

MEDIA GENERAL



Lunes 01 de marzo de 2021. Arte y Patrimonio

1er a 5to año

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

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Aporte del arte en la educación. Importancia.

2do año: Conocimiento en el arte, aportes.

Desarrollo de la actividad:

1er año en Arte y Patrimonio: El aporte del arte en la educación. Importancia.

El arte es cualquier actividad o producto realizado con una finalidad estética y comunicativa, mediante la cual se expresan ideas, emociones o una visión del mundo a través del lenguaje, la música, la danza, el teatro, la pintura, etc.

Durante los primeros años de vida, de forma natural, los niños juegan, cantan, bailan y dibujan. Estas actividades son imprescindibles para desarrollar el sistema sensorial, motor, cognitivo, emocional y, en definitiva, cerebral, lo que les permite a los niños aprender a aprender.

Es parte integral del desarrollo del ser humano. Enseña a los jóvenes a pensar creativamente para, de esa manera, poder resolver problemas y enfrentar desafíos que se les presentan en sus vidas y juega un papel clave en el programa de enseñanza de nuestros hijos, proporcionándoles actividades en las que pueden canalizar sus sentimientos, experiencias, emociones y percepciones de todo lo que les rodea en sus vidas. Por medio del arte, los jóvenes estudiantes aprenden a compartir y reflexionar sobre ellos

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



mismos, las personas y circunstancias que giran alrededor de ellos. El arte promueve la autoestima en la persona y la seguridad interna para poder atravesar momentos difíciles en la vida y poder romper barreras y prejuicios en el camino hacia el triunfo personal.

La presencia del arte en la educación, por medio de la educación artística o arte y patrimonio como es conocida en Venezuela, contribuye al desarrollo integral y pleno de los niños y jóvenes. Esta se caracteriza por enriquecer y realizar un gran aporte cognitivo en el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes, como el emprendimiento, la diversidad cultural, la innovación, la creatividad o la curiosidad.

La actividad artística en el estudiante despierta su fantasía y su poder imaginativo; conduce a la valoración del color y de las formas, así como la formación de la personalidad, la confianza en sí mismo, el respeto y la tolerancia. En otras palabras, para el niño la actividad artística es un medio para el desarrollo dinámico y unificador.

La UNESCO, al igual que muchos organismos internacionales, se esfuerza para que se reconozca la importancia de la educación artística. Esta importancia radica en la formación de seres humanos sensibles, empáticos y creativos que desarrollan un importante elemento clave de interacción social. De acuerdo al psicólogo e investigador Howard Gardner, el desafío de la educación artística consiste en modular de un modo eficaz, los valores de la cultura, los medios disponibles para la educación en las artes y los particulares perfiles de desarrollo de los estudiantes a educar.

2do año en Arte y Patrimonio: Conocimiento en el arte. Aportes.

El arte, nos permite pensar y actuar flexible y creativamente; construimos comprensiones que alimentan la posibilidad de diseñar objetos y procesos, de anticipar ideas, de formularnos preguntas diferentes, de encontrar respuestas alternativas, de explicar fenómenos y de comunicar con fuerza lo que sabemos, queremos, proponemos, pero, además y casi mágicamente, muchas veces nos permiten referirnos a lo que no sabemos. El arte, además, permite ver más allá, decir lo no dicho, preguntar osadamente. Es la forma de conocimiento cuyo principio es la comunicación de complejas críticas

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

elaboradas con sentido particular ilustrado; comunicación que se da mediante la belleza. Y es así porque el artista, el creador, es un pensador profundo que participa del mundo del pensamiento y de la acción. No es ajeno a la bella complejidad de la naturaleza, a la dinámica social que en su desigualdad ha creado una celda, a la tristeza y la alegría, al horror y el placer, a la vida y la muerte. Él, como todos, vive el drama humano, que le afecta y conmueve. Y esa vivencia la piensa, la conoce, y al conocerla, la comunica mediante la forma y la belleza.

Beneficios de las actividades artísticas:

Efecto liberador de estrés y tensión

Produce efectos relajantes. Al concentrarnos y dedicar nuestra atención plena a una actividad artística, nuestro cerebro desconecta, y olvida automáticamente todas las cosas que le preocupan.

Esta es una de las razones por las que están ahora de moda actividades como tejer, o los libros de colorear para adultos.

Efecto placentero

Las actividades artísticas producen todo tipo de efectos positivos que nos provocan placer. Se activan áreas de nuestro cerebro que activan la dopamina, sustancia que genera felicidad

Efecto curativo

Utilizado en la psicología para muchos tipos de terapias.

De hecho, la arteterapia es un potente instrumento que se utiliza desde principios del siglo XX, porque creando o admirando obras, recargamos nuestra vida de energía positiva.

Potencia el desarrollo personal

Cuando estamos con frecuencia en contacto con el arte, somos motivados a crecer intelectualmente y a comprender lo que estamos viendo. El arte nos enseña a mirar.

Medio de comunicación y expresión

El arte comunica y transmite mucho más que las palabras. Impulsa cambios sociales, crea conciencia y denuncia hechos o actitudes que se quieren cambiar.

Estimula nuestra imaginación y creatividad

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



Activa nuestro cerebro y le obliga a encontrar soluciones diferentes de resolver un problema. Esto se consigue tanto realizando actividades artísticas, como admirándolas.

Cada vez que apreciamos una obra artística, ampliamos nuestro conocimiento y creatividad. Además, estimulamos una parte del cerebro que es la misma que se activa cuando nos enamoramos.

Mejora nuestra capacidad cognitiva y de memoria

A diferencia de las actividades de ciencias, en el arte no hay una única respuesta correcta. No hay una sola manera de hacer o interpretar.

Se trata de un tipo de pensamiento original que estimula el crecimiento de las neuronas. Nos enseña que hay muchas soluciones posibles, y aprendemos a analizar los problemas desde diferentes puntos de vista.

Mejora nuestra autoestima

Al ser una actividad que relaja y libera dopamina, nos genera bienestar y esto nos ayuda a sentirnos mejor. Nos da las claves, la motivación y la fuerza necesaria para superar nuestras metas diarias.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Elabora junto a tu familia una representación artística que refleje el arte en la escuela.

2do año: Con la ayuda de tu familia, elabora un mapa mental sobre los aportes del arte.

Materiales o recursos a utilizar:

Libros de texto de la Colección Bicentenario de Educación Artística de 1er y 2do año

Hojas blancas o de reciclaje, lápices, colores, reglas, sacapuntas etc.

Orientaciones a la familia:

- Recuerda trabajar en equipo con tu familia, indagar y discutir los temas o contenidos antes de realizar las actividades evaluativas.

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

- Familia, recuerda que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un trabajo en conjunto familia-escuela-comunidad y debemos apoyar a nuestros estudiantes en este proceso.

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



Lunes 01 de marzo de 2021. Formación para la Soberanía Nacional

1er a 5to año

Tema indispensable: Proceso social del trabajo.

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

4to año: Empresas de producción social dentro de tu comunidad y región que brindan a la comunidad en general sustento económico y estabilidad laboral.

5to año: Cartograma del Arco Minero y bloques de explotación.

Desarrollo de la actividad:

4to año: Empresas de producción social

Las empresas de producción social (EPS): son entidades integrales, ellas pueden ser empresas de carácter mercantil, civil o cooperativas pero con la misión de establecer nuevas formas de producción social y eficientes con una distribución de sus excedentes o beneficios en base a principios de justicia, equidad y reciprocidad hacia toda la comunidad que participa y el uso de técnicas y tecnología; y tienen como objetivo fundamental generar bienes y servicios que satisfagan las necesidades básicas y esenciales de las comunidades y su entorno (alimentación, vestimenta, vivienda, educación y salud) a través del trabajo digno de hombres y mujeres).

Estas representan uno de los mayores y más poderosos instrumentos para la superación de la economía rentista, capitalista y dependiente por la nueva economía del socialismo del siglo XXI, el cual tiene como propósito: el Estado pretende instaurar un esquema socialista para lo cual la constitución de nuevas formas de propiedad resulta fundamental. En esta misma dirección saltan a la vista entonces los

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 rasgos característicos de este tipo de empresas de producción social; los cuales son a saber los siguientes:

La Propiedad es Colectiva, ya que el control de los medios de producción no es ni privado ni estatal; son de la comunidad o del colectivo de los trabajadores.

Su objetivo es generar puestos de trabajo estables:

La producción está fundamentada en la solidaridad, la cooperación, la complementariedad, reciprocidad y sustentabilidad de sus miembros, construyendo así las nuevas relaciones sociales de producción. El trabajador tiene un compromiso social y procura su desarrollo integral.

La producción se destina a satisfacer las necesidades básicas y esenciales de la colectividad.

Desarrollan las cadenas productivas, incorporando valor agregado nacional (REDES PRODUCTIVAS).

Reinvierten sus excedentes en la producción social, su finalidad no es la generación de lucro.

Mantienen precios de ventas solidarios en sus productos y servicios. Impulsan la desconcentración territorial. Operan en forma armónica con el medio ambiente.

La remuneración de los trabajadores se realiza bajo el criterio del aporte de trabajo que cada quien realice.

Según la naturaleza del Capital: EPS de Capital Estatal, EPS de Capital Privado, EPS de Capital Mixto y EPS de Capital Comunitario. Tipos de EPS

En cuanto a su tipología, puede variar de acuerdo con al menos tres aspectos diferenciados. Las E.P.S. adquieren una tipología determinada según el objeto, su tamaño y la naturaleza del capital.

- **Según su objeto:** EPS de Producción; EPS de Servicio y EPS de Comercialización.

- **Según su tamaño:** Unidades de producción comunitaria, Unidades de servicio comunitarios o Unidades de Comercialización comunitario.

- Según la naturaleza del capital: EPS de Capital Estatal, EPS de Capital Privado, EPS de Capital Mixto y EPS de Capital Comunitario.

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



Tipos de EPS según la naturaleza de su capital:



5to año: Cartograma del Arco Minero y bloques de explotación.

El Arco Minero del Orinoco (AMO), nombrado oficialmente el 24 de febrero de 2016 como Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Arco Minero del Orinoco, es un área rica en recursos minerales que la República de Venezuela explota desde 2017; ocupa mayoritariamente el norte del estado Bolívar y en menor proporción el noreste del estado Amazonas y parte del estado Delta Amacuro.⁴⁵ . Cuenta con 7000 toneladas de reservas de oro, cobre, diamante, coltán, hierro, bauxita y otros minerales.

El Arco Minero del Orinoco abarca un área de 111 843,70 km², es decir 12,2 % del territorio venezolano; duplicando a la faja petrolífera del Orinoco. El Arco Minero del Orinoco puede tener un potencial de unos 2 trillones de dólares.

El Arco Minero del Orinoco (AMO) está ubicado al sur del río Orinoco, en la parte norte del estado Bolívar. Posee una superficie total de 111 843,70 km². De esa superficie solo en un 5 % se llevará a cabo la exploración. Una vez finalizada la etapa de exploración, se estima que la explotación de minerales se realice solo en 1,5 % del Arco Minero.

Consta de cuatro grandes áreas:

Área 1: es el área más occidental hasta el río Cuchivero, donde predominan bauxita, coltán, tierras raras y diamantes.

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

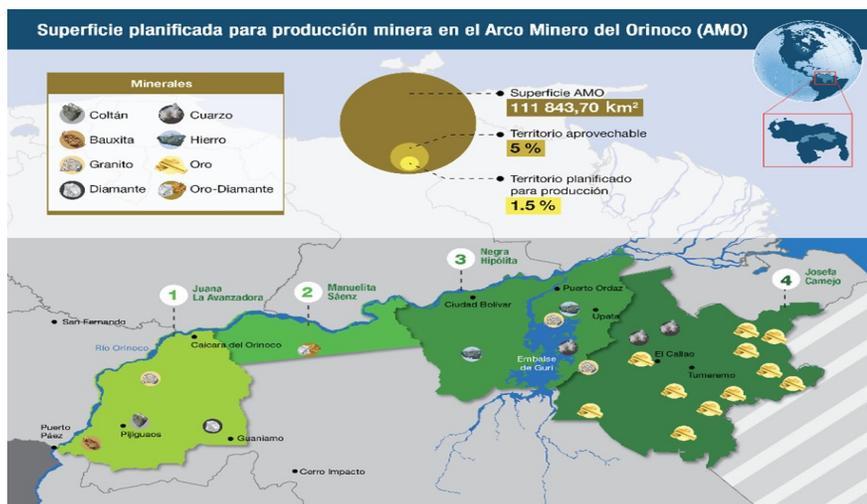


Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Área 2: entre el río Cuchivero y río Aro, con predominancia de hierro, minerales no metálicos y oro aluvial.

Área 3: entre el río Aro y el límite este del Arco Minero, predominan oro, hierro y bauxita.

Área 4: extensión del Arco Minero en la zona de Imataca, donde predominan oro, cobre, caolín y dolomita.



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):

4to año: Elabora un cuadro resumen colocando tres empresas de producción social de tu estado y las ventajas económicas que ofrecen los rubros en beneficio de tu comunidad.

Puedes utilizar fotografías, recortes, figuras, material de provecho, lápiz.

5to año: Elabora un cartograma señalando la región donde se encuentra el arco minero y sus bloques de explotación.

Materiales o recursos a utilizar:

Puedes utilizar fotografías, recortes, figuras, material de provecho, lápiz.

Orientaciones a la familia:

- Preparar el portafolio digital o en físico como herramienta pedagógica de acuerdo a las necesidades tecnológicas de los (as) estudiantes.

Fuentes interactivas:

- <https://www.monografias.com/trabajos84/empresas-produccion-social-eps/empresas-produccion-social-eps.shtml>
- <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/24/Mapa-AMO.png>

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



Lunes 01 de marzo de 2021. Geografía, historia y ciudadanía

1er a 5to año

Tema indispensable: Seguridad y soberanía alimentaria.

Tema generador: La senda de Carabobo y Pueblos indígenas en Venezuela

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Representación cartográfica de los minerales venezolanos.

2do año: Las empresas del Estado venezolano. Los ejes de desarrollo socioeconómico.

3er año: Distribución de los minerales existentes y su explotación

4to año: La banca pública y la banca privada. Las deudas externas, las deudas internas.

5to año: El Producto Interno Bruto. Las reservas internacionales

Desarrollo de la actividad:

1er año: Los minerales venezolanos

Venezuela posee gran variedad de yacimientos minerales, entre ellos metálicos y no metálicos. Dentro de los minerales metálicos tenemos: aluminio (Bauxita), cobre, níquel, hierro, oro, plata, plomo, zinc, mercurio, entre otros. Los no metálicos están conformados por los siguientes: calcio, magnesio, manganeso, diamante, caolín, arenas, fosfato, sal, yeso y talco, entre otros. Entre los más importantes tenemos:

Hierro: Los yacimientos más importantes se encuentran localizados en el cinturón ferríferos de Guayana. La explotación del mineral de hierro comenzó en el año 1950 por la compañía Iron Mines Company.

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



Bauxita: La bauxita constituye la materia prima para la obtención del aluminio. La explotación de bauxita en Venezuela comenzó en 1987, en la Serranía de Los Pijiguaos, a cargo de Bauxiven,

Oro: Venezuela es uno de los países con mayores reservas de oro en América Latina, se estima que tiene unas 3.500 toneladas. Cuenta con la cuarta mina de oro más grande del mundo.

Carbón: Venezuela tiene una reserva de carbón de 10 mil millones de toneladas métricas. El carbón es una roca negra, compuesta de carbono y otros elementos, utilizada en la producción de energía eléctrica.

Diamante: La explotación del diamante en Venezuela produce alrededor de 30 millones de dólares anuales; sin embargo, en las últimas décadas esta actividad se ha vuelto informal e ilegal, y los ingresos nacionales han disminuido.

Manganeso: presenta una gran importancia como recurso, debido a su consumo en la industria siderúrgica del país.

Níquel: es un metal que varía entre el blanco y el amarillo claro. Es un excelente conductor de la electricidad y el calor. Es ampliamente utilizado para recubrir otros metales, como hierro, aluminio y acero.

Cobre: es un codiciado metal en la actual Venezuela, en medio de la crisis, muchas personas hacen todo por extraer el cobre de la chatarra y así poder obtener una remuneración, lo cual no es legal, pues el gobierno venezolano se reservó desde 2016 el uso y la venta de metales como el cobre por considerarlo un insumo «estratégico». Es empleado en la fabricación de conductores eléctricos.

Otros yacimientos: Además de los minerales descritos anteriormente, existe en el territorio nacional una gran cantidad de otros yacimientos, entre los que se encuentran: mercurio, plomo, plata, bario, calcio, caolín, calizas, pirita, talco, zinc, cianita, dolomita, titanio, tungsteno, magnesio y minerales radioactivos. También a lo largo del país se localizan minerales, tales como: andalucita, antimonio, cromo, asbesto y feldespatos.

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: Las empresas del Estado venezolano. Los ejes de desarrollo socioeconómico

La producción social de desarrollo endogeno

En Venezuela, se viene dando la aplicación de un nuevo modelo donde se busca el desarrollo económico a través de una economía social y productiva. El Desarrollo Endógeno busca la satisfacción de las necesidades básicas, la participación de la comunidad, la protección del ambiente y la localización de la comunidad en un espacio determinado. Busca que los procesos locales y globales se complementen. Su meta es el desarrollo en el nivel local, de la comunidad, pero que este desarrollo trascienda hacia arriba, hacia la economía del país, hacia el mundo. En la estrategia del plan desarrollo del comandante Hugo Chávez fría 2013-2019, En las grandes estrategias del socialismo del siglo XXI, contempla grandes objetivos

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



Producción social

El estado busca involucrar al ciudadano a los medios de participación busca el encuentro entre el poder popular y la nueva institucionalidad para la consolidación de un nuevo estado que da origen al modelo de desarrollo en el marco de la revelación bolivariana. La constitución de 1.999 expresa elemento característico de este nuevo modelo como es establecer una sociedad democrática, participativa, protagónica multiétnica y pluricultural en un Estado social de justicia y de derecho donde todos los ciudadanos y ciudadanas estén comprometidos en la construcción del nuevo Estado.

En el desarrollo social se han logrado metas como es el desarrollo endógeno, las empresas de producción social, cooperativas, cajas de ahorro, consejos comunales, misión barrio adentro, negra Hipólita y madres de barrios.

La economía social solidaria y sus redes productivas pretenden explicar a muy grandes rasgos en funcionamientos de una manera o tipos de economía: producción, distribuciones, intercambio, consumo ahorro y reinversión de excedentes lo cual partiendo del contexto local puede establecer un intimado de redes mediante los cuales se pueden materializar las esferas antes indicadas de este tipo o forma de economía. La economía social solidaria, los tipos de empresa y las nuevas relaciones sociales de producción y distribuciones están soportadas por un conjunto de principios tales como: la solidaridad, la complementariedad, la cooperación, la equidad, la igualdad, principio que dan molde perfecto en la construcción de un nuevo modelo productivo socialista y de la construcción del hombre y sociedad nuevo donde se rompa con la relación histórica capital.

Comité de trabajo: es el colectivo o grupo de personas organizadas para ejercer funciones específicas, atender necesidades en distintas áreas de trabajo y desarrollar las aspiraciones y potencialidades de su comunidad.

Las redes socio productivas: es la articulación e integración de los procesos productivos de las organizaciones socio productivas comunitarias, para el intercambio de saberes, bienes y servicios, basados en los principios de cooperación y solidaridad; sus actividades se desarrollan mediante nuevas

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



relaciones de producción, comercio, distribución, cambio y consumo, sustentables y sostenibles, que contribuyen al fortalecimiento del poder popular.

Agricultura

La aplicación de diversas políticas agrarias por parte del Ejecutivo Nacional durante el año 2010 impulsó un importante incremento en la producción de alimentos de primera necesidad, a través de la asesoría técnica, financiamiento, acompañamiento y suministro de semillas e insumos a los productores.

Instituciones u organismos públicos en materia de agricultura:

Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria- INIEA.

Instituto Nacional de Recursos Naturales- INRENA.

Servicio Nacional de Sanidad Agraria- SENASA

Turismo

El nuevo modelo económico social que puso en marcha el gobierno del presidente Hugo Chávez Frías, concibe el turismo como una actividad que necesita la participación de todos. El nuevo esquema persigue democratización del turismo sobre la base del desarrollo endógeno de las regiones con atractivos turísticos y la proyección de Venezuela, nacional e internacionalmente, de forma integral y no sólo un lugar específico. Conjuntamente con estas iniciativas se realizarán inversiones para fortalecer el sector y colocarlo al alcance de todos en general. Para cumplir con los objetivos de otorgar calidad y competitividad a este sector de la economía nacional, el gobierno creó el Ministerio de Turismo. La idea es convertir esta actividad en uno de los polos de desarrollo de país, contribuyendo a fomentar un nuevo modelo económico que generará empleos directos e indirectos y recursos económicos para las comunidades.

El sector turismo cuenta con una política nacional sólida que le ha permitido desarrollar. El Sector turístico como una actividad productiva que genere ingresos suficientes que puedan ser redistribuidos por el Gobierno bolivariano para satisfacer las necesidades del pueblo Venezolano. Fortalecer la Red de Hoteles VENETUR y sus posicionamientos como la primera red hotelera del país. Asimismo, posicionar a VENETUR Casa matriz como la principal operadora turística de Venezuela, lo que permitirá

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



incrementar el aporte directo de esta actividad económica para el beneficio del país y garantizar el derecho a la recreación del pueblo venezolano.

Política minera

La nueva política minera está enmarcada en el conjunto de transformaciones estructurales que lleva a cabo el Gobierno Bolivariano, en su lucha por la construcción de una Venezuela libre y soberana, justa e igualitaria, que se inició con la Revolución, que desde 1999, y que representa el rescate de la soberanía política de Venezuela para los venezolanos, en el momento actual profundiza la batalla por la soberanía productiva, como complemento necesario para eliminar la dependencia, rumbo al desarrollo endógeno y la industrialización soberana. Dichas políticas buscan promover el rescate de nuestra soberanía y nacionalizar efectivamente los recursos minerales, especialmente a través de la Reforma de la Ley de Minas, la creación de la Empresa de Producción Social Minera Nacional y el relanzamiento de la Misión Piar, ajustando la normativa minera a una que viabilice al Estado el ejercicio del efectivo control sobre la actividad e impulse la participación protagónica de miles de pequeños mineros, que durante décadas permanecieron como rehenes de intereses privados nacionales o transnacionales.

