

## Plan de Actividades Quincenales para Media General y Técnica

### Introducción:

Continuamos con las guías de trabajo del III momento, sugiriéndote que te organices con el fin que puedas realizar todas las actividades que encontraras en la guía de trabajo. **Es necesario que identifiques cada actividad que realices con tu apellido y nombre, año y sección, área de formación, nombre del docente y número de la guía.**

Te recordamos revisar el esquema de planificación el cual debe realizarse antes de empezar, comenzando desde el mismo momento que se te entrega el plan.

Fecha:	Área de Formación	Docente	Correo electrónico y nro. de contacto
Lunes 12-4-21	CASTELLANO	Kattyuska Gutiérrez	KATTYUSKAJOSEGUTIERREZGARCIA@GMAIL.COM 0416-1600388
Martes 13-4-21	GEOHISTORIA Y CIUDADANÍA ARTE Y P.	María Naujenis	LITUANA21@HOTMAIL.COM 04146103240
Miércoles 14-4-21	ORIENTACION Y CONVIVENCIA	EVELYN HERNANDEZ 2DO A Y B NEIDA CHACON 2DO C	evelyndelvalle03@gmail.com 04249379943 NEIDACH45@GMAIL.COM
Jueves 15-4-21	CRP	NEIDA CHACON 2do A HILDA CARRUCI 2do BC	NEIDACH45@GMAIL.COM NOEMI.CARRUCI@GMAIL.COM
Viernes 16-4-21	CIENCIAS NATURALES	JAVIER ACURERO	Profjavier.acurero@gmail.com 04125133449
Lunes 19-4-21	FERIADO		
Martes 20-4-21	MATEMATICA	JAVIER ACURERO	Profjavier.acurero@gmail.com 04125133449
Miércoles 21-4-21	INGLES	EVELYN HERNANDEZ	evelyndelvalle03@gmail.com 04249379943
Jueves 22-4-21	EDUC. FISICA	ARGENIS CASTRO	argenisc.5@gmail.com 04246367361
Viernes 23-4-21	EPT COMERCIO  EPT DIBUJO	NEIDA CHACON HILDA CARRUCI JUAN SANCHEZ	NEIDACH45@GMAIL.COM NOEMI.CARRUCI@GMAIL.COM JUANJOSESANCHEZROSALES@GMAIL.COM 04140158205

### Orientaciones generales para el estudiante y representante:

- 1.- Utiliza los materiales que tienes en casa para elaborar los productos
- 2.- Organiza tu tiempo.
4. - Las actividades digitales deben ser enviadas al correo del docente del área de formación como fecha tope **27-04-2021.**
5. – La recepción de actividades en físico será **el 27-04-21. De 8:30am a 11:00am.** Se recibirán las actividades de las **Guías 1 y 2. DEBEN SER ENTREGADAS POR EL REPRESENTANTE LEGAL. Si presenta inconveniente para entregar las actividades de la guía 1 en físico, podrás hacerlo en digital hasta el 27-04-2021.**

Momento / Lapso: III	Año Sección: 2DO año ABC.	Semanas: 12-04-2020 al 23-04-2021	Guía N° 2. Tercer momento
Área de formación	Actividades y recursos		Producto a evaluar
<b>Castellano</b> <b>Lunes 12-4-21</b>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> TECNICAS DE ESTUDIOS</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Apropiar a los estudiantes de las diferentes técnicas de estudio que pueden emplear para comprender y producir información.</p> <p>Las técnicas de estudio son estrategias prácticas para comprender y producir información. Por consiguiente, su objetivo básico es lograr un mejor aprendizaje en cualquiera de las asignaturas. Entre las técnicas más destacadas se encuentran las que permiten organizar información:</p> <p>El subrayado.  La toma de notas.  El esquema.  El resumen.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Actividad</u></b></p> <p>Investiga las cuatro (4) técnicas de estudio.  Con la información investigada realiza un mentefacto.</p>		<p>Producto a evaluar: Mentefacto</p> <p>Criterios de evaluación mentefacto:</p> <p>Uso de imágenes, palabras y colores  Uso del espacio, líneas y textos  Crear conexiones entre las ideas  Palabras de enlace  Ideas complementarias  Creatividad</p>
<b>Geo historia y Ciudadanía</b> <b>Arte y Patrimonio</b>  <b>Martes 13-4-21</b>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Seguimos La Guayana Esequiva. Historia y población. Violación de los derechos humanos. Revolución, científica y tecnológica./ Historia, herencia artística y actualidad de los pueblos originarios de Venezuela.</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Desarrollar en el estudiante la participación activa y protagónica de su propio aprendizaje a través del origen de su sector o población.</p> <p>Actualmente existen varios miembros de tu comunidad que son miembros activos en pro de buscar los beneficios para todos, por tal motivo te invitamos a dar a conocer a estas personas que día a día marcan la diferencias. Así mismo, es de conocer la importancia que tiene la Guayana Esequiva para los venezolanos por tal motivo te invitamos a ser participe para dar tu opinión sobre la situación actual que presenta este territorio.</p> <p><b>ACTIVIDAD NRO. 1</b></p> <p>Realiza un análisis de una cuartilla donde resaltes la historia de tu comunidad. ¿Quiénes fueron los primeros pobladores? ¿Cómo se fue desarrollando la dinámica cultural en tu comunidad? ¿Qué fiestas tradicionales celebran?</p>		<p>Producto a evaluar: Producción escrita (Análisis)</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Análisis  Coherencia de ideas  Uso de conectores  Redacción  Caligrafía y ortografía  Metacognición</p>

**ACTIVIDAD NRO 2.**

Elabora un análisis de una cuartilla donde des a conocer la controversia limítrofe entre Venezuela y Guyana.

Elabora un análisis de una cuartilla donde expliques por qué la revolución científica y tecnológica ha permitido la violación de los Derechos Humanos.

Responde la siguiente rutina de pensamiento:

 <p><b>CONECTAR</b> ¿Cómo conectan las ideas de este tema con las que ya tenías? (Ya sabía...)</p>	 <p><b>EXTENDER</b> ¿qué nuevas ideas han impulsado tu pensamiento en nuevas direcciones? (Esto es nuevo para mí...)</p>	 <p><b>DESAFIAR</b> ¿Qué supone un desafío para ti? (Para poder hacer esto yo...)</p>

