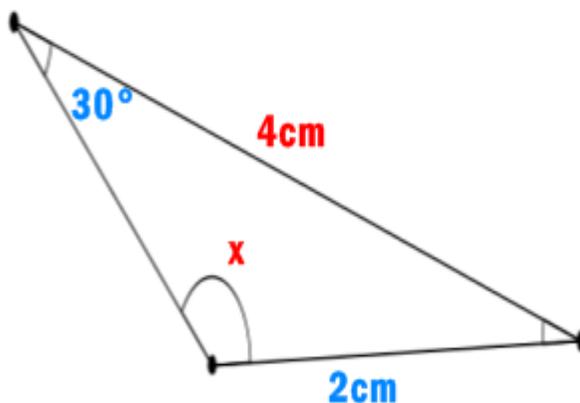
Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

$$\text{Esto es, } \frac{a}{\text{sen}A} = \frac{b}{\text{sen}B} = \frac{c}{\text{sen}C}$$

Ejemplo de Teorema del Seno

En un triángulo, un ángulo mide 30° y su lado opuesto mide 2cm. ¿Cuánto mide otro ángulo cuyo lado opuesto mide 4cm?

Ilustración:



Aplicando el Teorema del Seno:

$$\frac{2}{\text{Sen}30^\circ} = \frac{4}{\text{Sen}x}$$

Multiplicando cruzado:

$$2 \cdot \text{Sen}x = 4 \cdot \text{Sen}30^\circ$$

Despejando Senx:

$$\text{Sen}x = \frac{4 \cdot \text{Sen}30^\circ}{2}$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

Dividiendo:

$$\text{Sen}x = 2 \cdot \text{Sen}30^\circ$$

Pero $\text{Sen}30^\circ = \frac{1}{2}$. Sustituyendo:

$$\text{Sen}x = 2 \cdot \frac{1}{2}$$

En donde:

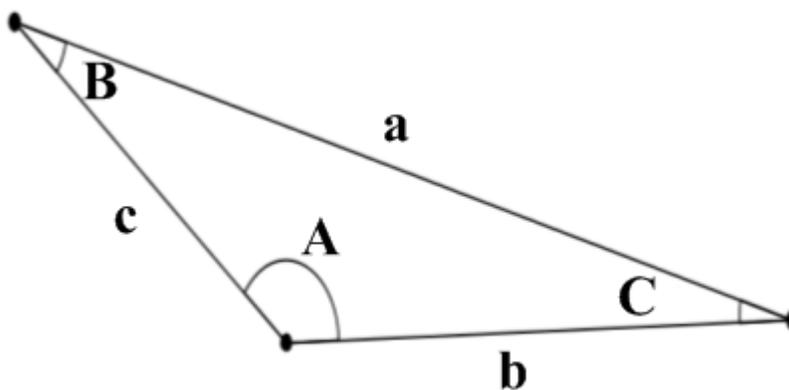
$$\text{Sen}x = 1$$

Siendo:

$$x = 90^\circ$$

Teorema del Coseno

En un triángulo, un lado al cuadrado, es igual a la suma de los cuadrados de los otros dos lados, menos el doble del producto de esos lados, por el coseno del ángulo que forman.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Esto es,

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2 \cdot b \cdot c \cdot \cos A$$

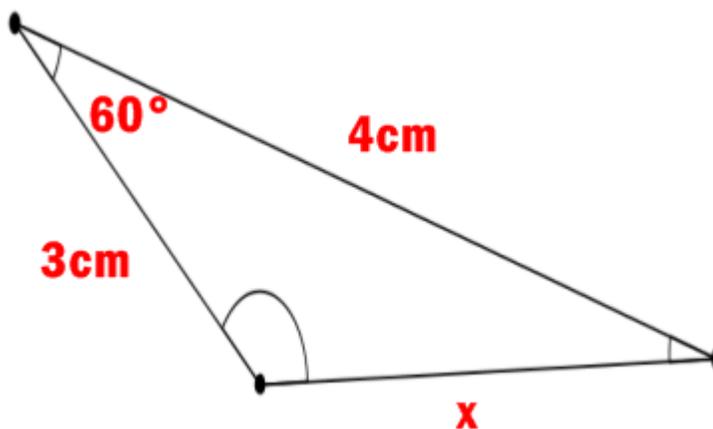
$$b^2 = a^2 + c^2 - 2 \cdot a \cdot c \cdot \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos C$$

Ejemplo de Teorema del Coseno

En un triángulo, dos de sus lados miden 3cm y 4cm, formando un ángulo de 60° . ¿Cuánto mide el otro lado?

Ilustración:



Aplicando el Teorema del Coseno:

$$x^2 = 3^2 + 4^2 - 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \cos 60^\circ$$

Potenciando y multiplicando:

$$x^2 = 9 + 16 - 24 \cdot \cos 60^\circ$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Sumando y sustituyendo $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$

$$x^2 = 25 - 24 \cdot \frac{1}{2}$$

Multiplicando y dividiendo:

$$x^2 = 25 - 12$$

Restando:

$$x^2 = 13$$

En donde:

$$x = \sqrt{13}$$

Conclusión: El otro lado del triángulo mide $\sqrt{13}$ cm.

5to Año Vectores en el espacio en forma analítica

Dados los vectores $\vec{a} = (x, y, z)$ y

$\vec{b} = (f, g, h)$. Se define:

Adición:

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



$$\begin{aligned}\vec{a} + \vec{b} &= (x, y, z) + (f, g, h) \\ &= (x + f, y + g, z + h)\end{aligned}$$

Multiplicación del escalar k por el vector \vec{a} :

$$k \cdot \vec{a} = k \cdot (x, y, z) = (k \cdot x, k \cdot y, k \cdot z)$$

Ejemplos:

La adición del vector $\vec{a} = (4, 5, 9)$ con el vector $\vec{b} = (7, 1, 3)$ es:

$$\begin{aligned}\vec{a} + \vec{b} &= (4, 5, 9) + (7, 1, 3) = (4 + 7, 5 + 1, 9 + 3) \\ &= (11, 6, 12)\end{aligned}$$

La multiplicación del escalar 2 por el vector \vec{a} , es:

$$2 \cdot \vec{a} = 2 \cdot (4, 5, 9) = (2 \cdot 4, 2 \cdot 5, 2 \cdot 9) = (8, 10, 18)$$

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Investiga: ¿qué son ecuaciones lineales y cuáles son sus partes? Con ayuda de tu familiar, realiza ejercicios donde señales las partes de una ecuación.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



2do año: Realiza un reloj con material de provecho e indica las horas y señala minutos, segundos. A la vez el ángulo que forma las horas que tú mismo vas a realizar.