Venezuela posee en su subsuelo una riqueza mineral inmensa, que debe ser controlada por los venezolanos y puesta al servicio del desarrollo endógeno, de la construcción del nuevo país que queremos. Pertenecen a nuestro pueblo las reservas de bauxita, manganeso, caolín, oro, diamante, carbón, níquel, zinc, cobre, plata, arenas silíceas, cromo. Son de los venezolanos los estratégicos yacimientos de minerales de hierro, titanio, platino, plomo, estaño, cobalto, grafito, mercurio, magnesita, niobio. Algunos de estos, incluso, integran el grupo de los llamados "minerales del futuro", relacionados con las posibles descubiertas de nuevas tecnologías de punta. Los países centrales, desarrollados, en su mayoría son pobres en recursos naturales. Por esto, siempre tuvieron gran interés sobre nuestras riquezas.

La nueva política Minera Venezolana, está basada en seis principios rectores que establecen:

1. Rescate de la soberanía nacional sobre los recursos minerales, metálicos y no metálicos.
2. Erradicación del latifundio minero.

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



3. Consolidación de la pequeña minería y la minería alternativa, a través de Empresas de Producción Social (EPS),
4. Creación del nuevo Marco Legal y Regulatorio.
5. Establecimiento de la nueva institucionalidad, representada por la creación de la Empresa de Producción Social Minera Nacional, C.A. y el relanzamiento de la Fundación Misión Piar.
6. Fortalecimiento de las relaciones internacionales dirigidas a la cooperación y complementación para el desarrollo integral de la actividad minera como base para propiciar el encadenamiento industrial.

La minería y el plan de la patria

Desarrollar el poderío económico utilizando los recursos minerales:

Aumentar las reservas en minería a nivel nacional.

Tener nuevos yacimientos minerales en todos los sistemas de montañas venezolanas, con la aprobación de utilizar nuevas tecnologías de nuevo impacto ambiental

Duplicar las reservas de las minerías más importantes como lo es bauxita, hierro, carbón y tener certificación de yacimiento ubicado en los escudos de Guayana cordillera de los andes y montañas del Caribe y la sierra de Perijá.

Duplicar las reservas minerales de oro y diamantes para fortalecer el socialismo en la patria y en las reservas internacionales

Desarrollas el potencial mineral para así formar más fuentes de empleo y formas de propiedad social

Utilizar la fuerte demanda endógena industrial como pilón principal para el desarrollo de las minerías

Fortalecer la empresa mineral nacional de propiedad social para así poder elevar la producción en el sector. Incrementar la producción de oro y diamante para promover las empresas estatales de oro en Venezuela y así poder promover el socialismo en la patria

Conformar empresas mixtas para la explotación y procesamiento de bauxita, hierro y otros minerales, pero que donde Venezuela tenga el control de sus decisiones con un mayor de un 55% de sus acciones.

Conformar empresas de propiedad social directa en la transformación artesanal de minerales no metálicos para la construcción de obras civiles como arcilla, arena, granito, mármol, cal, yeso y sal.

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



Desarrollar tecnologías mineras que las cuales permitan que disminuyan el impacto ambiental por los volúmenes de material residual. Aprovechando el potencial de las universidades del país y convenios tecnológicos firmados con países aliados.

Organizar las pequeñas minerías de explotación de oro y diamante para aumentar su producción y así el estado le pueda brindar más apoyos en nuevas tecnologías y financiamiento para proteger la salud de sus trabajadores.

Crear un fondo de desarrollo social minero donde se garantice la seguridad social de sus trabajadores y de toda su familia.

Políticas petroleras

El manejo de la actividad debe ser popular porque tiene que estar orientada por los intereses populares y debe propiciar la participación de la clase obrera para lograr una máxima conexión con el pueblo. Para desarrollarla tenemos que descansar sobre los hombros del pueblo; este pueblo tiene que ser un actor en todos sus estamentos, no solamente por intermedio de la representación del Estado venezolano, sino por intermedio de sus trabajadores y comunidades.

En función de lo antes expuesto la política petrolera debe ser revolucionaria, lo cual tiene que ver con quién captura la renta petrolera, el cómo se capta y cómo se distribuye. No cabe duda que debe ser el Estado quien controle y capture la renta petrolera, con base en mecanismos que maximicen su valor, para distribuirla en beneficio del pueblo, procurando el desarrollo social integral del país, en condiciones más justas y equitativas. Este es el elemento que nos diferencia de cualquier otra política petrolera.

Para garantizar una política nacional, popular y revolucionaria, entonces, debemos poner la renta petrolera al servicio del pueblo. Esto significa, que quien captura y controla la renta petrolera debe ser el Estado. Así mismo, para maximizar esa renta el Estado debe procurar una política soberana que incluya el control sobre la base de recursos y su máxima valorización como un requisito fundamental para garantizar una justa recaudación. Luego, se debe garantizar que la renta petrolera se destine a los

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



proyectos, planes y programas que garanticen el desarrollo social integral del país bajo la orientación del Gobierno Nacional Bolivariano y Revolucionario, alineado con los planes de desarrollo de la Nación. En este mismo orden de ideas, la Ley Fundamental, establece el derecho de todo ciudadano a dedicarse a las actividades económicas de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social.

La Carta Magna, igualmente hace una prohibición expresa a las actividades monopólicas, y los declara contrarios a los principios fundamentales contenidos en ella. En tal sentido, indica la Constitución que cuando se trate de la explotación de recursos naturales propiedad de la Nación (hidrocarburos) o de la prestación de servicios de naturaleza pública con exclusividad o sin ella, el Estado podrá otorgar concesiones por tiempo determinado, asegurando siempre la existencia de contraprestaciones o contrapartidas adecuadas al interés público.

Este Plan contempla cinco grandes objetivos históricos los cuales fortalecerán el Socialismo Bolivariano del siglo XXI.

Desde el punto de vista económico, en cuanto a las políticas petroleras en este programa se plantea en primer plano, preservar y consolidar la soberanía sobre los recursos petroleros y demás recursos naturales estratégicos. En este sentido en el III objetivo histórico del programa de la patria se plantea consolidar el papel de Venezuela como Potencia Energética Mundial para tal fin establece una política petrolera orientada en los siguientes aspectos.

1. Desarrollar la Faja Petrolífera del Orinoco.
2. Desarrollar el Cinturón Gasífero de Venezuela.
3. Adecuar y expandir el circuito de refinación nacional
4. Fortalecer y expandir la industria petroquímica
5. Empleo del Coque en las plantas termoeléctricas como generador de energía
6. Fortalecer el proceso en Venezuela de la construcción de equipos y maquinarias necesarias para la empresa Petrolera.

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



7. Fortalecer y profundizar la Soberanía Tecnológica

8. Ampliar y diversificar el mercado exterior.

Políticas fiscales e impuestos

El régimen fiscal y monetario, tiene por objetivo proteger el manejo soberano del ingreso nacional el cual será desarrollado en los objetivos socialistas, humanistas, y naturalistas de la nación, para que así la administración de ese ingreso nacional sirva a los objetivos de desarrollo e impulso de la nueva sociedad. Dada esta condición de país rentista petrolero, lo cual debe de ser revertido a través de una política de transformación hacia un modelo productivo socialista ya que nuestro ingreso nacional se sustenta en el desenvolvimiento de la actividad petrolera.

En tal sentido, para garantizar el objetivo de un manejo soberano de los ingresos se hace necesario el control de la actividad petrolera, minera, gasífera y de hidrocarburos a través de una política nacional popular y revolucionaria, tal como lo establece la constitución de la república, la cual expresa que el estado es el ente responsable del interés colectivo de todos los venezolanos, el propietario de los recursos que se encuentran en nuestro subsuelo y el caso que nos ocupa de los hidrocarburos de petróleo y gas, esta política debe integrar al país en defensa de nuestra principal riqueza.

En adelante, en cuanto al sistema tributario, se establece su constitucionalidad en la sección segunda del sistema Tributario.

La gestión fiscal estará regida y será ejecutada con base en principios de eficiencia, solvencia, transparencia, responsabilidad y equilibrio fiscal. Esta se equilibrará en el marco plurianual del presupuesto, de manera que los ingresos ordinarios deben ser suficientes para cubrir los gastos ordinarios. El Ejecutivo Nacional presentará a la Asamblea Nacional, para su sanción legal, un marco plurianual para la formulación presupuestaria que establezca los límites máximos de gasto y endeudamiento que hayan de contemplarse en los presupuestos nacionales. La ley establecerá las características de este marco, los requisitos para su modificación y los términos de su cumplimiento. El ingreso que se genere por la explotación de la riqueza del subsuelo y los minerales, en general, propenderá a financiar la inversión real productiva, la educación y la salud. Los principios y

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

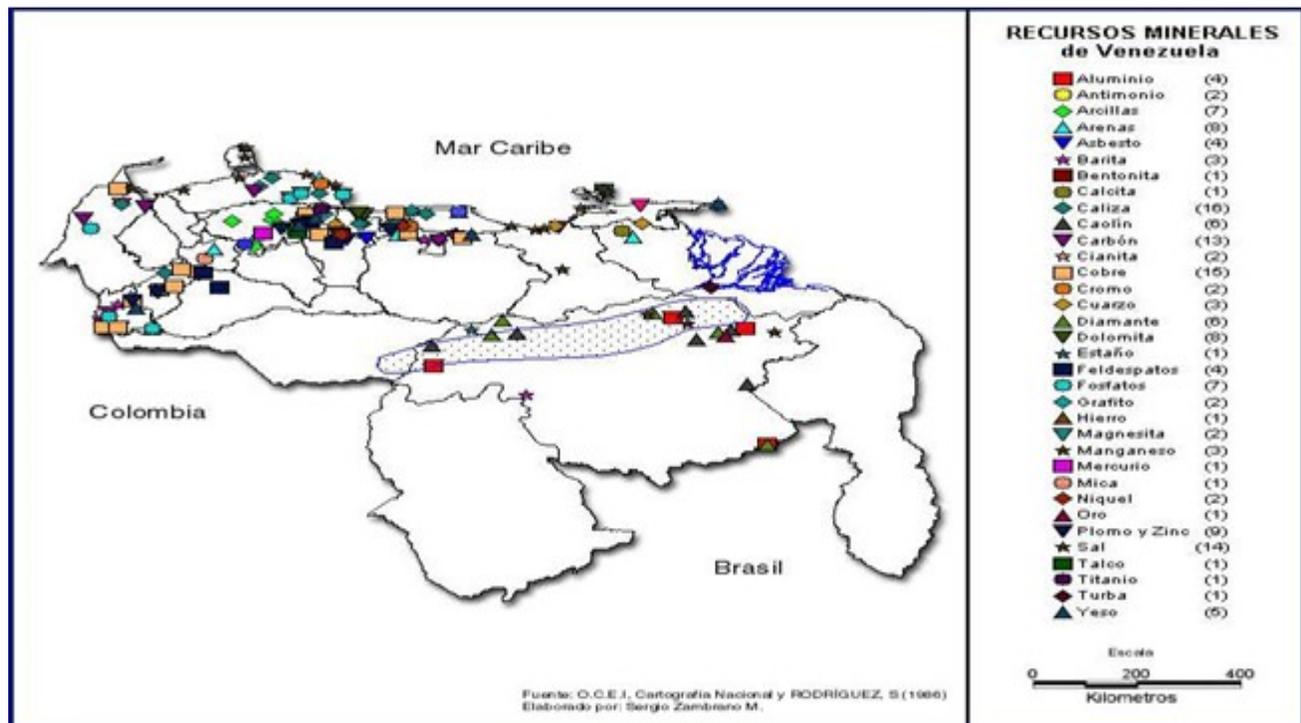
MEDIA GENERAL



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

disposiciones establecidos para la administración económica y financiera nacional, regularán la de los Estados y Municipios en cuanto sean aplicables.

3er año: Distribución de los minerales existentes y su explotación



Hierro: Los yacimientos ferríferos de mayor relevancia se localizan en los cerros Bolívar, El Pao y San Isidro. La producción de hierro es de 16.902 miles de toneladas métricas para el año 2001. La industria del mineral de hierro fue nacionalizada el 4 de Enero de 1975, según decreto N° 580 de fecha 26 de Enero de 1974, haciéndose cargo de la misma la Corporación Venezolana de Guayana (CVG).

Bauxita: se localizan en el Estado Bolívar, esencialmente en las áreas de Upata, Nuria, la Serranía de los Guaicas, región sur de la Gran Sabana y Los Pijiguaos. Bauxiven, empresa filial de la Corporación Venezolana de Guayana (C.V.G) La producción en 2001 fue de 4.584 miles de toneladas métricas.

El Oro: Los yacimientos de oro en Venezuela, se encuentran en el Estado Bolívar destacándose 4 áreas de gran importancia económica: las zonas auríferas de Tumeremo, El Callao, El Dorado y El Manteco;

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



específicamente en la cuenca del río Cuyuní y en las regiones drenadas por los ríos Yuruarí, Botanamo, Caroní, Venamo y otros. La producción de oro para el 2001 fue de 9.078 miles de gramos.

Carbón: Los yacimientos carboníferos se localizan en Naricual y Capiricual (Estado Anzoátegui), Sabana Grande y Taguay (Estado Guárico), las zonas de Cachirí, Carrasquero, Socuy, Inciarte y Guasare (Estado Zulia), las zonas de Falcón y las áreas de lobatera (Estado Táchira). La explotación del carbón se inició en 1918, en los yacimientos de Naricual (Estado Anzoátegui), específicamente en dos minas: mallorquín y Las Peñas. La producción de carbón para el año 2001 fue de 7.687.570 toneladas métricas.

Diamantes: Los yacimientos diamantíferos se localizan a lo largo de la cuenca del Caroní, perteneciente al Complejo de Guayana. Las regiones más ricas en este mineral son las de La Paragua, Icabarú, Paraytepu y Urimán, pertenecientes a la Cuenca del Caroní. La producción de este mineral registró en el 2001 52,81 miles de quilates.

Manganeso: Los depósitos de manganeso se encuentran ubicados en la zona de Upata, específicamente en la parte denominada Guacuripia. También se localizan al sur de la faja montañosa de la Sierra de Imataca y en las Sierras Santa Sofía, Santa María y San Martín del Estado Bolívar

Se encuentra en la Cordillera de la Costa, en los estados de Miranda y Aragua, y también en la Serranía del Níquel: Interior. Los principales yacimientos de níquel se localizan en Loma de Hierro, situada en la Serranía del Interior en las cercanías de Tiara, Estado Aragua. Otras zonas de níquel se hallan en las proximidades de Tinaquillo (Estado Cojedes), Tucupido (Estado Guárico) y Valencia (Estado Carabobo).

El Cobre: Los depósitos de cobre se localizan en Las Tapias, al sur de Bailadores (Estado Mérida), las minas de Aroa (Estado Yaracuy), en el caño El Tigre (Estado Zulia), alrededores de San Miguel (Estado Trujillo) y Seboruco- Cerro Mono (Estado Táchira).

4to año en Geografía, Historia y Ciudadanía:

El Sistema Financiero Nacional está conformado por el conjunto de instituciones financieras públicas, privadas, comunales y cualquier otra forma de organización que operan en el sector bancario, el sector asegurador, el mercado de valores y cualquier otro sector o grupo de instituciones financieras, que a

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



juicio del órgano rector, deba formar parte de este sistema. Se Incluye a su vez, a las personas naturales y jurídicas usuarias de las instituciones financieras que integran el mismo.

Una entidad bancaria es una institución financiera que se encarga de administrar el dinero de unos para prestarlo a otros.

La banca, o el sistema bancario es el conjunto de entidades o instituciones que, dentro de una economía determinada, prestan el servicio de banco o banca.

El primer banco moderno fue fundado en Génova, Italia en el año 1406, su nombre era Banco de San Giorgio (Ufficio di San Giorgio). Los primeros bancos aparecieron en la época del renacimiento.

La banca del Estado o banca pública está conformada por cinco instituciones, siendo estas: Venezuela, Bicentenario, Del Tesoro, Banfanb y Agrícola de Venezuela. Estos bancos están clasificados como universales, y concentran aproximadamente el 30% del sistema financiero nacional.

Las instituciones de capital privado siguen manteniendo el mayor porcentaje de mercado en todos los rubros que conforman los estados financieros de la banca.

En Venezuela La Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SUDEBAN) es un organismo autónomo, de carácter técnico y especializado, con personalidad jurídica y patrimonio propio e independiente del Fisco Nacional que tiene como función principal supervisar, controlar y vigilar las instituciones financieras regidas por la Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras, con el objetivo de determinar la correcta realización de sus actividades a fin de evitar crisis bancarias y permitir el sano y eficiente funcionamiento del Sistema Financiero venezolano.

La Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, debe ejercer inspección, supervisión, vigilancia, regulación y control de los Bancos Universales, Comerciales, de Inversión, Hipotecarios, Sociedades de Capitalización, Casas de Cambio, Almacenes Generales de Depósito, Oficinas de Representación de Bancos Extranjeros, Arrendadoras Financieras, Fondos de Activos Líquidos y Entidades de Ahorro y Préstamo.

La Supervisión ejercida por SUDEBAN se realiza a través de las funciones desarrolladas por seis Gerencias claves de Inspección, las cuales tienen la responsabilidad de instrumentar dos tipos 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



controles fundamentales: el Control Directo (Inspección In Situ) y el Control Indirecto (Inspección extra situ).

El Banco Central de Venezuela (BCV) regula el sistema financiero a través de las actividades crediticias de los bancos y otras instituciones financieras públicas y privadas, a fin de armonizarlas con los propósitos de la política monetaria y fiscal, así como el necesario desarrollo regional y sectorial de la economía nacional para hacerla más independiente.

En el caso de la deuda interna podemos decir que la deuda interna es aquella parte de la deuda pública que se encuentra en manos de los propios ciudadanos en el país. Es decir, aquella deuda pública en la que el acreedor es ciudadano en el país.

La deuda interna hace referencia a la deuda pública. En este sentido, cuando hablamos de deuda interna estamos haciendo alusión a la parte de deuda pública emitida por el Estado en la que el acreedor es un ciudadano del territorio. Es decir, aquella deuda que, por el hecho de haberla comprado, está en manos de los ciudadanos de un territorio.

La deuda interna se compone, en general, de obligaciones, de bonos y de letras cuya posesión es de los ciudadanos o empresas de un país.

Características de la deuda interna

La deuda interna es un tipo de deuda que, por sus características, suele ser la deseada por los distintos gobiernos. En este sentido, cuando, siendo un país, emitimos deuda, siempre es más favorable que esta deuda sea adquirida por un ciudadano del país, en lugar de que sea un ciudadano extranjero el comprador. No obstante, esto no quiere decir que los gobiernos no deseen que la deuda sea adquirida por ciudadanos y países extranjeros. Así, las características que definen a la deuda interna y la hacen más atractiva para el Gobierno que la deuda externa son varias. En primer lugar, es la facilidad para operar en la divisa local. Es decir, la facilidad que representa para un Gobierno el operar en moneda local y no tener que estar gestionando continuamente fluctuaciones con pares de divisas extranjeras.

En segundo lugar, otra característica y que, a su vez, se encuentra muy ligada a la anterior, es el gasto que representa para el Gobierno. Un gasto que se incrementa por el hecho de tener que estar pagando

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



a acreedores extranjeros. Y ya no solo estamos hablando aquí de la divisa, sino también de tener que gestionar los tipos de cambio, así como las transferencias al exterior para cumplir con la obligación.

En tercer lugar, otra característica esencial es la facilidad y la libertad de negociar con acreedores internos. Una facilidad y una libertad que no suele verse en el caso de la deuda externa. Podríamos decir, a este respecto, que cuando se trata de nuestro país, existe una mayor vinculación a este. Por ende, buscaremos siempre una estabilidad que garantice nuestro bienestar.

En cuarto lugar, por poner un último ejemplo, la deuda interna también resulta más fácil de gestionar para las entidades bancarias. Estamos hablando de que al tratarse de emisiones nacionales, con bancos nacionales, si el acreedor es nacional, es más fácil para la entidad controlar la situación y realizar operaciones con el comprador del título.

La deuda externa se define como el conjunto de obligaciones que tiene un país (tanto el sector público como el privado) con respecto a otros países o instituciones.

Los acreedores en el extranjero, en tanto, pueden ser bancos, Gobiernos de otros países u organismos internacionales que entregan financiamiento como el Fondo Monetario Internacional (FMI) o el Banco Interamericano del Desarrollo (BID).

Origen y efectos de la deuda externa

Existen varias razones que pueden explicar el endeudamiento externo de un país. Entre estas razones encontramos:

Inversiones en infraestructura o maquinaria: La necesidad de contar con fondos para hacer inversiones en infraestructura o maquinaria para el desarrollo productivo. Por ejemplo, los países se pueden endeudar para construir carreteras, puentes y túneles de modo de reducir los costos de transporte de las empresas y así fomentar el crecimiento.

Catástrofes naturales: Por ejemplo, huracanes, terremotos o incendios forestales que obligan al país a reconstruir una parte importante de su territorio.

Mala administración: Puede darse una mala gestión de entidades públicas y privadas que han despilfarrado recursos en actividades no rentables.

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 efectos de la deuda externa dependen de las razones que la justifican. De esta forma, si el endeudamiento fue utilizado para inversión, tendrá un efecto positivo ya que permitirá alcanzar un mayor desarrollo futuro, el que habría sido imposible sin poder contar con los recursos rápidamente.

Diferencia entre deuda interna y deuda externa

Cuando hablamos de deuda interna y deuda externa, estamos hablando de los dos tipos de deuda que pueden encontrarse cuando hacemos referencia al acreedor. En este sentido, ambos conceptos se encuentran en contraposición, lo que indica que son dos conceptos relacionados, pero que reflejan precisamente lo contrario.

En este sentido, ambos conceptos hacen referencia a la deuda pública, pero el ser interna o externa los diferencia en relación al acreedor, por lo que vamos a explicarlo a continuación.