<p><b>ORIENTACION Y CONVIVENCIA</b></p> <p><b>MIERCOLES</b> <b>14-04-2021</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Mi Vida compartida con el otro</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Proporcionar al estudiante las herramientas básicas de autoconocimiento en su interrelación con los demás.</p> <p>Ya hemos recorrido más de la mitad de este año escolar, en la modalidad a distancia debido a la pandemia del COVID-19, es por esto que en este III Momento pedagógico te brindaremos algunas herramientas que te permitirán confiar en ti mismo y prepárate para un futuro, aquí apoyados de las Habilidades para las Vida. Como escuela técnica debemos brindarte las herramientas necesarias para que demuestres autocontrol y autoconocimiento en cualquier situación que se te pueda presentar durante el desarrollo de tu vida, estas pueden ser buenas o malas, todo depende del camino que tú te plantees como persona y como profesional.</p> <p><b>ACTIVIDAD NRO 1.</b></p> <p><b>¿Qué necesitas?</b> Lápiz, hojas, creyones y mucha disposición.</p> <p><b>¡Comencemos!</b> Antes de empezar a realizar la actividad apliquemos la Técnica de Interioridad El Minuto, ubica un espacio cómodo donde puedas poner en práctica esta técnica. Inhala y exhala aire lo más profundo que puedas, haz esto durante 4 veces y visualízate en un lugar de tu preferencia, donde vas a pedirle a Dios que te ilumine tus pensamientos para realizar esta actividad.</p> <p>Una vez concluida la técnica, Revisa tu manera de ser y las relaciones que tienes con los demás. Hazte las siguientes preguntas y reflexiona:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Yo Soy....</li> <li>2.- Creo en....</li> <li>3.- Lo mejor de mí es....</li> </ol>	<p>Criterios de evaluación producción escrita</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Análisis</p> <p>Coherencia de ideas</p> <p>Uso de conectores</p> <p>Redacción</p> <p>Caligrafía y ortografía</p> <p>creatividad</p> <p>Metacognición</p>
---	--	--

	<p>4.- Lo que menos que me gusta de mí es...</p> <p>5.- Me río cuando...</p> <p>6.- Me siendo triste cuando....</p> <p>7.- Lo que más necesito...</p> <p>8.- Me hace enojar...</p> <p>9.- Me gusta hacer...</p> <p>10.- Me cuesta decir...</p> <p>11.- Lo que me gusta encontrar en una persona...</p> <p>12.- Lo que a la gente le gusta de mí...</p> <p>¿Qué reflexión puedes hacer de lo anterior? ¿Eres tu quien realmente se describe en esas respuestas?</p> <p>ACTIVIDAD NRO 2.</p> <p>Realiza la lectura, facilitada en el material de apoyo, y responde:  ¿Cómo relacionas esta historia con la vida de las personas en estos tiempos? ¿Qué te ha enseñado la historia leída? ¿Qué cambios motiva en tu vida? ¿En qué necesitas mejorar para que tu vida sea más significativa? ¿A qué te comprometes?</p> <p>Apliquemos la siguiente rutina de pensamiento Mi Fotografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En una hoja en blanco, dibuja la figura de tu cuerpo en su totalidad, como si te tomaras una fotografía. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro de la cabeza de la figura humana, escribe 3 ideas que no te dejarás quitar de forma alguna.</li> <li>- Delante de la boca, escribe 3 expresiones positivas que dices sobre las personas que te rodean.</li> <li>- Delante de los ojos, escribe tres cosas impresionantes que hayas visto.</li> <li>- Dentro del corazón, escribe los 3 amores que nadie te arrancará.</li> <li>- Delante de tus manos, escribe 3 acciones fundamentales que has realizado en tu vida.</li> <li>- Delante de los pies, escribe tres problemas que hayas tenido.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>CRP</b>  <b>JUEVES</b>  <b>15-04-2021</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Habilidades para la vida/ ¿Por qué es tan interesante ver, escuchar o leer una entrevista con una celebridad que admiras, o incluso con alguien que no es famoso? ¿Es porque tienen cosas interesantes que decir, o por las preguntas que hace el entrevistador?</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Proporcionar al estudiante las herramientas básicas necesarias para realizar un guion de entrevista, aplicarla y utilizar su creatividad para contarla nuevamente y compartirla con los demás.</p> <p><b>¿Qué vas a necesitar?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Un lugar en donde puedas sentarte cómodamente y dibujar, y una mesa o superficie plana en donde apoyar.</li> <li>2.- Una hoja de papel y un esfero o lápiz.</li> <li>3.- Una persona en tu hogar que participe contigo en una actividad</li> </ol>	<p>Producto a evaluar:  Guion de entrevista (producción creativa)</p> <p>Criterios de evaluación  Uso de imágenes y colores  Guion de entrevista  Asociaciones de imágenes  Uso de recursos  Creatividad</p>

	<p>creativa</p> <p><b>Paso a paso</b>  En esta actividad, comenzarás sentándote por tu cuenta a pensar. Más adelante, te reunirás con alguien de tu hogar o conversarás con alguien por teléfono y tomarás algunas notas de lo que dice. Puedes realizar todos los pasos de esta actividad inmediatamente uno después del otro, o puedes tomar un descanso entre cada paso, dependiendo de lo que funcione mejor para ti y para la persona que entrevistaste.</p>	
<p><b>CIENCIAS NATURALES</b>  <b>VIERNES</b>  <b>16-04-2021</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Nutrición vegetal/importancia de la osmosis como medio de transporte de nutrientes en una planta.</p> <p><b>Intencionalidad:</b> desarrollar en el estudiante los procesos de experimentación casera como medio de comprobar las teorías existentes.</p> <p>Para algunas personas es irrelevante conocer cómo las plantas se alimentan, probablemente porque no se considera a estas como seres vivos, sino como recursos para ser explotados en beneficio propio. Sin embargo, éste es un tema de suma importancia, por cuanto las plantas constituyen un recurso natural viviente del cual nuestra vida depende. Son las plantas quienes proporcionan el oxígeno a la atmósfera para que podamos respirar; ellas producen su propio alimento, el cual sirve de alimento para aquellos animales que posteriormente nosotros mismos consumiremos. Las plantas son fuente de fibras en nuestros alimentos, permitiendo una mejor digestión y una vida más saludable; en fin, las plantas nos proporcionan gran cantidad de beneficios, por lo que son esenciales para el bienestar de todos, de ahí que merezcan ser estudiadas con detenimiento. A partir de ahora debemos empezar a ver a nuestras plantas más que como simples adornos que embellecen nuestros hogares, oficinas y plazas, como seres vivos que son de gran utilidad y beneficio para el ser humano. Conocer el funcionamiento de las plantas contribuye a garantizar su continuidad en nuestro planeta y aprovechar al máximo la ayuda que nos pueden proporcionar. Durante este día nos centraremos en estudiar cómo las plantas se alimentan y cómo llevan los nutrientes a todas sus partes.</p> <p>Actividad nro 1.  Sabido que los suelos son una fuente de minerales para las plantas, ¿te atreverías a describir, por medio de un dibujo, cómo suben los nutrientes a las hojas superiores de alguna planta típica de tu región?, ¿crees que es más difícil o más fácil la absorción de nutrientes de una hierba, en comparación con un árbol?</p> <p><b>ACTIVIDAD NRO 2</b>  Laboratorio en casa: Teñir una Flor  Materiales: una flor (preferiblemente blanca o de color claro); colorantes de repostería oscuros: verde, rojo o azul; un recipiente largo (puede ser una botella de agua mineral pequeña); tijeras.  Procedimiento:  1. Toma la flor y déjala un par de horas fuera del agua; esto ocasionará una leve deshidratación. No debes dejarla marchitar.  2. Luego, en el recipiente largo o envase de agua mineral, coloca el colorante</p>	<p>Producto a evaluar:  Transporte de nutrientes en una planta (dibujo)  Producción escrita (experimento)</p> <p>Criterios de evaluación  Uso de imágenes y colores  Tipo de letra legible  Uso de recursos  Creatividad</p> <p>Criterios de evaluación  Experimento  Coherencia de ideas entre ideas principales  Uso de conectores  Evidencias presentadas.</p>