3er año: Con materiales de provecho y en unión familiar: escribe las unidades de medida de tiempo. Dibuja la escala de conversión de unidades de medidas de tiempo. Transforma:

1) 3h a s; 2) 50 min a h ; 3) 6000s a min; 4) 2 h a min.

4to año: Un ángulo de un triángulo mide 30° y su lado opuesto mide 3cm. ¿Cuánto mide otro ángulo del triángulo, cuyo lado opuesto mide 6cm?

En un triángulo, dos de sus lados miden 5cm y 6cm, formando un ángulo de 60° . ¿Cuánto mide el otro lado?

5to año: Defina: vectores, suma de vectores, producto de un escalar por un vector y dibuje un ejemplo en cada caso.

Explique cómo se clasifican los vectores.

Dados los vectores: $\vec{a} = (1,4,7)$ y $\vec{b} = (2,5,4)$. Halla: $3 \cdot \vec{a} + \vec{b} = ?$

Materiales o recursos a utilizar:

Cuaderno, lápiz, colores, hojas, carpetas o cualquier otro recurso que este a su alcance.

Orientaciones a la familia:

- Permitir que el o la joven realice sus actividades de acuerdo con sus potencialidades.
- Trabajar en intervalos de tiempo de forma que el o la estudiante pueda descansar o recrearse.
- Supervisar el uso adecuado de las redes sociales.
- Se sugiere la consulta de los textos de la Colección Bicentenario, así como el uso de las computadoras Canaimas y demás TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación).

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Fuentes interactivas:

http://me.gob.ve/sistemas/coleccion_bicentenario/index.php

<http://cadafamiliaunaescuela.fundabit.gob.ve/index.php>

<https://www.youtube.com/watch?v=bxPqLvfnOzY>

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Jueves 28 de enero de 2021. Pedagogía Productiva

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Ideario Bolivariano.

Tema generador: Unidad Latinoamericana y Caribeña. Tecnología de la información y comunicación en la cotidianidad.

Referentes teórico-prácticos:

- Ondas electromagnéticas y Frecuencias Radiofónicas. Banda ancha de 4G y 5G, Historia. Características de los Satélites en especial de nuestros Satélites: Simón Bolívar, Francisco de Miranda y Antonio José de Sucre.
- Uso de los recursos tecnológicos en la vida diaria. Gráfico circular, tiempo de uso de equipos.

Desarrollo de la actividad:

¡Hola! Un gusto saludarles; y aprovecho la oportunidad para felicitarles por continuar su formación académica, y eso demuestra que nada les detiene; ¡Les felicito! En esta oportunidad vamos a integrar la clase y las actividades con las áreas de formación: Ciencias Biológicas de 1.º y 2.º año, Biología en 3.º, 4.º y 5.º año; y de Ciencias de la Tierra de 5º año. Por esa razón, no dejen de profundizar la lectura con el material de esas áreas. En nuestro caso, los Grupos de Creación, Recreación y Producción, así como los proyectos socio-productivos, presentan una excelente oportunidad para comprender el uso de las tecnologías, y cómo aprovecharlas de forma más productiva; tomando en cuenta por ejemplo a los influencer que siguen en YouTube, quienes suben videos a una hora determinada, en un día específico, otro sería la publicidad antes

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

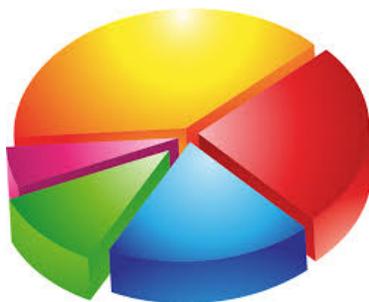
MEDIA GENERAL



de cada reproducción, si te fijas bien, muestran por ejemplo para estudiar otro idioma, o cantantes relacionados con la música que escuchas; esto sucede porque la plataforma digital les advierte a qué hora los usuarios están conectados, para que lo vean la mayor cantidad de personas. Todo esto sirve para entonces preguntarnos: ¿Vemos y escuchamos lo que queremos? O por el contrario ¿nos obligan a escuchar y ver lo que otros quieren? Entonces, saber utilizar los medios y recursos tecnológicos, así como la defensa y soberanía sobre nuestro espacio radiofónico, nos ayudará a comprender qué tanto de lo que hacemos con ellos, representa y respeta nuestra identidad nacional. Por ello, te invitamos a que investigues acerca de los satélites de nuestro país y su función, así como de la banda de 4G y 5G, como medios de transmisión de datos. Esto con la intención que puedas aprovechar el uso racional y consciente de nuestros recursos tecnológicos, los conozcas y puedas sacarle provecho en la publicación de anuncios y demás ideas que quieras compartir a través de ellos.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

De 1.º a 5.º año: Realizar un gráfico circular donde se evidencie el uso que le das a cada recurso tecnológico, bien sea: La radio, TV, internet, teléfono inteligente, periódico, revistas, libros, entre otros; durante un día y luego suma las horas de uso durante una semana.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Materiales o recursos a utilizar:

Toma en cuenta los recursos que tengas a disposición: Hojas reutilizables, lápices, bolígrafos, lápices de color, regla, pega y un reloj, para que lleves la cuenta a qué hora inicias y hasta que horas terminas de usar cada uno de los recursos.

Orientaciones a la familia:

Nuevamente un saludo cordial a todos los integrantes de la familia venezolana, que están colaborando de una forma u otra al desarrollo de las actividades educativas a distancia, deseándoles a todos: Paz, amor, salud y prosperidad. En esta nueva clase como verán se trata de hacer reflexionar, desde los grupos de creación recreación y producción, así como también desde los proyectos socio-productivos, las actividades que realizan nuestros jóvenes en su cotidianidad, y aprendan a comprender su contexto y puedan transformarlo para mejorarlo, en ese sentido, reúnanse en familia y conversen primero acerca del uso que los jóvenes en su hogar le dan a las tecnologías digitales, y hagámosle comprender cómo con el uso de esas redes pueden unirse con sus amigos de forma digital, porque poco lo hacen en lo físico. Por otra parte, ¿qué temas están viendo, conversando y compartiendo?, y ¿cuál es el impacto de ese uso tan frecuente que los aleja de su contexto?. En caso de no contar con ningún aparato digital, vinculen la actividad con las relaciones personales, y cuánto tiempo de calidad comparten diariamente. Esta segunda clase, busca unir vínculos entre ustedes como familia, y un mayor acercamiento, a pesar del distanciamiento físico actual. Espero disfruten de esta y las siguientes actividades, hasta un próximo encuentro.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Fuentes interactivas:

Internet:

https://www.youtube.com/watch?v=rw41W8crZ_Y

4G y 5G:

<https://www.youtube.com/watch?v=mr8Kvkk9ZA0>

Ondas electromagnéticas:

<https://www.youtube.com/watch?v=p4ExFXA6Ou8>

Cómo funciona un satélite:

<https://www.youtube.com/watch?v=zklhf9NTnSU>

Satélites venezolanos:

<https://www.youtube.com/watch?v=Q6PGud-pZ4Y>

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Viernes 29 de enero de 2021. Castellano

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Seguridad y soberanía alimentaria.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Texto instruccional. Elaboración de recetas de cocina.