La deuda interna, como hemos ido comentando, es aquella parte de la deuda nacional que posee un país. Una parte, la cual se encuentra en manos de los ciudadanos. Es decir, aquella que ha sido adquirida por los propios ciudadanos de un país. Por el otro lado, la deuda externa hace referencia a aquella parte de la deuda nacional que, a diferencia de la interna, se encuentra en manos de compradores, acreedores, extranjeros. Es decir, deuda pública que ha sido adquirida por compradores de otros territorios diferentes al país emisor.

5to año y el referente teórico – práctico:

Producto Interno Bruto

Si sumas el valor de todos los bienes, servicios e inversiones que se producen en el país durante un año, obtienes el Producto Interno Bruto o PIB. Es una forma de medir el crecimiento económico de un país.

El PIB mide la producción total de bienes y servicios de un país, por lo que su cálculo es bastante complejo. Tenemos que conocer todos los bienes y servicios finales que ha producido el país y sumarlos. Es decir, la producción de manzanas, leche, libros, barcos, máquinas y todos los bienes que se hayan producido en el país hasta los servicios de un taxi, un dentista, un abogado o un profesor, entre otros. Hay algunos datos que no se incluyen simplemente porque no se pueden contabilizar ni conocer. Por ejemplo, los bienes de autoconsumo o la llamada economía sumergida.

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



Características del PIB

Magnitud de flujo

Conviene explicar que el PIB es una magnitud de flujo o corriente, es decir, que se calcula en base a los bienes producidos durante el período elegido, sin tener en cuenta el stock o fondo, vale decir, las riquezas que se tienen de períodos anteriores.

En ese sentido, es una magnitud inseparable del tiempo, ya que las riquezas que permanecen son de otro orden macroeconómico.

Producción final

El PIB toma en cuenta únicamente los productos que van al consumidor final.

Otra consideración importante es que el PIB toma en cuenta únicamente la producción final, no la intermedia. Esto es, aquellos bienes o servicios que van a consumidor final, no que forman peldaños intermedios de la cadena productiva o hacen de materia prima para otros procesos.

¿Cómo se calcula el PIB?

Reservas internacionales

Las reservas internacionales son depósitos de capital controlados por los bancos centrales y las respectivas autoridades monetarias.

Estos depósitos están compuestos por una serie de divisas extranjeras como el euro y el dólar. El objetivo de estos es la acumulación de una serie de divisas de reserva, con el fin de ser utilizadas por los bancos centrales.

El uso que dan las autoridades a estos depósitos es el apoyo que brindan dichos depósitos a los pasivos que integra el balance de cada banco central.

Las reservas internacionales, por este motivo, también funcionan como un indicador económico. Al estar compuesto por una serie de recursos, la reserva sirve para la medición de la capacidad de un país para hacer frente a sus pasivos en moneda extranjera. También como indicador económico para el comercio. Ya que, las reservas indican la disponibilidad que tiene un país en materia de recursos para realizar compras en el extranjero. Por esta razón se escoge el dólar y el euro, ya que poseen un mayor

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



valor en el mercado. Como fuente de recursos, las reservas internacionales gozan de gran importancia para los respectivos bancos centrales. En esta línea, cuantos más recursos posea el país, mayor será su capacidad para adoptar unas determinadas políticas u otras. Así, las reservas permiten la estabilización económica y financiera del país. Esto se produce por el hecho de que estos recursos respaldan la confianza en la divisa nacional, garantizando un respaldo monetario.

También, las reservas internacionales se encargan de garantizar las importaciones, lo que dota al país de una mayor capacidad para comprar en los mercados internacionales. Por otro lado, se encargan de prevenir los desequilibrios externos, haciendo como contrapeso de las salidas de capital en el país. A la vez que, por otro lado, respalda la confianza de la deuda exterior frente a los inversores.

En el caso de Venezuela, de acuerdo con cifras provisionales del Banco Central de Venezuela (BCV), las Reservas Internacionales de Venezuela cerraron el 31 de julio de 2020 en 6.516 millones de dólares.

Esta cifra representa un incremento del 0,57% (+37 millones de dólares) en relación con el cierre de las reservas internacionales del mes de junio cuando se ubicaron en 6.479 millones de dólares.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Realiza un mapa de Venezuela y representa con símbolos los minerales presentes en cada estado.

2er año: Elabora un tríptico y explica los ejes de desarrollo socioeconómicos de Venezuela.

3er año: Construye un esquema con la clasificación de los minerales más importantes del país.

4to año: Elabora un cuadro comparativo, señalando las diferencias existentes entre entidades bancarias privadas y las entidades bancarias públicas.

5to año: Realiza un gráfico, señalando la dinámica del producto interno bruto (PBI); a partir de 1999 hasta la actualidad.

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



Materiales o recursos a utilizar:

Puedes utilizar fotografías, recortes, figuras, material de provecho, lápiz.

Hojas de reciclaje, lápices, colores, reglas, sacapuntas, etc.

Herramientas tecnológicas.

Libros de la colección Bicentenario u otra bibliografía actualizada.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Orientaciones a la familia:

- Preparar el portafolio digital o en físico como herramienta pedagógica de acuerdo a las necesidades tecnológicas de los (as) estudiantes.
- Recuerda trabajar en equipo con tu familia, indagar y discutir los temas o referentes teórico-prácticos antes de realizar las actividades evaluativas.
- Familia, recuerda que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un trabajo en conjunto familia-escuela-comunidad y debemos apoyar a nuestros estudiantes en este proceso.

Fuentes interactivas:

- <http://geologiavenezolana.blogspot.com/2010/10/recursos-minerales-de-venezuela.html>
- <http://www.pdvsa.com/lexico/venezuela/recursos.htm>
- <https://www.monografias.com/trabajos97/eje-desarrollo-economico-venezuela/eje-desarrollo-economico-venezuela.shtml>
- <https://mineriaenlinea.com/articulos/recursos-minerales-mas-abundantes-venezuela/>
- <https://economipedia.com/>
- <https://www.caracteristicas.co/producto-interno-bruto/#ixzz6mxQ10Bxt>

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



Lunes 01 de marzo de 2021. Ciencias Naturales y Biología

1er a 5to año

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

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

Ciencias naturales

1er año: Procesos de fotosíntesis, respiración, digestión, circulación y excreción. La fotosíntesis y la respiración en los seres vivos. Transporte de agua y nutrientes en las plantas. Vasos conductores.

2do año: órganos sensoriales o receptores. Sentidos del olfato, gusto, tacto, vista, oído. El equilibrio y sus mecanismos. Modelos de los órganos de los sentidos y su funcionamiento.

Cuidado y protección de los órganos sensoriales: Exámenes físicos necesarios para conocer el estado de funcionamiento de los órganos sensoriales.

Biología:

3er año: Desarrollo sustentable en la familia.

4to año: Factores que influyen en el desarrollo sustentable para la vida

5to año: Prácticas humanas que favorecen el desarrollo sustentable hoy.

Desarrollo de la actividad:

1er año La nutrición vegetal:

Para construir, renovar sus estructuras y realizar todos los procesos vitales, los seres vivos necesitan materia y energía. Se denomina nutrición al conjunto de procesos implicados precisamente en el intercambio de materia y energía de un ser vivo con el medio que le rodea.

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 vegetales son seres vivos de nutrición autótrofa y fotosintética. Se denominan autótrofos porque son capaces de transformar en materia orgánica la materia inorgánica del medio y fotosintéticos porque para ello obtienen la energía de la luz solar.



Los procesos implicados en la nutrición son: La absorción de los nutrientes, el intercambio de gases (oxígeno y dióxido de carbono), el transporte de nutrientes por todo el organismo, el catabolismo (degradación de las moléculas en otras más sencillas con obtención de energía) y la excreción de sustancias tóxicas producidas durante el metabolismo celular.

La captación de nutrientes en vegetales, su transporte:

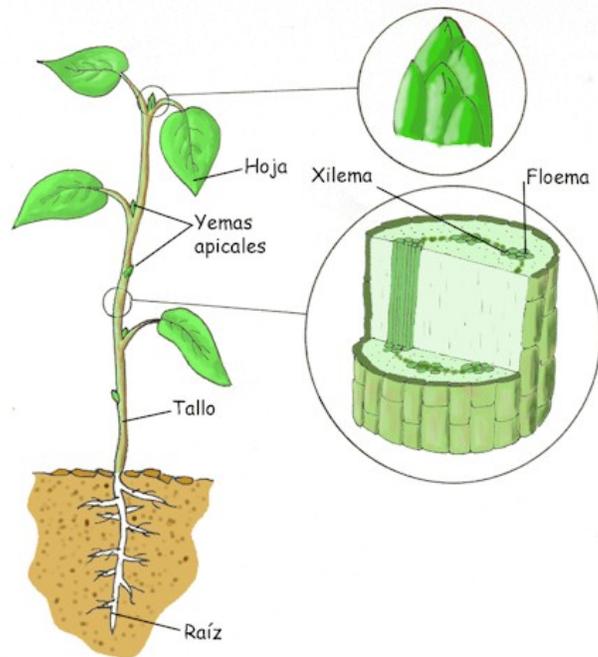
La incorporación de nutrientes en los vegetales se realiza de forma diferente según estudiemos un vegetal de organización talofítica o cormofítica. Los de organización talofítica toman los nutrientes directamente del medio a través de la membrana de sus células, por lo que no tienen, ni necesitan

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

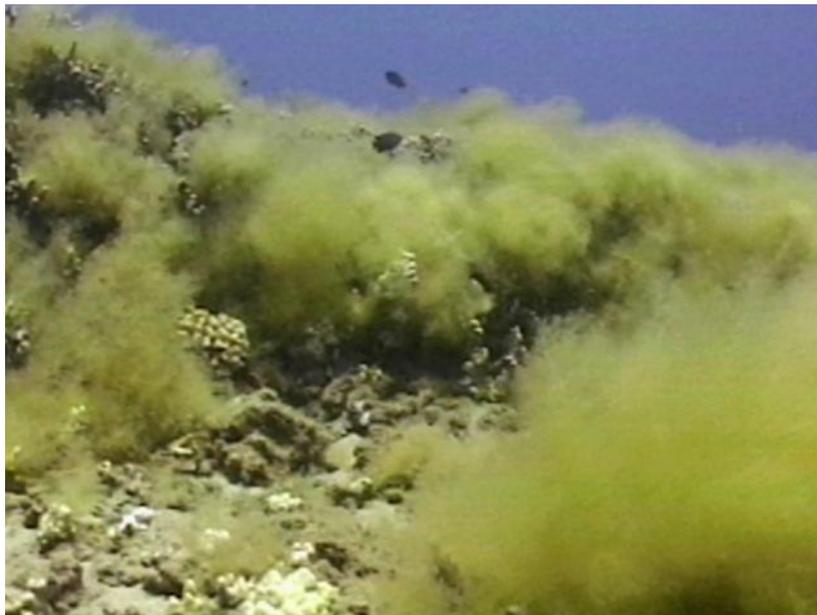
MEDIA GENERAL



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



órganos de absorción y de transporte.



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 de organización cormofítica sí presentan estructuras especialmente adaptadas para la absorción y el transporte en el medio terrestre. Estas estructuras son:



Raíz: subterránea (normalmente) a través de la cual obtienen agua y sales disueltas.

Tallo: Estructura por la cual transportan el agua y las sales minerales desde la raíz a la hoja, y los productos de la fotosíntesis desde la hoja a la raíz y al resto del vegetal.

Hojas: Es el lugar donde los compuestos inorgánicos se transforman en orgánicos. Esta función la realizan transformando la energía de la luz en energía química de enlace.

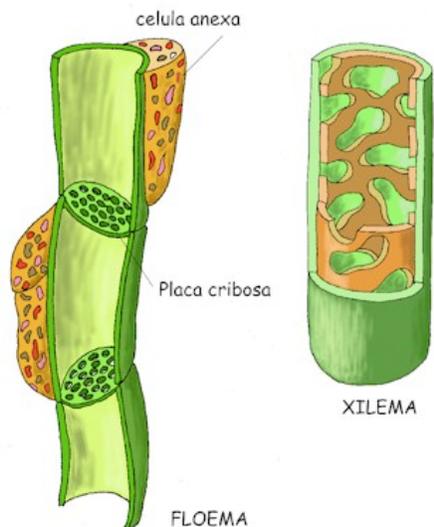
En el interior de estas estructuras se localiza el sistema vascular. Está formado por vasos conductores, que forman el xilema y el floema y transportan sustancias necesarias para la nutrición.

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

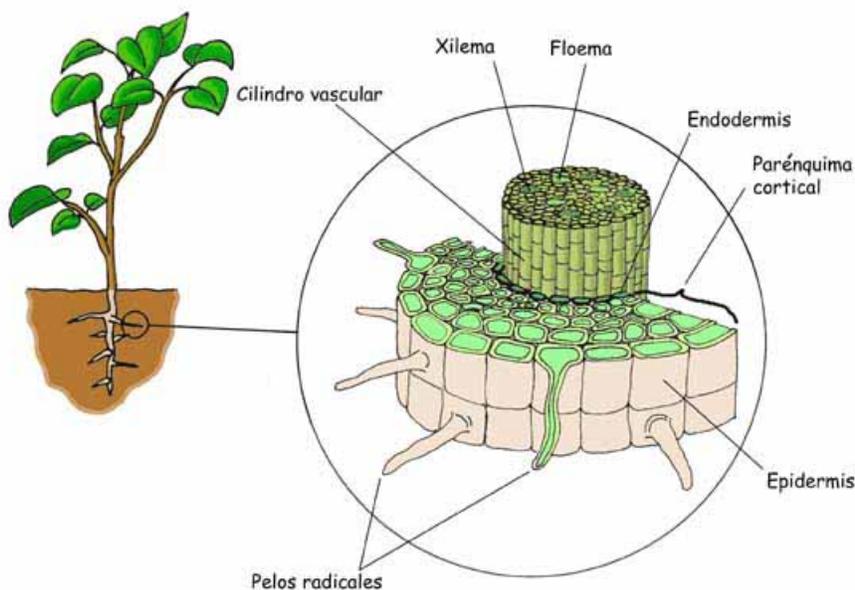
MEDIA GENERAL



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



La incorporación del agua y las sales minerales se realiza por las raíces, a través de los pelos radicales (Foto pelos radicales). Estas estructuras aumentan considerablemente la superficie de contacto de la raíz con el suelo. Son evaginaciones de la epidermis.



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

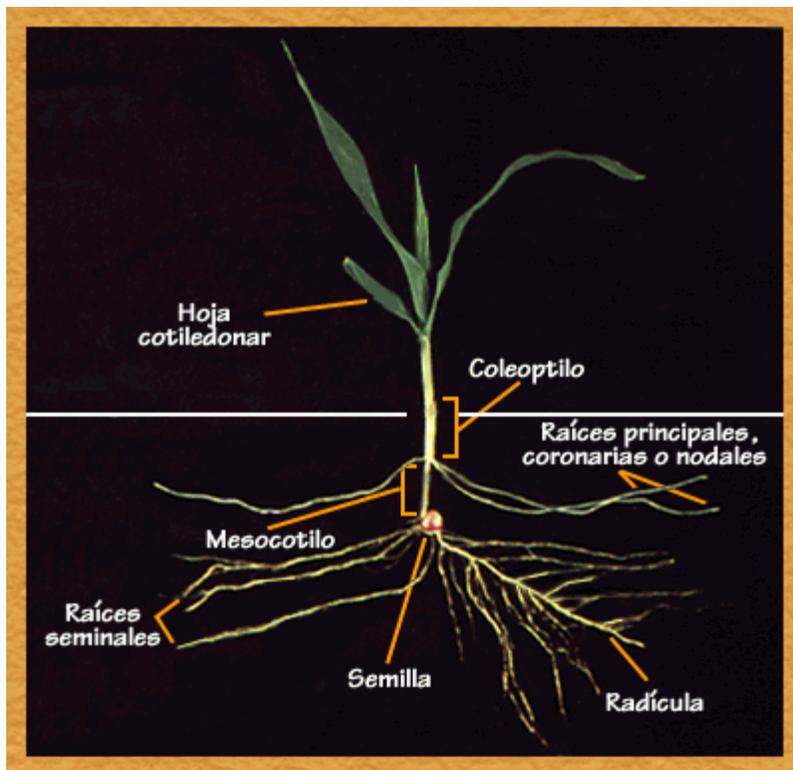
MEDIA GENERAL



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

El agua penetra en la raíz por ósmosis. Este fenómeno se produce porque en el interior de la raíz existe más concentración de solutos que en el exterior. El agua llega así circulando hasta los conductos leñosos.

Las sales minerales requieren energía para penetrar en la raíz, por lo tanto su transporte es activo. Se realiza en contra de gradiente de concentración. Existen unas proteínas en la propia membrana que permiten el paso de sales que se absorben en forma de iones.



El conjunto de agua y sales minerales que han llegado hasta el xilema se denomina savia bruta. Esta savia es transportada por los vasos leñosos hasta las hojas, donde se utiliza en la fotosíntesis.

Durante la fotosíntesis, la savia bruta, transportada por el xilema hasta las hojas, se transforma en savia elaborada. Es ésta una solución formada por azúcares, aminoácidos y otras sustancias ricas en nitrógeno.

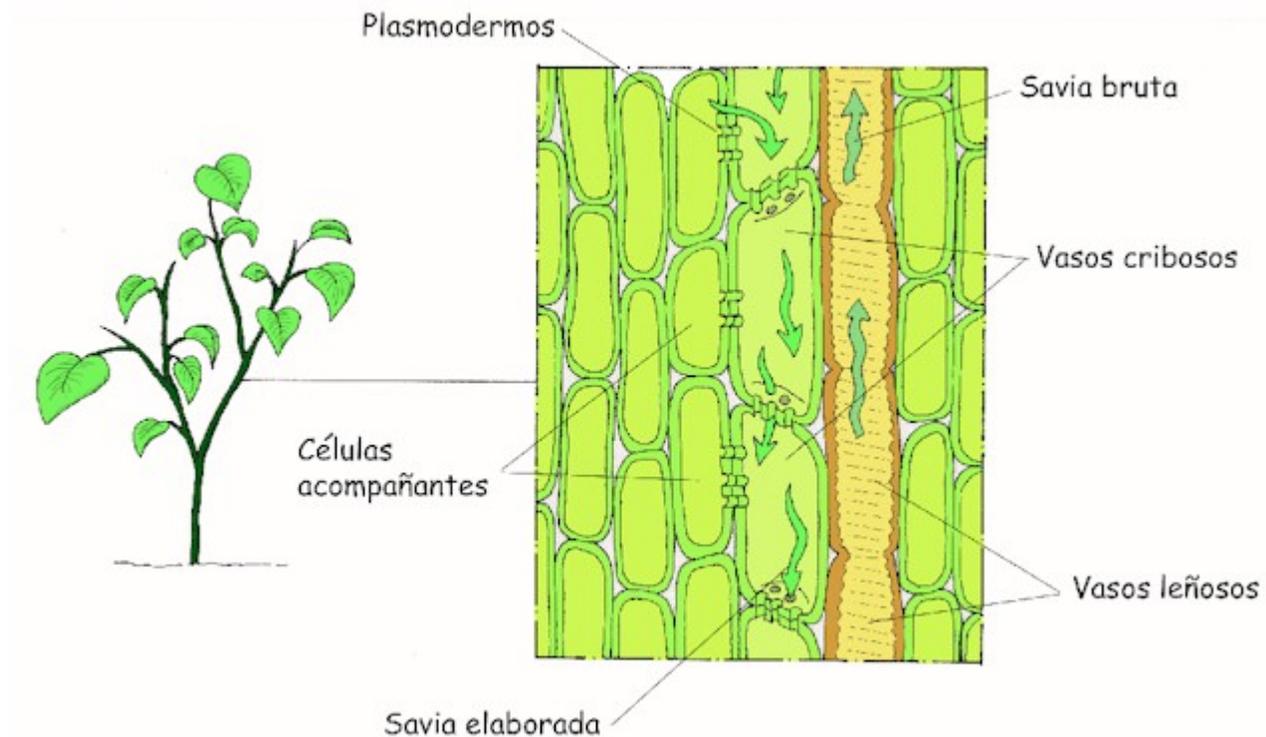
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela"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

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la Educación
Inclusión y Calidad

Esta savia se transporta por el floema que está formado por células alargadas, dispuestas en fila con los tabiques perforados formando unos tubos, llamados tubos cribosos. La savia lleva una dirección ascendente y descendente, desde las zonas de producción (hojas) hasta las de consumo (sumideros), que pueden ser cualquier parte del vegetal: tejidos de reserva, frutos, semillas, meristemos apicales, etc.



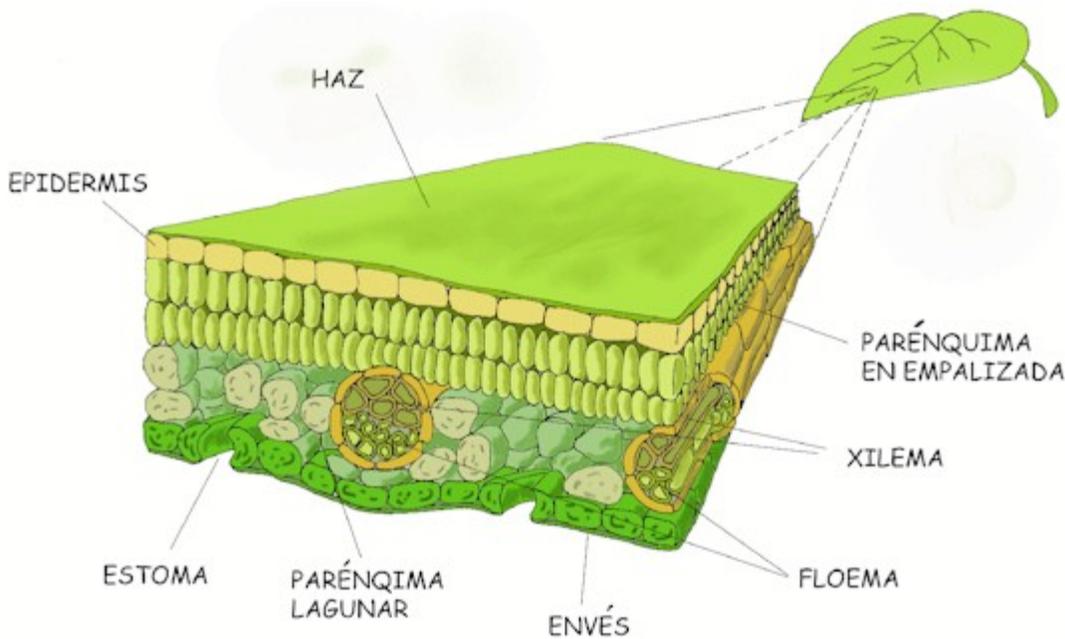
La nutrición autótrofa, propia de los vegetales, requiere la captación de luz procedente del sol. Para ello existen unas estructuras especializadas, las hojas, que presentan amplias superficies para que la captación de esta energía sea eficaz.