	<p>de repostería (usa un solo color para empezar, luego podrás hacer las mezclas que desees). Si el recipiente tiene agua, añade suficiente colorante, ya que de lo contrario el efecto tardará en verse, es decir, mientras más puro esté el colorante, el efecto será más rápido e intenso.</p> <p>3. Corta la punta del tallo de la flor e introdúcelo en el recipiente; después de unos minutos, observa las nervaduras de la flor y describe qué pasó. Recuerda que mientras más deshidratada esté la flor (sin estar marchita), más rápido absorberá el colorante. Igualmente debes tener presente que si le dejas el tallo muy largo, será más lenta la absorción; en cambio, si el tallo es corto, el resultado será notorio en menos tiempo.</p> <p>4. Debes tomar foto o dibujar el proceso experimental.</p> <p>5. Responde</p> <p>a.- Observa lo sucedido y explica paso a paso los procesos de cambios que sufrió la flor ¿Por qué crees que sucedió el teñido?</p> <p>b.- ¿Crees que este experimento demuestra que por medio de las raíces las plantas pueden absorber los nutrientes presentes en el suelo? ¿Justifica tu respuesta?</p> <p>c.- ¿Cómo puedes explicar que la naturaleza tiene su propio mecanismo de reciclaje de nutrientes, a través de los ciclos biogeoquímicos?</p>	
<p><b>LUNES</b> <b>19-4-21</b></p>	<p>FERIADO</p>	
<p><b>MATEMATICA</b> <b>MARTES</b> <b>20-4-21</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Nociones básicas de un Polinomio/Identificar los elementos básicos de un polinomio.</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Proporcionar al estudiante las habilidades necesarias para poder resolver problemas cotidianos en los cuales se utilicen los polinomios.</p> <p>Uno de los temas básicos del álgebra lo constituye el estudio de los polinomios y a ellos nos dedicaremos ahora. Su utilidad es muy amplia, porque forman la base del estudio de las funciones y también son muy importantes para la comprensión del proceso de resolución de ecuaciones. Al finalizar esta sesión estarás en capacidad de identificar los elementos de un polinomio y operar con ellos.</p> <p>ACTIVIDAD NRO 1 Establece si las siguientes expresiones son polinomios o no.</p> <p>a) <math>3x^2 - \frac{1}{x} + 2</math></p> <p>b) <math>\frac{3}{7}x^6 - 2x^7 - x</math></p> <p>c) <math>2x^{3/6} - 3x^5 + 2x^2 - 7</math></p> <p>d) <math>9x - 8x^{-2} + 3x^7</math></p> <p>--</p>	<p>Producto a evaluar: Resolución de ejercicios.</p> <p>Criterios de evaluación Justificación de expresiones Operaciones elementales (deben aparecer en el procedimiento) Secuencia de los procedimientos.</p>

ACTIVIDAD NRO 2

1. Escribe un polinomio completo ordenado en forma creciente, de grado 5.
2. Escribe dos polinomios de grado 3 con 4 términos semejantes.
3. Dados los siguientes polinomios, identifica los elementos mencionados en cada columna.

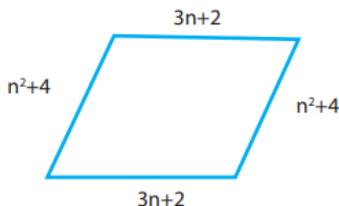
Polinomio	Coefficientes	Grado	Término independiente	De acuerdo a sus términos	Orden creciente	Orden decreciente
$x - 3x^5 + 2 - 6x^3$						
$x^2 - 3x^4 + \frac{1}{2}x$						
$7x^3 - \frac{3}{4}x + \frac{2}{5} - \frac{1}{7}x^2$						
$\frac{3}{2} - \frac{9}{3}x^6$						
$-2,9z^0 - 3z^3 - z$						

Actividad Nro 3

1.- Las matemáticas también se utilizan para determinar la cantidad de grasa que hay en un cuerpo. Los investigadores han encontrado que el peso no es el mejor indicador de la grasa corporal, así que desarrollaron una fórmula que relaciona la estructura de los huesos con la cantidad de grasa real. El polinomio  $0.49W + 0.45P - 6.36R + 8.7$ , donde W = la circunferencia de la cintura en centímetros, P = grosor de la piel pectoral en milímetros y R = el diámetro de la muñeca en centímetros. Esta es una estimación de la grasa que hay en el cuerpo de un hombre (Stanley, Smith y otros, 1992).

Basándote en las Lecturas complementarias, estima el porcentaje de grasa en el cuerpo de un hombre con medidas W = 94.2cm, P = 6.3mm y R = 7.5cm

2.- Si para la elaboración del compostero utilizas una caja de madera, cuya base está expresada por la Figura :



- a) Expresa el perímetro de la base de la caja como un polinomio. b) Reduce los términos semejantes y halla el perímetro de la caja para  $n = m$  (donde m es el 4to dígito de tu cedula).

INGLES  
MIÉRCOLES  
21-4-21

**Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:** Vocabulario relacionado a actividades que se realizaron en el pasado de forma continua, haciendo uso del Past Continuous Tense, o lo que se traduce como gramática "Pasado Continuo"

Producto a evaluar:  
Producción escrita

	<p><b>Intencionalidad:</b> brindar las orientaciones generales a los estudiantes sobre el uso del vocabulario relacionado con el pasado continuo.</p> <p>Past Continuous Tense Vocabulary: We use this grammar to talk about actions that happened in the past in a progressive way. (Vocabulario relacionado a actividades que se realizaron en el pasado de forma continua, haciendo uso del Past Continuous Tense, o lo que se traduce como gramática "Pasado Continuo" en el español. Cuando aplicamos el Pasado Continuo es para manifestar o mencionar, actividades que se desarrollaron en el pasado de forma continua.)</p> <p>When we use this grammar we can use all the Personal Pronouns + Verb be (Cuando usamos esta gramática podemos utilizar todos los Pronombres Personales+ el verbo to be (am/ is/ are ) en Tiempo Pasado ( am/is= was are= were) + Main Verb + ing lo que nos lleva a la siguiente conjugación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I am studying = I was studying / Yo estaba estudiando.</li> <li>• You are dancing = You were dancing / Tu estabas bailando.</li> <li>• We are eating fries = We were eating fries / Nosotros, nosotras estábamos comiendo papitas fritas .</li> <li>• They are cleaning their house = They were cleaning their house/ Ellos, Ellas estaban limpiando su casa.</li> <li>• You are cooking pasta = You were cooking pasta / Ustedes estaban cocinando pasta</li> <li>• She is sleeping = She was sleeping / Ella estaba durmiendo</li> <li>• He is sleeping= He was sleeping. = El estaba durmiendo.</li> <li>• It is snowing = It was snowing/ = Estaba nevando</li> </ul> <p>Como ves en los ejemplos anteriores para construir una oración en inglés aplicando el Past continuous Tense, o Pasado Continuo, debes aplicar la siguiente formula como lo haremos con la oración señalada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Personal Pronouns (I, YOU, WE, THEY, SHE, HE, IT)</li> <li>2) Verb be Simple Past Form ( was, were)</li> <li>3) Main Verb = study + ing .</li> </ol> <p>De acuerdo a la explicación anterior y haciendo uso de los verbos regulares e irregulares en inglés, que ya conoces aplica la gramática del Pasado Continuo, en la construcción de 20 oraciones en las cuales aplicas la gramática. 5 de ellas deben ser positivas, 5 negativas, 5 en forma de preguntas con su respectiva respuesta</p> <p>Valor 1pts c/u = 15pts</p> <p><b>Rutina de pensamiento: 5pts</b>  <b>Que características posee la gramática del Presente Continuo / Que características posee la gramática del Pasado Continuo / En que me beneficia aplicar correctamente ambas gramáticas en mi vida cotidiana / Poseen alguna diferencia/ Que debo y puedo de todos los aprendizajes que he adquirido!</b></p>	<p>Criterio de evaluación</p> <p>de</p> <p>Uso correcto de la gramática Past Continuous Tense</p> <p>Uso de todos los Pronombres Personales Redacción Letra Legible</p>
<p><b>EDUCACIÓN FÍSICA JUEVES 22-4-21</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Manifestaciones del cuerpo, corporeidad y el cuerpo como instrumento de comunicación.</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Desarrollar en el estudiantes las prevenciones que debe tomar en cuenta al momento de realizar una ejercicio que implique la corporeidad el cuerpo</p> <p>La corporeidad es la toma de conciencia del cuerpo conjugado con el pensar, sentir,</p>	<p>Producto a evaluar:</p> <p>Rutina Recreativa</p> <p>Criterios a Evaluar Componentes de</p>