2do año: Producción de trípticos tomando en cuenta ortografía y gramática.

3er año: Investigación documental sobre la alimentación de la comunidad.

4to año: Alimentación y prevención de enfermedades.

5to año: Texto argumentativo.

Desarrollo de la actividad:

Recibe un cordial saludo de bienvenida a tu página de “Cada familia, una escuela”. Dedicaremos este espacio para conocer los medios de comunicación, medios digitales, la autopista de la información y la comunicación en las redes sociales.

1er año: ¿Sabías que cuando realizas una comida estás siguiendo unas instrucciones?

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Un texto instruccional es aquel que como su nombre lo dice, está conformado por un conjunto de palabras que tienen como finalidad establecer instrucciones, órdenes o reglas, el texto debe indicar a quien lo lee que debe seguir unas instrucciones para ejecutar un procedimiento o tarea.

Imagina que quieres darle una sorpresa a tus familiares preparando una comida especial como un arroz a la jardinera, pero no sabes hacerlo, debes entonces buscar la receta para saber los ingredientes, los pasos para su preparación, tiempo de cocción y otros consejos, al hacer esto, estás leyendo un texto instruccional.

Los manuales de instrucciones son textos en los que debes seguir una serie de pasos para ejecutar lo que la actividad que pueden ser, asear, armar, instalar, reparar o desarmar entre otros.

En la actualidad debemos realizar algunas acciones para prevenir el contagio del Covid-19, por este motivo se han desarrollado una serie de instructivos sobre el aseo personal, el uso de mascarillas, la llegada a los hogares entre otras acciones, estos textos en sus diferentes formas, son textos instruccionales.

Ahora bien un texto instruccional tiene unas características y estructura, que le son propias a este estilo de documentos.

Características:

- Objetivo o propósito: estos textos son diseñados para un fin, es el propósito o el objetivo principal.
- Siguen un orden: los pasos que se enuncian en el texto deben seguir un orden estricto.
- Utiliza un lenguaje sencillo: facilita la comprensión de los pasos que se deben seguir en el instructivo.
- Son explicativos: Se explican las funciones y como deben ser realizados los pasos a seguir.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- Presentan la lista de elementos necesarios o elementos suministrados: Por ejemplo: en una receta de comida, se citan los ingredientes que se necesitan.
- Utilizan gráficos o imágenes: es importante utilizar imágenes o gráficos para describir las piezas, ingredientes, pasos a seguir, entre otros.
- Pueden utilizar una llamada de alerta: se muestran las consecuencias en caso de que los pasos se realicen de forma incorrecta.

Partes de un texto instruccional:

- Portada
- Introducción o indicaciones generales
- Cuerpo del instructivo
- Materiales necesarios o requerimientos técnicos
- Normas o recomendaciones de uso
- Advertencias
- Mantenimiento
- Errores

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Ejemplo de un texto Instruccional de una receta de comida venezolana

RECETA DE AREPITAS DULCES DE ANÍS



Indicaciones generales:

Preparación: 10 minutos

Cocción: 10 minutos

Cantidad: 4 Porciones

Dificultad: Baja

Ingredientes para la receta de Arepitas dulces de anís:

1 taza de harina de maíz precocida

1/4 de taza de harina de trigo

2 cucharadas de semillas de anís dulce

1 pizca de sal

1/2 taza de melao de papelón o azúcar (blanca o morena)

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



1/2 taza de agua

Aceite para freír (a juicio del

Preparación de la receta de Arepitas dulces de anís:

1. Mezclar las harinas, el anís y una pizca de sal.
2. Crear un hueco en el centro para agregar el melao o azúcar y el resto del agua, se Mezcla todo bien con un tenedor o con la mano y se deja reposar la masa por 5 minutos aproximadamente.
3. Amasar con la mano hasta lograr una masa homogénea, en caso que la masa esté muy seca se le puede agregar más de agua. La masa debe quedar suave y maleable.
4. Hacer pequeñas bolitas con la masa y aplastarlas con la mano o sobre una superficie hasta que queden bien delgadas, de aproximadamente medio centímetro de espesor.
5. Freír las arepas en el aceite caliente, bañándolas con una espumadera hasta que se inflen y se voltean para que se doren por ambos lados.
6. Retirar las arepas y dejar escurrir sobre servilletas o papel absorbente para retirar el exceso de aceite.

Recomendaciones:

Se comen preferiblemente calentitas, solas o rellenas con queso y mantequilla.

“BUEN PROVECHO”

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



2do año: ¿Conoces la diferencia entre tríptico y díptico?

Para realizar cualquier escrito, debemos tener siempre presente la ortografía y la gramática para que nuestros textos tengan una presentación de calidad, sin errores ortográficos y con coherencia en sus partes.

La ortografía es la forma correcta de escribir las palabras y el uso de los signos de puntuación, para poder comunicarnos efectivamente y que nuestros mensajes estén correctamente escritos y sean comprensibles.

La gramática es el conjunto de reglas del lenguaje que regulan el uso de una lengua, en su composición y en la organización sintáctica de las oraciones.

Teniendo en cuenta la ortografía y la gramática, vamos a proceder a realizar un tríptico, el cual es muy utilizado en nuestro proceso educativo.

Un tríptico es un folleto en el que hay información organizada y de interés sobre un tema, pero sin profundizar demasiado en ello. El tríptico consta de tres partes concatenadas, capaz de doblarse sobre sí mismo, teniendo así seis caras imprimibles. El término tríptico proviene del antiguo griego triptychos, tri (tres) y ptyché (doblar).

Se pueden diferenciar tres tipos de tríptico:

Arte: una obra de artes plásticas, generalmente pintura y escultura, que se divide en tres secciones generalmente tallados en madera o algún otro material

Publicidad: es un folleto informativo impreso en una hoja que se dobla en tres partes y se escribe en ambas caras de la hoja para tener seis caras imprimibles.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Informativo: se utilizan para informar sobre acontecimientos o información importante para algún grupo. Por ejemplo, los trípticos que informan sobre las medidas de prevención del Covid-19.

Los trípticos generalmente se realizan a mano, pero con la masificación del uso de los computadores personales, se pueden realizar trípticos con diversas aplicaciones como Photoshop, Microsoft Publisher, Canva o en el mismo Microsoft Word, aunque este último no sea especializado para este tipo de publicaciones.