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 importancia de la fotosíntesis:

La fotosíntesis se realiza en los cloroplastos, donde se encuentran los pigmentos capaces de captar y absorber la energía luminosa procedente del sol. Estos pigmentos son: clorofila (verde), xantofila (amarillo) y carotenoides (anaranjados). Se trata de uno de los procesos anabólicos más importantes de la naturaleza, ya que la materia orgánica sintetizada en su transcurso permite la realización del mismo.

En él:

Se transforma materia inorgánica en orgánica: a partir de la fuente de carbono del dióxido de carbono del aire. Fase oscura.

Se transforma la energía luminosa en química: que es usada por todos los seres vivos. Los vegetales son el primer y único eslabón productor de la cadena trófica. Fase luminosa.

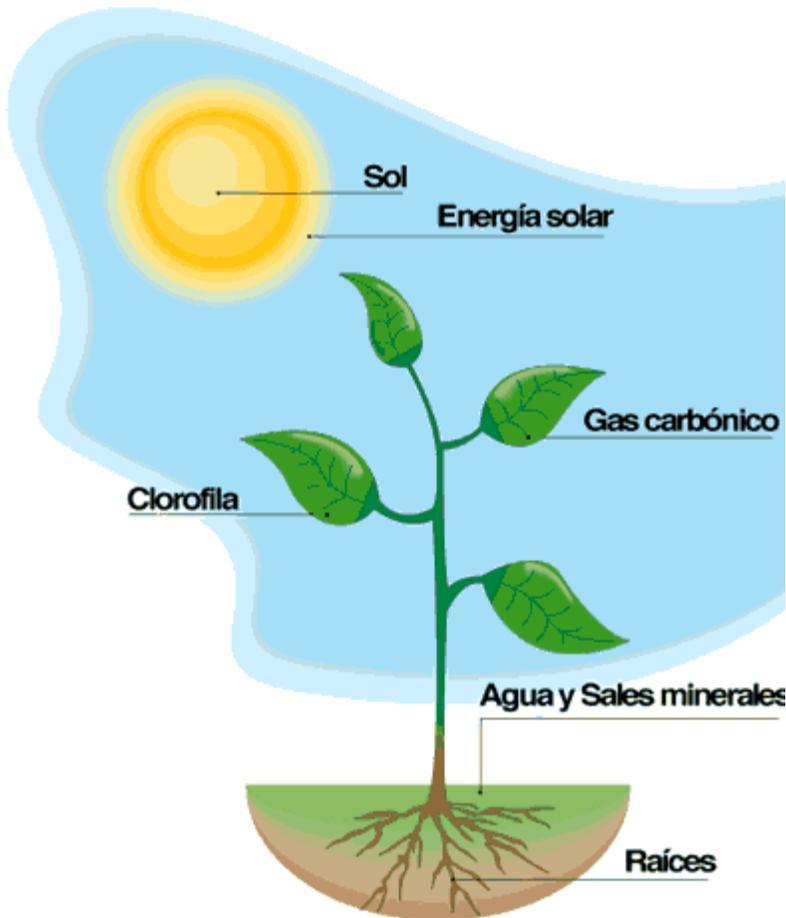
El oxígeno se libera como producto residual y lo usan la mayor parte de los organismos para la respiración celular.

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



Existen factores ambientales que condicionan el rendimiento e intensidad de la fotosíntesis. Esto es muy importante desde el punto de vista biológico, puesto que lo que llamamos rendimiento fotosintético es lo mismo que cantidad de materia orgánica producida.

Los principales condicionantes de la fotosíntesis son: la concentración de dióxido de carbono, la concentración de oxígeno, la intensidad luminosa, el tiempo de iluminación o también llamado fotoperiodo, la humedad y la temperatura.

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 actividad fotosintética crece al aumentar la cantidad de CO_2 , hasta llegar a un límite a partir del cual el rendimiento se estabiliza. Para ello la intensidad luminosa debe ser constante y elevada.

* Cuanto mayor es la cantidad de oxígeno del ambiente, menor es la cantidad de dióxido de carbono fijado en forma de moléculas orgánicas. La presencia de oxígeno disminuye la cantidad de una enzima imprescindible para fijar el CO_2 .

El intercambio de gases:

Las plantas necesitan oxígeno atmosférico para respirar, para realizar su metabolismo respiratorio. También necesitan dióxido de carbono para realizar la fotosíntesis, tomando de esa fuente el carbono necesario para construir sus propias moléculas orgánicas. Para permitir la entrada y salida de estos gases la planta presenta una serie de estructuras muy especializadas:

Los estomas: son la vía más importante de entrada de gases en la planta. Una vez que han entrado estos gases se disuelven en agua y se transportan hacia cualquier parte del vegetal por el floema.

Los pelos radicales: por ellos entran los gases disueltos en agua que se absorbe del suelo.

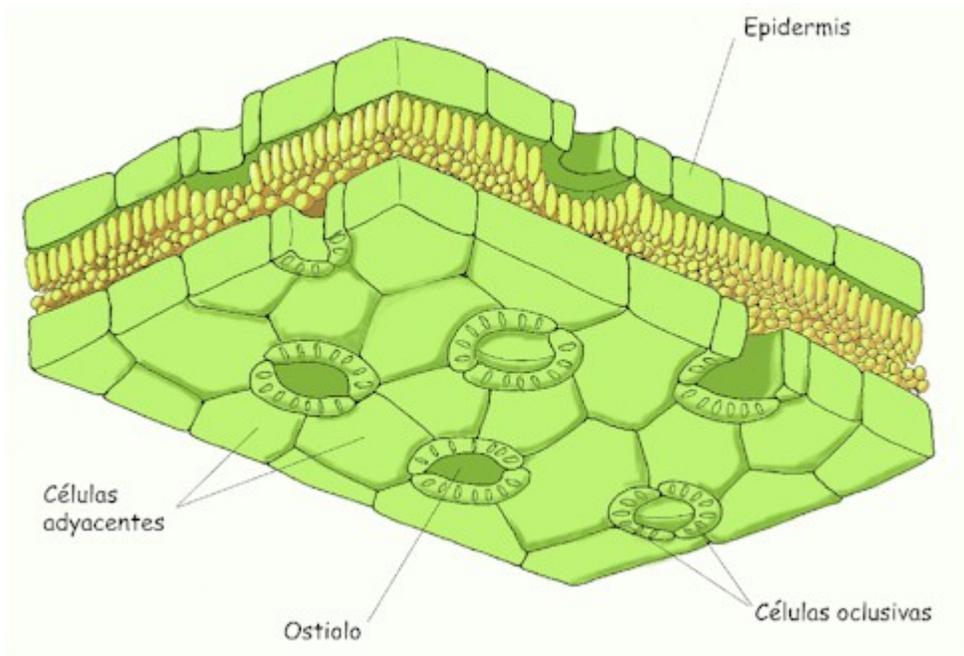
Las lenticelas: son las aberturas de las paredes de los tallos leñosos.

¿Cómo se abren y cierran los estomas?

Los estomas se abren o se cierran en función de la urgencia de las células oclusivas que lo forman. Si se hinchan porque reciben agua de las células adyacentes el estoma se abre, al combarse sus paredes

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

celulares, con lo que los gases entran o salen por el ostiolo. Si, por el contrario, las células adyacentes absorben el agua de las oclusivas y éstas, en definitiva, pierden agua se vuelven flácidas y el estoma se cierra, no permitiendo ni la salida ni la entrada de gases.



Relación entre fotosíntesis y respiración celular:

Los vegetales son organismos autótrofos, por lo tanto utilizan la energía luminosa para la formación de materia orgánica a partir de inorgánica (fotosíntesis). Para el resto de las actividades del vegetal (crecimiento, floración, fructificación, etc.) necesitan energía química procedente de la respiración celular (igual que los animales). Esta materia orgánica de la que hablamos, está compuesta fundamentalmente de azúcares procedentes de la fotosíntesis.

La respiración celular es independiente a la presencia o no de luz. En ella se consume oxígeno, durante las 24 horas del día, al contrario de lo que sucede en la fotosíntesis, en la que el oxígeno se desprende en la fase luminosa, es decir, durante el día.

En la fotosíntesis se fija dióxido de carbono y se desprende oxígeno.

En la respiración se consume oxígeno y se desprende dióxido de carbono, liberándose energía.

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 excreción en vegetales:

En los vegetales no existe una excreción propiamente dicha. No tienen, por lo tanto, estructuras especializadas para realizar esta función.

Como su tasa metabólica es menor que la de los animales, la cantidad de sustancias de desecho es muy baja. Además, algunos de estos productos son reutilizados en procesos anabólicos: concretamente el agua y el dióxido de carbono se pueden emplear para realizar la fotosíntesis. Los pocos desechos producidos no siempre salen al exterior. Se pueden acumular en vacuolas o espacios intercelulares.



Las sustancias de desecho pueden ser gaseosas, sólidas o líquidas:

- Sólidas: pueden ser cristales de oxalato cálcico.
- Líquidas: aceites esenciales (menta, lavanda, eucaliptus) , resinas, látex (caucho), etc.
- Gaseosas: dióxido de carbono y etileno (gas de los frutos maduros).

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 Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene

Aunque estén en muchas ocasiones conectados, cada uno de los sentidos cumple una función diferente del resto. Los sentidos afectan a todos los seres vivos, son el medio para captar estímulos. Los estímulos, por su parte, son cambios en el medio que nos rodea, una señal externa capaz de provocar una reacción en el organismo. Los cinco sentidos son la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto. Pero conozcamos más acerca de los órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.

El sentido auditivo: el oído

El oído es el órgano que capta el sentido con su mismo nombre (oído). Además de ser el responsable de la audición también se encarga del equilibrio. Capta vibraciones y las transforma en impulsos nerviosos que al llegar a nuestro cerebro son interpretadas como sonidos.

El oído se divide en tres zonas:

- Externa: se encuentra en posición lateral al tímpano. Comprende el pabellón auditivo (oreja) y un conducto auditivo de unos tres centímetros de longitud.
- Media: tras el conducto auditivo externo llegamos a la caja del tímpano, el tímpano separa al oído externo del resto del órgano y es el responsable de la conducir las ondas sonoras hacia el oído interno. En esta parte el oído está directamente conectado con la nariz y la garganta. Está

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



formado por tres huesecitos pequeños y móviles (el martillo, el yunque y el estribo). Los tres huesos conectan el tímpano con el oído interno.

- Interna: contiene los órganos auditivos y del equilibrio, estos órganos tienen unos filamentos de nervio auditivo para transmitir la información al cerebro. Es una serie de canales membranosos alojados en el “hueso temporal”.

El oído es una ventana hacia una vida repleta de sonidos y sensaciones. Por tanto sus cuidados y limpieza no deben pasarse por alto. Es fácil contraer problemas auditivos e infecciones en los oídos si se pasan por alto estos consejos:

- Bajar el volumen de televisión y demás aparatos eléctricos sonoros.
- No abusar de reproductores de música, limitando su uso a una hora diaria y con un volumen por debajo del 60%.
- No exponerse a ruidos fuertes y sonidos de audífonos a todo volumen.
- Ten especial atención con tus oídos cuando se te presenten catarros, gripes e infecciones; a la larga pueden causar pérdida auditiva.
- Sécate bien los oídos después de cada baño.
- No introduzcas objetos, ni siquiera bastoncillos de algodón.
- Acudir al especialista con la mayor rapidez posible, para que nos examine y nos recete algún tratamiento, si se observa alguna molestia.
- Limpiar con agua y jabón diariamente, en caso de exceso de cerumen se puede aplicar un spray que contenga alguna solución de farmacia para ablandar el cerumen acumulado.

El sentido de la vista: los ojos

Aunque todos pensamos en el ojo como el órgano de la visión, en realidad el proceso lo realiza el cerebro. El ojo solo es el órgano encargado de suministrar la información necesaria, aún así es la base del sentido de la vista. Para ello el ojo transforma las vibraciones electromagnéticas y mediante un

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

determinado tipo de impulsos nerviosos (a través del nervio óptico) llegan a nuestro cerebro dónde esa información es interpretada.

El globo ocular tiene una estructura esférica de aproximadamente unos 2,5 centímetros de diámetro y funciona de la siguiente manera:

La luz pasa a través de una membrana llamada córnea.

Allí llega a la pupila; la pupila, según sea la luz que haya, se ajusta en tamaño. La pupila hace la función de regular la luz. De esta forma se evitan deslumbramientos y se aprovecha mejor la visión cuando hay menos luz (la pupila se dilata).

El cristalino del ojo es una pantalla que proyecta las imágenes una vez enfocadas en la retina, puede aplanarse o abombarse según lo cerca o lejos que se encuentre el objeto que veamos.

La retina recibe las imágenes invertidas y desde allí se transforman en impulsos nerviosos que son transmitidos a nuestro cerebro por el nervio óptico.

Al igual que todos los órganos sensoriales los ojos necesitan un buen cuidado e higiene:

Trabajar y estudiar en ambientes aireados y con luz natural si es posible.

La iluminación no debe ser ni demasiado fuerte ni demasiado floja.

El material de trabajo y/o estudio debe estar a una distancia de entre 35 y 40 centímetros.

Permitir descansos periódicos a la vista. Un mínimo de entre 5 y minutos cada hora de trabajo.

No forzar la vista cuando aparece la fatiga.

Acudir a un oftalmólogo con la mayor rapidez posible ante la detección de algún problema.

No debe utilizarse ningún jabón o producto de limpieza en los ojos, en condiciones normales.

Lavar diariamente sólo con agua, especialmente al levantarse.

Evitar siempre frotar si entra algún cuerpo extraño. Lo mejor en esos casos es agua abundante.

Lo que el ojo ve: colores primarios y secundarios:

¿Cuáles son los colores primarios y colores secundarios?

El sentido del olfato: la nariz

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

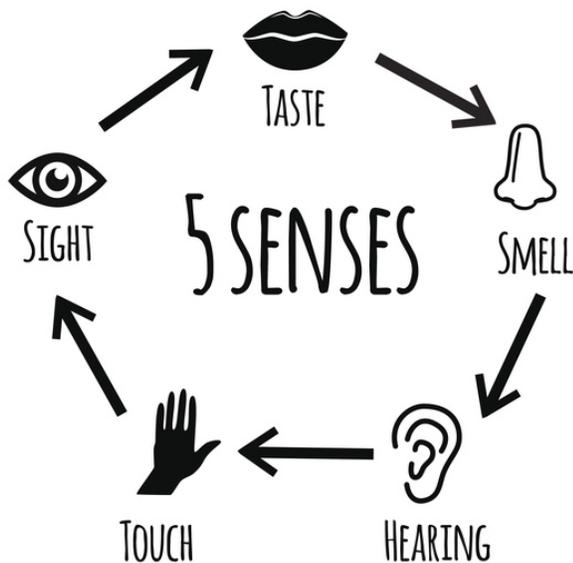
MEDIA GENERAL



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

Equipada con los nervios olfativos, la nariz se convierte en el principal órgano del sentido del olfato. Muchas sensaciones gustativas tienen su origen en el sentido del olfato. Además es un sentido que tiene mucha relación con la memoria. Un determinado aroma conecta con situaciones pasadas, lugares visitados o personas queridas.

La nariz forma parte del aparato respiratorio y vocal. Se puede dividir en región externa, el apéndice nasal y una región interna constituida por las fosas nasales. Las fosas nasales son cavidades que están separadas entre sí por el tabique nasal.



La región olfativa de la nariz es dónde se produce el sentido del olfato, allí los nervios olfativos comunican la nariz con el cerebro.

Los cuidados e higiene que requiere la nariz son:

- Eliminar de las fosas nasales el exceso de mucosidad.

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



- Utilizar un pañuelo limpio para limpiar la nariz. Tapando una ventana nasal y luego la otra. Sin expulsar aire con excesiva fuerza o brusquedad.
- Utilizar unas gotas de suero fisiológico o alguna composición farmacéutica si la mucosidad es muy abundante o cuesta mucho su eliminación. Se pueden realizar lavados nasales.
- No introducir objetos en los orificios nasales (sí... el dedo también cuenta como objeto).
- Respirar siempre por la nariz.
- No contener los estornudos.
- Utilizar vahos de vapor cuando se esté resfriado.
- Acudir al médico si la congestión nasal dura más de tres días o cualquier anomalía que podamos observar.

El sentido del gusto: la boca y la lengua

La boca es el órgano que tiene la facultad de percibir un amplio abanico de sabores. Siendo el órgano básico del sentido del gusto. Aunque si lo analizamos de forma aislada el gusto solo percibe cuatro sabores: dulce, salado, ácido y amargo. El resto es combinación de estímulos como la textura, temperatura, olor, etc.

La lengua es un órgano musculoso que tiene casi 10.000 papilas gustativas distribuidas de forma desigual en la parte superior. Es curioso que según en qué parte de la lengua las papilas gustativas captan un sabor u otro. Por ejemplo, el dulce y el salado se concentran en la punta de la lengua; las sensibles al ácido se encuentran a los lados y las que son sensibles al amargo están en la parte posterior.

Además de dar forma al gusto, la lengua contribuye a la articulación de palabras y sonidos.

Para tener una lengua (y boca) sana y bien cuidada hay que llevar a cabo estos consejos:

La limpieza de la lengua debe llevarse a cabo tres veces al día, junto con la limpieza bucal general. Es decir, debe ser limpiada en conjunto con los hábitos de salud bucodental. Tres veces al día, después de cada comida principal.

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 lengua se acumulan bacterias causantes del mal aliento, para ellos debemos cepillarla también junto con el lavado de dientes que realizamos. Algunos cepillos dentales tienen un raspador en su parte inferior. También podemos invertir en un rascador de lengua, arrastrando así los residuos y las bacterias.

Aclarar bien tras su limpieza. Puede utilizarse colutorio o elixir bucal tras la limpieza.

Usar hilo dental con regularidad.

El sentido del tacto: la piel

Los seres humanos presentan terminaciones nerviosas en la piel, estas terminaciones nerviosas son los receptores del tacto. El sentido del tacto el cuerpo percibe el contacto con distintas sustancias, objetos, etc.

Los receptores se encuentran en la capa más externa de la piel, llamada epidermis y la información es transportada al cerebro mediante una serie de fibras nerviosas. Hay sectores de la piel que tienen más sensibilidad que otros, esto es debido a que el número de terminaciones nerviosas que actúan como receptores no es el mismo en toda la piel.

Las enfermedades de la piel son muchas y muy variadas por su exposición constante al medio que la rodea, a los gérmenes, las temperaturas, infecciones y enfermedades. El cuidado e higiene en este caso cobra una especial importancia. Para ello debemos seguir una serie de pautas:

- La limpieza e higiene debe ser un hábito diario. Debido a su constante exposición.
- Cuidado con la exposición al sol en períodos prolongados y sin protección.
- Los productos de uso diario para la higiene pueden ocasionar alergias, se deben escoger aquellos que mejor convengan a nuestro tipo de piel. Para ello debemos dejarnos aconsejar por médicos y farmacéuticos.
- Después de bañarse hay que asegurarse que la piel está seca, para prevenir hongos.
- Las manos, la cara y las regiones genitales deben mantenerse especialmente limpios. Las manos se deben lavar frecuentemente a lo largo del día.

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 temporadas de viajar a la playa, ríos y piscinas debemos tener especial cuidado con la piel y ducharnos después para quitar salitre, cloro.
- Usar cremas hidratantes, sobre todo en épocas de verano.
- No dejar mucho tiempo las prendas mojadas puestas.

Enfermedades que afectan a los órganos de los sentidos

Hemos visto los órganos de los sentidos y cómo funcionan, además de cómo cuidarlos para que se conserven en perfectas condiciones. Sin embargo, estos órganos y los sentidos no están exentos de sufrir trastornos y de experimentar problemas que pueden afectar e incluso anular dichos sentidos. Veamos algunas de las patologías que pueden darse.

La anosmia

La anosmia afecta directamente al olfato. Al igual que el resto de enfermedades que vamos a ver, tienen al cerebro como punto clave donde se produce el fallo que desarrolla la patología. Las personas que sufren de anosmia son incapaces de percibir olores y sabores. Lo primero que notan es que ya no son capaces de saborear los alimentos, sino que todo les sabe insípido.

Detrás de la anosmia hay como origen un traumatismo craneoencefálico, pero también es frecuente en personas que padecen cáncer y han sido sometidas a radioterapia, la cual ha destruido las células olfativas.

La ceguera del movimiento

Ciertas apoplejías pueden llevar a la ceguera, haciendo que la persona no pueda ver el movimiento de los objetos, ya sea que estén alrededor, e incluso encima de ella. Cuando la enfermedad afecta a las personas, resulta peligrosa e incapacitante, pero si se da en los animales que están en libertad, es absolutamente una condena para ellos, ya que tanto los animales predadores como los animales necesitan necesitan ver el movimiento para sobrevivir.

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 ageusia

Se pierde el sentido del gusto por enfermedades que afectan a la lengua. Es frecuente en personas que fuman mucho, aunque también puede deberse a alteraciones en la cabeza y en el cuello, como la radioterapia o la toma de fármacos como pueden ser la vincristina o amitriptilina, que se usan para tratar el cáncer y la depresión respectivamente.

La ceguera cromática

Es lo que se conoce popularmente como daltonismo y cerca de un 10% de la población lo padece. Las personas daltónicas confunden los colores, de modo que lo que todos vemos en color verde, ellos lo ven en rojo y al revés. Hay variantes de la enfermedad, como es el caso, por ejemplo del monocromatismo, en el cual solamente se ve un color y el mundo se ve en diferentes tonalidades pero de ese mismo color. También está la acromatognosia, donde la agudeza visual es muy escasa.