	<p>creer y hacer, funcionando como un todo ante los estímulos del entorno, y respondiendo de la misma manera. La corporeidad se refiere a las características de aquello que tiene el cuerpo o dispone de consistencia. Se relaciona directamente con la existencia de lo corporal tomando en cuenta los aspectos físicos, motores, intelectuales, sociales y afectivos.</p> <p>La educación física es una disciplina que se ocupa del funcionamiento, cuidado e integridad del cuerpo del ser humano. Por tanto, se relaciona con la corporeidad, porque se refiere a la percepción del cuerpo y de los movimientos que es posible realizar y que nos diferencia como individuos. La educación física proporciona a través de los juegos, ejercicios, actividades recreativas, entre otros, el desarrollo de diversas competencias que las percepciones físicas de la corporeidad permitan el dominio, control e integración de movimientos, que en conjunto, conlleva a la integración.</p> <p>Anteriormente, pudiste investigar todo lo referente a la Corporeidad en educación física y en nuestras vidas, la actividad consiste en diseñar una rutina recreativa (dibujada o crea un video) donde des a conocer tus habilidades motrices (para que conozca, aceptes y cuides tu cuerpo) que contribuyan a adquirir conciencia de sí mismo y de su entorno</p>	<p>la Corporeidad utilizados Creatividad Vestimenta.</p>
<p><b>EPT-COMERCIO</b> <b>VIERNES</b> <b>23-4-21</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Importancia del trabajo en equipo/ dinámicas de trabajar en equipo en diferentes ámbitos.</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Desarrollar en el estudiantes los beneficios de trabajar en equipo de forma consiente.</p> <p>Como escuela técnica debemos fomentar el verdadero trabajo en equipo, que gracias a él, varias personas, pueden llegar a lograr un objetivo en común, distribuyéndose de manera que todos puedan participar en la realización de la actividad, tomando en cuenta la opinión de los mismos.</p> <p><b>Actividad 1.-</b> A continuación, te invitamos a leer el siguiente texto, anexado en el material de apoyo y responder: <b>Piensa, reflexiona y responde las siguientes preguntas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Cual es para ti la idea principal de la lectura?</li> <li>2.- ¿Qué pasaría si los gansos no volaran en forma de v?</li> <li>3.- ¿Qué efecto produce el graznido de los gansos que van atrás?</li> <li>4 ¿Qué enseñanza nos deja el vuelo de los gansos?</li> <li>5. ¿Menciona los valores que se reflejan en la lectura?</li> <li>6.- Coloca el número de orden en que aparecen en el texto las siguientes ideas:        ___solidaridad con el que cae. ___ sentido comunitario.        ___ importancia de dar aliento. ___ importancia de dar relevo o turnarse.        ___ el camino en soledad es más difícil.</li> </ol> <p><b>Actividad 2.-</b> Selecciona a un miembro de tu familia o a un compañero de clase y hazle una entrevista en relación a la experiencia de trabajar en equipo. Luego elabora un análisis de la información recolectada. Toma en cuenta las siguientes preguntas 1 ¿Qué tomarías en cuenta a la hora de escoger los integrantes de un</p>	<p>Producto a evaluar: PRODUCCION ESCRITA</p> <p>Criterios de evaluación entrevista</p> <p>Capacidad de análisis Redacción-Cohesión Caligrafía Ortografía Aspectos formales de la escritura Rutina de pensamiento</p>

	<p>equipo de trabajo?</p> <p>2 ¿Tu experiencia dentro de un equipo de trabajo ha sido positiva o negativa y por qué?</p> <p>3 ¿Qué has hecho o cómo te sientes cuando tu opinión no es tomada en cuenta dentro de un equipo?</p> <p>4.- ¿Qué forma de trabajo prefieres individual o en equipo?</p> <p>5.- ¿Cuándo un integrante del equipo se encuentra en dificultad para cumplir con la tarea asignada, te ofreces a ayudarlo, que te motiva?</p> <p>6.- ¿Establecen roles, compromisos y responsabilidades a cada miembro del equipo para lograr los objetivos o metas comunes?</p> <p>7.- ¿Las decisiones se toman por consenso?</p> <p>8.- ¿Cómo debe ser el comportamiento de los miembros del equipo?</p> <p>9.- ¿Cómo debe ser la comunicación entre los miembros del equipo?</p> <p>10.- ¿El trabajo asignado se distribuye de manera justa?</p> <p>Ahora es el momento que autoevalúes tu trabajo, y compartas lo que aprendiste, te proponemos realizarlo a través de la rutina del pensamiento:</p> <div data-bbox="566 835 1024 1142" data-label="Image"> </div>	
<p><b>EPT-DIBUJO</b> <b>VIERNES</b> <b>23-4-21</b></p>	<p><b>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos:</b> Determinar el trazado de formas geométricas partiendo de líneas curvas</p> <p><b>Intencionalidad:</b> Desarrollar en el estudiantes habilidades de trazados y construcción de óvalos y ovoides considerando los datos para su ejecución y la precisión en el trazado.</p> <p>La actividad consiste en responder las siguientes interrogantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Qué entiendes por óvalo?</li> <li>2.- ¿Cuántos ejes tiene un óvalo?</li> <li>3.- ¿Cómo son entre sí los ejes de un óvalo y cómo se determinan?</li> <li>4.- ¿Qué entiendes por ovoide?</li> <li>5.- ¿Cuáles son los elementos de un ovoide?</li> <li>6.- ¿En qué se diferencia un ovoide de un óvalo, en relación a sus ejes?</li> <li>7.- Construye dos ovoides y dos óvalos dado a) el eje menor y b) el eje mayor</li> </ol>	<p>Producto a evaluar: Construcción de óvalos y ovoides Producción escrita</p> <p>Criterio de evaluación Construcción de óvalos y ovoides</p> <p>Pulcritud Trazado de líneas Uso de instrumentos Evidencias</p>

		<p>Criterio de evaluación Producción escrita</p> <p>Análisis e interpretación Uso de conectores Coherencias de ideas Ortografía Caligrafía</p>
--	--	--



## Lecturas complementarias

### Un joven llamado Carro

Un joven llegó a la ciudad y desde entonces todos lo llamaron "Carro". Ese sólo nombre le dio a entender que el sentido de su vida sería correr y recorrer caminos, hasta llegar a la ciudad llamada "Plenitud".