Para realizar un tríptico utilizamos hojas tamaño carta, generalmente de color blanco y la debemos colocar de forma horizontal y procedemos a dividir la hoja en tres (3) partes iguales, lo que da como resultado seis (6) hojas disponibles para colocar la información, al plegarla dos de sus caras permanecen visibles. Podemos utilizar varios tipos de plegado, pero el más común es el plegado envoltente. Este plegado permite que las hojas laterales se doblen sobre la del centro.

Parte Externa del Tríptico



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Parte interna del tríptico

MISIONES BOLIVARIANAS

LAS MISIONES LAS POSIBLES CATEGORIZAR POR AREAS

ÁREA DE EDUCACIÓN Y CULTURA	VUELVAN CARAS RIBAS SUCRE MÚSICA
ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	SONRISA MILAGRO NEVADO
ÁREA IDENTIFICACIÓN	IDENTIDAD
ÁREA SOCIAL Y FAMILIAR	HOGARES DE LA PATRIA AMOR MAYOR

Alcanzo en Venezuela
Las Misiones Bolivarianas han recibido numerosos elogios por sus efectos sobre la pobreza, la educación y la sanidad, al tiempo que han sido descritas como "la manera de combatir los casos extremos de exclusión" y como "el pilar del progreso en la lucha contra la pobreza".
Sobre el número de beneficiarios, las cifras varían. Según el gobierno, más de 20 millones de venezolanos (un 60% de la población) se han beneficiado de estas.

VUELVAN CARAS. Tiene la finalidad de capacitar a jóvenes y adultos desempleados en oficios de interés común.

MISIÓN RIBAS contempla beneficiar a todas aquellas personas que no han podido culminar el bachillerato.

MISIÓN SUCRE
El sueño de una carrera universitaria, truncado para la mayoría de jóvenes y adultos que se han quedado sin cupo en las universidades del país.

MISIÓN MÚSICA.
Fue anunciada por el Presidente de la República en septiembre de 2007. Es un programa social del Gobierno Bolivariano, que contribuye a fortalecer, la ya desarrollada, Misión Cultura, pero que se centra específicamente en el área musical.

LA MISIÓN SONRISA
Está destinada atender las afecciones odontológicas y a brindar rehabilitación protésica bucal a la población venezolana de escasos recursos.

MISIÓN MILAGRO
Es un programa social humanitario, diseñado por los gobiernos de Venezuela y Cuba, para atender de manera gratuita a la enorme población de escasos recursos que se presenta problemas de salud visual.

LA MISIÓN NEVADO es un movimiento colectivo, eco socialista, animalista y revolucionario que tiene como principales objetivos rescatar y proteger a los animales en situación de calle, impulsar el reconocimiento de los Derechos Animales y crear conciencia sobre el deber que tenemos los seres humanos hacia ellos y hacia la Madre Tierra.

MISIÓN IDENTIDAD
Es un programa de la República Bolivariana de Venezuela, el cual dota de la cédula de identidad a los venezolanos y extranjeros en minutos.

MISIÓN HOGARES DE LA PATRIA
Es una misión que va a toda la familia venezolana, las familias que están en condiciones de pobreza extrema, pobreza general y a las familias de clase media, y a todos las que quieran participar para consolidar a las familias venezolanas.

MISIÓN AMOR MAYOR
El programa social En Amor Mayor Venezuela es una política orientada a los adultos mayores que no lograron cotizar en el Instituto Venezolano del Seguro Social (IVSS), y que ahora podrán cobrar pensiones de vejez.

Contenido de un tríptico

La información que contiene un tríptico se debe organizar de acuerdo a su estructura y a los datos que deseamos compartir de la siguiente forma.

Primera página o portada: debe llevar los elementos de identificación de lo que contiene el folleto.

Última página visible: contiene la información de quien elabora el tríptico, y adonde acudir para obtener más información sobre el tema.

Las restantes cuatro (4) páginas: es donde se debe plasmar la información.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



El tríptico es un folleto, de modo que la información debe estar condensada, resumida y abreviada, la podemos colocar en forma de esquema para ocupar menos espacio y es importante incluir algunas imágenes u otro elemento visual que acompañe la información y sea un atractivo para el lector.

Estas cuatro páginas se organizan de la siguiente forma:

Página dos (2) parte posterior de la portada: Se escribe una introducción corta o una vista general del tema.

Páginas tres (3) y cuatro (4): Se debe colocar el desarrollo del tema.

Página cinco (5): Se escriben las conclusiones o recomendaciones, si es necesario se puede emplear parte de la última página.

En nuestra vida escolar, generalmente el tríptico se utiliza para reforzar una exposición.

Los dípticos son folletos que están conformados por dos hojas que dan como resultado cuatro páginas, y su doblez da la impresión de ser un libro.

3er año: ¿Has realizado una investigación documental?

La investigación documental es con la que se obtiene, selecciona, organiza, interpreta y analiza información sobre un estudio a partir de fuentes documentales como, libros, documentos varios, registros digitales, fuentes audiovisuales.

La investigación se puede clasificar en cualitativas y cuantitativas.

La investigación cualitativa es aquella que estudia las características y cualidades de un fenómeno. La investigación documental es un tipo de investigación cualitativa. Este tipo de investigación es uno de los principales tipos de investigación y es la más popular en las ciencias sociales.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

La investigación cuantitativa es aquella que cuyo objeto principal cuantificar los datos arrojados por el método de recolección de datos empleado, se utiliza el análisis estadístico.

El objetivo principal de la investigación documental es estudiar el fenómeno a través del análisis, la crítica y la comparación de diversas fuentes de investigación.

Las fuentes de información que se pueden consultar en una investigación documental son:

Fuentes primarias: proporcionan datos nuevos y originales sobre un área de conocimiento. Se caracterizan por aportar información original y relevante.

Fuentes secundarias: son aquellas que ofrecen información extraída de otras fuentes y que ha sido reorganizada, analizada, criticada por el autor que la presenta.

Para seleccionar una fuente de información, primero debemos evaluar para verificar su valor. Debemos tomar en cuenta cuatro elementos para evaluar una fuente, que son: autenticidad, credibilidad, representatividad, significado.

Las fuentes de información se pueden clasificar en impresos electrónicos, gráficos y audiovisuales.

Según el medio que lo publica, las fuentes pueden ser:

Materiales Impresos: libros, periódicos, tesis, publicaciones estadísticas, entre otros.

Materiales electrónicos: son todos los tipos de documentos que podemos encontrar en Internet.

Materiales gráficos: fotografías, pinturas, mapas, entre otros.