Síndrome de riley- day

En esta ocasión estamos ante una afección que afecta al sentido del tacto y que se traduce en que la persona es incapaz de sentir dolor. Podría parecer genial eso de no sentir dolores, pero lo cierto es que el dolor al menos tiene una misión que es ponernos sobre aviso de que algo no marcha bien. Si te haces una quemadura, te haces heridas o te rompes un hueso y no tienes dolor, podrías sufrir lesiones graves e incluso morir a causa de estas lesiones y no darte cuenta de ellas

3er, 4to y 5to año El concepto del desarrollo sostenible

De manera general, el concepto de desarrollo está asociado al aumento de bienestar individual y colectivo. Tradicionalmente éste ha sido medido a través de indicadores económicos y políticos ligados al proceso de mayor o menor crecimiento económico y redistribución de la riqueza; asimismo, ha sido vinculado con el nivel de industrialización, lo que ha determinado una categorización en países "desarrollados" o "en vías de desarrollo". A fines de los setenta se integró la dimensión social del desarrollo, aunque siempre privilegiando lo económico. Sin embargo, en la década del ochenta se presenció el estancamiento y retroceso del bienestar en gran parte de la humanidad (Bifani, 1994).

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



Y es que medir el desarrollo priorizando los parámetros económicos no necesariamente deja ver el nivel colectivo de bienestar, pues deja de lado una serie de variables que son parte de lo cotidiano y que condicionan la calidad de vida. En este sentido lo ambiental tampoco ha sido considerado, a pesar de que está comprobado que hay una correlación entre el deterioro ambiental y los niveles de pobreza. El informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente reconoce que la pobreza es la mayor causa y efecto de los problemas ambientales.

Como una respuesta a ello a mediados de los 80 surgió el concepto de ecodesarrollo, que considera que "se deben cambiar ciertos modelos y estrategias de desarrollo por otros que permitan el uso sostenido de los recursos, respetando los plazos de los ecosistemas para su regeneración biológica" (Crespo, 1994).

En relación al desarrollo sostenible, si bien este concepto fue incorporado y analizado en la Conferencia de Estocolmo (1972), solamente con la difusión del documento "Nuestro Futuro Común" (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, 1989) entra en vigencia y es asumido por diversos sectores, y se consolida en la Conferencia de Río 92, La Cumbre de la Tierra, donde el desarrollo sostenible era el tema central del debate (Crespo, 1994).

Es importante destacar que el desarrollo sostenible no se refiere a un estado inmutable de la naturaleza y de los recursos naturales, pero sí incorpora una perspectiva de largo plazo en el manejo de los mismos, por lo que ya no se apunta a una "explotación" de los recursos naturales sino a un "manejo" de éstos; asimismo enfatiza en la necesidad de la solidaridad hacia las actuales y futuras generaciones y defiende la equidad intergeneracional. De otra parte, se defiende la necesidad de que la dirección de la inversión y del progreso científico tecnológico esté encaminado a la satisfacción de las necesidades presentes y futuras.

Si bien algunos sectores han abusado del concepto y éste ha sido apadrinado por quienes no lo están poniendo en práctica, sino utilizándolo publicitariamente con fines exclusivamente de imagen y de presentarse dentro en las corrientes actuales, es importante destacar que muchos organismos nacionales e internacionales hacen esfuerzos por avanzar dentro de este nuevo estilo de desarrollo. Los

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



esfuerzos por lograr el consenso y conceptualización del desarrollo sostenible involucra a muchos sectores de una manera dinámica.

Un nuevo estilo de desarrollo debe partir de un replanteamiento de valores que excluya todo tipo de dominación sobre el entorno natural y los grupos humanos. Este nuevo modelo deberá basarse en una redistribución justa de los recursos naturales y en mecanismos participativos y democráticos que permitan la presencia activa de los diferentes sectores de la población y el respeto a la autodeterminación de los pueblos.

¿Qué proponemos sobre desarrollo sostenible?

1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.
3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije, se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.

Desarrollo social

- Contextualizar los problemas ambientales con las políticas sociales y económicas y con los modelos de desarrollo.
- Conjugar, para un desarrollo sostenible, el crecimiento económico, la protección del medio ambiente, el desarrollo social y la gobernabilidad.
- Tomar conciencia entre los y las jóvenes y trasladar al resto de la sociedad que el medio ambiente y el crecimiento económico deben ir de la mano, no puede haber crecimiento económico sin tener en cuenta las consecuencias ambientales.
- Lograr que la participación de la juventud nos capacite para tomar parte en la resolución colectiva de los problemas que en materia medioambiental se plantean.

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



- Cambiar la forma de relacionarnos con el medio, ya que la forma de interactuar consigue cambiar la forma de pensar (pensamiento holístico).
- Reivindicar la práctica de una agricultura sostenible, priorizando el cuidado del medio ambiente a la productividad, ya que los cultivos agrarios pueden llegar a empobrecer el suelo.
- Fomentar el cooperativismo juvenil en cuanto a la explotación de la agricultura y ganadería ecológica.
- Reivindicar una política de ordenación integral del territorio, que tenga en cuenta el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente, el impacto ambiental, los propios ecosistemas, cadenas tróficas, utilizando racionalmente el suelo y protegiendo las zonas según las especies que en ellas habitan.
- Solicitar la revisión de las prácticas tradicionales adaptándolas y obteniendo información para lograr soluciones ambientales, contando en todo momento con las comunidades cercanas en las que está el problema medioambiental.
- Intervenir activamente en la aplicación de las normas jurídicas de protección de los intereses colectivos que representamos, entre los que el medio ambiente es uno de esos intereses colectivos que hay que proteger.
- Considerar el desarrollo sostenible como una estrategia política aplicable y no como una mera declaración de intenciones. Hablar de desarrollo sostenible significa situarse ante una panorámica de mejora de la calidad de vida a escala global que, favoreciendo el desenvolvimiento endógeno de las comunidades humanas, sea acorde con las posibilidades de renovación de los recursos naturales y con la capacidad del sistema para absorber residuos, en un adecuado marco económico y tecnológico donde cada proyecto resulte viable y oportuno.

Recursos naturales, energías y sostenibilidad

- Frenar el consumo de recursos naturales conjugando los cuatro principios de crecimiento económico, protección del medio ambiente, desarrollo social y gobernabilidad.

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



- Cambiar el actual modelo de producción y consumo llamando a la responsabilidad de los consumidores y de las consumidoras haciendo que cobre mayor valor el coste ecológico que el económico.
- Favorecer la realización de estudios sobre los costos de productos ecológicos frente a los no-ecológicos.
- Organizar procesos de obtención y tratamiento de datos de la información y documentación en materia de consumo juvenil y realizar propuestas y puesta en marcha de alternativas relacionadas con esta realidad.
- Analizar la situación actual en el ámbito de consumo juvenil, a través de seminarios, foros, etc, dotando de las herramientas necesarias para tomar conciencia del consumo desmesurado, las causas que lo provocan y consecuencias que conlleva.
- Demandar la implantación del impuesto ecológico, a todos los niveles.
- Continuar profundizando sobre las diferentes formas de producción de energía, prestando especial atención a la producción de energía nuclear por el peligro que supone y el coste de los planes de seguridad necesarios.
- Defender el uso del transporte colectivo y público, para evitar la contaminación y preservar el medio ambiente.
- Pedir un uso racional del agua, ya que es un recurso imprescindible que no puede ser tratado como un producto y cuyo uso industrial y doméstico debe tener el compromiso de devolución correcto para ser utilizado por otros y otras y se continúe sacando beneficio.
- Demandar un mayor número de ayudas para que la implantación de la energía solar sea mayor, más rápida y más efectiva.
- Luchar contra la desertificación, priorizando la lucha contra la extensión del fenómeno y no contra las propias zonas desérticas.

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



- Defender la biodiversidad que posee Venezuela. Es fundamental demandar medidas de protección de dicha biodiversidad.
- Sensibilizar sobre la importancia del reciclaje como medio para preservar los recursos existentes y la utilización racional de los mismos.

Educación ambiental y movimiento asociativo

- Favorecer el desarrollo en los y las jóvenes de capacidades para la vida en sociedad y en armonía con el medio ambiente contribuyendo a la creación de una verdadera conciencia medioambiental en la juventud.
- Trasladar la necesidad de la responsabilidad ambiental a las personas y las entidades.
- Sensibilizar al movimiento asociativo de las consecuencias del aumento del efecto invernadero y la responsabilidad que tenemos sobre este hecho.
- Concienciar a los y las jóvenes y a la sociedad en su conjunto sobre la necesidad de proteger la atmósfera.
- Potenciar la educación ambiental, entendida como un proceso permanente en el que las personas y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y, también, la voluntad capaz de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente.
- Desarrollar políticas de educación medioambiental, destacando la importancia de incluir contenidos de desarrollo sostenible en la formación universitaria.
- Potenciar en la educación todos los factores que aluden a la diversidad (biodiversidad, diversidad cultural) y a la utilización racional del suelo, la ordenación territorial y la protección de zonas.
- Reivindicar que en enseñanzas medias se dedique un tiempo a la semana específicamente a la educación ambiental.

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



- Mejorar la información y formación de los y las jóvenes en medio ambiente a través de programas de acción coordinada orientados a la mejora de las conductas ciudadanas en relación con el uso de los recursos.
- Favorecer la formación para el consumo responsable y sustentable en la educación reglada y no reglada mediante la elaboración de planes de formación y campañas de información.
- Informar e implicar al movimiento asociativo en la importancia del trabajo en temas medioambientales, apoyando acciones e iniciativas de asociaciones y consejos de juventud en materia de educación ambiental.
- Luchar por lograr un impacto sobre las decisiones, acciones y actitudes de las distintas instituciones y Administraciones, promocionando y fomentando las opiniones y preocupaciones de los y las jóvenes respecto al medio ambiente.
- Apostar por el ecologismo como cauce de participación real en la defensa del medio ambiente y en una apuesta social por el desarrollo sostenible.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Realiza un dibujo de una planta e indica cómo se da el proceso de fotosíntesis, respiración, transporte de agua y nutrientes en las plantas.

2do año: Elabora una infografía acerca de los 5 sentidos y su funcionamiento.

3er año: En familia conversa acerca del desarrollo sustentable, su importancia. Registra la actividad a través de fotos o video.

4to año: En familia, conversa acerca de los factores que influyen en el desarrollo sustentable para la vida. Registra la actividad a través de fotos o video.

5to año: En familia, conversa acerca de prácticas humanas que favorecen el desarrollo sustentable hoy. Registra la actividad a través de fotos o video.

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



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 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 es 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 de la familia se puedan relacionar mejor con el tema. Los invito a ver el video del programa “Cada familia, una escuela” del 02 de marzo de 2021 de Educación Media.

Fuentes interactivas:

- <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>
- <http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales3-2-1.pdf>
- <http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales4-1.pdf>
- <http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales4-2.pdf>
- <http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/naturaleza5.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



Lunes 02 de marzo de 2021. Física

1er a 5to año

Tema indispensable: Las magnitudes fundamentales de la Física

Tema generador: Petróleo y Energía

Referentes teórico-prácticos:

3er año: Concepto fundamental, magnitudes fundamentales

4to año: Unidad o patrón de medida.

5to año: Sistema De Unidades

Desarrollo de la actividad:

En nuestras vidas, la Física juega un papel muy importante, muchas veces se nos olvida que las primeras experiencias, los primeros minutos, los inicios, se nos quedan grabados en la memoria de una forma increíble. Por eso, compartiré contigo el desarrollo de nuestro referente teórico - práctico y en casa junto a la familia sistematiza el aprendizaje obtenido.

Una magnitud fundamental es aquella que se define por sí misma y es independiente de las demás (masa, tiempo, longitud, etc.). Magnitud derivada es aquella que se obtiene mediante expresiones matemáticas a partir de las magnitudes fundamentales (densidad, superficie, velocidad).

Una magnitud física es una cantidad medible de un sistema físico a la que se le pueden asignar distintos valores como resultado de una medición o una relación de medidas. Las magnitudes físicas se miden usando un patrón que tenga bien definida esa magnitud, y tomando como unidad la cantidad de esa propiedad que posea el objeto patrón. Por ejemplo, se considera que el patrón principal de longitud es el metro en el Sistema Internacional de Unidades.

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



Existen magnitudes básicas y derivadas, que constituyen ejemplos de magnitudes físicas: la masa, la longitud, el tiempo, la carga eléctrica, la densidad, la temperatura, la velocidad, la aceleración y la energía. En términos generales, es toda propiedad de los cuerpos o sistemas que puede ser medida. De lo dicho se desprende la importancia fundamental del instrumento de medición en la definición de la magnitud.

Magnitudes escalares, vectoriales y tensoriales:

Las magnitudes escalares son aquellas que quedan completamente definidas por un número y las unidades utilizadas para su medida. Las magnitudes escalares están representadas por el ente matemático más simple, por un número. Podemos decir que poseen un módulo pero carecen de dirección. Su valor puede ser:

Independiente del observador (p. ej.: la masa, la temperatura, la densidad, etc.)

Depender de la posición (p. ej.: la energía potencial),

Un estado de movimiento del observador (p. ej.: la energía cinética).

Las magnitudes vectoriales son aquellas que quedan caracterizadas por una cantidad (intensidad o módulo), una dirección y un sentido. En un espacio euclidiano, de no más de tres dimensiones, un vector se representa mediante un segmento orientado. Ejemplos de estas magnitudes son: la velocidad, la aceleración, la fuerza, el campo eléctrico, intensidad luminosa, etc.

Además, al considerar otro sistema de coordenadas asociado a un observador con diferente estado de movimiento o de orientación, las magnitudes vectoriales no presentan invariancia de cada uno de los componentes del vector y, por tanto, para relacionar las medidas de diferentes observadores se necesitan relaciones de transformación vectorial. En mecánica clásica el campo electrostático se considera un vector; sin embargo, de acuerdo con la teoría de la relatividad esta magnitud, al igual que el campo magnético, debe ser tratada como parte de una magnitud tensorial.

Las magnitudes tensoriales son las que caracterizan propiedades o comportamientos físicos modelables mediante un conjunto de números que cambian tensorialmente al elegir otro sistema de coordenadas asociado a un observador con diferente estado de movimiento (marco móvil) o de orientación.

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

De acuerdo con el tipo de magnitud, debemos escoger leyes de transformación (por ej. la transformación de Lorentz) de las componentes físicas de las magnitudes medidas, para poder ver si diferentes observadores hicieron la misma medida o para saber qué medidas obtendrá un observador, conocidas las de otro cuya orientación y estado de movimiento respecto al primero sean conocidos.

Magnitudes extensivas e intensivas

Artículo principal: Propiedades intensivas y extensivas

Una magnitud extensiva es una magnitud que depende de la cantidad de sustancia que tiene el cuerpo o sistema. Las magnitudes extensivas son aditivas. Si consideramos un sistema físico formado por dos partes o subsistemas, el valor total de una magnitud extensiva resulta ser la suma de sus valores en cada una de las dos partes. Ejemplos: la masa y el volumen de un cuerpo o sistema, la energía de un sistema termodinámico, etc.

Una magnitud intensiva es aquella cuyo valor no depende de la cantidad de materia del sistema. Las magnitudes intensivas tienen el mismo valor para un sistema que para cada una de sus partes consideradas como subsistemas. Ejemplos: la densidad, la temperatura y la presión de un sistema termodinámico en equilibrio.

En general, el cociente entre dos magnitudes extensivas da como resultado una magnitud intensiva. Ejemplo: masa dividida por volumen representa densidad.

Representación covariante y contravariante

Las magnitudes tensoriales de orden igual o superior a uno admiten varias formas de representación tensorial según el número de índices contravariantes y covariantes. Esto no es muy importante si el espacio es euclídeo y se emplean coordenadas cartesianas, aunque si el espacio no es euclídeo o se usan coordenadas no cartesianas es importante distinguir entre diversas representaciones tensoriales que físicamente representan la misma magnitud. En relatividad general dado que en general el espacio-tiempo es curvo el uso de representaciones con variantes y cotrariantes es inevitable.

Así un vector puede ser representado mediante un tensor 1-covariante o mediante un tensor 1-contravariante. Más generalmente, una magnitud tensorial de orden k admite $2k$ representaciones

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



tensoriales esencialmente equivalentes. Esto se debe a que en un espacio físico representable mediante una variedad riemanniana (o semiriemanniana como en el caso relativista) existe un isomorfismo entre tensores de tipo (r, s) y los de tipo (s, r) siempre y cuando. El paso de una representación a otra de otro tipo se lleva a cabo mediante la operación de "bajar y subir índices".

Magnitudes objetivas y no objetivas

Una magnitud se dice objetiva si las medidas de dicha magnitud por observadores diferentes pueden relacionarse de manera sistemática. En el contexto de la mecánica newtoniana se restringe el tipo de observador, y se considera que una magnitud es objetiva si se pueden relacionar sistemáticamente las medidas de dos observadores cuyo movimiento relativo en un instante dado es un movimiento de sólido rígido. Existen buenos argumentos para sostener que una ley física adecuada debe estar formulada en términos de magnitudes físicas objetivas. En el contexto de la teoría de la relatividad la objetividad física se amplía al concepto de covariancia de Lorentz (en relatividad especial) y covariancia general (en relatividad general).

SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES:

El Sistema Internacional de Unidades se basa en dos tipos de magnitudes físicas:

Las siete que toma como unidades fundamentales, de las que derivan todas las demás. Son longitud, tiempo, masa, intensidad de corriente eléctrica, temperatura, cantidad de sustancia e intensidad luminosa.

Las unidades derivadas, que son las restantes y que pueden ser expresadas con una combinación matemática de las anteriores.

Unidades básicas o fundamentales del Sistema Internacional de Unidades

Artículo principal: Unidades básicas del Sistema Internacional

Las magnitudes básicas derivadas del SI son las siguientes:

Longitud: metro (m). El metro es la distancia recorrida por la luz en el vacío en $1/299\,792\,458$ segundos. Este patrón fue establecido en el año 1983.

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



Tiempo: segundo (s). El segundo es la duración de 9 192 631 770 períodos de la radiación correspondiente a la transición entre los dos niveles hiperfinos del estado fundamental del cesio-133. Este patrón fue establecido en el año 1967.

Masa: kilogramo (kg). El kilogramo está definido a base de la constante de Planck, está equivaliendo a $6.62607015 \times 10^{-34} \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Este patrón fue establecido en el año 2018, e implementado en el año 20193.

Intensidad de corriente eléctrica: amperio (A). El amperio o ampere es la intensidad de una corriente constante que, manteniéndose en dos conductores paralelos, rectilíneos, de longitud infinita, de sección circular despreciable y situados a una distancia de un metro uno de otro, en el vacío, produciría una fuerza igual a 2×10^{-7} newton por metro de longitud.

Temperatura: kelvin (K). El kelvin es la fracción $1/273,16$ de la temperatura del punto triple del agua.

Cantidad de sustancia: mol (mol). El mol es la cantidad de sustancia de un sistema que contiene tantas entidades elementales como átomos hay en 12 gramos de carbono-12.

Intensidad luminosa: candela (cd). La candela es la unidad luminosa, en una dirección dada, de una fuente que emite una radiación monocromática de frecuencia 540×10^{12} Hz y cuya intensidad energética en dicha dirección es $1/683$ vatios por estereorradián.

Unidades Fundamentales en el Sistema Cegesimal C.G.S.

Artículo principal: Sistema Cegesimal de Unidades

Longitud: centímetro (cm): $1/100$ del metro (m) S.I.

Tiempo: segundo (s): La misma definición del S.I.

Masa: gramo (g): $1/1000$ del kilogramo (kg) del S.I.

Unidades Fundamentales en el Sistema Gravitacional Métrico Técnico:

Artículo principal: Sistema Técnico de Unidades

Longitud: metro (m). La misma definición del Sistema Internacional.

Tiempo: segundo (s). La misma definición del Sistema Internacional.

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

Fuerza: kilogramo-fuerza (kgf). El peso de una masa de 1 kg (S.I.), en condiciones normales de gravedad ($g = 9,80665 \text{ m/s}^2$).

Magnitudes físicas derivadas

Artículo principal: Unidades derivadas del SI

Una vez definidas las magnitudes que se consideran básicas, las demás resultan derivadas y se pueden expresar como combinación de las primeras.

Las unidades derivadas se usan para las siguientes magnitudes: superficie, volumen, velocidad, aceleración, densidad, frecuencia, periodo, fuerza, presión, trabajo, calor, energía, potencia, carga eléctrica, diferencia de potencial, potencial eléctrico, resistencia eléctrica, etc.

Algunas de las unidades usadas para esas magnitudes derivadas son:

Fuerza: newton (N) que es igual a $\text{kg}\cdot\text{m/s}^2$

Energía: julio (J) que es igual a $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{s}^2$

Magnitud física Fundamental	Unidad	Símbolo de la unidad
Longitud (L)	metro	m
Masa (M)	kilogramo	kg
Tiempo (T)	segundo	s
Temperatura (Θ)	kelvin	K
Intensidad de corriente eléctrica (I)	amperio	A
Cantidad de sustancia (μ)	mol	mol
Intensidad luminosa (I_v)	candela	cd

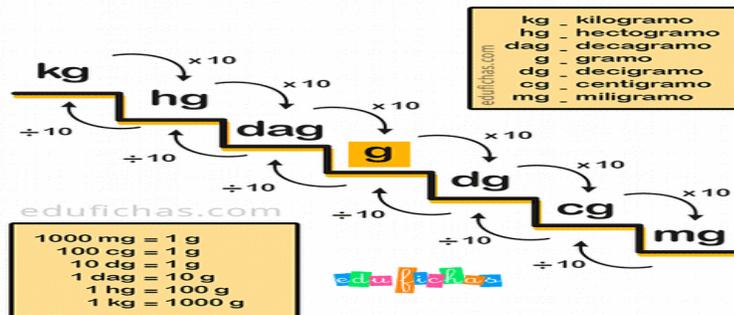
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela"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

MEDIA GENERAL



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

Unidades de medida: MASA



Longitud

1 km = 10 hm
1 hm = 10 dam
1 dam = 10 m
1 m = 10 dm
1 dm = 10 cm
1 cm = 10 mm

Masa

1 kg = 10 hg
1 hg = 10 dag
1 dag = 10 g
1 g = 10 dg
1 dg = 10 cg
1 cg = 10 mg

Unidades de MASA.