Conscientemente Carro aceptó su vocación. Durante su niñez, Carro, embriagado por la alegría y el entusiasmo, soñó que toda su vida sería una autopista, por la cual podría avanzar tranquila y plenteramente, sin tropiezos, ni frenazos; teniendo como compañía el esplendor de un día interminable, la belleza de un paisaje encantador y la estimulante música que brotaba de su moderno mp3.

Así, soñando y cantando, Carro empezó a ver que la vida era una congestionada carretera, por la cual transitaban carros de otros modelos, tamaños y colores, a velocidades muy distintas. Entonces empezó a comprender que el vivir es avanzar, luchar, correr y no sólo sonreír. Si, avanzar a pesar de todo, para llegar a otra ciudad, en compañía de otros muchos carros. Allí reafirmó su vocación.

Un día, a pesar de la música de su mp3, Carro encendió la radio, y en todas las emisoras escuchó noticias, relacionadas con el tránsito de la ciudad: choques continuos, accidentes y muertes.

A partir de allí, sucedía con frecuencia que cuando Carro deseaba lanzarse con rapidez a conquistar la otra ciudad, el semáforo rojo, no sólo le brindaba la posibilidad de avanzar mejor, sino que hacía brotar en él una alegría muy distinta a la que experimentaba escuchando su mp3.

También, Carro tuvo que transitar durante las noches, entonces tenía que recurrir a la Luz que llevaba dentro; la invocaba, consciente de que sólo una batería bien cargada, era capaz de ayudarle a superar la oscura noche de la carretera.

Muchas cosas de esta ciudad invitaron a Carro a detenerse, a despreocuparse por su meta, a retrasar el arribo a ella...y varias veces se detuvo. En ciertos momentos, pensó que era mejor esa ciudad por la que pasaba; otras veces, fue invitado por otros carros que habían decidido estacionarse, y más de una vez, en la noche, se le descargó la batería.

Sin embargo, a pesar de las paradas, Carro emprendió nuevamente la marcha, y poco a poco, fue descubriendo que los que se detienen, prefieren el mp3 a los noticieros y que se necesitan unos vidrios nítidos para poder conducir bien. Fue entonces cuando, con gran convicción, retomó su vocación a "Plenitud", con la firme resolución de no volverse atrás ni detenerse; más bien, dejarse llevar por la Luz en sus diversas manifestaciones y maneras.

Cuando aprendió a correr así, Carro, orientado por la Luz interior, respetando la velocidad de los demás carros, sin estacionarse de forma incorrecta, dispuesto a propiciar en las emisoras buenas noticias, fue llegando a "Plenitud"; mientras, en su rostro se dibujaba una sonrisa muy distinta a la de su niñez.

## CRP-HABILIDADES PARA LA VIDA PASO A PASO



Piensa en una persona que tenga una habilidad o que se destaque en alguna actividad específica y que pueda participar en una entrevista contigo. Puede ser una persona de tu hogar a la cual puedas entrevistar, o un amigo(a) o miembro de la comunidad a quien puedas entrevistar por teléfono.

La persona podría tener una gran habilidad para realizar una actividad que la mayoría de las personas considera difícil, como practicar un deporte o un instrumento musical, o trabajar en una profesión desafiante. O bien, podría ser un tipo de habilidad que forma parte de la vida diaria, como cocinar buena comida, cultivar un huerto, limpiar, cuidar animales o mascotas, tener un gran sentido del humor o ser muy amable.

Imagina que esa persona es un(a) experto(a) en esa habilidad y que además se ha vuelto famoso(a). Imagina que eres un periodista que entrevistará a esa persona experta y famosa para aprender más acerca de ella.



**Invita a esa persona a participar en una breve entrevista contigo.**

Explica que usarás su respuesta para escribir un informe o un artículo de noticias, como algo divertido en el marco de esta actividad. Si la persona está de acuerdo, definan un momento en el que puedas realizar tu breve entrevista.



3

**Prepárate para tu entrevista.** Continúa imaginando que eres un reportero, preparándote para la entrevista. Crea un plan de entrevista y escribe preguntas que desees hacer para obtener más información de el (la) experto(a). Mientras escribes preguntas, piensa en esto:

→ ¿Cómo te presentarás ante el experto o la experta?

→ ¿Qué preguntas puedes hacer para saber cómo comenzó a aprender esta habilidad y cómo terminó destacándose en eso?

→ ¿Qué preguntas puedes hacer para aprender más sobre la importancia de esta habilidad en su vida y cómo se siente al respecto?

**Revisa tu plan de entrevista.** ¿Has escrito tus preguntas en el orden en que debes hacerlas? ¿Puedes hacer las preguntas de tal manera que el experto o la experta se sienta a gusto, cómodo(a) y agradable? Revisa tu plan si lo desees.



4

**En el momento acordado, reúnete o conéctate con el experto.**

Ten una hoja de papel y tu esfero o lápiz listos para tomar notas.

Realiza tu entrevista, comenzando con las primeras preguntas de tu plan de entrevista. Si lo desees, ¡haz que la entrevista sea más divertida, fingiendo que realmente eres un reportero famoso y estás haciendo una entrevista con un experto(a) famoso(a)!

Adapta tu plan y tus preguntas mientras realizas la entrevista. Es posible que desees hacer preguntas en un orden diferente, omitir algunas preguntas o hacer nuevas preguntas que consideres importantes, para obtener más información del experto(a). ¡Puedes improvisar! ¡Así son las entrevistas en la vida real!

Intenta escuchar sin interrumpir mientras el (la) experto(a) responde. Intenta escribir lo que dice el (la) experto(a), usando sus propias palabras siempre que sea posible, para crear citas. También puedes grabar la entrevista si tienes un dispositivo de grabación, como un teléfono móvil.

Tómate todo el tiempo que desees, o hasta que tú y el (la) experto (a) sientan que ha terminado su entrevista. Toma una foto con el (la) experto(a) si puedes y si te dan permiso. Recuerda agradecerle por compartir su experiencia contigo.



5

**Una vez finalizada, escribe un breve resumen sobre la entrevista:**

→ ¿Qué preguntas dieron lugar a respuestas muy interesantes por parte del experto(a)?

→ ¿Qué nuevas preguntas hiciste que no estaban en tu plan original?

→ Si realizaras esta entrevista nuevamente, ¿qué preguntas agregarías, omitirías o harías de una manera diferente?