Materiales audiovisuales: grabaciones, entrevistas, videos, conferencias, entre otros.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Para presentar los resultados de una investigación documental, debemos tener siempre presente las reglas ortográficas, las normas gramaticales, una buena redacción, la presentación debe atraer al lector.

4to año: ¿Sabías que la alimentación está íntimamente ligada a la salud?

Una de las principales medidas para la prevención de las enfermedades es una alimentación sana y equilibrada, que aporte los nutrientes esenciales que necesita nuestro cuerpo.

Una mala alimentación puede provocar diversos problemas de salud y pueden desencadenar en enfermedades crónicas las cuales que pueden afectar el sistema inmunológico, provocar enfermedades cardiovasculares, desnutrición, y muchos otros problemas de salud, que se pueden prevenir con una alimentación saludable.

Las enfermedades crónicas son de larga duración y generalmente progresan de manera lenta. La diabetes, cardiopatías, cáncer, o enfermedades respiratorias, están vinculadas al estilo de vida y es por ello que se debe llevar una alimentación sana y equilibrada al mismo tiempo que hacer deportes y mantener un estilo de vida saludable para prevenir este tipo de enfermedades.

Para prevenir las enfermedades debemos mantener una alimentación natural, nutritiva y antiinflamatoria.

La alimentación natural es aquella donde los alimentos son fruto de la tierra y no han sido procesados o tienen una mínima intervención del ser humano. Los vegetales cultivados de manera orgánica sin pesticidas, en cuanto a los productos cárnicos son preferible aquellos que han sido criados en libertad alimentados con plantas y frutas, esta carne será rica en omega-3, fibrosa y con poca grasa y lo muy importante sin hormonas.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

La alimentación nutritiva se realiza para obtener energía y los nutrientes que hacen que nuestro cuerpo funcione correctamente, no solo es comer porque tenemos hambre.

La alimentación antiinflamatoria es la que provee al organismo los niveles de glucosa adecuados, carne magra, alimentos antioxidantes como las verduras y frutas y pescados que son ricos en omega-3.

Los nutrientes son necesarios para el crecimiento y la salud del organismo, estos son:

1. Carbohidratos
2. Proteínas
3. Grasas
4. Vitaminas
5. Minerales

Las enfermedades alimenticias, o enfermedades transmitidas por alimentos, son aquellas causadas por una toxiinfección alimentaria, que se desarrolla después de la ingestión accidental de alimentos (sólidos o líquidos) contaminados por bacterias, virus y parásitos.

Las enfermedades alimenticias más comunes:

Bacterianas: Salmonella, Escherichia Coli, Listeria, Campylobacter

Virus: Norovirus, Hepatitis A.

Parásitos: Cryptosporidium parvum, Trichinella, entre otras.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Los síntomas generales de las enfermedades alimenticias son:

- Vómitos
- Diarrea
- Dolor abdominal
- Fiebre
- Escalofríos

Si estas enfermedades no son tratadas a tiempo, se puede producir deshidratación severa, y otros problemas más graves al organismo.

5to año: ¿Has leído algún texto argumentativo?

Un texto argumentativo es aquel que tiene la finalidad de mostrar opiniones a favor de un tema en concreto, y de convencer o persuadir al lector sobre unas ideas o un posicionamiento en concreto, es decir, puede pretender cambiar de idea al lector (en el caso de que éste opine diferente), o bien ofrecer argumentos sólidos que ratifiquen y fortalezcan sus ideas, en el caso de que sean las mismas que el propio texto recoja.

El texto argumentativo, sin embargo, también puede incluir ideas que pretendan rebatir una tesis, para confirmar otra. Así, el objetivo fundamental de este tipo de textos es persuadir al lector sobre una determinada idea o ideas.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Los tipos de texto argumentativo son:

- Textos científicos: psicológicos, filosóficos, lingüísticos, teológicos, entre otros.
- Textos legales: sentencia, recurso o apelación y otros.
- Ensayo.
- Textos periodísticos: editorial, cartas de los lectores, páginas de opinión.
- Debates orales: foros de opinión.

Los textos argumentativos se caracterizan por:

Tener una intención persuasiva, o sea, querer convencer al lector de algo.

Emplear argumentos para convencer, que son proposiciones razonadas mediante la exposición paulatina y cuidadosa de información, acompañada de su interpretación deseada.

Organiza su contenido del modo más conveniente para el fin buscado.

Echa mano a estrategias típicas de otros tipos de texto (expositivo, narrativo).

No siempre responden a una secuencia argumentativa formal, especialmente cuando se trata de la lengua hablada.

Puede emplear distintos tipos de argumentos: lógicos, emocionales o afectivos.

Un texto argumentativo se compone, generalmente, de tres partes fundamentales:

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



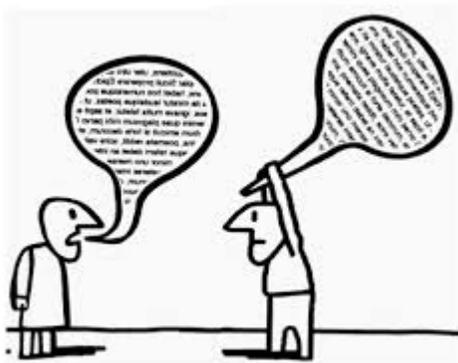
Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Introducción o planteamiento: Que es el punto de partida o planteamiento de una situación inicial, de la cual se debería desprender el problema a abordar en el texto. También se conoce como “premisas” o “datos”.

Tesis o desarrollo: Que es el conjunto de las ideas a defender argumentalmente, las cuales suelen desprenderse del planteamiento, a modo de inferencias.

Conclusiones: Etapa final a la que conducen los argumentos y que resume el punto de vista en la materia del autor del texto.

Para realizar un texto argumentativo debemos tener siempre presente las reglas ortográficas, las normas gramaticales, una buena redacción, una presentación que atraiga al lector.



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Conversa con tus familiares sobre las recetas de comidas preparadas en tu hogar, haz un texto al respecto. Realiza un listado de las labores que puedes hacer en la cocina. Utilizando material de reciclaje elabora un recetario (mínimo tres recetas) sobre la comida típica de tu región, tomando en cuenta los siguientes elementos: ingredientes, procedimientos y resultados.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

2do año: Realiza una investigación documental sobre el trompo alimenticio. Elabora un tríptico sobre la comida saludable.

3er año: Realiza una investigación documental sobre la alimentación sostenible en las comunidades urbanas y rurales.

4to año: Realiza un cuadro comparativo sobre las diferentes enfermedades producto de la mala nutrición. Investiga el papel que juega la alimentación en la prevención de las enfermedades. Elabora un cuadro comparativo de las diferentes enfermedades comunes transmitidas por alimentos contaminados tomando en cuenta: enfermedad, agente causante, modo de contaminación, síntomas y prevención.