GRAMO

Múltiplos

DECAGRAMO
HECTOGRAMO
KILOGRAMO

Submúltiplos

DECIGRAMO
CENTRIGRAMO
O

REPASAMOS

RECORDED WITH
SCREENCAST MATIC

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



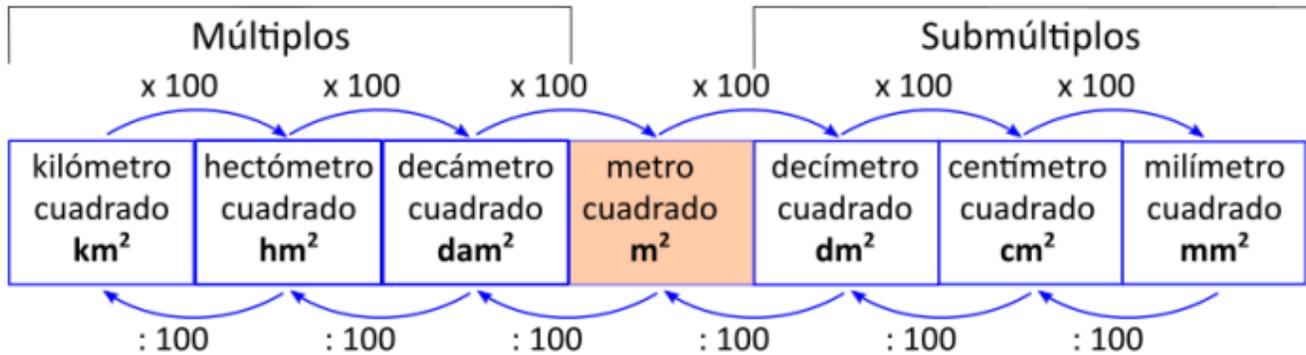
Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Múltiplos	Kilogramo
	Hectogramo
	Decagramo
→	Gramo
Submúltiplos	Decigramo
	Centigramo
	Miligramo

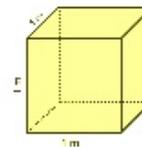
Múltiplos	Kilolitro	kl	1000 litros
	Hectolitro	hl	100 litros
	Decalitro	dal	10 litros
→	Litro	L	1 litro
Submúltiplos	Decilitro	dl	0.1 litro
	Centilitro	cl	0.01 litro
	Mililitro	ml	0.001 litro

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

Unidades de superficie



Unidades de volumen



Múltiplos y submúltiplos del metro cúbico:

	Unidad	Símbolo	Equivalencia
Múltiplos	Kilómetro cúbico	Km ³	1 Km ³ = 1 000 000 000 m ³
	Hectómetro cúbico	hm ³	1 hm ³ = 1 000 000 m ³
	Decámetro cúbico	dam ³	1 dam ³ = 1000 m ³
	Metro cúbico	m ³	1 m ³
Submúltiplos	Decímetro cúbico	dm ³	1 dm ³ = 0,001 m ³
	Centímetro cúbico	cm ³	1 cm ³ = 0,000001 m ³
	Milímetro cúbico	mm ³	1 mm ³ = 0,000000001 m ³

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 patrón de medición es una representación física de una unidad de medición. Una unidad se realiza con referencia a un patrón físico arbitrario o a un fenómeno natural que incluye constantes físicas y atómicas. Por ejemplo, la unidad fundamental de masa en el Sistema Internacional (SI) es el kilogramo.

Patrón

Es una cantidad estandarizada de una determinada magnitud física, definida y adoptada por convención o por ley.

Medida

Acción de determinar una magnitud con un utensilio o aparato tomando como patrón una unidad: la medida puede ser directa, como la medida de la temperatura con un termómetro, o indirecta, como las medidas que requieren el uso de operaciones y fórmulas.



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

3er año: Elaborar un cuadro comparativo entre los conceptos fundamentales y magnitudes fundamentales, el cuadro con las siguientes medidas: S: 2cm, l: 2cm, lzq: 1 cm. D: 1 cm.

4to año: Definir y dar ejemplo de la vida cotidiana: metro, Kilogramo, segundo, y represente en un diagrama los patrones de medida

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



5to año: Elaborar un cuadro de los múltiplos y submúltiplos de los patrones de medida.

Elabore un segundo cuadro con las siguientes medidas: S: 2cm, l: 2cm, Izq: 1 cm. D: 1 cm. Y represente el sistema de unidades con sus respectivas ecuaciones de rapidez.

Materiales o recursos a utilizar:

- Colección Bicentenario de 3er año.
- Colección Bicentenario de 4to año.
- Colección Bicentenario de 5to año.

Orientaciones a la familia:

Acompañar al estudiante y registrar por escrito aquellas ideas que les parezcan interesantes acerca del tema.

Familia las actividades pueden desarrollarlas en hojas blancas, o en el cuaderno que regularmente usa el estudiante en Ciencias Naturales, Biología, Química, Física o Ciencias de la Tierra, si usamos el cuaderno colocarle fecha a cada actividad y colocar en el portafolio.

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 02 de marzo de 2021. Química

1er a 5to año

Tema indispensable: Ciencia, Tecnología e Innovación.

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

3er año: Solubilidad y factores que afectan la solubilidad.

4to año: Rapidez de reacción: cinética química, ley de rapidez de reacción, constante de rapidez de reacción.

5to año: Grupo funcional Amina.

Desarrollo de la actividad:

3^{er} año:

¿Qué es la solubilidad?

En Química, la solubilidad es la capacidad de un cuerpo o de una sustancia determinada (llamada soluto) de disolverse en un medio determinado (llamado solvente); es decir, es la cantidad máxima de un soluto que un solvente puede recibir en determinadas condiciones ambientales.

El soluto es la sustancia que se disuelve en un determinado solvente. Puede ser un sólido, un líquido o un gas. Por lo general, el soluto se encuentra en menor cantidad que el solvente en una disolución.

El disolvente o solvente es la sustancia en la que se disuelve un determinado soluto. Por lo general, el solvente se encuentra en mayor cantidad que el soluto en una disolución.

La solubilidad se puede expresar mediante unidades de concentración, como la molaridad o la molalidad, 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



La concentración molar (referida a la molaridad) se define como la cantidad de moles de soluto por litro de disolución (o unidad equivalente), y se calcula de la siguiente forma

$$M(X) = \frac{n(X)}{V(X)}$$

Donde:

M(X). Molaridad de la sustancia X expresada en mol/L.

n(X). Cantidad de sustancia de la sustancia X expresada en moles (mol).

V(X). Volumen de disolución expresado en litros (L) o unidades equivalentes.

La concentración molal (referida a la molalidad) se define como el número de moles de soluto en un kilogramo de disolvente, y se calcula de la siguiente forma:

$$m(X) = \frac{n(X)}{m(\text{disolvente expresada en kg})}$$

Donde:

m(X). Es la molalidad de la sustancia X expresada en mol/(kg de solvente).

n(X). Es la cantidad de sustancia de la sustancia X expresada en moles (mol).

m(disolvente expresada en kg). Es la masa de disolvente expresada en kg.

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



Sin embargo, la solubilidad no es una característica universal de todas las sustancias. Algunas se disuelven con facilidad, otras más difícilmente y algunas, simplemente no se disuelven.

Todo depende también de cuáles sean las sustancias que estemos mezclando. El agua, referida comúnmente como el solvente universal, no puede disolver del todo al aceite, por ejemplo.

Pero incluso cuando un solvente logra disolver un soluto, lo hace hasta cierto punto, debido a lo que las disoluciones se pueden clasificar en:

Saturadas: cuando no se puede disolver más soluto, es decir, cuando la disolución tiene el máximo de soluto que admite el solvente.

Insaturadas: cuando se puede seguir disolviendo más soluto en la disolución.

Sobresaturadas: Cuando la disolución tiene más soluto del que puede disolver. Una disolución sobresaturada se puede lograr modificando ciertas condiciones, como por ejemplo la temperatura, para lograr que se disuelva más soluto que el máximo que admite la disolución.

Factores que afectan la solubilidad



Es posible alterar la solubilidad de una sustancia aumentando la temperatura.

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 principio, la solubilidad de una sustancia depende de con cuál otra la estemos mezclando. A grandes rasgos, las sustancias se clasifican en:

Hidrosolubles: son aquellas que pueden disolverse más fácilmente (o del todo) en agua.

Liposolubles: son aquellas que pueden disolverse más fácilmente en aceites.

La solubilidad de las sustancias depende de los siguientes factores:

Temperatura: la mayoría de los sólidos aumenta su solubilidad en agua al aumentar la temperatura, aunque existen algunas excepciones. También los compuestos orgánicos, por lo general, aumentan su solubilidad al aumentar la temperatura. Este aumento de solubilidad al aumentar la temperatura se debe a que aumentan las interacciones entre las partículas del soluto y el solvente, por lo que se pueden romper las fuerzas intermoleculares entre ellos. Por otra parte, los solutos gaseosos tienen un comportamiento distinto, pues al aumentar la temperatura aumenta su solubilidad en solventes orgánicos, pero disminuye en agua debido a que el gas tiende a escapar del líquido con el aumento de la temperatura.

Por ejemplo, un vaso de agua disuelve una cantidad determinada de azúcar, hasta que el exceso empieza a precipitarse en el fondo. Si calentamos dicho vaso de agua, notaremos cómo el exceso empieza a desaparecer, aumentando la solubilidad del soluto en el solvente.

Presión: influye en la solubilidad de los solutos gaseosos principalmente. Al aumentar la presión de un soluto gaseoso, aumenta su solubilidad en un cierto solvente.

Naturaleza del soluto y el solvente. Las sustancias con la misma polaridad son solubles entre sí, de lo que surge la frase: "semejante disuelve lo semejante". Sin embargo, cuando un soluto y un solvente tienen polaridades distintas, son completamente insolubles entre sí, aunque siempre existe un rango de polaridades intermedias en el que pueden ser parcialmente solubles un soluto y un disolvente.

La polaridad es una propiedad de los compuestos químicos que tienen la tendencia a separar las cargas eléctricas en su estructura.

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



Las moléculas polares están constituidas por átomos cuya electronegatividad es muy diferente, mientras que las moléculas apolares están formadas por átomos con igual electronegatividad.

Pero la polaridad de una molécula también está determinada por la simetría de su estructura, por lo que pueden existir moléculas formadas por átomos cuya electronegatividad es diferente, pero están dispuestos de tal manera en la estructura molecular, que se anulan sus dipolos y finalmente la molécula es apolar.

Agitación. Agitar o revolver las disoluciones aumenta la solubilidad del soluto, pues contribuye a una mayor interacción entre el soluto y el solvente.

Producto de solubilidad

Cuando hablamos de producto de solubilidad o producto iónico (abreviado K_{sol} o K_s), nos referimos al producto de las concentraciones molares de los iones que forman un compuesto, elevadas a sus respectivos índices estequiométricos de la ecuación de equilibrio. Así, mientras mayor sea la K_{sol} , más soluble será el compuesto. Esto se expresa con la siguiente fórmula, considerando la ecuación de equilibrio:



$$K_{sol} = [C^{n+}]^m [A^{m-}]^n$$

Donde:

K_{sol} . Es el producto de solubilidad.

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

$[Cn+]^m$. Es la concentración molar del catión elevada al coeficiente estequiométrico m.

$[Am-]^n$. Es la concentración molar del anión elevada al coeficiente estequiométrico n.

Ejemplos de solubilidad



En las bebidas, el gas está disuelto hasta que las abrimos.

Sal disuelta en agua. La sal común (cloruro de sodio, NaCl) se disuelve fácilmente en agua, conforme a una tasa de 360 gramos por cada litro, siempre y cuando el agua se encuentre a 20 °C. Si incrementamos la temperatura del solvente, la cantidad de sal que podemos disolver aumentará.

Bebidas gaseosas. Las gaseosas enlatadas o embotelladas que consumimos a diario tienen una cantidad de dióxido carbónico (CO₂) gaseoso disuelto en su interior, y por eso tienen su característico burbujeo. Para conseguirlo, las industrias sobresaturan la mezcla a condiciones de presión muy alta. Por eso, cuando las destapamos la presión se equilibra y comienza una fuga de gases.

Soluciones yodadas. A menudo usamos disoluciones de yodo para curar heridas superficiales, que no pueden fabricarse con agua, pues el yodo no es soluble en ella. Por eso emplean alcohol, cuya tasa de solubilidad mejora y permite producir la mezcla.

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



Café con leche. Para preparar un café con leche, agregamos la leche a la infusión y observamos en su cambio de colores cómo se mezclan. Esto se hace siempre con el café caliente, ya que la tasa de solubilidad de ambas sustancias aumenta con la temperatura. Si esperamos a que las sustancias se enfríen, en cambio, notaremos la formación de nata en la superficie, puesto que la solución se ha saturado más rápidamente.

4^{to} año:

Cinética Química



En la imagen se puede observar el resultado de la acción catalítica de los enzimas que descomponen los alimentos.

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 fruta se pudre porque un gran número de reacciones químicas se están produciendo en su interior.

El objetivo de la Cinética Química es el estudio de la velocidad con que se producen estas reacciones así como los pasos que intervienen en las mismas (mecanismo).

La velocidad de reacción

La oxidación del hierro se produce lentamente

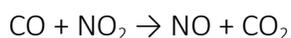
Una reacción lenta



En un proceso químico las sustancias llamadas reactivos se transforman en productos a medida que pasa el tiempo. La velocidad de una reacción química es la velocidad con que se forman los productos (o con que desaparecen los reactivos).

Podríamos definir la velocidad de una reacción química atendiendo a la variación de la masa o de los moles de reactivos o productos en relación al tiempo que tarda en producirse esa reacción; no obstante, se prefiere usar la variación de las concentraciones.

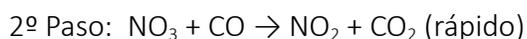
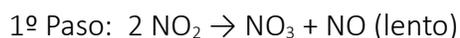
El mecanismo de una reacción química es el conjunto de pasos sencillos que se dan en la misma. Por ejemplo en la reacción:



Los experimentos indican que esta reacción tiene lugar según la ley $v = k [\text{NO}_2]^2$. Un mecanismo posible para la reacción global que explica la ley sería:

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 molecularidad es el número de átomos, iones o moléculas que chocan simultáneamente en una reacción química. Como es evidente, será siempre un número entero. En el ejemplo anterior la molecularidad del primer paso sería de dos (reacción bimolecular) y la del segundo paso, también.

En el caso de un paso elemental, sus coeficientes estequiométricos sí que coinciden con los órdenes parciales de la reacción, podríamos escribir las leyes de velocidad para los pasos elementales anteriores así:



En el mecanismo de una reacción nos interesa saber cuál es la molecularidad del paso más lento, ya que es éste el que tiene importancia para el cálculo de los órdenes de la reacción global.

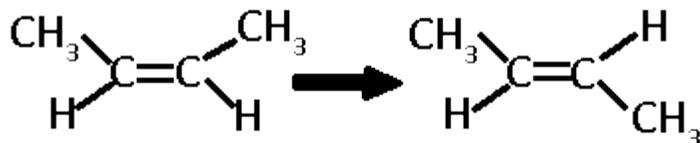
Para reacciones sencillas, la molecularidad puede ser obtenida a partir de la estequiometría de la ecuación química. Así, en la reacción anterior, el paso que determinará el orden de la reacción es el primero (más lento) de modo que la ley de velocidad de la reacción global sería:

$$v = k[\text{NO}_2]^2$$

En una reacción de descomposición simple, la molecularidad es uno, reacción unimolecular, por ejemplo la transposición del cis-buteno:

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 transposición del cis-buteno a trans-buteno únicamente interviene una molécula (el doble enlace se rompe y el grupo metilo rota en torno al enlace sencillo, posteriormente se vuelve a formar el doble enlace).

Factores que influyen en la velocidad de una reacción

La velocidad de una reacción química puede modificarse variando diferentes factores, el control de estos factores resulta crucial en los procesos industriales y en el estudio de las transformaciones químicas.

Como la velocidad de una reacción depende del número de choques eficaces, cualquier factor que incremente la eficacia de estos choques incrementará también la velocidad de la reacción. La velocidad de una reacción será función, por tanto de:

La naturaleza de los reactivos.

El grado de división de los reactivos.

La concentración de los reactivos.

La presión (en el caso de los gases).

La temperatura.

Observa el siguiente video https://youtu.be/J0j61P_ok5Y

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



5^{to} año:

Aminas

Las aminas son sustancias que derivan del amoníaco, un gas que se compone de tres átomos de hidrógeno y un átomo de nitrógeno.

Se pueden considerar compuestos derivados del amoníaco (NH₃) al sustituir uno, dos o tres de sus hidrógenos por radicales alquílicos o aromáticos. Según el número de hidrógenos que se substituyan se denominan aminas primarias, secundarias o terciarias. Su fórmula general es:



Aminas primarias



Aminas secundarias



Aminas Terciarias



Ejemplos: metanamina(CH₃-NH₂) y etanamina (CH₃CH₂-NH₂)

Otra clasificación de las aminas depende de los grupos alquilo, los cuales dan lugar a dos posibilidades: cuando son idénticos, entonces las aminas son simples; en cambio, si presentan distintas características, las aminas resultan mixtas.

La anilina es una amina primaria. Este compuesto orgánico se utiliza en la elaboración de plaguicidas, explosivos, pinturas y barnices, entre otros productos. Cabe destacar que la anilina es tóxica ya que genera daños en la hemoglobina.

Entre las aminas secundarias, puede mencionarse a la dietilamina, una sustancia empleada para producir colorantes, resinas y otros artículos. Si la dietilamina cae sobre la piel, provoca una quemadura.

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 cuanto a las aminas terciarias, una de las más comunes es la trimetilamina, que se usa en tinturas y resinas. La descomposición de plantas y animales libera trimetilamina: el olor desagradable del proceso se debe a la presencia de esta amina.

Las diferentes clases de aminas cuentan con distintas características. En aminas de semejante masa molecular, las primarias y las secundarias presentan puntos de ebullición más altos que las aminas terciarias, por citar un ejemplo.

Aminas biógenas



En un gran número de bebidas y alimentos, podemos encontrar unos compuestos nitrogenados que se conocen como aminas biógenas, los cuales están fermentados por bacterias lácticas. Algunos de los ejemplos más comunes son la cerveza, el vino, los embutidos y el queso, justamente cuatro de los productos más consumidos en muchas partes del mundo.

Es importante señalar que si las aminas biógenas de un artículo alimenticio se presentan en altas concentraciones, esto puede acarrear consecuencias negativas para la salud de los consumidores. A raíz de este riesgo, los científicos trabajan constantemente para conseguir que no crezcan, y para ello se valen de procesos tales como la congelación y la refrigeración.

A pesar de los esfuerzos por limitar el desarrollo de las aminas biógenas en los alimentos, refrigerarlos y congelarlos no siempre resulta suficiente, y por ello es necesario saber cómo se forman estos compuestos, cómo actúan y cuáles son los más comunes, de manera que sea más posible reducir su consumo y tenerlas bajo control.

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 los productos alimenticios, las aminas biógenas más comunes son la tiramina, la histamina, la espermita, la putrescina, la triptamina, la esperdimina y la cadaverina. De esta lista debemos destacar la tiramina y la histamina, las que más abundan en el queso, ya que son las causantes del mayor número de intoxicaciones alimentarias.

Dado que pueden provocar la formación de nitrosaminas potencialmente cancerígenas a partir de la reacción con nitritos, han sido consideradas sustancias riesgosas. Con respecto a la capacidad tóxica de las aminas biógenas, es necesario señalar que depende de ciertos factores ajenos a ellas, como ser la combinación de su consumo con algunos medicamentos, o incluso la sensibilidad de la persona; esto vuelve muy compleja la tarea de definir niveles de toxicidad en cada alimento.

El término biógenas en el nombre de estas sustancias hace referencia al hecho de que surgen por la actividad de ciertos organismos vivos. En procesos tales como la fermentación de alimentos, ya sea espontánea o controlada, estas aminas proliferan.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

3er año: Prepara una disolución de agua con azúcar o agua con sal y aplicando los factores que afectan la solubilidad, explica cada uno de ellos en función de lo observado. Registra la actividad a través de un vídeo, fotos o dibujos.

4to año: Al preparar una sopa o unas caraoatas o alguna otra receta, explique los factores que afectan la rapidez de la reacción con alguno de estos dos o más ejemplos. Registre la actividad con fotos, videos o dibujos.

5to año: ¿Cuál es la importancia de las aminas en la vida diaria, en la agricultura, en la biología y otras industrias?. Explícalo mediante dibujos o imágenes.

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



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 en 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, 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 nuestros hogares y en él podrán apoyarse para encontrar ejemplos cotidianos. Las reacciones químicas, la rapidez con la que estas ocurren y ejemplos de reacciones orgánicas que ocurren con las aminas forman parte de nuestro día a día y Venezuela como país multicultural y multiétnico tiene muchos pueblos indígenas donde dentro de su quehacer diario integran estos referentes teóricos prácticos. Los invito a ver el video del programa del día martes 02 de marzo de 2021 de Educación Media.

Fuentes interactivas:

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

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales3-2-1.pdf>

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales4-1.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

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/csnaturales4-2.pdf>

<http://bibliotecadigital.fundabit.gob.ve/wp-content/uploads/2019/09/naturaleza5.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

Miércoles 03 de marzo de 2021. Matemática.

1er a 5to año

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

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Unidades de medida.

2do año: Noción de volumen.

3er año: Expresión cuadrática.

4to año: Número de Euler.

5to año: Secciones Cónicas.

Desarrollo de la actividad:

1er año:

Unidades de medida.

Múltiplos y sub-múltiplos del metro, litro y gramo:

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

	LONGITUD	CAPACIDAD	PESO	
% ↑	kilómetro (km)	kilolitro (kl)	kilogramo (kg)	↓ X
	hectómetro (hm)	hectolitro (hl)	hectogramo (hg)	
	decámetro (dam)	decalitro (dal)	decagramo (dag)	
	metro (m)	litro (l)	gramo (g)	
	decímetro (dm)	decilitro (dl)	decigramo (dg)	
	centímetro (cm)	centilitro (cl)	centigramo (cg)	
	milímetro (mm)	mililitro (ml)	miliagramo (mg)	

Las unidades de capacidad también se miden en unidades de longitud al cubo, para lo cual:

$$1ml = 1cm^3$$

Por ejemplo:

$$700ml = 700cm^3$$

o también:

$$3,5ml = 3,5cm^3$$

Las equivalencias de unidades de tiempo son:

$$1h = 60min$$

$$1min = 60seg$$

$$1h = 3600seg$$

Ejemplo 1: Si un niño tiene 10 años, la cantidad de segundos es:

En una hora: 3 600seg.