6

**Escribe un breve informe o artículo de noticias de lo que aprendiste de tu entrevista.**

Puedes escribirlo de cualquier forma que te parezca creativa y agradable. Por ejemplo, podrías escribirlo en formato de preguntas y respuestas, o puedes escribirlo como si fuera un artículo de noticias real sobre este "experto famoso" que entrevistaste. Puedes incluir citas de el (la) experto(a) y la foto, si la tomaste.



7

Comparte tu informe o artículo con el(la) experto(a) u otras personas, si lo desees. ¡Puedes compartirlo por escrito o leerlo en voz alta como si fueras un periodista!



### Continúa creando

→ Encuentra una forma creativa de presentar tu informe o artículo. Por ejemplo, podrías inventar un periódico en donde incluyas la entrevista. Puedes elaborar y agregar más artículos y material al periódico. También puedes agregarle fotos o dibujos.

→ Si la persona que entrevistaste está interesada, pueden recrear e interpretar la entrevista juntos, creando una grabación de audio o video similar a un informe para la radio o la televisión.

→ Repite la actividad, realizando una nueva entrevista con otro(a) experto(a). Revisa tu plan de entrevista. Puede hacer preguntas a una nueva persona o puedes hacer preguntas adicionales a la misma persona que entrevistaste.

→ Escribe un conjunto de instrucciones para otra persona que estén planeando realizar una entrevista por primera vez. ¡Diles todo lo que necesitan saber sobre cómo escribir un plan de entrevista con excelentes preguntas! Compártelos con la persona y ayúdalos en su proceso para convertirse en un(a) reportero(a).



### Compártelo

→ **En línea:**

Envía al grupo del chat de tu proyecto una foto de tu plan de entrevista e informe/artículo, junto con cualquier otro material que tengas o que hayas creado. Busca más mensajes en el grupo de chat para ver lo que otros adolescentes han creado. ¡Participa en la conversación!

→ **Con todos (en línea y fuera de línea):**

Guarda tu material de entrevista en algún lugar en donde puedas leerlo nuevamente. Debes compartirlo con la persona que entrevistaste, y esa persona puede darte permiso para compartirlo con otras personas, si así lo desea.

Habla con la persona que entrevistaste u otras personas sobre lo que disfrutaste y aprendiste de la entrevista. Invita a personas de tu hogar o a amigos y amigas a entrevistarse entre ellos, indagando acerca de cosas en las que sobresalen. Compartan entre ustedes lo que aprendieron de las entrevistas y si les motivaron a destacarse en esa misma actividad.

Invita a otros en tu hogar a recopilar historias entre ellos o de ti. Organiza un evento para contar historias o guarda tus historias en un cuaderno para que puedas recopilarlas a lo largo del tiempo y recordarlas.

## PASO A PASO

Conectando con otros

Guía de actividades adaptada para adolescentes

# Recogiendo historias

1

Cierra los ojos por un minuto y piensa en un miembro de tu hogar, en un amigo o amiga o en una persona de tu comunidad que podría tener una buena historia que contarte. Por ejemplo:

- Una historia que te han contado muchas veces antes, sobre algo que les sucedió.
- Una leyenda que hace parte de la cultura o la tradición de tu comunidad.

→ Una historia que te han contado muchas veces antes, sobre algo que les sucedió

→ Una leyenda que hace parte de la cultura o la tradición de tu comunidad.

→ Una historia sobre algo que experimentaron antes de que nacieras, o algo que sucedió cuando estaban lejos de ti.

→ Una historia sobre una experiencia que vivieron y de la cual aprendieron una importante lección.

- Una historia que ellos piensan que es divertida, o que tú piensas que es divertida.
- Una experiencia que ambos compartieron y recuerdan. ¡Cada uno puede tener una versión diferente!



Escríbele una invitación a esa persona para que te cuente la historia. En tu invitación, describe o explica la historia que te gustaría que te contaran o pídeles que te sorprendan con una historia. Si lo deseas, puedes explicar por qué estás interesado en una historia específica.

Explícales que escribirás y/o volverás a contar su historia de manera creativa para esta actividad. También debes especificar que te gustaría compartir la historia con otros, por lo que la persona debe contar una historia que esté dispuesta a compartir.

En tu invitación, sugiere un momento y un lugar para escuchar su historia



Entrega o envía tu invitación a la persona que elegiste. Por ejemplo, puedes entregar la invitación en forma escrita, o puedes leerla en voz alta o explicarla a la persona que elijas



En el momento y el lugar acordados, siéntate o conéctate con esa persona y escúchala compartir su historia. Toma notas o haz dibujos acerca de la historia a medida que la cuentan. Intenta escuchar sin interrumpir, pero haz preguntas para que te cuente más o te comparta detalles importantes. ¡Recuerda agradecer a la persona por compartir su historia! Si la persona que te está contando la historia te da permiso, también puedes tomarle una foto.



Después de la entrevista, escribe la historia. Encuentra formas creativas de expresar los detalles especiales de la historia e incluye citas de lo que te contaron durante la entrevista. Haz énfasis en los momentos sorprendentes de la historia.



Comparte la historia con la persona a la que entrevistaste. Puedes compartir tu historia en formato escrito o puedes leerla en voz alta para la persona que entrevistaste y/o para otros miembros de tu familia.



### **CONTINÚA CREANDO**

Continúa desarrollando y revisando tú historia escrita, e incluye detalles importantes que recuerdes. Añade dibujos e ilustraciones. También puedes recrear la historia en una caricatura o convertirla en una obra de teatro. Organiza un evento de narración de cuentos por teléfono, con otras personas en tu hogar o con amigos y amigas. Puedes hacer una grabación de audio o video de tu evento. Crea una historia de ficción basada en la historia de la vida real que te contaron. ¡Imagina un final diferente, personas diferentes y haz de cuenta que sucede en un lugar completamente nuevo!



**COMPARTE**

→ **En línea:** Envía una foto de tu historia y cualquier otra cosa que hayas creado al grupo de chat del proyecto en el que participas. Busca más mensajes del grupo del chat para ver lo que otros adolescentes han creado. ¡Participa en la conversación!

→ **Con todos (en línea y fuera de línea):** Mantén tu historia en algún lugar en donde puedas leerla nuevamente. Explícale a la persona que entrevistaste las razones por las cuales elegiste "recoger" esta historia. Comparte más información acerca de por qué disfrutas esta historia y por qué te parece interesante o importante. Invita a otros miembros del hogar a recopilar historias entre ellos o de ti. Organiza un evento para contar historias o guarda tus historias en un cuaderno para que puedas guardarlas y recordarlas.

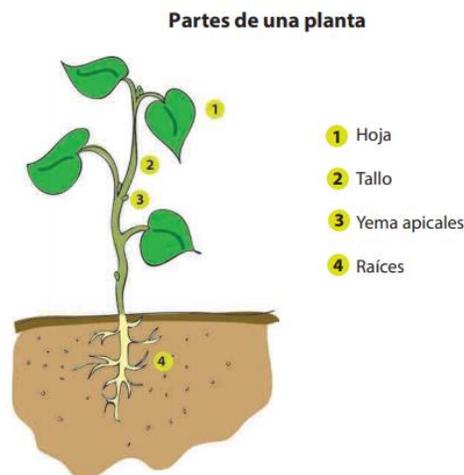
## CIENCIAS NATURALES

### Nutrición vegetal



Antes de explicar cómo ocurre la nutrición en las plantas, es necesario que conozcamos sus partes; a partir de allí entenderemos el recorrido de los nutrientes, indistintamente del tipo o tamaño de la planta.