5to año: Realiza un texto argumentativo sobre ¿qué hábito debería cambiar para tener una vida más saludable?, tomar en cuenta la ortografía y redacción.

Lecturas para esta semana:

1er año:

Lectura: Enemigo oculto
Autora: Alejandro Bentivoglio

2do año:

Lectura: Adiós, bojote
Autor: Elisa Lerner

3er año:

Lectura: Nubes en el cielo
Autora: Armando José Sequera

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

4to año:

Lectura: El hombre de plata

Autor: Isabel Allende

5to año:

Lectura: El genio del pesacartas

Autor: Teresa de la Parra

Materiales o recursos a utilizar:

Materiales	Recursos
<ul style="list-style-type: none">• Lápiz• Sacapuntas• Papel reciclado• Cuaderno• Goma de borrar• Regla• Creyones	<ul style="list-style-type: none">• Colección Bicentenario• Diccionario• Computador• Radio• Prensa escrita

Orientaciones a la familia:

La familia es el actor principal en la educación familiar de los estudiantes y un ayudante en su formación académica, es por ello que les voy a dar algunas orientaciones para colaboren en la formación de sus representados.

- Proporcione los materiales y recursos necesarios a su representado.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- Proporcione un espacio para que realice sus actividades.
- Responda las dudas y dificultades que pueda tener, si no las puede aclarar consulte con su profesor.
- Ayúdelo a diseñar un horario de estudio y de descanso.
- Colabore en la realización de sus actividades evaluativas.
- Revise sus actividades evaluativas.
- Permítale resolver por sí mismo las dificultades que se le presenten, de no lograr resolverlas oriéntelo para que lo consiga.
- Mantenga una comunicación afectiva con su representado.
- Mantenga contacto con la institución donde estudia su representado.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Viernes 29 de enero de 2021. Educación física

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Actividad Física, Deporte y Recreación.

Tema generador: La lengua como factor de identidad de los pueblos.

Referentes teórico-prácticos:

1er, 2do y 3er Año: Fundamentos técnicos y tácticos de los deportes.

4to y 5to Año: Actividades deportivas.

Desarrollo de la actividad:

1er, 2do y 3er año: Origen del Deporte en Venezuela.

Vamos a enfocar el origen en nuestro país a partir del nacimiento institucional del deporte venezolano, lo constituye el decreto de creación del Instituto Nacional de Deportes, Decreto N° 164 del 22 de junio de 1949 de la Junta Militar de Gobierno. Aquel instante marca el ingreso de nuestro deporte a la modernidad, a la organización, en fin de cuentas, a la institucionalización. Esto no quiere decir que antes de esta fecha no haya existido práctica deportiva en nuestra patria.

Lo cierto es que el decreto en comentario fue mucho más allá de la creación de un instituto autónomo para dictar numerosas normas organizadoras de nuestro deporte. Fundamentalmente, el decreto le da al deporte una jerarquía en la que debería ser estimulado y dirigido para que cumpliera a plenitud su función educativa y de solidaridad social. Además, creó las bases del asociacionismo deportivo al establecer un ordenamiento

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



para el deporte venezolano con características mixtas, es decir, una integración entre el sector privado y el sector público que tiene que ver con el deporte nacional.

La creación del Instituto Nacional de Deportes fue el inicio de la participación del Estado venezolano en la materia deportiva

Juegos Deportivos Bolivarianos.

En el año 1951 se realizan en Venezuela los Juegos Deportivos Bolivarianos, los cuales permitieron una consolidación de las Federaciones Deportivas y una definición de la responsabilidad de la administración pública en atender eficaz y cuidadosamente la preparación y participación de las selecciones nacionales en eventos internacionales. Además, en esa época se dotó a Caracas de importantes infraestructuras deportivas.

Juegos Deportivos Nacionales.

En 1958, el deporte venezolano da un paso muy firme hacia su universalidad y consolidación al crear mediante decreto de la Junta de Gobierno los Juegos Deportivos Nacionales en la categoría de mayor. Por decirlo de alguna manera, se estableció en el país una vitrina donde se iban a exponer las potencialidades del deporte venezolano. Además, en su concepción de la actividad deportiva, se estableció que los Juegos Nacionales fuesen instrumento para dotar la infraestructura, recursos humanos, presupuestos y materiales a todas las entidades político-territoriales de Venezuela. Aspecto éste que se ha venido cumpliendo desde 1958 hasta nuestros días a través de estos Juegos Nacionales de mayores en su concepción original y hoy en día en su categoría juvenil.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

06 de Enero Misa del Deporte o Día del Deporte.

El 6 de enero se conmemora el “La Misa del Deporte”. Esta celebración se remonta al año 1945, cuando el padre Francisco Castillo Toro, Párroco de La Pastora en Caracas, convocó para esta fecha en aquel entonces a un funeral en memoria de los peloteros Salvador Argüelles y José Pérez Colmenares, actual nombre del estadio de pelota de Maracay, este último integrante del equipo bautizado como “Héroes del 41” que ganaron el campeonato mundial amateur de béisbol de ese año.

4to y 5to Año: Origen de la Actividad Física.

La actividad física comenzó siendo una conducta inherente al hombre que se relacionaba solamente con necesidades fisiológicas, psicológicas e incluso diarias. Cuando algunas actividades físicas fueron organizadas y pasaron de ser libres a ser situaciones reglamentadas y controladas teniendo un fin competitivo como elemento principal se da origen al deporte.

Origen del Deporte.

Conocer cuál es el origen exacto del deporte es complicado porque muchas culturas tuvieron que ver en eso: los persas, los mayas, los egipcios y los chinos. Pero son los griegos, con la creación de los Juegos Olímpicos quienes se llevan esta gloria. Y desde al año 776 antes de Cristo comienzan a llevarse a cabo los mismos

Juegos Olímpicos.

En el siglo XVIII. Específicamente en 1896, en Atenas, Grecia, tienen lugar los primeros Juegos Olímpicos de la Edad Moderna. Donde se incluyeron deportes como el Atletismo, Ciclismo, Esgrima, Gimnasia, Halterofilia, Lucha, Natación, Tenis y Tiro.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er, 2do y 3er año: Realice un mapa mental de la Historia del Deporte en Venezuela.

4to y 5to Año: Realice un mapa conceptual de la Historia del Deporte en el Mundo.

Materiales o recursos a utilizar:

- Hojas blancas (pueden ser recicladas).
- Lapicero.
- Creyones o marcadores.

Orientaciones a la familia:

Orientar en la investigación que va a realizar.

Fuentes interactivas:

- www.uideporte.edu.ve
- www.efedeportes.com
- www.es.wikipedia.org
- www.notimerica.com
- www.historiadeldeporte.net
- www.eluniversal.com

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Viernes 29 de enero de 2021. Ingles

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Adolescencia y juventud. Sexualidad responsable y placentera. Educación vial.