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

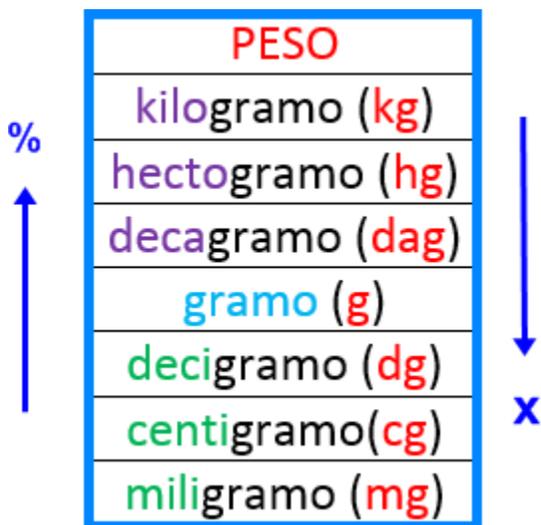


En un día: $3\,600\text{seg} \times 24 = 86\,400\text{seg}$

En un año: $86\,400\text{seg} \times 365 = 31\,536\,000\text{seg}$

En 10 años: $31\,536\,000\text{seg} \times 10 = 315\,360\,000\text{seg}$

Ejemplo 2: Para reducir 43,8 kg a mg. Contamos la cantidad de escalones desde kg hasta mg (de donde se parte no se cuenta).



Como de kg a mg hay seis escalones, y vamos bajando, multiplicamos por la unidad seguida de seis ceros, así:

$$43,8 \times 1\,000\,000\text{mg} = 43\,800\,000\text{mg}.$$

Conclusión:

$$43,8\text{ kg} = 43\,800\,000\text{mg}$$

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

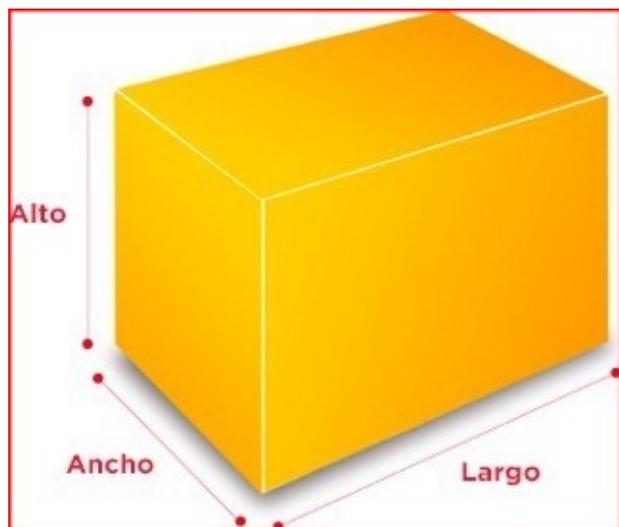


Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

2do año:

Noción de volumen.

Mide la porción que ocupa un cuerpo en el espacio, en función del largo, ancho y alto. Se expresa en unidades de longitud al cubo (elevadas a la tres).



Volumen en la vida diaria:

Existen objetos cotidianos como por ejemplo una caja o un tanque de agua rectangular, cuyo volumen se obtiene multiplicando las longitudes del largo, por el ancho, por el alto.



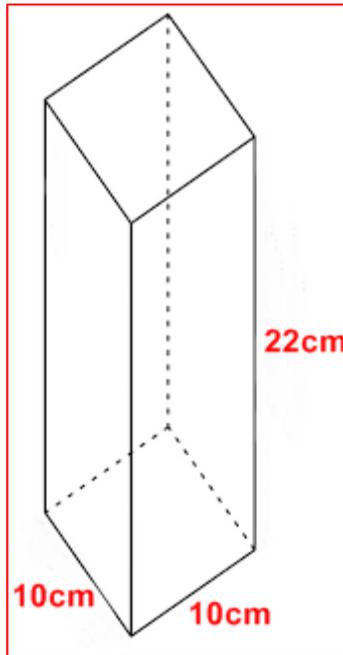
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela"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

MEDIA GENERAL



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

Ejemplo de Volumen:



$$V = 10cm \cdot 10cm \cdot 22cm = 2200cm^3$$

El volumen de una caja cuyo largo, ancho y alto miden respectivamente: 10cm, 10cm y 22cm, es:

$$V = 10cm \cdot 10cm \cdot 22cm = 2200cm^3$$

3er año:

Una expresión cuadrática tiene la forma:

$$a \cdot x^2 + b \cdot x + c$$

Elementos:

Variable: x

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

Coeficientes: $a ; b$ y c .

Términos: $a \cdot x^2 ; b \cdot x ; c$.

Término independiente: c .

Grado (mayor exponente de la variable): 2.

Ejemplo: Los elementos de la expresión cuadrática:

$$-7 \cdot m^2 + m - 8$$

Son:

Variable: m

Coeficientes: $-7 ; 1$ y -8 .

Términos: $-7 \cdot m^2 ; m ; -8$.

Término independiente: -8 .

Grado: 2.

4to año:

Origen del número de Euler (número e).

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

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

$$e = 2,718281\dots$$

Ejemplos numéricos cuando el valor de “n” crece:

$$\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

$$\left(1 + \frac{1}{1}\right)^1 = 2$$

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right)^2 = 2,25$$

$$\left(1 + \frac{1}{3}\right)^3 = 2,37037$$

$$\left(1 + \frac{1}{4}\right)^4 = 2,4414$$

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



$$\left(1 + \frac{1}{5}\right)^5 = 2,48832$$

$$\left(1 + \frac{1}{10}\right)^{10} = 2,59374$$

$$\left(1 + \frac{1}{1000}\right)^{1000} = 2,71692$$

En la medida que el valor de n crece, se acerca más al número e.

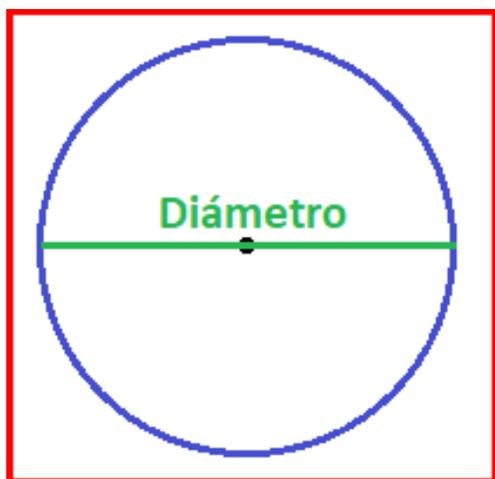
$$e = 2,718281\dots$$

π

El número e junto con el número π son privilegiados en la matemática.

$$\pi = 3,141592\dots$$

Y se obtiene al dividir la longitud de una circunferencia entre la longitud de su diámetro.



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



$$\pi = \frac{\textit{longitud de circunferencia}}{\textit{longitud del diámetro}}$$

Tanto e como π , son números irracionales (expresiones decimales infinitas pero no periódicas), los cuales no son originados por radicales.

$$e = 2,718281 \dots$$

$$\pi = 3,141592 \dots$$

5to año:

Secciones Cónicas

Se obtienen de la conveniente intersección de un plano con el borde o superficie de un cono. Tal como se muestra a continuación:

Circunferencia y elipse:

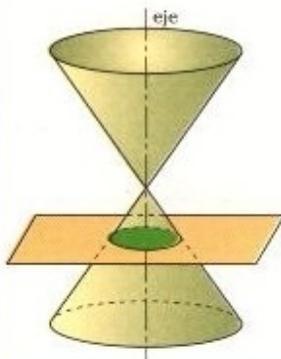
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela"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

MEDIA GENERAL

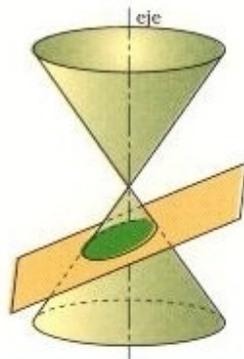


Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Si el plano que corta a la superficie cónica es perpendicular al eje, la sección es una **circunferencia**.

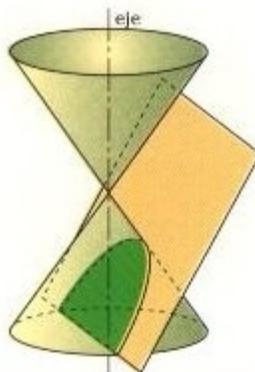


Si inclinamos el plano de modo que sea oblicuo con el eje y corte a todas las generatrices, la sección es una **elipse**.

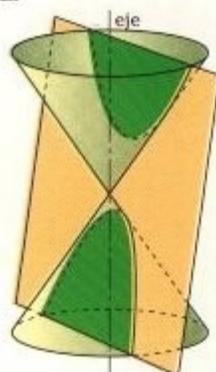


Parábola e hipérbola:

Si continuamos inclinando el plano de modo que sea oblicuo con el eje y que sea paralelo a una generatriz, resulta una **parábola**.



Si inclinamos aún más el plano, de modo que sea paralelo a dos generatrices, resulta una curva con dos ramas llamada **hipérbola**.



Képler y el Movimiento Elíptico
del Planeta Tierra.

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

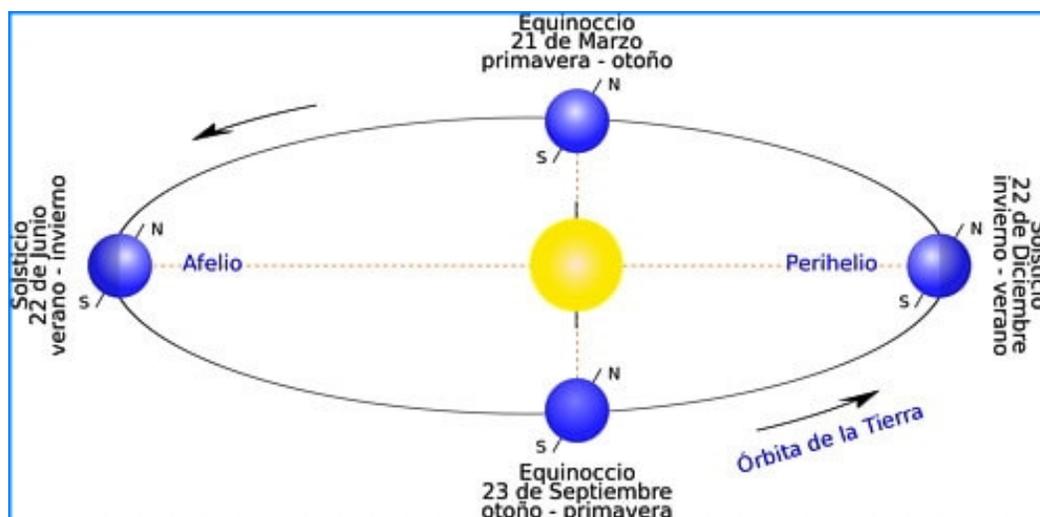
MEDIA GENERAL



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



Képler demostró que el movimiento de traslación de la Tierra alrededor del Sol, no es circular, sino elíptico.



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año:

Encuentra en casa tres objetos donde puedas usar y describir las unidades de medida.

Reduce las siguientes unidades:

a) 75,2 kilogramos a miligramos.

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



b) 4,2 mililitros a centímetros cúbicos.

c) Convierte tu edad a segundos.

2do año:

Encuentra objetos en casa de uso cotidiano, identifica la relación con un cuerpo geométrico e investiga la fórmula para encontrar su volumen.

Calcula el volumen de un tanque de agua potable de 4m de largo, 3m de ancho y 2m de alto.

3er año:

Identifica cuál de las siguientes expresiones es cuadrática, así como los elementos que aparecen (variable, coeficientes, términos, grado de la variable, igualdad y miembros):

$$x^2 - 2x - 3 = (x - 3)(x + 1)$$

$$-4x^7 + 20x^6 - 1/2x + 17$$

$$A^3 a^7 = a^n$$

4to año:

Representa al número “e” en una recta numérica, con una aproximación de dos cifras decimales.

Escribe las primeras quince cifras decimales del número e.

Redacta una breve biografía de Leonhard Euler.

5to año:

Escribe el concepto y dibujo de las secciones cónicas: Circunferencia, elipse, parábola e hipérbola.

Registra la ecuación de cada una de las secciones cónicas.

Redacta una breve biografía de Nicolás Copérnico y Johannes Képler.

Materiales o recursos a utilizar:

Hojas de reciclaje, lápiz, sacapuntas, goma de borrar, regla y escuadra.

Orientaciones a la familia:

- Establecer horarios de estudio evitando la saturación de contenidos, alternando espacios para el descanso y la recreación.

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

- Promover la unión familiar inclusive en el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante.

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 04 de marzo de 2021. Grupos de Creación, Recreación y Producción, y Proyectos Socio-Productivos.

1er a 5to año

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

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

Valoración de las raíces de nuestros pueblos indígenas, su cultura, trabajo, tradiciones y costumbres .
Distribución geográfica, idioma, lengua.

Desarrollo de la actividad:

¡Kuagzujád! Es la forma en que los kurripaco, un pueblo indígena del estado Bolívar, se saludan, para dar la bienvenida o para recibir a una persona. La palabra, en su lengua materna, tiene un significado, y estando inmersos en esta cultura de globalización donde muchos de ustedes observan y están pendientes de las redes sociales, de las novedades que salen de parte de algún famoso o famosa, o la tendencia del momento, sea un baile, una pose en selfie, entre otros, dejan a un lado sus raíces, sus costumbres y tradiciones, poniendo en juego su futuro, eso se debe a que, el estar pendiente de esas tendencias, los hace vulnerables a cualquier información, quedando relegada su identidad como ciudadano de esta tierra de gracia, independencia, soberanía.

Lo anterior, conlleva a desarrollar como tema generador esta semana , lo relacionado con los pueblos indígenas y para hacer visibles las actividades, conoceremos de alguna forma, el pueblo más cercano a su región, además sí pertenecen a uno, pueden tomar esta oportunidad para informar a quienes desconocen sus tradiciones, costumbres, ya que nos pertenecen y debemos tenerlas presente para desarrollar una conciencia de cuidado y respeto por nuestros ancestros.

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



Es necesario tomar en cuenta esos medios sociales, como una oportunidad para visibilizar los pueblos indígenas de nuestro país, sus actividades, cuentos, canciones, entre otros, que consideren relevantes y que sea poco conocido, la idea de los Grupos de Creación, Recreación y Producción, así como de los proyectos socio productivos, es reflexionar sobre los procesos sociales del trabajo y educación, una alternativa a mostrar y hacer cosas distintas que mejoren nuestra calidad de vida y la de resto de los conciudadanos para lograr la suprema felicidad.

Conversen acerca de las actividades y elaboren las fichas de proyectos con un sentido reflexivo. Recuerden que para la elaboración de las fichas de proyectos socioproductivos, pueden buscar en youtube la clase del día 14/01/2021 del jueves de los Grupos de Creación, Recreación y Producción , y servirá de guía en el desarrollo de la actividad. ¡Hasta la próxima!

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

De 1º a 6º año: Elaborar las fichas como práctica para formular proyectos socioproductivos con respecto al tema.

Materiales o recursos a utilizar:

Toma en cuenta los recursos que tengas a disposición, hojas reutilizables, lápices, bolígrafos, lápices de colores, regla, pega, tijera. Si deseas compartir la información por las redes sociales, toma en cuenta qué necesitarás; internet, computadora, tableta, teléfono inteligente o algún otro recurso tecnológico que te permita compartir y divulgar la experiencia.

Orientaciones a la familia:

- Para esta actividad, es importante contar con información respecto al pueblo o pueblos indígenas más cercanos a su localidad, en caso contrario, pueden referirse a fuentes históricas, donde se expliquen costumbres, tradiciones, lengua, entre otros aspectos de los pueblos indígenas de la región, que signifique una oportunidad de acercar al joven al conocimiento

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



nuevo y distinto de los acostumbrados sobre nuestros pueblos indígenas. En caso de contar con la presencia de alguna persona de un pueblo ancestral, aborden la experiencia de entrevistarla o entrevistarla, y conocer aspectos poco conocidos de mismo, no obstante, si pertenecen a un pueblo indígena, y han sentido de alguna forma desplazamiento por las tradiciones y costumbres de los ciudadanos, tomen esta asignación como una oportunidad de sensibilizar y mostrar aspectos de la cultura ancestral poco conocidos y que sean llamativos para quienes desconocen la cultura indígena.

- Conversen acerca de estas actividades y elaboren las fichas de proyectos con un sentido reflexivo. Recuerden que para la elaboración de las fichas de proyectos socioproductivos, pueden buscar en youtube la clase del día 14/01/2021 del jueves de los grupos de creación, recreación y producción , y servirá de guía en el desarrollo de la actividad. ¡Hasta la próxima!

Fuentes interactivas:

Clase del 14 de enero como referencia a la elaboración de fichas:

<https://www.youtube.com/watch?v=YDKIP42ebXU>

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 05 de marzo de 2021. Castellano.

1er a 5to año

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

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: La fábula.

2do año: La lírica.

3er año: valores en la adolescencia. Texto reflexivo.

4to año: El texto Lírico.

5to año: La épica

Desarrollo de la actividad:

1er año: La fábula

Es una composición literaria narrativa breve, generalmente en prosa o en verso, en la que los personajes principales suelen ser animales o cosas inanimadas que hablan y actúan como seres humanos. Cada fábula cuenta brevemente una historia o anécdota que alberga una consecuencia aleccionadora. Posee "una intención y redacción didáctica de carácter ético y universal" que casi siempre aparece al final y más raramente al principio, llamada generalmente moraleja.

Sus características:

-Elementos de la narración:

Generalmente en las fábulas existe un narrador que relata los hechos acontecidos en tercera persona, en orden cronológico. Además, relata lo que les sucede a los personajes principales en un tiempo y lugar indeterminados.

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



Estructura: Las fábulas, suelen estar escritas en prosa o en versos, además de que suelen ser historias breves y didácticas, en estilo llano. La mayoría de estas comienzan con la presentación de una situación inicial en la cual, generalmente se plantea una problemática o dilema moral que puede tener solución o no. Finalmente, esta termina con una enseñanza, moraleja o afabulación que puede ser útil para el lector. Más raramente aparece al principio o no aparece de forma explícita.

Los personajes: En su mayoría, suelen ser animales u objetos inanimados a los que se les dota con pasiones humanas como la codicia, la soberbia o la envidia. Estos suelen estar envueltos en situaciones problemáticas que deberán resolver. Estos personajes animales suelen ser prototipos: la nobleza y la fuerza son representados por el león; la astucia por el zorro, entre otros.

Temas: Generalmente los temas que se abordan en las fábulas son vicios humanos como la arrogancia, la mentira, etcétera; ya que detrás de cada una de estas se muestra una intención de criticar los comportamientos y actitudes que se van desarrollando dentro de la historia.

A lo largo de la historia, la fábula ha sido considerada más que un elemento lúdico o un género literario. Diferentes pensadores le han dado a la fábula un tinte de elemento ejemplarizante que a lo largo de la historia ha fungido como más que relatos fantásticos con animales.

2do año: La lírica.

Es aquél género de la literatura en el que un sujeto lírico expresa sus experiencias, sentimientos y valores mediante versos y prosas, para que quienes los escuchen o lean puedan percibir lo mismo.

También se puede decir que es un género literario en el cual el autor expresa sus sentimientos y se propone despertar sentimientos análogos en el lector u oyente. La lírica suele expresarse a través de obras en verso, apropiadas para el canto.

La noción de lírica está vinculada a la lira, un instrumento de cuerda que se utilizaba para acompañar los recitales de este tipo de poesía. Las obras líricas es subjetivo, están escritas en primera persona y reflejan las vivencias y creencias íntimas del autor.

Los versos:

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 lírica pueden contar con diferentes cantidades de sílabas. Se considera como arte menor a las obras que tienen versos de entre dos y ocho sílabas. El arte mayor implica, en cambio, versos con nueve o más sílabas.

El canto lírico:

Se caracteriza por la colocación particular de los cantantes, que se diferencia mucho de las que se usan en los varios estilos de música popular. Si bien cada cantante tiene su propio timbre, la música académica impone ciertas reglas para la respiración y la proyección, que dan lugar a una especie de homogeneidad entre los cantantes líricos que no se oye en los populares.

Componentes de la lírica

El poema: es conocido como los versos que, formando un conjunto, forman entonces las estrofas.

El verso: conformado por esas palabras que se encuentran unidas y sujetas a ciertas medidas y a una cadencia y que además deben seguir unas determinadas reglas.

La estrofa: es el conjunto de varios versos que se encuentran todos siguiendo la misma rima.

La métrica: Se le conoce con este término a ese número exacto de sílabas que se pueden encontrar dentro de un mismo verso.

La cadencia: Es esa hermosa tendencia que se debe tener para repetir los esquemas con una acentuación única de manera que le aporte una especie de ritmo a lo escrito.

El ritmo: En esta ocasión se habla especialmente del ritmo poético que es cuando se repite algún fenómeno de manera regular con la intención de construir un efecto repetitivo. Esto, en la poesía, se logra usando los acentos que se conocen como acentos métricos creando sílabas armoniosas que eran agradables al oído.

Este ritmo tiene tres períodos que se conocen como anacrusis, interior y concluyente. El primero es totalmente átono, el segundo es átono también pero viene precedido por el primer acento del verso. El tercero está compuesto por la última sílaba que debe ir acentuada, conocida como la sílaba tónica.

La rima: Esta consiste en esa repetición que deben tener los sonidos, todos partiendo de la sílaba tónica y pertenecientes a la última palabra del verso.

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

Pueden presentarse en dos tipos que son las rimas asonantes y las consonantes. En el primero de los casos se trata de una rima que solo es igual en esa vocal que se encuentra justo delante de la sílaba tónica. En el caso de ser consonante entonces su igualdad es completa y total, es decir de consonante y vocal.

3er año: valores en la adolescencia. Texto reflexivo.