### Partes de una planta



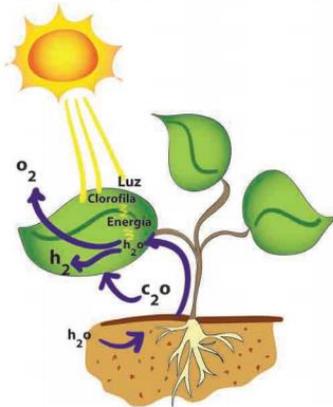
Las tres zonas principales que se pueden identificar en cualquier tipo de plantas son: raíz, tallo y hojas. No obstante, algunas plantas pueden presentar modificaciones en sus hojas, como la reducción de las mismas hasta convertirlas en espinas, como se observa en los cactus, para evitar la deshidratación por la exposición prolongada al sol; o también el engrosamiento de las hojas para retener el agua en lugares de escasa lluvia, como ocurre con las plantas de sábila.

La parte de la planta que crece hacia el suelo y sirve de sostén para el resto de la planta es conocida como raíz. Otra función de la raíz es la de absorber los nutrientes y agua presentes en el suelo y posteriormente enviarlos al resto de la planta. También sirve de almacenamiento de nutrientes, como en el caso de la zanahoria. La raíz presenta varias estructuras que debemos estudiar, tales como: el cuello, zona de la raíz ubicada en la superficie y unida al tallo. La raíz principal es la parte con la cual se sostiene la planta. Las raíces secundarias son más pequeñas y surgen de la raíz principal, y tienen como función absorber los nutrientes. Cada raíz se subdivide en varias zonas, como: la cofia o piloriza (extremo de la raíz que dirige el sentido o el paso de la raíz); zona de

crecimiento (región donde se prolonga el tamaño de la raíz), y la zona pilífera (región cubierta por pelos absorbentes, por donde penetran las sustancias y el agua hacia la planta). Por otro lado, el tallo es la parte que crece en sentido contrario a la raíz, cuya función es servir de sustento a las ramas, transportando la sustancia desde la raíz hasta las hojas. Igualmente, el tallo realiza el intercambio gaseoso con el ambiente, a través de los poros y sirve de almacenamiento de compuestos cuando modifica su forma, como se observa con la cebolla. En el tallo se pueden encontrar tres zonas: los nudos, que son los puntos engrosados de donde surgen las ramas o las hojas; los entrenudos, que son los espacios entre un nudo y el siguiente, sin la presencia de hojas ni ramas; y por último, las yemas, que son las zonas de crecimiento de los tallos, las cuales se clasifican como axiales (a los lados del tallo) y terminales (extremo por donde el tallo se alarga). Los tallos pueden ser herbáceos (de consistencia blanda) o leñosos (de consistencia dura, mejor conocidos como madera); éstos últimos se clasifican según su altura: árboles (más de cinco metros de altura), arbustos (entre uno y cinco metros) y matas (menos de un metro de altura).

Ahora bien, es la hoja la parte de la planta que tiene las funciones más importantes, conocidas como fotosíntesis y respiración, dos procesos metabólicos encargados de producir el alimento necesario para la vida de la planta, además del intercambio gaseoso durante la respiración de la misma; también sirven para transpirar el excedente de agua por medio de los estomas (poros). Igual que el tallo y las raíces, las hojas cumplen la función de almacenamiento por medio de la modificación de su estructura, como el ejemplo de las sábanas. Las zonas que podemos identificar en una hoja son: pecíolo (estructura que une el tallo con la hoja), limbo (es la hoja propiamente dicha) que se divide en: haz (cara dorsal), envés (cara ventral), nervadura (son los tubos conductores, por donde viajan los nutrientes) y borde (es el final del limbo, esta parte es de suma importancia, ya que sirve para clasificar e identificar las plantas).

Transporte de agua y nutrientes en las plantas



Los nutrientes viajan por la planta por medio de unos vasos conductores, los cuales se pueden comparar con los vasos sanguíneos del sistema circulatorio de nuestro cuerpo. Estos vasos conductores están presentes desde la raíz hasta las hojas, pasando, claro está, por el tallo; dichos vasos se llaman xilema y floema. El xilema es el sistema conductor que transporta las sales minerales y el agua desde la raíz hasta las hojas, la cual se conoce como savia bruta; y el floema es el sistema conductor que transporta los compuestos orgánicos (productos de la fotosíntesis), llamados savia elaborada, y su viaje es desde arriba hasta cualquier parte de la planta donde sea requerida o se vaya a almacenar.

Ahora bien, el agua entra a la planta por los pelos absorbentes de la raíz, por medio de la ósmosis, pues el suelo posee mayor cantidad de agua en comparación con la planta; una vez dentro disuelve las sales minerales formando la savia bruta, la cual sube por capilaridad hasta las hojas. Cuando llega allí, se lleva a cabo el proceso de fotosíntesis, transformando el agua y sales minerales en compuestos orgánicos denominados savia elaborada, la cual es repartida a toda la planta, ya que sirve como fuente de energía. En cambio, las sales minerales entran a la planta de dos maneras: las más pequeñas por difusión, ya que se encuentran en mayor cantidad, lo cual favorece su entrada a la planta, y las moléculas más grandes entran por transporte activo, es decir, ingresan contra su gradiente (declive) y con un gasto de energía.

**Ósmosis** es el paso de agua de una solución hipotónica (solución con más agua que sustancias presentes) a una hipertónica (solución con menos agua que sustancias presentes) a través de una membrana selectivamente permeable.

**Difusión** es el paso de un soluto de un medio hipertónico a uno hipotónico, a través de una membrana selectivamente permeable.

**Transporte activo** es el paso de una sustancia de un medio hipotónico a uno hipertónico, con gasto de energía.

## MATEMATICA

### NOCIONES BASICAS DE POLINOMIOS

Mediante el uso del lenguaje algebraico, el cual introduce expresiones que utilizan símbolos, en vez de números específicos, y operaciones aritméticas, para determinar cómo usar dichos símbolos. Para continuar, es necesario que revisemos qué es un término y qué son términos semejantes.

Para ello trata de recordar y escribe, utilizando el lenguaje algebraico, las siguientes expresiones:

1. El número de horas que hay en  $m$  días.
2. El doble de un número.
3. El triple de un número menos su mitad.
4. La mitad de un número  $xy^2$  mas cinco  $x$ .

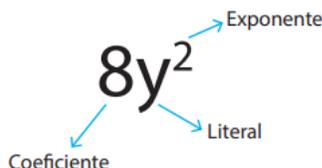
¿Qué tienen en común dichas expresiones?