Tema generador: La planificación del proyecto de vida a nivel profesional y personal.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Expresiones asociadas a adjetivos calificativos What tall are you?

2do año: Cuantificadores some, many, any, much ...

3er año: Adverbios de tiempo y lugar There + will + be.

4to año: Primero y segundo condicional.

5to año: Voz pasiva en verbos modales.

Desarrollo de la actividad:

¡Hoy es un gran día! Aprenderemos sobre adjetivos calificativos y sus usos, ya los hemos visto antes, algunos, hoy veremos más, especialmente los que nos ayudarán a nuestro proceso profesional y repasaremos antes otros generales.

Primero definámoslos:

Con los adjetivos calificativos podemos decir la forma, color, tamaño y demás atributos o cualidades de un objeto, persona o lugar y siempre se ubican antes del nombre o sujeto en quien recae la descripción.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Algo de gramática para entenderlos mejor:

Verb + **Qualifying Adjective** + **Subject**

That is a beautiful bird.

(Ese es un hermoso pájaro.)

Aquí algunos adjetivos para que aumentemos nuestro vocabulario:

Adjetivos calificativos sobre cualidades físicas	
Tall	Alto
High	Alto, elevado
Low	Bajo
Long	Largo
Large	Grande, extenso
Big	Grande
Fit	En forma
Small	Pequeño
Adjetivos calificativos sobre tu personalidad	
Sensible	Sensato/a
Friendly	Amable

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Polite	Educado/a
Lazy	Perezoso/a
Clever	Inteligente
Nice	Agradable, simpático/a
Adjetivos calificativos para entrevistas de trabajo	
Excellent Communicator	Excelente comunicador/a
Negotiator	Negociador
Enthusiastic	Entusiasta
Adaptable	Flexible, adaptativo/a
Persuasive	Persuasivo/a
Outgoing	Extrovertido/a
Cooperative	Cooperante
Good verbal and written skills	Buenas habilidades verbales y escritas
Decision maker	Determinado/a
Effective	Eficaz
Reliable	Confiable
Innovative	Innovador/a
Hard-working	Gran capacidad de trabajo
Methodical	Metódico/a
Analytical	Analítico/a
Precise	Preciso/a
Organized	Organizado/a
Detail oriented	Orientado/a a los detalles
Rational	Racional
Openness to experiences	Abierto a las experiencias

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Dynamic	Dinámico/a
Supportive	Que ofrece apoyo
Proactive	Proactivo/a
Organizing	Organizado/a
Goal-oriented	Orientado/a a conseguir los objetivos

Como vimos tenemos para poder describirnos y además los que utilizaremos para definirnos a nivel profesional.

Veamos 5 ejemplos:

- **The table are large and round.**

La mesa es grande y redonda.

- **The trees are of different sizes and thickness.**

Los árboles son de diferentes tamaños y grosor.

- **The engineers built them edificiously tall and beautiful.**

Los ingenieros construyeron edificios altos y hermosos.

- **I need to be fast and strong to win the tournament.**

Necesito ser rápido y fuerte para ganar el torneo.

- **The cables are long and thick.**

Los cables son largos y gruesos.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

En el adjetivo calificativo existen dos clasificación o tipos.

- **Explicativos:** son aquellos que aportan información complementaria que no son esenciales en la oración. Sino que agregan información descriptiva.
- **Especificativo:** son aquellos que expresan una cualidad fundamental en la oración, es decir, cuando extraemos la cualidad disminuye la intensidad de la oración.

En inglés se coloca el adjetivo primero que el sustantivo, a beautiful rose / Una rosa hermosa, en español se puede decir : Una rosa hermosa, o Una hermosa rosa, pero en inglés no se puede cambiar el orden.

Muy atentos con esta última parte de la explicación, por esta razón a muchos nos cuesta entender porque se escriben “según nosotros” las cosas al revés en inglés; bueno ya tienen la explicación, esperamos les quede claro.

Ahora pasemos a los cuantificadores, que nos ayudaran a complementar los calificadores y muchas cosas más.

Explicaremos algo sobre ellos, los cuantificadores, en primer lugar hemos de considerar que en inglés existen **nombres contables** (que se pueden contar, es decir, que tienen plural, como “table”) y **nombres incontables** (nombres que carecen de plural por se indefinidos, líquidos, gases, etc., como “money”, “water” o “air”).

Teniendo esto en cuenta, veamos los usos de “some”, “any”, “much”, “many”, “a lot of”, “(a) little” y “(a) few”.

SOME	<p>Con nombres incontables, “some” se usa delante de ellos para indicar “algo de” (aunque en español pueda no usarse ningún cuantificador en estos casos). Se utiliza en oraciones afirmativas. Ejemplos:</p> <p>I have some money. Tengo (algo de) dinero.</p>
-------------	---

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



	<p>There is some water in the bottle. Hay (algo de) agua en la botella.</p> <p>Con nombres contables (siempre en plural), “some” se usa delante de ellos para indicar “algunos/as” (aunque en español pueda no usarse ningún cuantificador en estos casos). Se utiliza en oraciones afirmativas. Ejemplos:</p> <p>There are some pictures on the wall. Hay (algunos) cuadros en la pared.</p> <p>She is playing with some friends. Ella está jugando con (algunas) amigas.</p>
ANY	<p>Con nombres incontables, “any” se usa delante de ellos para indicar “nada de” (cuando la oración es negativa) o “algo de” (cuando se usa en una pregunta), aunque en español pueda no usarse ningún cuantificador en estos casos. Ejemplos:</p> <p>I don’t have any money. No tengo (nada de) dinero.</p> <p>There isn’t any water in the bottle. No hay (nada de) agua en la botella.</p> <p>Do you have any money? ¿Tienes (algo de) dinero?</p> <p>Is there any water in the bottle? ¿Hay (algo de) agua en la botella?</p> <p>Con nombres contables “any” se usa delante de ellos para indicar “ningún/ninguna” (cuando la oración es negativa) o “algunos/algunas” (cuando se usa en una pregunta), aunque en español pueda no usarse ningún cuantificador en estos casos. Ejemplos:</p> <p>There aren’t any pictures on the wall. No hay cuadros (ningún cuadro) en la pared.</p> <p>Are there any chairs in the room? ¿Hay (algunas) sillas en la habitación?</p> <p>¡Ojo!: Hay preguntas en las que se puede usar “some” en lugar de “any”, que normalmente se usan al pedir u ofrecer algo, cuando se presume una respuesta afirmativa. Ejemplo:</p>