¿Cuáles son los valores de los adolescentes?

Los valores que son destacables en las relaciones entre adolescentes son algunos como el amor, la amistad, el compañerismo. Los adolescentes tienen valores que llevan a ideales como la libertad, paz, justicia, pero también tienen más valores como la independencia, autoestima, educación, identidad.

Los deberes y obligaciones principales de los adolescentes

- 1- Respetar a la familia.
- 2- Respetar los derechos de las demás personas.
- 3- Cumplir con sus obligaciones educativas.
- 4- Apoyar con tareas en el hogar.
- 5- Cumplir con un acorde aseo personal.
- 6- Preservar su salud.

Derechos y obligaciones de los adolescentes en la familia

- Ir al colegio y estudiar.
- Ayudar con las tareas del hogar.
- Respetar a las personas mayores.
- Ser ejemplo para los hermanos menores.
- Querer y respetar la familia.
- Divertirse, compartir y disfrutar sanamente.
- Ser compañeros y amigos.
- Alejarse de los vicios.

¿Cuáles son los derechos y cuáles son las responsabilidades de los adolescentes?

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



- Derecho a la vida, a la supervivencia y al desarrollo.
- Derecho de prioridad.
- Derecho a la identidad.
- Derecho a vivir en familia.
- Derecho a la igualdad sustantiva.
- Derecho a no ser discriminado.
- Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral.

¿Qué es un texto reflexivo?

Se entiende aquí por texto reflexivo aquel que hace con que el lector reflexione sobre valores morales y éticos.

Un texto de reflexión debe ser organizado con una introducción, que describa tus expectativas antes de la lectura o la experiencia. También querrás resumir las conclusiones a las que arribaste durante el proceso.

¿Cómo hacer una reflexión crítica de un tema?

- Organiza tu agenda.
- Elige un tema.
- Delimítalo bien.
- Investiga bien sobre el tema.
- Plantea una tesis.
- Haz una lluvia de ideas y reflexiona sobre el tema.
- Prepara un esquema o gráfico.
- Escribe libremente tus ideas.

4to año: El texto lírico.

El texto lírico es aquel donde el autor expresa sus sentimientos, emociones y sensaciones libremente. Su expresión textual es el poema. Puede ser en verso o en prosa. Cuando el texto lírico es en verso, su expresión formal indica que cada verso (o línea del poema) tiene ritmo y rima.

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



Se le llama lírico porque antiguamente, en Grecia, se recitaban poemas acompañados de un instrumento musical que era, por lo general, una lira. Con el tiempo, el instrumento quedó en desuso pero no la costumbre de recitar. De allí provienen los trovadores medievales y las canciones actuales.

Características:

El hablante lírico: es el que se expresa a través del poema su mundo interior. A esta figura se la conoce también como “el yo poético”. Esta creación es ficticia, no real, aunque muchas veces el autor esté contando un hecho real y sus propios sentimientos al respecto.

Subjetividad: la gran carga de subjetividad es uno de sus principales rasgos, y es lo que diferencia en mayor medida el texto lírico del épico y del dramático.

Uso de abundantes recursos literarios: El poeta se vale de metáforas, epítetos, metonimias, comparaciones, hipérboles y otras figuras retóricas para expresarse.

Veamos, por ejemplo, este conocido verso de Quevedo: “Erase un hombre a una nariz pegado”. Es evidente su intención de señalar el tamaño exagerado de tal nariz, pero lo hace con intención estética, poética. Por eso no usa el lenguaje normal y cotidiano.

Brevidad: Un texto lírico, a diferencia del épico o del dramático, suele ser breve. El contenido, en consecuencia, será condensado, y por eso acude a las metáforas y otras figuras retóricas, para expresar en pocas palabras múltiples significados.

La métrica: es la cantidad de sílabas que componen un verso, y la rima es la repetición de sonidos que se escucha a partir de la última vocal tónica de la última palabra del verso. La rima puede ser consonante o asonante.

5to año: La épica.

Es una narración heroica en verso y constituye una de las primeras manifestaciones literarias de una civilización. El poeta épico aborda las hazañas de un héroe, individual o colectivo, tomando como base una serie de materiales reales o legendarios que constituyen el legado de tradiciones orales de un pueblo.

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



Su forma de expresión tradicional fue la narración en verso, cuya finalidad última era la exaltación o engrandecimiento de un pueblo. En algunos casos, la épica no tenía forma escrita, sino que era contada oralmente por los rapsodas. Con posterioridad la épica adoptó también la forma narrativa en prosa, incorporando elementos de descripción y diálogo y dando lugar, en primera instancia, a la novela de caballerías, a la novela picaresca o anti heroica y posteriormente a la novela realista o burguesa, entre otros géneros menos cultivados.

Características.

- La narración se realiza en pasado.
- El narrador puede aparecer en la obra o no. No está siempre presente, como en el género lírico, pero tampoco desaparece por completo, como ocurre en el género dramático.
- La forma que se utiliza preferentemente en la obra literaria épica o narrativa, es la prosa.
- Tiende a incluir todos los géneros (lírico, dramático y didáctico), razón por la cual suele ser de mayor extensión.
- Puede presentar divisiones en su estructura externa tales como capítulos, epígrafes.
- También puede ser de carácter ideológico.
- Mezcla lo real con lo fantástico.
- Magnificación de la figura del héroe, a través de las hazañas que realiza.
- La mayor parte de estos contienen como personaje principal a un héroe.

Podemos distinguir en la poesía épica dos categorías: la narración épica primitiva o épica heroica y el poema épico propiamente dicho o épica culta. La primera la forman aquellos poemas dirigidos a una audiencia popular, compuestos oralmente por lo general y que eran recitados a modo de salmodia, frecuentemente con algún acompañamiento musical. En ellos se reflejaba el mundo de un pueblo particular y su fin esencial era interesar a sus coetáneos e incitarles a la emulación de las glorias de sus antepasados. En este sentido, todas las epopeyas primitivas nos ofrecen la imagen de un espíritu nacional, reflejado en la vida doméstica, en las costumbres y relaciones sociales, en la guerra y la paz,

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 sus focos de interés, en las artes, en sus necesidades intelectuales, siendo, en general, la expresión del pensamiento de un pueblo en todas sus formas y manifestaciones.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Redacta una fábula donde los personajes muestren tolerancia y respeto entre ellos.

2do año: Escribe un poema de tu inspiración cuyo tema sea la naturaleza.

3er año: Escribe tus reflexiones sobre la defensa de la patria.

4to año: En un mapa conceptual, escribe las características del texto lírico.

5to año: Redacta un texto épico donde los personajes sean personas que luchan contra la pandemia del covid 19.

Materiales o recursos a utilizar:

Materiales:

- Lápiz
- Sacapuntas
- Papel reciclado
- Cuaderno
- Goma de borrar
- Regla
- Creyones

Recursos:

- Colección Bicentenario u otra bibliografía actualizada
- Diccionario
- Computador
- Radio

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

-Prensa escrita

Orientaciones a la familia:

- Proporciones los materiales y recursos necesarios a su representado.
- Proporcione un espacio para que realice sus actividades.
- Responda las dudas y dificultades que pueda tener, si no la 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.
- Permita resolver por si 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



Viernes 05 de marzo de 2021. Educación Física

1er a 5to año

Tema indispensable: Actividad física, deporte y recreación.

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

1er, 2do y 3er año: Actividades deportivas y recreativas, y uso adecuado del tiempo libre.

4to y 5to año: Realización de actividades físicas, deportivas y recreativas que nos ayudan al buen uso del tiempo libre.

Desarrollo de la actividad:

1er, 2do, 3er, 4to y 5to año:

Tiempo libre.

Se entiende aquella parte del tiempo que se trabaja y que queda después de descontadas todas las inversiones de tiempo utilitario: actividades domésticas, académicas, laborales, entre otras.

La cultura del tiempo libre.

Cuando hablamos de cultura del tiempo libre, hacemos referencia a la educación y formación que debe tener una población acerca de las funciones más importantes y provechosas que puede cumplir una persona en su tiempo libre para potenciar sus cualidades intelectuales y físicas, en pro del logro de sus metas de vida. La formación de una cultura del tiempo libre es la creación en la población de la capacidad de disfrutar plenamente de las alternativas que ofrece nuestra sociedad, es la formación de una personalidad creativa, sana y culta.

Actividades con funciones recreativas.

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 que una actividad cumpla una función recreativa debe satisfacer los siguientes principios: los intereses, habilidades y capacidades individuales de la persona que la realiza; deben ser elegidas libremente sobre la base del agrado y no de la obligatoriedad y, deben contribuir a la formación integral del individuo.

Características de una actividad considerada recreativa.

Es voluntaria, tiene una actitud de participación de felicidad, no tiene un sentido de retribución material, es regeneradora de energía, es compensadora, es saludable, es un derecho humano, crea un sistema o estilo de vida, es parte del proceso educativo permanente, es espontáneo u organizado, puede ser individual o colectiva.

Clasificación de las actividades recreativas de acuerdo al interés.

De acuerdo al interés de la persona, podemos clasificar estas actividades de la siguiente manera: actividades artísticas y de creación (interés estético de expresión, creación literaria, de artes plásticas, danza, música, teatro); actividades comunicativas (de comunicación e información como periódicos, revistas, libros, medios de comunicación alternativos); educativas ficodeportivas (interés motriz, ejercicio físico, entrenamiento deportivo) y actividades de consumo (turismo, producción).

Los Grupos de Creación, Recreación y Producción.

Están dirigidos al trabajo por grupos de interés, Independientemente del año o la sección que curses, puedes seleccionar el grupo en el que participarás con la orientación del docente y de acuerdo a las opciones que brinde la institución educativa.

El tiempo libre en familia.

La familia es el primer espacio de socialización de los hijos, por tanto los padres y los adultos significativos deben invertir tiempo con calidad y calidez a sus hijos, porque este influirá en su vida adulta. Aunque los padres permanecen ocupados la mayor parte del tiempo en sus funciones laborales, se debe reservar un tiempo para dedicarlo a sus hijos. No sacrifique el tiempo que puede compartir con ellos, más tarde se lo agradecerán. Se puede pasar muy bien sin necesidad de salir de casa, eso sí, hay

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



que ser creativos para hacer de este tiempo una experiencia muy divertida y de compartir en familia. Debe estar fundamentado en la voluntad, libertad y la autonomía de todos los miembros del hogar.

Recomendaciones para el tiempo libre en familia.

Comparte al aire libre, puede ser en un parque o donde disfruten de zonas verdes, lean e inventen sus propios cuentos en familia, los juegos de mesa son fantásticos: arma rompecabezas, juega dominó; juegos manuales como plastilina, papel, pintura y dibujo, jueguen a las adivinanzas, vean películas en familia, videos divertidos e incluso juegen al Karaoke, involucre a sus hijos en la preparación de los alimentos e inventa con ellos platos sorpresa, harás divertido el momento de la comida.

Importancia del tiempo libre en familia.

El uso del tiempo en familia es de gran importancia para el fortalecimiento de los vínculos de afecto entre padres e hijos y les ayudara a: su crecimiento físico, tener una buena salud mental, desarrollar su personalidad, vencer la timidez, desarrollar habilidades y capacidades manuales histriónicas, desarrollar su creatividad e imaginación y aprender a solucionar situaciones cotidianas.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er, 2do y 3er año: Planifica tu tiempo libre con actividades recreativas y culturales. Invita a tu familia a participar, graba un video.

4to y 5to año: Realiza un plan de actividades físicas, deportivas y recreativas para el buen uso del tiempo libre.

Materiales o recursos a utilizar:

Hojas blancas (pueden ser recicladas).

Lapicero.

Teléfono, Canaima o tablet

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

Orientaciones a la familia:

- Orientar a la o el estudiante en la investigación que va a realizar.

Fuentes interactivas:

- www.wikipedia.org
- www.micomunados.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 05 de marzo de 2021. Inglés y otras lenguas extranjeras

1er a 5to año

Tema indispensable: Democracia participativa y protagónica en un Estado de derecho y de justicia. Igualdad, no discriminación y justicia social. Derechos humanos. Equidad de género.

Tema generador: Pueblos indígenas en Venezuela.

Referentes teórico-prácticos:

1er año y 2do año: Producción oral y escrita.

3er año: Presente perfecto continuo.

4to año: Pasado perfecto continuo.

5to año: Topic, topic sentence, Main idea, supporting ideas, details, summary, outline, mind map.

Desarrollo de la actividad:

Hoy iniciamos con un repaso de traducciones, prácticas escritas y conoceremos un poco el proceso para mejorar tus traducciones, así como también, ejemplo de errores de contexto. Tomaremos una parte de la canción **THIS IS ME** y su traducción, recomendamos leerla a través del enlace .

<https://www.youtube.com/watch?v=1fiRkIq0oU>

Extraeremos una línea de la canción para mostrar cómo analizar y hacer una mejor traducción:

I am brave, I am bruised

Si lo traducimos literal en un traductor, saldrá algo como esto:

“Soy valiente, estoy magullado”

Pero atención, si leemos más partes, la palabra “MAGULLADO” no sería lo correcto, suena extraño, verdad? Soy valiente está bien ... probemos de nuevo, pero solo con **I am bruised:**

“Estoy magullado”

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



Vemos que la frase sola no suena bien, vamos a separar la traducción. Sabemos que “I am ..” es : “Soy o estoy”, depende del contexto vamos traduciendo solo **bruised** a ver que nos arroja el diccionario en línea:

Como se imaginaron, tradujo **magullado**. Pero debajo miren lo que nos presenta:

Traducciones de magullado	
Verbo	Frecuencia ?
bruise herir, magullar, magullarse, machucar, contundir, estrujar	■■■■
maul maltratar, estropear, magullar	■■■
batter estropear, apalear, golpear, abollar, azotar, cañonear	■■■

Como vemos, dice “magullar” con una alta frecuencia de traducción, pero vemos también que ANTES dice “herir” entonces tenemos que su traducción más adecuada sería “herido o lastimado”. Coloquemos todo junto:

I am brave, I am bruised-Soy valiente, estoy lastimado

I am who I'm meant to be, this is me- Soy quien debo ser, este soy yo

Look out 'cause here I come- Cuidado porque aquí vengo

Ahora tiene más sentido, así es la forma en la que debemos abordar las traducciones leyendo y dándole sentido a la oración, si no leemos bien traduciremos mal, tratemos siempre de que sea coherente la oración, y traduzcamos por partes para despejar las dudas. Muy atentos con los contextos y no nos guíemos por un solo traductor, probemos otros o utilicemos un diccionario, leamos bien porque trae varios significados.

Ahora pasemos a dos nuevos tiempos gramaticales como lo son presente perfecto continuo y el pasado perfecto continuo.

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 presente perfecto continuo, se utiliza para acciones que han empezado en el pasado, pero continúan en el presente. Muchas veces tiene la equivalencia a la traducción “llevar + gerundio” en español, pero el uso de esta forma es más frecuente en inglés.

Se forma como en el presente perfecto, usamos el verbo auxiliar “**to have**” además de “**been**” (el participio pasado del verbo “**to be**”) más el **verbo + ing**.

Subject	Auxiliary	Verbo+ing
I, you, we, they	have been	talking, studying, waiting...
he, she, it	has been	talking, studying, waiting...

Usamos este tiempo cuando queremos expresar el sentido de la continuidad de una acción que ha comenzado en el pasado y que dura todavía en el presente o que acaba de terminar. Nos referimos a algo que hemos estado haciendo en un período de tiempo, por lo tanto, usamos las preposiciones de tiempo “for” y “since”.

Si usamos el presente perfecto continuo sin un período de tiempo, significa “lately” o “recently”.

Importante: no podemos usar las formas continuas con algunos verbos.

Ejemplos:

- **He hasn't been studying enough.**
 - No ha estado estudiando bastante.
- **Have you been feeling ok lately?**
 - ¿Te has sentido bien últimamente?
- **I've been working too much.**
 - He estado trabajando demasiado

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



Estructura para oraciones afirmativas:

Sujeto + verbo auxiliar (to have) + “been” + verbo+ing.

Ejemplos:

- They have [They’ve] been talking for three hours.
 - Han estado hablando durante tres horas.
- She has [She’s] been studying English since she was 16.
 - Ha estado estudiando inglés desde que tenía 16 años.
- I have [I’ve] been waiting for you for over an hour!
 - ¡Te llevo esperando durante más de una hora!

Nota: Lo que tenemos entre los [] es la contracción

Estructura para oraciones negativas:

Sujeto + verbo auxiliar (to have) + “NOT” + “been” + verbo+ing.

Ejemplos:

- They haven’t been talking for more than a few minutes.
 - No han estado hablando más de unos minutos.
- She hasn’t been studying English for very long.
 - No ha estado estudiando inglés durante mucho tiempo.
- Don’t worry, I haven’t been waiting long.
 - No te preocupes, no llevo esperando mucho tiempo.

Estructura para oraciones interrogativas:

Verbo auxiliar (to have) + sujeto + “been” + verbo+ing?

Ejemplos:

Ejemplos:

- Have they been talking for a long time?
 - ¿Han estado hablando durante mucho tiempo?

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



- **Have you been waiting long?**
 - ¿Llevas esperando mucho tiempo?

Ahora el **pasado perfecto continuo** es en el que se usa el indicativo del verbo “estar” y el verbo+ing. En general, lo usamos para acciones en proceso de realización en el pasado antes de otra acción ocurrida.

Como en el presente perfecto continuo, se forma el pasado perfecto continuo con el verbo auxiliar “**to have**”, “**been**” y el verbo+ing.

Sujeto	Auxiliar	Verbo+ing
I, you, he, she, it, we, they	had been	studying, working, traveling...

Usamos el pasado perfecto continuo para referirnos a algo que habíamos estado haciendo (en proceso) cuando otra acción lo interrumpió. El pasado perfecto continuo se utiliza para la acción en proceso y el pasado simple para la acción que interrumpe. Cuando nos referimos a algo que hemos estado haciendo en un período de tiempo, por lo tanto, solemos usar las preposiciones de tiempo “for” o “since”.

Ejemplos:

- **I’d been working for hours when I fell asleep at my desk.**
 - Había estado trabajando durante horas cuando me quedé dormido en mi escritorio.
- **Frank bought a new car. He’d been looking for one since last year.**
 - Frank compró un nuevo carro. Lo había estado buscando desde el año pasado.
- **We’d been arguing for days when Elizabeth found a resolution.**
 - Habíamos estado discutiendo durante días cuando Elizabeth encontró una resolución.

También se utiliza para demostrar causa y efecto en el pasado.

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



- She was tired because she'd been working too much.
 - Estaba cansado porque había estado trabajando demasiado.
- They were angry because they'd been waiting for me for hours.
 - Estaban enfadados porque habían estado esperándome durante horas.

Estructura para frases afirmativas:

Sujeto + "had" + "been" + verbo+ing.

Ejemplos:

- I had [I'd] been studying English for 2 years when I went to Maracay.
 - Había estado estudiando inglés durante 2 años cuando fui a Maracay.
- Lindsay had been working at the store since 2005 when it closed.
 - Lindsay había estado trabajando en la tienda desde el año 2005 cuando se cerró.
- They were surprised when the airline lost their baggage as they had [they'd] been traveling for weeks without a problem.
 - Se sorprendieron cuando la aerolínea perdió su equipaje ya que habían estado viajando durante semanas sin problemas.

Estructura para oraciones negativas:

Sujeto + "had" + "NOT" + "been" + verbo+ing.

Ejemplos:

- I had not [hadn't] been studying English long when I went to Maracay.
 - No había estado estudiando inglés mucho tiempo cuando fui a Maracay.
- Lindsay had not [hadn't] been working at the store for long when it closed.
 - Lindsay no había estado trabajando en la tienda mucho tiempo cuando se cerró.
- They had not [hadn't] been traveling long before they had their first problem.
 - No habían estado viajando mucho antes de que tuvieran su primer problema.

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



Estructura para oraciones interrogativas:

“Had” + sujeto + “been” + verbo+ing?

Ejemplos:

- **Had you been studying English for a long time before you went to London?**
 - ¿Habías estado estudiando inglés mucho tiempo antes de irte a Londres?
- **Had Lindsay been working at the store for a long time when it closed?**
 - ¿Lindsay había estado trabajando mucho tiempo cuando se cerró?
- **Had they been traveling for a long time when the airline lost their luggage?**
 - ¿Habían estado viajando mucho tiempo cuando la aerolínea perdió su equipaje?

Y claro no puede faltar lo que es nuestro vocabulario

Palabra	Traducción
Topic	Tema
Topic Sentence	Oración del tema
Main Idea	Idea principal
Supporting Ideas	Ideas Secundarias
Details	Detalles
Summary	Resumen
Outline	Esquema
Mind Map	Mapa mental

Hoy nuestro vocabulario está orientado a las palabras relacionados con sus actividades que necesitamos entender de estos conceptos para poder desarrollarlos.

“Iniciamos con una realizando traducción de una frase de una canción esperamos la puedan escuchar y la interpreten de la mejor forma, habla de parte de lo que somos, de lo fuerte que podemos ser, que no importa cuánto nos ataquen o digan de nosotros, saldremos adelante”

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



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Realizar 5 oraciones sobre los pueblos indígenas de Venezuela. Cada oración irá primero en Español, segundo su traducción al Inglés y tercero la pronunciación de cada palabra en la oración.

2do año: Realiza 5 oraciones sobre los avances de la República Bolivariana de Venezuela en las metas del milenio. Cada oración irá primero en Español, segundo su traducción al Inglés y tercero la pronunciación de cada palabra en la oración.

3do año: Redacta un texto que describa el presente perfecto continuo. Debe contener: usos del presente perfecto continuo, estructura gramatical, conjugación con ejemplos, negación e interrogación.

4do año: Redacta un texto que describa el pasado perfecto continuo. Debe contener: usos del presente perfecto continuo, estructura gramatical, conjugación con ejemplos, negación e interrogación.

5to año: Realiza 2 mapas mentales sobre pueblos indígenas en Venezuela y avances de la República Bolivariana de Venezuela en las metas del milenio.

Read- Practice- Personal Vocabulary and Share

Materiales o recursos a utilizar:

Diccionarios

Noticias

Referencias

Colección Bicentenario

Referencias y traductores en línea

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

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

- Recuerda crea tu listado de palabras y léela regularmente, úsalo 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