Aquí te planteamos las soluciones:  $24m, 2x, 3x - \frac{x}{2}, \frac{xy^2}{2} + 5x$

Detallamos que todas poseen números y letras, algunas tienen exponentes y símbolos de operaciones; a estas expresiones las llamaremos expresiones algebraicas. Si tomamos los resultados de una de las dos últimas expresiones,

Observamos que consta de dos términos, por ejemplo  $\frac{xy^2}{2}$  y  $5x$

En base a esto, decimos que un término es toda cantidad de una expresión algebraica separada por el signo (+) ó (-). Visualicemos la Figura 1, que hace referencia a los elementos de un término.



**Coeficiente:** es el número que se coloca delante de una letra o variable para multiplicarla.

**Parte literal:** está formada por las letras que haya en el término. Comúnmente, también se conoce como variable o incógnita.

**Grado:** el grado de un término con respecto a una letra es el exponente de dicha letra. En caso de que el exponente sea cero, al término se le llama término independiente.

¡No olvides! Cuando una letra no tiene coeficiente o exponente, se entiende que el coeficiente o el exponente es 1.



**Desarrollo del contenido**

En algunos almacenes de telas o tiendas de ropa, los empleados tienen un sueldo fijo al día y una comisión o porcentaje por el monto de la venta. Si por ejemplo el empleado percibe un sueldo de 50 Bs. y una comisión de 5% por el monto de las ventas ( $x$ ), esta situación la podemos expresar así  $50 + 0.05 \cdot x$ ; esto nos dará el sueldo total por día.

¿De qué elementos consta esa expresión? Como puedes observar, tiene variables, coeficientes, exponentes, términos, operaciones. La expresión anterior se llama polinomio.

Un **polinomio** es una expresión formada por la suma de términos algebraicos, en la cual los exponentes de la variable deben ser números enteros positivos o cero.

Con base en la definición anterior, analicemos las siguientes expresiones algebraicas, para determinar cuáles son y cuáles no son polinomios:

1.  $x^3 + x^{-2} + 6$  El exponente del segundo término es negativo, por lo cual, no es polinomio.
2.  $2x^4 + x^2 + 5x^{1/2}$  El exponente del tercer término es una fracción y, por tanto, esta expresión algebraica no es un polinomio.
3.  $2x^5 - 3x^2 + 2x^0$  Si es un polinomio, pues todos sus exponentes son enteros positivos.
4.  $3x^2 + 3^{-1/2}x - 3$  Si es un polinomio; a pesar de tener un exponente fraccionario en un coeficiente, no afecta la variable  $x$ .

## Elementos de un polinomio

Como podemos apreciar en los ejemplos anteriores, los polinomios se componen de varios términos. El grado del polinomio es el mayor exponente al cuál se encuentra elevada la variable.

**Tabla Clasificación de los polinomios**

	Definición	Ejemplo
<b>De acuerdo a sus términos</b>	Monomio: consta de un solo término	$P(x) = 6x^2$
	Binomio: consta de dos términos o monomios	$Q(x) = 3x^2 + x$
	Trinomio: consta de tres términos	$P(x) = 6x^4 + 3x + x^2$
	Polinomio: se suele dar este nombre cuando tienen más de 4 términos.	$Q(x) = \frac{1}{2}x^4 + 3x - \frac{2}{5}2x - \frac{1}{2}x + 3$
<b>De acuerdo al grado</b>	Constante: mayor exponente 0	$R(x) = 5x^0$
	Lineal: mayor exponente 1	$T(x) = \frac{8}{3}x^1$
	Cuadrático: mayor exponente 2	$S(x) = -3x^2 + 8,5x - 6$
	Cúbico: mayor exponente 3	$Q(x) = \sqrt{5}x^3 - 8x$

Ahora, veamos otros polinomios notables

1. **Polinomio nulo:** es el polinomio que tiene todos los coeficientes iguales a cero y carece de grado. Ejemplo:

$$P(x) = 0x$$

2. **Polinomio completo:** un polinomio es completo con respecto a una variable, cuando tiene todos los exponentes consecutivos de una letra, desde el más alto hasta el más bajo. Ejemplo:

$$3x^5 - x^4 + 6x^3 + x^2 - 5x^1 + 2,9x^0$$

3. **Ordenado:** un polinomio está ordenado en forma decreciente cuando los exponentes de la variable van de mayor a menor; y ésta ordenado en forma creciente cuando los exponentes de la variable van de menor a mayor. Ejemplos:

a)  $P(y) = 15y^4 - 3y^3 + 2y - 1$  está ordenado en forma decreciente.

b)  $P(x) = 7 + x - x^2 + x^6$  está ordenado en forma creciente.

c)  $h(y) = 5y^9 - 3y + 8y^3 - 1$  no está ordenado, ¡ordénalo tú!

### Evaluación de un polinomio

El valor numérico de un polinomio es el número que se obtiene al sustituir las letras por números y realizar las operaciones indicadas en la expresión.

Ilustremos con unos ejemplos cómo se halla el valor numérico del polinomio:

1. Retomando la situación cotidiana planteada al inicio, si el empleado en determinado día tuvo una venta de 500 Bs., ¿cuánto es la ganancia total para este empleado?
2. Llamemos  $P(x)$  = ganancia total del empleado y  $x$  = monto de la venta; así tenemos  $P(x) = 50 + 0.05 \cdot x$
3. Sustituyendo el valor  $x = 500$  Bs en la expresión, nos queda  $P(x) = 50 + 0.05 \cdot (500) = 50 + 25 = 75$
4. Así tenemos que el empleado obtiene una ganancia total de 75 Bs. ¿Cuánto es la ganancia total si el monto es de 800 Bs.?

2. Evalúa el polinomio con el valor dado.

$$P(y) = 2y^3 + 5y - 7 \text{ con } y = 2$$

$$P(2) = 2 \cdot 2^3 + 5 \cdot 2 - 7$$

$$= 2 \cdot 8 + 10 - 7$$

$$= 16 + 10 - 7 = 19$$

## EPT – COMERCIO



### Mirad a los Gansos

*El próximo otoño, cuando veas los gansos dirigirse hacia el sur para el invierno, fíjate que vuelan formando una V.*

*Tal vez te interese saber lo que la ciencia ha descubierto acerca del por qué vuelan en esa forma. Se ha comprobado que cuando cada pájaro bate sus alas, produce un movimiento en el aire que*

*ayuda al pájaro que va detrás de él volando en V.*

*La bandada completa aumenta por lo menos un 71% más de su poder que si cada pájaro volara solo.*

Cada vez que un ganso sale de la formación, siente inmediatamente la resistencia del aire; se da cuenta de la dificultad de hacerlo sólo y rápidamente vuelve a la formación para beneficiarse del compañero que va adelante.

Cuando el líder de los gansos se cansa, se pasa a uno de los lugares de atrás y otro ganso toma su lugar.

Los gansos que van detrás graznan (producen un sonido propio de ellos) para alentar a los que van adelante a mantener la velocidad.

Finalmente, cuando un ganso se enferma o cae herido por un disparo, otros dos gansos salen de la formación y lo siguen para apoyarlo y protegerlo. *Se quedan acompañándolo hasta que está nuevamente en condiciones de volar o hasta que muere, y solo entonces los dos acompañantes vuelven a su bandada o se unen a otro grupo.*