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

	Do you want some coffee? ¿Quieres (algo de) café?
MUCH	<p>Con nombres incontables para indicar mucha cantidad. Se usa en oraciones negativas y preguntas. Ejemplos:</p> <p>I don't have much money. No tengo mucho dinero.</p> <p>Is there much water in the bottle? ¿Hay mucha agua en la botella?</p>
MANY	<p>Con nombres contables para indicar mucha cantidad. Se usa en oraciones negativas y preguntas, aunque a veces también se puede usar en oraciones afirmativas. Ejemplos:</p> <p>There aren't many pictures on the wall. No hay muchos cuadros en la pared.</p> <p>Are there many chairs in the room? ¿Hay muchas sillas en la habitación?</p>
A LOT OF	<p>se usa tanto con nombres contables como incontables para indicar mucha cantidad. La diferencia con "much" y "many" es que "a lot of" se utiliza en oraciones afirmativas. Ejemplos:</p> <p>There are a lot of pictures on the wall. Hay muchos cuadros en la pared.</p> <p>I have a lot of money. Tengo mucho dinero.</p>
(A) FEW	<p>"A few" y "few" se usan con nombres contables en plural para indicar poca cantidad. La diferencia entre ambas expresiones radica en que "a few" (unos pocos/unas pocas) implica que la cantidad es pequeña, pero suficiente, es decir, es una idea positiva, mientras que "few" (pocos/pocas) indica que la cantidad es pequeña e insuficiente, por lo que implica una idea negativa. Ejemplos:</p> <p>I have a few friends. Tengo unos pocos amigos. (son suficientes)</p> <p>There are few books in the library. Hay pocos libros en la biblioteca. (son insuficientes)</p>
(A) Little	"A little" y "little" se usan con nombres incontables para indicar poca

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

cantidad. Al igual que en el caso anterior, la diferencia entre ambas expresiones radica en que “a little” (un poco/una poca) implica que la cantidad es pequeña, pero suficiente, es decir, es una idea positiva, mientras que “little” (poco/poca) indica que la cantidad es pequeña e insuficiente, por lo que implica una idea negativa. Ejemplos:

I have a little free time today. Hoy tengo un poco de tiempo libre. (es suficiente)

John has very little money. John tiene muy poco dinero. (es insuficiente)

Cuantificadores muy importantes, ahora veamos los adverbios de lugar.

Los adverbios de lugar nos permiten indicar dónde se realiza una acción: here, there, above, everywhere, away.

- here- aquí
- there - allá
- near-cerca
- nearby-cerca
- far- lejos
- away – lejos

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa “Cada familia una escuela” o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Y cuando queremos expresar en qué momento se realiza una acción, utilizamos los adverbios de tiempo.

- early- temprano
- late- tarde
- earlier- antes, más temprano
- later- luego, más tarde
- then- luego, entonces
- before- antes
- after- después
- afterwards – luego
- now- ahora
- nowadays- hoydía
- these days- en estos días
- currently- actualmente
- at present- en el presente
- today- hoy
- tomorrow- mañana
- yesterday – ayer

Y para ya casi cerrar esta asesoría hablaremos del primer condicional y segundo condicional, formas y usos. El primer condicional habla de situaciones que vemos posibles o probables. Hablamos de algo que puede pasar en el futuro.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Así se forma:

If + **present simple**, **will** + infinitive

Y unos ejemplos:

- If you wash the dishes, I'll clean the living room.
- If she asks me, I'll help her.
- If you marry him, he'll be very happy.

El segundo condicional, por lo contrario, es diferente. El segundo condicional puede hablar de las mismas situaciones, pero los vemos menos probables de ocurrir, por lo tanto, la segunda parte de la frase es también improbable.

Aquí la forma:

If + **past simple**, **would** + infinitive

Fíjate que el presente cambia a pasado, y que **will** cambia a **would**. Es la única diferencia al formarlos – luego lo que cambia es el significado.

- If I washed the dishes, I'd clean the living room. (I don't really expect you to wash the dishes.)
- If she asked me, I'd help her. (It's improbable that she'll ask me.)
- If you married him, he'd be very happy. (You don't intend to marry him.)

Para finalizar por esta asesoría, la voz pasiva con verbos modales.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

La voz pasiva se utiliza mucho más en inglés que en español. La voz pasiva en inglés cuenta con tres estructuras básicas:

Afirmativo	<p>Estructura:</p> <p>Sujeto + modal + be + verbo (past participle) + complemento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Public transport should be more efficient.• The tickets can be bought online.• The story could be understood easily. <p>Si nos damos cuenta, no cambia ni la estructura ni el significado que expresan los verbos modales.</p>
Negativo	<p>Estructura:</p> <p>Sujeto + modal + not + be + verbo (pasado participio) + complemento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Public transport should not be so expensive.• The tickets can't be bought online.• The story could not be understood easily. <p>La estructura es igual que en afirmativo, pero negamos el verbo modal con la partícula not.</p>
Interrogativa	<p>Estructura:</p> <p>Modal + sujeto + be + verbo (pasado participio) + complemento?</p> <ul style="list-style-type: none">• Should public transport be free?

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- Can the tickets be bought online?
- Could the story be easily understood?

La voz pasiva en inglés con los verbos modales es muy fácil; sólo tenemos que añadir el verbo be y utilizar el participio presente del verbo principal.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Utilizando los adjetivos calificativos realiza una descripción en inglés sobre ti.

2do año: Crea una caricatura en una página donde describe el diálogo entre un vendedor y tú, recuerda usar las estructuras how much? Which one? Etc.. aprendidas en las orientaciones.

3er año: Realiza una tabla con adverbios de tiempo y de lugar con su traducción y escribe 5 oraciones con su traducción y subraya los adverbios. Ejemplo: Now in Venezuela we study at home. And here we take care of ourselves

4to año Responder e indicar cuál condicional cumple las siguientes oraciones:

- If they do the homework, I will take them to the movies.
- If I were you, I wouldn't cheat on the test.
- He would be a basketball player if he were taller.
- If I attend dance class every day, I may become a really good dancer.

5to año: Crear un diálogo que incluya los verbos modales en la voz pasiva:

- should have been changed

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- must be submitted
- Will be announced
- may be required
- had better be sent

Read – Practice -Personal Vocabulary And Share

Materiales o recursos a utilizar:

- Diccionarios
- Noticias
- Referencias
- Colección Bicentenario

Orientaciones a la familia:

- Recuerda todas las actividades se deben realizar en hojas, pueden ser un cuaderno, y deben ser escritas a mano para poder realizar la práctica de la traducción y escritura. Puedes usar un diccionario o ayudarte con tecnología que dispongas, pero mucho cuidado con los contextos.
- Etiqueta cosas en tu casa, y practica con tu familia
- Recuerda crea tu listado de palabras y léela regularmente, úsala con tu familia.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve