

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 26-04-21	CASTELLANO	Kattyska Gutiérrez	kattyskajosegutierrezgarcia@gmail.com 0416-1600388
Martes 27-04-21	GEOHISTORIA Y CIUDADANÍA	María Naujenis	LITUANA21@HOTMAIL.COM 04146103240
Miércoles 28-04-21	ORIENTACION Y CONVIVENCIA	JAVIER ACURERO 3ERO AB ARGENIS CASTRO 3ERO C	profjavier.acurero@gmail.com 04125133449 argenisc.5@gmail.com 04246367361
Jueves 29-04-21	CRP Guía Nro 11 LOS HUMANOS EN NUESTRO HOGAR	JAVIER ACURERO 3ERO AB ARGENIS CASTRO 3ERO C	profjavier.acurero@gmail.com 04125133449 argenisc.5@gmail.com 04246367361
Viernes 30-04-21	FORMACION HUMANO CRISTIANA	BARBARA CARRILLO	Recurso publicado en los grupos de telegram
Lunes 03-05-21	BIOGOGIA-QUIMICA	JUAN SANCHEZ	juanjosesanchezrosales@gmail.com 04140158205
Martes 04-05-21	MATEMATICA FISICA	JAVIER ACURERO	profjavier.acurero@gmail.com 04125133449
Miércoles 05-05-21	INGLES	EVELYN HERNANDEZ	evelyndelvalle03@gmail.com 04249379943
Jueves 06-05-21	EDUC. FISICA	ARGENIS CASTRO	argenisc.5@gmail.com 04246367361
Viernes 07-05-21	EPT COMERCIO EPT DIBUJO	HILDA CARRUCI PEDRO QUERALES	noemi.carruci@gmail.com pedro_querales@hotmail.com

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 **11-05-2021.**
5. – La recepción de actividades en físico será **el 11-05-21. De 8:30am a 11:00am.** Se recibirán las actividades de las **Guías 2 y 3. DEBEN SER ENTREGADAS POR EL REPRESENTANTE LEGAL. Si presenta inconveniente para entregar las actividades de la guía 2 en físico, podrás hacerlo en digital hasta el 11-05-2021.**

Momento / Lapso: III	Año Sección: 3er año ABC.	Semanas: 26-04-2020 al 07-05-2021	Guía N° 3. Tercer momento
Área de formación	Actividades y recursos		Producto a evaluar
Castellano Lunes 12-4-21	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: ASOCIACION DE PALABRAS</p> <p>Intencionalidad: Apropiar a los estudiantes de las diferentes maneras de asociar palabras para formar sus respectivas familias.</p> <p>En esta oportunidad vamos a repasar las actividades de las guías anteriores. Por lo tanto debes clasificar las siguientes palabras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituye las siguientes palabras por un sinónimo: 1 pto c/c <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Elevar: 1.2. Veloz: 1.3. Pobre: 1.4. Noche: 2. Sustituye las siguientes palabras por un antónimo: 1 pto c/u <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Aburrido: 2.2. Acabar: 2.3. Comienzo: 2.4. Infinidad: 3. Escribe dos oraciones con las siguientes palabras para que resulten homónimas: 2 pto c/u <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Hola: 3.2. Baya: 3.3. Graba: 3.4. Ciervo: 4. Busca en el diccionario las siguientes palabras homófonas y escribe una oración con cada una: 1 pto c/u. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Aprender: Aprehender 4.2. Desecho: deshecho. 4.3. Revelar: rebelar. 4.4. Malla: maya. 5. Asociación de palabras por familia: 2 ptos c/u. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Caminar: 5.2. Verso: 6. Asociación de palabras por sinonimia sustituye l palabra de color rojo: 2 ptos c/u. <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Juan vendrá a tomar té a casa. 		<p>Producto a evaluar: Producción escrita</p> <p>Criterios de evaluación Identificación de cada grupo de familia Pulcritud Identificación de la sinonimia de palabras</p>

	6.2. Clara es una máquina , ya termino todas las tareas pendientes.							
Geo historia y Ciudadanía Martes 13-4-21	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Modelos y sistemas económicos a nivel mundial y nacional incidencia en el medioambiente.</p> <p>Intencionalidad: Desarrollar en el estudiante el Análisis de los desequilibrios ecológicos como producto de la acción del hombre sobre el ambiente</p> <p>ACTIVIDAD NRO. 1</p> <p>Para el año 2021 existen problemas ecológicos que se erigen como desafíos no solo para los ambientalistas sino para los ciudadanos comunes que tenemos que ir haciendo conciencia sobre la importancia de preservar los recursos con los que contamos, porque finalmente es una forma de preservar la vida. El contexto país de crisis humanitaria compleja empeorada por la emergencia sanitaria por COVID, no ha permitido volver la mirada sobre estos, que son producto de la actividad económica. Analiza el material anexo, conversa con algunos compañeros sobre tus impresiones y <u>representa en un árbol de problemas y soluciones</u> cada una de las siguientes problemáticas latentes en el país.</p> <p>A.- Afectación del refugio de fauna silvestre de Cuare por derrames petroleros B.- Actividad extractivista o minería bajo el proyecto Arco minero No olvides plantear debajo de cada árbol una solución posible y sustentable</p> <p>Responde la siguiente rutina de pensamiento:</p> <table border="1" data-bbox="354 1310 1230 1612"> <tr> <td data-bbox="354 1310 646 1472">  <p>CONECTAR ¿Cómo conectan las ideas de este tema con las que ya tenías? (Ya sabía...)</p> </td> <td data-bbox="646 1310 938 1472">  <p>EXTENDER ¿qué nuevas ideas han impulsado tu pensamiento en nuevas direcciones? (Esto es nuevo para mí...)</p> </td> <td data-bbox="938 1310 1230 1472">  <p>DESAFIAR ¿Qué supone un desafío para ti? (Para poder hacer esto yo...)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="354 1472 646 1612"></td> <td data-bbox="646 1472 938 1612"></td> <td data-bbox="938 1472 1230 1612"></td> </tr> </table>	 <p>CONECTAR ¿Cómo conectan las ideas de este tema con las que ya tenías? (Ya sabía...)</p>	 <p>EXTENDER ¿qué nuevas ideas han impulsado tu pensamiento en nuevas direcciones? (Esto es nuevo para mí...)</p>	 <p>DESAFIAR ¿Qué supone un desafío para ti? (Para poder hacer esto yo...)</p>				<p>Producto a evaluar: Producción escrita (Análisis)</p> <p>Criterios de evaluación Análisis Coherencia de ideas Uso de conectores Redacción Caligrafía y ortografía</p> <p>Metacognición</p>
 <p>CONECTAR ¿Cómo conectan las ideas de este tema con las que ya tenías? (Ya sabía...)</p>	 <p>EXTENDER ¿qué nuevas ideas han impulsado tu pensamiento en nuevas direcciones? (Esto es nuevo para mí...)</p>	 <p>DESAFIAR ¿Qué supone un desafío para ti? (Para poder hacer esto yo...)</p>						
ORIENTACION Y CONVIVENCIA MIERCOLES 28-04-2021	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: AUTOCUIDARTE EN FAMILIA</p> <p>Intencionalidad: Proporcionar al estudiante las herramientas básicas de autoconocimiento en su interrelación con los demás.</p> <p>Actividad 1: Ser como la montaña</p> <p>Luego de un año de emergencia sanitaria, es casi inevitable que aparezcan en nosotros tensiones y preocupaciones. Los expertos hablan de “fatiga</p>	<p>Criterios de evaluación producción escrita</p> <p>Criterios de evaluación Análisis Coherencia de</p>						

<p>pandémica” y dan recomendaciones para combatirla. Hay muchas maneras de afrontar la situación y cada quien debe encontrar la suya propia. A continuación les proponemos un ejercicio de mindfulness que pueden realizar de forma individual o en familia y les ayudará a reencontrarse con su fortaleza interior.</p> <p>Paso a paso:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Busca un momento y un lugar tranquilo de tu casa, en el que no tengas interrupciones. Colócate en una posición cómoda y digna, que sea firme pero a la vez relajada.2. Verifica que tu columna vertebral esté recta, pero sin tensiones innecesarias...afloja hombros y cuello...dirige tu mirada a un punto fijo frente a ti. Puedes cerrar los ojos, si esto te ayuda a no distraerte, o dejarlos semicerrados.3. Toma tres inspiraciones profundas por la nariz y exhalas lentamente por la boca. Observa con atención cómo es tu respiración en este momento.4. Ahora imagina que eres una montaña sólida, fuerte y que se puede ver desde lejos. Observa que al igual que la montaña tú estás allí sentado, y tienes esa misma solidez, esa estabilidad y firmeza de la montaña.5. Siente en tu vientre (unos centímetros por debajo del ombligo) el movimiento de tu respiración. Allí, al igual que la montaña, está tu centro de gravedad, el centro de la estabilidad. ¿Cómo lo sientes? Descansa por unos momentos en esa solidez.6. Ahora lleva tu atención a tus hombros, a la cima de la montaña. Notarás que la montaña es bien visible, está totalmente presente en el paisaje, cualquiera puede verla. Tú también puedes estar en el mundo así: de manera visible, completamente presente. No necesitas esconderte o hundirte en el piso, ni hacerte más grande de lo que eres: sólo se trata de que seas exactamente como ahora eres. Siente lo agradable que es dejarte ver tal como eres, tomando el espacio que necesitas.7. En ocasiones suelen darse grandes tormentas en las montañas, vientos terribles, pero la montaña puede aguantar todas las tormentas, sigue estando en su lugar, sin tambalearse, tomando su espacio. Deja que surja de dentro esa sensación de solidez y fortaleza. Fíjate si la puedes percibir y sentir.8. Durante el verano, puede hacer mucho calor, llega la sequía, la vegetación se seca; lo que antes era tan lindo, de repente puede verse distinto. Eso también puede pasar con tu vida, las cosas cambian de repente. Pero la montaña en sí no cambia, puede soportar el calor del verano y sigue siendo ella misma. Siéntelo, estando en contacto contigo mismo. Ábrete a esa sensación de solidez, de que puedes soportar muchas cosas.9. Lugo llega el invierno, con más oscuridad, mucha lluvia y frío, los vientos se estrellan contra las paredes de la montaña. Igual en tu vida puede haber oscuridad. Pero la montaña no se hiela interiormente, por dentro, sigue siendo cálida, luminosa y clara. Tú también tienes eso en común con la montaña: puedes soportar cualquier tormenta. Ábrete a esa sensación de calidez y luminosidad en ti mismo.10. Con la llegada de la primavera, todo empieza a florecer y reverdecer, los pájaros cantan, se percibe la energía de la vida. Eso pasa también en nuestra vida: pasamos de la oscuridad y el frío a la luz y el calor. Todo parece nuevo, fresco, lleno de ideas, lleno de energía. Y la montaña se recupera y se llena de energía, igual que tú.11. Dentro de ti hay una fuerza que es intocable; sólo tienes que ser consciente de eso. Pregúntate: ¿Cómo te sientes en este momento? ¿Qué	<p>ideas Uso de conectores Redacción Caligrafía y ortografía creatividad</p>
--	--

descubriste o aprendiste en este ejercicio?

Actividad 2: El frasco de la gratitud

Ante el aumento de casos de contagio por Covid, el desbordamiento de la capacidad de los hospitales para recibir pacientes, el natural cansancio del personal sanitario y la incertidumbre por cuándo y cómo terminará esta emergencia sanitaria, corremos el riesgo de caer en el pesimismo y la ansiedad. Ambas debilitan nuestro sistema inmunológico y nos restan capacidad para responder con lucidez y acierto a las dificultades de cada día. ¿Cómo podemos contrarrestar ese ambiente de tensión en nuestro hogar? Cultivar la gratitud hace que nuestro cuerpo experimente cambios fisiológicos sutiles y beneficiosos: disminuyen los niveles de estrés y se fortalece el sistema inmunológico; hay mejor flujo sanguíneo; el ritmo cardiaco se armoniza y la respiración se vuelve más profunda, por lo que aumenta la cantidad de oxígeno en los tejidos. Todo esto unido a una sensación subjetiva de mayor disfrute y plenitud. Ante circunstancias difíciles de la vida, una respuesta de agradecimiento puede ser una estrategia psicológica adaptativa, es decir, una habilidad para adaptarse a tales circunstancias, así también puede ser un desarrollo importante para que la persona interprete positivamente sus experiencias cotidianas (McCullough y Emmons, 2003). Como desarrollar la gratitud requiere de voluntad y disciplina, queremos proponerles un ejercicio que les ayudará a ver lo positivo incluso durante esta cuarentena, valorando estos elementos para integrarlos en su día a día.

Paso a paso:

1. Busquen un frasco mediano y transparente, puede ser de vidrio o plástico. Decórenlo a su gusto, colocando la palabra "gratitud".
2. Coloquen el frasco en un lugar accesible para toda la familia. Y junto a él, coloquen tiras de papel, lápices o marcadores de colores punta fina.
3. A lo largo del día, en el momento que cada uno elija, cada miembro de la familia escribirá algo por lo que está agradecido durante este tiempo de cuarentena y por qué (sea algo grande o algo pequeño).
4. Algunos ejemplos: tengo mi familia sana, tengo salud, tengo un trabajo, cuento con amigos, hoy pude ayudar a alguien, sigo despertando cada día con un propósito...
5. Cada uno colocará su papel dentro del frasco y durante la semana verán cómo se va llenando. Esto será como un recordatorio visual de todas las bendiciones recibidas.
6. Al final de la semana, en un momento donde estén todos, abrirán el frasco del agradecimiento y se compartirán las cosas por las que cada uno está agradecido. Se puede hacer, meneando primero el frasco con fuerza, luego tomando trozos de papel al azar y leyéndolos. Quienes comparten ese agradecimiento leído, hacen una señal (levantan la mano, dicen gracias, hacen un baile de victoria, etc).
7. No importa si alguien se pone sentimental. Lo importante es que ese momento no se torne un ritual vacío, sino que se convierta en momento de reflexión y de alegría para la familia.
8. Se puede terminar esta celebración semanal del agradecimiento compartiendo algo en familia: unos pancitos con mantequilla, unas galletas o un caramelo, no importa si es mucho o poco, lo importante es celebrar la vida y que permanecemos juntos.
9. Si lo desean, publiquen en sus redes sociales alguna foto o video con un mensaje de agradecimiento. Eso estimulará a otros a hacer lo mismo y así

	<p>en lugar de Covid contagiaremos nuestra gratitud. Agradecer nos ayudará a crecer en aprecio por la vida (todo es un don), en capacidad para descubrir más fácilmente el lado positivo y en capacidad de recuperación ante el estrés cotidiano. Hagan la prueba y verán en poco tiempo maravillosos resultados.</p> <p>En clave pastoral: Si somos hijos de Dios, estamos llamados a la vida en abundancia, a ser felices y bienaventurados, no para después que nos muramos, sino desde ya, aquí y ahora. El Hijo de Dios se ha encarnado para mostrarnos la forma concreta de vivir como verdaderos hijos: confiados en el Padre y fraternos con los hermanos. Autocuidado significa vivir según la dignidad de hijos: a un hijo se le quiere, se le cuida, se está pendiente de él, uno se preocupa por él. Si tenemos la dignidad de hijos, esmerémonos para vivir como tales...agradecidos con el Padre Dios y con los hermanos.</p> <p>Responde ¿Qué importancia tiene para ti y tu familia la realización de este ejercicio?</p> <p>Aplica la siguiente rutina de pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ANTES: ¿Qué pensabas sobre el frasco de la gratitud? ✓ DURANTE: ¿Qué observaste al transcurrir de los días en tu familia al agregar más frases en el frasco de la gratitud? ✓ DESPUES: ¿Cuál fue el resultado que observaste en el último día? 	
<p>CRP JUEVES 29-04-2021</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Habilidades para la vida/ ¿Cómo podrías aprender algo nuevo de un miembro de tu hogar, incluso cuando crees que ya lo conoces bien? ¿Qué te diría si le hicieras una pregunta que nunca le habías hecho antes?</p> <p>Intencionalidad: Proporcionar al estudiante las herramientas básicas necesarias para escribir y llevar a cabo una entrevista de una sola pregunta a alguien de tu hogar, y crearás una historia muy corta a partir de esa entrevista.</p> <p>¿Qué vas a necesitar?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Un lugar en donde puedas sentarte cómodamente a dibujar, y una mesa o superficie plana en donde puedas apoyar. 2.- Una hoja de papel y un esfero o lápiz. 3.- Una persona en tu hogar que esté dispuesta a trabajar contigo en una actividad creativa. <p>Paso a paso</p> <p>En esta actividad, comenzarás sentándote a pensar por tu cuenta. Más tarde, te sentarás a conversar con alguien de tu hogar y tomarás algunas notas sobre lo que dice. Puedes realizar todos los pasos de esta actividad uno inmediatamente después del otro, o puedes tomar un descanso entre cada paso, dependiendo de lo que funcione mejor para ti y la persona que entrevistaste.</p> <div data-bbox="339 1734 443 1881" data-label="Image"> </div> <p>Cierra los ojos por un minuto e imagina que estás haciendo amistad con una persona nueva. ¿Qué pregunta podrías hacerle para conocer más sobre su vida y sus experiencias? ¿Qué pregunta esperarías que te hiciera a ti para conocer más acerca tuyo, tu vida y tus experiencias?</p>	<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>



Abre los ojos e intenta escribir algunas de las preguntas en las que pensaste. Trata de pensar en preguntas de entrevista que animarían a alguien a compartir una historia, un recuerdo o una idea importante, pero no hagas preguntas demasiado personales o difíciles. A continuación hay algunos ejemplos para ayudarte a pensar en preguntas, ¡pero trata de hacer tus propias preguntas!

¿Quién ha cambiado tu vida de forma positiva y en qué forma?

¿Cuál es la lección más importante que has aprendido y dónde la aprendiste?

¿Qué te hace feliz y por qué?



Piensa en alguien en tu hogar a quien podrías hacerle una de las preguntas que escribiste. Luego, pregúntale a esa persona si estaría dispuesta a participar en una breve entrevista contigo. Explica que usarás su respuesta para escribir una historia corta y creativa. Si está de acuerdo, elijan una hora y un lugar para realizar la entrevista.



Encuétrate con esa persona en el momento y lugar acordados. Ten una hoja de papel y un esfero o lápiz listos. Haz tu única pregunta e intenta escuchar sin interrumpir mientras responde. Escribe o registra lo que dice, usando tus propias palabras, siempre que sea posible. ¡Recuerda agradecerle por compartir su historia!



Después de la entrevista, escribe tu historia, tratando de usar tus propias palabras. No te preocupes si tu "historia" es muy corta o si no suena como una "historia"; por el contrario, disfruta de la experiencia de crear un relato muy corto y de apreciar todo lo que se puede expresar en unas pocas palabras.



Opcional: si la persona que entrevistaste te da permiso, tómale una foto, ya sea mientras cuenta su historia o después. También puedes dibujar un retrato de esa persona, o dibujar o crear una ilustración de un momento o una experiencia descrita durante la entrevista.




Comparte la historia con esa persona. Puede ser por escrito o puedes leérsela en voz alta a la persona que entrevistaste y/o a otros en tu hogar.




CONTINÚA CREANDO

- ✓ Encuentra una manera creativa de presentar tu historia junto con tu foto o dibujo, por ejemplo, como un afiche o como si fuera una página de un libro.
- ✓ Repite la actividad tantas veces como desees, con las mismas personas o con nuevos participantes, creando más historias cortas. Puedes usar una de las otras preguntas que escribiste en el paso 2.
- ✓ Si puedes conectarte con personas fuera de tu casa a través del

	<p>teléfono móvil o de cualquier otra forma, entrevista a alguien que no viva en tu hogar. Puede ser alguien que conoces bien o alguien nuevo. Organiza un evento virtual para compartir historias con otras personas en tu hogar o con amigos y amigas (por vía telefónica) y haz una grabación de audio o video de tu evento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Crea un personaje ficticio e imagina cómo respondería a tus preguntas. Escribe una historia original sobre tu personaje.  <p>COMPARTE</p> <p>→ En línea: Tómale una foto a tu creación o haz una grabación mientras que lees la historia en voz alta. Comparte la foto o la grabación con el grupo del chat de tu proyecto. Busca más mensajes del grupo de chat para ver lo que otros</p> <p>→ Con todos (en línea y fuera de línea): Mantén tu material de entrevista en algún lugar en donde lo puedas leer nuevamente. Compártelo con la persona que entrevistaste, quien también pueden darte permiso para compartirlo con otras personas, si así lo desea. Habla con la persona a la que entrevistaste o con otras personas sobre lo que disfrutaste y aprendiste de su entrevista. Invita a personas de tu hogar o amigos a recopilar historias entre ellos o de ti, a través de entrevistas de una sola pregunta. Escribe en un cuaderno las historias que compartes y las que quieres recordar.</p>	
<p>FORMACION HUMANO CRISTIANA</p> <p>VIERNES 30-04-2021</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: La ceremonia de beatificación del Dr. José Gregorio Hernández.</p> <p>Intencionalidad: Concientizar al estudiante sobre la importancia de reconocer la ceremonia de beatificación del Dr. José Gregorio Hernández como modelo de seguimiento de Jesús y como intercesor nuestro delante del</p>  <p>Señor Jesús, el único intercesor ante el Padre Abril finaliza con una fiesta largamente esperada por todos los venezolanos: la ceremonia de beatificación del Dr. José Gregorio Hernández. La Iglesia lo reconoce como modelo de seguimiento de Jesús y como intercesor nuestro delante del Señor Jesús, el único intercesor ante el Padre. El pueblo lo ha llamado “médico de los pobres”, reconociendo una de las virtudes que más lo distinguió, su caridad. Es providencial la celebración de esta fiesta eclesial en medio de esta emergencia sanitaria. Es como si el cielo nos dijera: sólo nos salvará la solidaridad, el aproximarse, la misericordia. Por tal motivo celebremos juntos como familia JUAN XXIII esta importante fecha y desde Ciencias Naturales te invito a crear un afiche o cualquier producción creativa en digital donde digamos ¡Presente! En esta gran fiesta.</p>	<p>Producto a evaluar: Afiche o creación creativa en digital del Dr José Gregorio Hernández</p> <p>Criterios de evaluación Uso de las Tics PUBLICACION EN TELEGRAM</p>
<p>BIOLOGIA QUIMICA</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: HERENCIA.</p>	<p>Producto a evaluar: Afiche o creación</p>

<p>LUNES 03-05-21</p>	<p>Intencionalidad: despertar la curiosidad en los estudiantes a través del estudio de las biomoléculas y la herencia en los seres humanos ACTIVIDAD NRO 1</p> <p>1.- Mendel hacía mención a la raza pura como aquella cuyos genes de ambos padres eran iguales (color de cabello oscuro, por ejemplo), y cuando procedían de padres con caracteres diferentes, eran llamados híbridos. La mayoría de los venezolanos descendemos de padres de diferentes orígenes (latinoamericanos, europeos, asiáticos). Realiza una pequeña encuesta entre tus amigos y determina cuántos de ellos son producto de mezclas de razas y cuántos son puros, al menos por tres generaciones. Reflexiona: ¿conoces pueblos del mundo que se hayan mantenido con pocas mezclas?</p> <p>2. Haz una revisión de tus fotos familiares y determina cuáles características son dominantes, las que llamamos “marcas de familia”, como la presencia de barbilla partida o nariz ancha, etc. Prepara un ensayo donde expliques el proceso de herencia y expresión de las características comunes en una población determinada.</p>	<p>creativa del Dr José Gregorio Hernández</p> <p>Criterios de evaluación Uso de imágenes y colores Tipo de letra legible Uso de recursos Creatividad</p>
<p>MATEMATICA FISICA MARTES 04-05-21</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Inecuaciones</p> <p>Intencionalidad: Proporcionar al estudiante las habilidades necesarias para poder resolver inecuaciones lineales.</p> <p>Lee y practica los ejercicios planteados en el material de apoyo resuelve los siguientes ejercicios:</p> <p>a) $-4x - 7 \geq 5$ b) $-4 + 2x < -8$ c) $3x - 7 \geq 5$ d) $8 - 5x < 16 + 2x$ e) $5(x - 3) + 8x \geq 6x + 5 + x$ f) $2(x + 1) - 3(x - 2) < x + 6$ g)</p> $6\left(\frac{x+1}{8} - \frac{2x-3}{16}\right) > 3\left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{4}\right) - \frac{3}{8}(3x-2)$ <p>FISICA Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Procesos térmicos y los estados de agregación de la materia</p> <p>Intencionalidad: Proporcionar al estudiante las habilidades necesarias para poder resolver problemas y situaciones cotidiana donde se presente los procesos térmicos y los estados de agregación de la materia.</p> <p>Con ayuda del material de apoyo, donde debes resolver los ejemplos planteados responde lo siguiente:</p>	<p>Producto a evaluar: Resolución de ejercicios.</p> <p>Criterios de evaluación Operaciones elementales (deben aparecer en el procedimiento) Secuencia de los procedimientos.</p>

	<p>1.-Realiza la representación de los distintos procesos térmicos y los estados de agregación de la materia</p> <p>2.- ¿Cuál es la diferencia entre los procesos progresivos y los regresivos?</p> <p>3.- Determine la cantidad de masa que posee un bloque de Zinc, al cual se le suministro una cantidad de calor de 43235 Cal/g °C, para que este variara su temperatura de 328°K hasta 120°K</p> <p>4.- ¿Qué cantidad de calor se requiere para calentar una masa de agua de 65 Hg en un recipiente de acero de 1600 g donde ambos tienen una temperatura de 35°C hasta 113°C.</p> <p>5.- Experiencia: toma un recipiente pequeño de metal (aluminio, acero) que tenga una tapa, llénalo de agua y colócalo en el refrigerador (con o sin tapa), hasta que esté completamente congelado, luego lo colocarás en la estufa de la cocina (con su tapa) a fuego intermedio. Explica ¿Qué procesos térmicos se pueden evidenciar? ¿Cómo se dan estos procesos?¿que tipo de propagación se presentan en esta actividad?</p> <p>responde la siguiente rutina de pensamiento</p> <div style="text-align: center; background-color: #800040; color: white; padding: 5px; margin: 10px 0;"> ESCALERA DE LA METACOGNICIÓN </div> 	<p>Producto a evaluar: Resolución de ejercicios.</p> <p>Criterios de evaluación Operaciones elementales (deben aparecer en el procedimiento) Secuencia de los procedimientos. RUTINA DE PENSAMIENTO</p>
<p>INGLES MIÉRCOLES 05-05-21</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos Carreras humanísticas, técnicas y científicas que contribuyan al desarrollo del país</p> <p>Intencionalidad: brindar las orientaciones generales a los estudiantes sobre las Carreras humanísticas, técnicas y científicas que contribuyan al desarrollo del país expresadas en el idioma inglés.</p> <p>My Life Project to make your own “Life Project” you have to organize your personal goals and know very well which are your personal skills? (Para realizar tu Proyecto de Vida tienes que organizar tus metas personal y conocer muy bien cuáles son tus habilidades personales)</p> <p>Here I introduce you how to build and organize your own Life Project</p> <p>IMAGE 1 (you have to give a creative name to your LIFE PROJECT</p>	<p>Producto a evaluar: Producción escrita</p> <p>Criterio de evaluación</p> <p>Rubrica</p>

and put your Full Name, Last Name, Subject, Year and Section) (En la primera diapositiva debes incluir un nombre creativo para tu Proyecto de Vida, y colocar tu Nombre Completo, Apellidos, Asignatura, Año y Seccion)

IMAGE 2 What are the things that represent my personality? (You have write an English's phrase or image as well that like you or inspire you as an introduction of yourself) (Tienes que escribir una frase en ingles acompañada de una imagen que te guste o inspire a manera de presentacion breve de ti mismo)

IMAGE 3 Who am I? (Write 5 sentences with their own image that talk about you as a person) (Escribe 5 oraciones con sus respectivas imagenes que hablen de ti como persona).

IMAGE 4 My Personal Goals (How do you see yourself in about 15 years from now, write the goals that you expect to achieve, in a personal and professional way) (Como me veo a mi mismo dentro de unos 15 años a partir de ahora, escribe las metas que esperas alcanzar de forma personal y profesional)

IMAGE 5 My Future Plans (about family and my health) (planes futuros en el plano familiar y bienestar integral)

IMAGE 6 What do I have to improve as a person for being a success (que debo mejorar como persona para ser una persona exitosa)

IMAGE 7 Conclusions (Personal Reflexions What do I have after finished this project)
(Reflexiones Personales ¿ Que he aprendido luego de realizar este proyecto?)

Instrumento de Evaluación Rubrica (Recuerda incluir dicha rubrica dentro del desarrollo de la actividad)

CRITERIOS	EXCELENTE	BUENO	REGULAR
CONTENIDO	Las diapositivas contienen información relevante. El contenido está basado bajo la estructura señalada utilizando contenidos previos.	Las diapositivas contienen solo alguna información relevante. El contenido está basado en la información de algunas de las formas gramaticales vistas anteriormente	Las diapositivas contienen un mínimo de información relevante. El contenido casi no contiene las formas gramaticales vistas y revisadas en clases.
IMAGENES	Las diapositivas son atractivas y el texto es comprensible. Se utilizan imágenes y efectos para realizar la presentación. El contenido tiene relación con las imágenes	Las diapositivas son algo atractivas y el texto es comprensible. Se utilizan imágenes y efectos para realizar la presentación. El contenido tiene poca relación con las imágenes.	Las diapositivas contienen mucha información y son poco atractivas, casi no se utilizan imágenes y efectos para realizar la presentación. El contenido casi no contiene relación con las imágenes.

	<p>ORGANIZACIÓN DE LA PRESENTACION</p>	<p>La presentación es coherente. Todo el material utilizado como la gramática y vocabulario es adecuado al tema.</p>	<p>La presentación es algo coherente. Casi todo el material utilizado como la gramática y vocabulario es adecuado al tema.</p>	<p>La presentación tiene un mínimo de coherencia. Casi todo el material utilizado como la gramática y vocabulario es adecuado al tema.</p>	
	<p>PRESENTACION EN GENERAL</p>	<p>Todos los criterios fueron observados y aventajan las expectativas del docente.</p>	<p>Algunos criterios fueron observados y aventajan las expectativas del docente</p>	<p>Los criterios casi no fueron observados y las expectativas del docente se alcanzaron de forma muy mínima.</p>	
<p>EDUCACIÓN FÍSICA JUEVES 06-05-21</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Deporte Individual y sus beneficios para la salud física y mental</p> <p>Intencionalidad: Desarrollar en el estudiantes los beneficios de Reconocer el mimo y la pantomima como recurso de expresión corporal utilizando sus capacidades físicas artístico expresivas para dar a conocer ideas, emociones u opiniones</p> <p>Lee atentamente el material de apoyo titulado “Actividades Físicas Artístico Expresivas” (anexo 1) y lee la noticia que se te presenta “Cepa brasileña del COVID-19: qué es, síntomas y cuántos casos hay en Venezuela” (anexo 2). Expresa tu opinión al respecto a través de una representación en video bien sea como mimo o una pantomima, si no puedes realizar el video crea un afiche creativo (si decides formar equipos para una pantomima, recuerda tener presente las medidas de bioseguridad). Comparte el video con tu docente</p>				<p>Producto a evaluar: VIDEO CORTO AFICHE</p> <p>Criterios de evaluación: EXPRESION CORPORAL USO DEL LENGUAJE CORPORAL Y EXPRESIVAS CREATIVIDAD IMITACIÓN DE PERSONAJES, OBJETOS, Y SITUACIONES</p>
<p>EPT-COMERCIO VIERNES 07-05-21</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Importancia del trabajo en equipo/ dinámicas de trabajar en equipo en diferentes ámbitos.</p> <p>Intencionalidad: Desarrollar en el estudiantes los beneficios de trabajar en equipo de forma consiente.</p> <p>La semana pasada iniciamos con los conocimientos básicos de trabajo en equipo que debemos fomentar como escuela técnica. En un trabajo en equipo se debe establecer roles para lograr el máximo éxito de la actividad o trabajo que se desea realizar.</p> <p>Actividad 1.- Observación de la realidad: Para realizar esta actividad se debe establecer los roles de trabajo en equipo, en este caso trabajaremos el líder de equipo (en este caso</p>				<p>Producto a evaluar: PRODUCCION ESCRITA (carta)</p> <p>Criterios de evaluación</p>

	<p>es el estudiante) y un apoyo (que puede ser algún miembro de la familia o algún compañero de estudio que viva cerca a tu casa, debes tomar en cuenta las normas de bioseguridad)</p> <p>Orientaciones: 1.- Debes responder las preguntas que se plantean, tomando en cuenta la opinión de ambos miembros, 2.- Recuerda que es un trabajo en equipo y deben haber puntos en común para redactar la respuesta.</p> <p>Imaginen que son viajeros que llegan de visita a esta comunidad. Vienen de un país muy lejano con costumbres distintas y, por lo tanto, todo les parece extraño. Observen “con ojos de extranjeros” todo cuanto ocurre en esa comunidad. Apunten en su Bitácora las respuestas a las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Dónde está ubicada la comunidad? ✓ ¿Quiénes viven en ella? Hay mayoría de viejos, adultos, hombres, mujeres, jóvenes, niños. ¿A qué se debe? ✓ ¿Qué hacen los miembros de la comunidad durante el día?, ¿y durante la noche? ✓ ¿Cómo son las relaciones entre sus habitantes? ✓ ¿Existen lugares de encuentro comunes? ¿quiénes se reúnen en ellos?, ¿qué hacen?, ¿participan todas las personas? ✓ Si no es así, ¿quiénes no asisten a estos lugares?, ¿por qué? ✓ ¿Qué organizaciones existen en la comunidad?, ¿clubes?, ¿escuelas?, ¿organizaciones comunitarias?, ¿de qué tipo? ✓ ¿Existen costumbres y celebraciones comunes, fechas o encuentros tradicionales? ✓ ¿Qué es lo que más se valora en la comunidad?, ¿qué está mal visto? ✓ ¿Tiene características diferentes de las comunidades vecinas?, ¿cuáles? <p>Actividad 2.</p> <p>La respuesta a todas estas preguntas se escribirán como si fuera una carta dirigida a una amiga o amigo de esa persona extranjera, que está contando lo que vio. Siguiendo las siguiente indicaciones: 1.- Cada miembro del equipo redacta una carta y 2.- Tomando en cuenta la opinión de cada miembro redactar una carta en común.</p> <p>Recuerda tomar en cuenta los aspectos formales para redactar una carta, así como la caligrafía y ortografía.</p>	<p>Carta</p> <p>Capacidad de análisis Redacción-Cohesión Caligrafía Ortografía Aspectos formales de la escritura</p>
<p>EPT-DIBUJO VIERNES 07-05-21</p>	<p>Conocimientos esenciales / Referentes teóricos prácticos: Trazado a mano alzada y en perspectivas cuerpo geométricos sencillos, considerando detalles de sus caras</p> <p>Intencionalidad: Desarrollar en el estudiantes habilidades de Trazar a mano alzada y en perspectivas cuerpo geométricos sencillos, considerando detalles de sus caras</p> <p>La actividad consiste en responder las siguientes interrogantes: 1.- ¿Cómo se coloca el objeto para dibujarlo en perspectiva?</p>	<p>Producto a evaluar: Producción escrita</p> <p>Criterio de evaluación Coherencia de ideas Pulcritud</p>

	<p>2.- ¿Por qué se debe observar el objeto desde un punto de vista fijo y con visión monocular?</p> <p>3.- Describe el proceso para dibujar un objeto en perspectiva.</p> <p>4.- Toma 4 objetos de tu preferencia y dibújalos a mano alzada en perspectiva.</p>	<p>Identificación de ideas principales</p> <p>Leguaje técnico.</p>
--	---	--

MATERIAL DE APOYO

GEOHISTORIA Y CIUDADANIA

Las actividades de la industria petrolera y el marco ambiental legal en Venezuela. Una visión crítica de su efectividad Zamora Alejandra Carolina * y Ramos JesÚs (†) Recibido: noviembre, 2008 / Aceptado: octubre, 2009 Del petróleo se dice que es el energético más importante en la historia de la humanidad; un recurso natural no renovable que aporta el 60% del total de la energía que se consume en el mundo. Aunque se conoce de su existencia y utilización desde épocas milenarias, la historia del petróleo como elemento vital y factor estratégico de desarrollo es relativamente reciente, de menos de 200 años. En 1850 Samuel Kier, un boticario de Pittsburg, Pennsylvania (EE UU), lo comercializó por vez primera bajo el nombre de aceite de roca o petróleo. Por la misma época, el químico escocés James Young y el geólogo canadiense Abraham Gesner, comprenden su importancia al refinarlo y utilizarlo como combustible para la iluminación. El segundo de los mencionados patentó el proceso bajo el nombre de kerosene. Pero es al norte- americano William Drake a quien se le atribuye el primer hallazgo de petróleo con fines comerciales mediante la perforación de un pozo, hecho que ocurrió en 1859 en Titusville, Pennsylvania (EE UU). El aprovechamiento del petróleo en nuestro país se remonta al año 1535 en Cubagua, según una referencia de Gonzalo Fernández de Oviedo, pero es sólo a partir de 1914 cuando el pozo Zumaque I descubre el campo Mene Grande en la costa oriental del lago de Maracaibo y su petróleo abre para Venezuela los mercados energéticos mundiales. Mene Grande comenzó produciendo 24 barriles diarios de crudo de 18 grados API, a través de bombeo mecánico; y es en 1925, cuando la exportación petrolera genera más divisas que las tradicionales exportaciones de café y cacao. Surge entonces una actividad que con recursos financieros, tecnológicos y gerenciales provistos y manejados por empresas petroleras foráneas, llegó a extenderse por todas las cuencas sedimentarias del país, y la explotación de los recursos petrolíferos venezolanos elevó significativamente los ingresos del país. A partir de entonces se puede decir que comenzó el desarrollo de la industria del petróleo y el verdadero aprovechamiento de un recurso que indudablemente ha contribuido a la formación del mundo actual. Es sabido que la industria petrolera se ha convertido en el puntal de la economía nacional, siendo la primera fuente de divisas para el país, sin embargo, por otro lado, los efectos de la industria petrolera para el ambiente han sido negativos en algunas áreas del territorio. La prevención y control de los impactos ambientales generados por las actividades de la industria petrolera es uno de los principales problemas que enfrenta la sociedad venezolana. Las exigencias económicas basadas en la productividad y la explotación no tomaron en cuenta la fragilidad de los ecosistemas y el ahorro de los recursos financieros no se tradujo en un esquema de conservación del ambiente y de mejor aprovechamiento del mismo. Es decir, en función de los intereses económicos se ubicaron las industrias en los lugares de vocación natural productiva sin ninguna planificación de preservación, lo que ha traído como consecuencia el deterioro ambiental que las actividades de este ramo han ocasionado (Carmona, 1992). Conciliar los aspectos económicos y ambientales es una tarea difícil que sólo se puede lograr con éxito si se ajustan las políticas, ambiental y económica, a fin de favorecer el bienestar general de la población. De esta manera, el manejo adecuado de los recursos y la prevención del deterioro de los ecosistemas, da vida a un sistema económico basado en una política de explotación discriminada y de desarrollo sustentable. La existencia de un marco legal que regule dichas actividades a fin de minimizar el daño al ambiente se hace imprescindible. Este marco regulatorio se encuentra inmerso dentro de lo que se define como Derecho Ambiental, el cual reúne un conjunto de normas jurídicas que establecen dentro del marco del desarrollo integral de la Nación, los principios rectores de la política ambiental y declaran materia de utilidad pública la protección, conservación y mejoramiento del ambiente. Es importante destacar como criterio del derecho ambiental venezolano, que no se persigue hacer intocables los recursos naturales, sino más bien, pone de manifiesto el interés colectivo de su aprovechamiento racional, con carácter preventivo del daño ambiental. Este trabajo constituye una revisión crítica del marco ambiental legal vigente en Venezuela, en lo que compete a la industria petrolera. Para el análisis, se realizó un estudio exhaustivo del conjunto de leyes y decretos que conforman el ordenamiento jurídico ambiental en el país, el cual es bastante amplio en cuanto a las actividades que contempla. Para este trabajo sólo se hace referencia a lo concerniente a las actividades de la industria petrolera y sus impactos, relacionando la aplicabilidad de la normativa sobre las principales actividades de la industria de los hidrocarburos, indicando las fortalezas y debilidades de dichas normas, con la finalidad de ampliar el conocimiento del derecho ambiental venezolano y contribuir con la inclusión de los aspectos ecológicos en la toma de decisiones para el desarrollo económico-social del país en un contexto de manejo sustentable de los recursos energéticos. Actividades de la industria petrolera e impactos ambientales asociados La explotación de petróleo y gas natural tiene efectos ambientales específicos que dependen de la ubicación de los yacimientos y de las técnicas utilizadas para extraer los

productos brutos. Los distintos procesos y sus efectos pueden ser clasificados en las siguientes categorías o fases.

Exploración La actividad petrolera se inicia con la exploración o búsqueda de yacimientos petroleros. Esta fase se define como la prospección y reconocimiento científico de yacimientos de materias primas. La misma incluye estudios cartográficos, geofísicos y sondeos de exploración (Salas, 1980). Específicamente, se inicia con el reconocimiento del área, recopilación de la información necesaria sobre la obtención de permisos, negociación de tierras y el pago de daños e indemnizaciones en caso de afectación de tierras de personas naturales o jurídicas conforme a la ley. El primer paso en las labores de exploración es la adquisición de imágenes satelitales de la zona determinada. Luego se procede a realizar los estudios sísmicos que se llevan a cabo dentro de un período de uno a dos años y, posteriormente, se realiza la perforación exploratoria como una actividad confirmativa de la existencia de yacimientos.

Sísmica La sísmica es un proceso mediante el cual se producen temblores artificiales en la tierra a través de la detonación de explosivos subterráneos a intervalos regulares. A través del registro de las ondas sonoras en la tierra se puede detectar la presencia potencial de reservas petroleras. Para causar los temblores artificiales en la tierra se hacen perforaciones a cierta distancia; tendido de cables con cargas de dinamita en cada orificio; taponamiento de pozos, explosiones de dinamita para registrar las ondas sonoras; registro e interpretación de la información. Luego de diseñar la malla sísmica se procede a la construcción de helipuertos y la movilización de personal y equipos; y posteriormente la instalación de campamentos temporales y la apertura de trochas o picas, para lo cual debe removerse la vegetación. Estas actividades generan fuertes impactos negativos en el medio ambiente ya que intervienen directamente sobre él. Los principales son: desestabilización de los suelos, deforestación, que trae como consecuencia erosión, pérdida de biodiversidad, ruido, con el que se ahuyentan los animales silvestres, pérdidas de nacimientos de agua, contaminación de aguas por las explosiones y por los desechos domésticos de los campamentos, contaminación de aire (Almeida, 2002).

Perforación exploratoria La perforación es un proceso que consiste en realizar en el subsuelo un hueco vertical, inclinado u horizontal, para alcanzar profundidades que van en promedio de 3 a 6 Km de extensión con el objetivo de llegar a sitios conocidos como formaciones posiblemente productoras que pueden tener hidrocarburos (crudo, gas, condensados o una mezcla de estos). El hueco (pozo petrolero) deja abierto el canal para extraer el crudo que contiene en emulsión agua de formación y gas natural, y el cual es analizado para determinar si la cantidad de petróleo es suficiente para la explotación del pozo (Salas, 1980). Si el pozo no contiene ningún hidrocarburo se llama seco, pero si lo contiene, se llama productor. Cerca al pozo productor se perforan otros pozos, también exploratorios que se conocen como pozos de extensión, con éstos se determina qué tan grande es un yacimiento. Para el proceso de perforación se utilizan lubricantes o lodos de perforación que son mezclas preparadas con gran cantidad de aditivos químicos. Los lodos o fluidos de perforación pueden ser de dos tipos: lodos base agua y lodos base aceite (principalmente diésel). La composición química precisa de los lodos varía de pozo a pozo, o aún dentro de un mismo pozo, pero los componentes más utilizados incluyen: arcillas, baritina, bentonita y aditivos químicos tales como lignosulfonatos, goma xántica, sales, etc. Muchos de los aditivos son altamente tóxicos y pueden incluir biosidas, bactericidas, anticorrosivos, espesantes y sustancias químicas para controlar el pH. Los desechos producidos por los lodos de perforación pueden hallarse mezclados con petróleo y sales provenientes del pozo y pueden ser sumamente alcalinos (Salas, 1980; Barberii, 1985). Finalmente, se construyen las vías de acceso a los pozos; luego se procede a la instalación de plataformas, helipuertos y campamentos; montaje de los equipos necesarios, la captación de agua y la preparación del sitio para la disposición de materiales de perforación. Al borde de cada plataforma, las compañías excavan una 'piscina o fosa' la cual sirve de recipiente de desechos. Los impactos ambientales de esta fase son: deforestación, erosión, ruido, pérdida de biodiversidad, creación de estancamiento de aguas y represas, contaminación de las aguas de los ríos, lagunas y esteros con desechos químicos, crudo y desechos domésticos de los campamentos; filtración de tóxicos a través del suelo y por consiguiente contaminación de aguas freáticas o del subsuelo, poniendo en peligro a las napas de agua dulce y a las aguas superficiales vecinas. Se registra también contaminación de aire por la quema del gas en los mecheros y por la quema del crudo en las fosas, contaminación de suelos por los frecuentes derrames que se producen en esta fase, por desbordamiento de fosas o por el crudo que colocan en las carreteras, que con la lluvia arrastra las sustancias tóxicas a los suelos y ríos.

Explotación Después de descubierto y determinado el tamaño del yacimiento, los pozos exploratorios que resultaron productores sirven para extraer el petróleo. En el campo petrolero se perforan otros pozos llamados de avanzada o de desarrollo. En cada campo petrolero se habilita una superficie para las instalaciones de producción, vías de acceso, fuentes de materiales, tratamiento y disposición de desechos. Se construyen las líneas de flujo y troncales, ubicación de fuentes para captación y vertimientos de agua, la instalación de campamentos y la construcción y montaje de equipos. La principal instalación de producción constituye las estaciones de separación y bombeo. El crudo de los diferentes pozos

es conducido a las estaciones de separación a través de líneas de flujo secundarias. En la estación se procede a separar el crudo del agua de formación que se encuentra en forma de emulsión, e inhibir la formación de espuma para lo cual se utilizan sustancias químicas demulsificantes, antiespumantes, antioxidantes, etc., la mayoría de estas derivadas del benceno (Barberii, 1985). El gas proveniente de los pozos es quemado en las estaciones como desperdicio en mecheros (actualmente se está proyectando la implementación de una nueva política sobre el aprovechamiento del gas como recurso energético). Las fosas de desechos de las estaciones reciben las aguas de producción, que provienen de las formaciones geológicas y que se obtienen normalmente durante la extracción de petróleo, así como las aguas superficiales que fueron inyectadas. Estas aguas de producción contienen diferentes cantidades de sales como calcio, magnesio, sodio, y de gases disueltos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, ácido sulfhídrico y otros, además de sólidos suspendidos que pueden contener trazas de metales pesados y posiblemente un nivel excesivo de radiación causado por la presencia de estroncio y radio, minerales altamente radiactivos así como también niveles inaceptables de crudo suspendido o emulsificador en ellas (Salas, 1980). Las fosas constituyen hoy en día el principal pasivo ambiental generado por la industria petrolera. En la fase de producción se generan cantidades enormes de desechos tóxicos tanto en los sitios de los pozos como en las estaciones de separación. Todo esto trae como consecuencia que el principal impacto ambiental de esta fase sea la contaminación de los cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos con las aguas de formación que son sumamente tóxicas y, en general, con todos los desechos producidos en esta fase. La contaminación de los cuerpos de agua implica la afectación a especies vegetales y animales principalmente acuáticas a través del ingreso de los tóxicos a las diferentes cadenas alimenticias y a la bioacumulación que se produce en varias especies, afectando en última instancia al ser humano. Además, la contaminación del aire por la quema de gas es generada por la producción de combustiones incompletas, lo cual provoca que gases tóxicos como óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono, gas sulfhídrico, metano, etano, propano, butano, etc., generen lluvias ácidas que afectan seriamente la vegetación de la zona. En esta fase también se produce compactación y contaminación de los suelos provocados por los frecuentes derrames de crudo y de aguas de formación y por la práctica de regar crudo y desechos de crudo en las carreteras para darles mantenimiento. Transporte y almacenamiento Los productos brutos son transportados mediante oleoductos y gasoductos, camiones y vagones cisternas, o bien por vía fluvial o marítima; requiriéndose para todas estas formas de transporte una infraestructura especial. En cada campo petrolero los pozos están conectados por tuberías a la estación de separación y cada estación a su vez se conecta por tuberías con los tanques de almacenamiento para finalmente transportar el crudo por el oleoducto. Para la definición de la ruta de los ductos, se deberá evitar áreas geológicamente inestables, afectar cuerpos de agua en general y perturbar los sitios puntuales de interés ecológico, arqueológico y étnico sobre todo en los trabajos de desbroce cuyo ancho no debe ser mayor a 10 metros en promedio. Los oleoductos y poliductos deberán ser enterrados a excepción de los tramos que técnicamente no lo permitan, igualmente en los cruces de ríos, la línea deberá ir enterrada bajo el lecho si la técnica lo permite. Si los ductos atraviesan centros poblados se deben colocar válvulas de cierre en cada uno de los extremos (Almeida, 2002). El almacenamiento se realiza en tanques dispuestos en la superficie del terreno, depósitos subterráneos, cavernas o estratos porosos subterráneos. Los elementos principales que se asocian con los oleoductos o gasoductos son: la tubería misma, los caminos de acceso o mantenimiento, estaciones de recepción, despacho y control, y las estaciones de compresores o bombeo. Debido a la fricción interna y los cambios de elevación a lo largo de la línea, se requieren estaciones de refuerzos a intervalos regulares, así como las estaciones de compresión para mantener la presión, a lo largo de la misma. El oleoducto o gasoducto puede transportar petróleo crudo o gas desde el cabezal del pozo hasta la planta de transferencia o procesamiento, donde los usuarios finales pueden ser una planta petroquímica o termoeléctrica. Los principales efectos ambientales asociados al transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural son: interferencia con actividades agropecuarias, erosión, escurrimiento y sedimentación como resultado de la construcción de oleoductos y movimientos de tierra para caminos de acceso, subestaciones y depósitos, alteración de los patrones hidrológicos (drenaje y levantamiento de capas freáticas), remoción de suelos y vegetación, pérdida de hábitats de organismos por el derecho de vía de los oleoductos/ gasoductos, interrupción de corredores ecológicos, conflictos de uso de la tierra, ruido, deforestación, la contaminación de aguas y suelos y pérdida de biodiversidad debido a los derrames (Almeida, 2002). Refinación El proceso de refinación consiste en separar los diferentes hidrocarburos de los que se compone el petróleo, sea individualmente o en conjuntos similares. La refinación se realiza mediante los procesos de destilación, desintegración y purificación. El petróleo refinado se convierte en productos que se usan como combustibles, lubricantes, aceites y grasas y se consiguen materias primas para la industria petroquímica. Freeman (1979) señala que las fuentes de

desechos del proceso de refinación pueden clasificarse de la siguiente manera: pérdida de hidrocarburos debido al arrastre, emulsificación y en menor medida a la disolución de los mismos en la fase acuosa de operaciones que implican que estos entren en contacto con el agua, así como por las fugas inadvertidas del equipo y de la tubería. Otros desechos mencionados son aquellos que se originan por el consumo de materiales auxiliares de insumo como catalizadores, absorbentes, sólidos, soluciones que absorben líquidos para la limpieza de gases (soluciones diaminas y de Streeford), cáusticos, ácidos minerales, fluidos para la transferencia de calor, lubricantes, sustancias químicas para el tratamiento de aguas, etc. También desechos irreductibles generados para la separación de impurezas indeseables en el proceso de refinación (sales en la solución salina del desalador) y que no pueden convertirse en productos útiles comercialmente; aguas residuales, etc. De lo anterior se deduce que los principales impactos ambientales generados durante la fase de refinación son la contaminación de los recursos hídricos (freáticos y superficiales) debido a los efluentes y aguas de enfriamiento o al escurrimiento de las pilas de desechos que pueden contener aceites y grasas, amoníaco, compuestos fenólicos, sulfuros, ácidos orgánicos, cromo y otros metales; disminución de reservas locales de agua por altos requerimientos de agua para los procesos; remoción de suelos y vegetación; contaminación atmosférica causada por emisiones gaseosas (hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de azufre y nitrógeno, partículas, etc.); producción de grandes cantidades de desechos sólidos (lodos, finos de coque, sulfuro de hierro, partículas catalíticas, etc.); emisión de ruidos y olores fuertes durante los procesamientos; peligros causados por derrames accidentales, fugas, explosiones e incendios (BMZ, 1993).

MATEMATICA

Para hablar de inecuaciones es necesario determinar la simbología que se emplea matemáticamente para representarlas y diferenciarlas de las ecuaciones.

Simbología de relación utilizada en inecuaciones

> Mayor que

< Menor que

≥ Mayor o Igual que

≤ Menor o Igual que

Revisemos ahora la definición de **desigualdad**. Diremos que una desigualdad es una estructura matemática en la que, a diferencia de la ecuación, los signos empleados para separar los miembros son: $<$, $>$, \leq y \geq . Ejemplo: $3 > 1$. Por otro lado, una desigualdad que tiene variable se llama **inecuación**. Por ejemplo: $x + 8 < 16$.

La estructura de las inecuaciones es la siguiente: consta de dos miembros, un signo de desigualdad y de una o más variables.

$$\begin{array}{c}
 \text{I Miembro} \quad \text{II Miembro} \\
 \boxed{} \quad \boxed{} \\
 3x + 2 \leq 7 \\
 \downarrow \\
 \boxed{>, <, \leq, \geq}
 \end{array}$$

A diferencia de las ecuaciones, cuyas incógnitas tienen un único resultado, las inecuaciones presentan un intervalo de solución.



Luego de saber la definición de inecuación y su estructura, es necesario establecer sus propiedades:

- Una inecuación no cambia el sentido de su signo cuando se añade o se resta un mismo número a cada miembro. Ejemplos:

$5x > 3$	$-2 + 2x > -6$
$5x + 2 > 3 + 2$	$-2 + 2x - 3 > -6 - 3$
$5x + 2 > 5$	$-5 + 2x > -9$

- Una inecuación no cambia el sentido de su signo cuando se multiplican sus dos miembros por un mismo factor positivo, o se dividen entre un mismo divisor, también positivo. Ejemplos:

$6x > 4$	$4x > -20$
$6x \cdot 3 > 4 \cdot 3$	$4x \div 2 > (-20) \div 2$
$18x > 12$	$2x > -10$

- Una inecuación cambia el sentido de su signo cuando se multiplican sus dos miembros por un mismo factor negativo, o se dividen entre un mismo divisor, también negativo. Ejemplos:

$3x > -1$	$6x < 48$
$3x(-4) < (-1)(-4)$	$6x \div (-3) > 48 \div (-3)$
$-12x < 4$	$-2x > -16$

Entendemos por cambio de sentido del signo cuando de mayor que (o mayor o igual que) se pasa a menor que (o menor o igual que), o viceversa.



En las inecuaciones, luego que se determinan los resultados, se procede a definir el intervalo donde dicha expresión tiene validez, como se muestra en los siguientes ejemplos:

Representación de las inecuaciones

$x > 2$ Sol. $(2, +\infty)$ Para estos dos signos
 $x < 6$ Sol. $(-\infty, 6)$ se emplean paréntesis
 $x \geq -2$ Sol. $[-2, +\infty)$ Para estos dos signos
 $x \leq 7$ Sol. $(-\infty, 7]$ se emplean corchetes

En los intervalos, siempre se comienza a escribir por el número menor, y luego se coloca el mayor, pero siempre siguiendo un orden de lectura que va de izquierda a derecha.



FISICA

7.7 Estados de agregación o fases

Por todos nosotros es bien conocido que en la naturaleza las sustancias se pueden presentar bajo cuatro estados o fases diferentes: **sólido**, **líquido**, **gaseoso** y **plasma**. El paso desde un estado a otro depende exclusivamente de la presión a la cual es sometida y de la *proporción de calor que recibe o desprende*.

El hielo no es más que el estado sólido del agua. Al suministrarle energía se logra romper la estructura molecular y el hielo pasa al estado líquido (agua). Si se continúa añadiendo energía, el líquido pasa al estado gaseoso, el agua hierve y se convierte en vapor. Como puede notarse, *para que haya un cambio de estado es necesario que haya una transferencia de energía*.

Veamos un análisis de cada uno de estos estados:

De acuerdo con la teoría cinética molecular, *la materia se encuentra constituida por pequeñas partículas llamadas moléculas*, las cuales se encuentran en constante movimiento. Debido a este movimiento, ellas están dotadas de una energía cinética que tiende a separarlas; pero también, debido a la fuerza de cohesión entre sus moléculas tienen energía potencial que tiende a juntarlas.

Un **sólido** se caracteriza porque la energía cinética es menor que la energía potencial y sus moléculas vibran sin cambiar de lugar debido a su gran fuerza de cohesión.

Un **líquido** se caracteriza porque la fuerza de cohesión entre sus moléculas es débil, deslizándose unas sobre otras, de tal manera que las moléculas que lo constituyen adoptan la forma del recipiente que los contiene.

Los **gases** se distinguen porque sus moléculas se encuentran separadas unas de otras, debido a que las fuerzas de cohesión entre sus moléculas son casi nulas. Esto hace que no tengan forma propia y llenen todo el volumen del recipiente que los contiene.

El **plasma**, llamado el cuarto estado de la materia, se origina al aumentar la temperatura a más de 5000 °C. En estas condiciones las moléculas se rompen, los átomos chocan en forma violenta perdiendo sus electrones, originándose un gas ionizado, mezcla de iones y electrones. En este estado se presenta el Sol y las explosiones termonucleares, también los relámpagos.

En general, podemos decir que:

Se llaman **estados o fases de agregación** a los estados o fases en los cuales se encuentran los cuerpos en la naturaleza.

Nuestra idea consiste en examinar los fenómenos que ocurren cuando se le suministra calor a los cuerpos o sustancias, es decir, los efectos producidos por los cambios de temperatura. Para ello dispongamos del siguiente experimento:

EXPERIMENTO

- Coloca unos pedazos de hielo a 5 o 6 grados bajo cero, dentro de un recipiente, figura 7.5(a); coloca dentro de él un termómetro.
- Introduce una fuente de calor (mechero) y obsérvala la temperatura en cada tiempo.

OBSERVACIONES

El termómetro va indicando valores de temperatura cada vez mayores hasta llegar a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ donde permanece constante durante cierto tiempo. En ese momento el hielo comienza a fundirse, a derretirse. Esta temperatura que permanece constante se denomina *punto de fusión* o temperatura de fusión. Esto indica que la temperatura de fusión de hielo es $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

La temperatura de fusión o punto de fusión es la temperatura constante a la cual una sustancia pasa del estado sólido al estado líquido.

Estando en el estado sólido se continúa suministrando calor hasta llegar un momento en que todo el hielo se ha derretido, ha pasado del estado sólido al estado líquido. A este calor suministrado se le llama *calor de fusión* o *calor latente de fusión*.

Se llama *calor de fusión* o *calor latente de fusión* a la cantidad de calor suministrada a un cuerpo, en estado sólido a la temperatura de fusión, para que pase al estado líquido. Al proceso de sólido a líquido se denomina *fusión*.

El calor de fusión es una característica de cada sustancia, pues según el material del cual esté hecho el sólido va a requerir de cierta cantidad de calor para fundirse.

Una vez que está en el estado líquido, la temperatura continúa aumentando hasta llegar a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$, temperatura que permanece constante durante un tiempo, hasta que el líquido comienza a hervir; se dice que hay ebullición, la temperatura en ese momento se llama *temperatura de ebullición*.

Estando el líquido a la temperatura de ebullición se le suministra más cantidad de calor para convertirlo en vapor. A esa cantidad de calor se llama *calor de vaporización*.

Se llama *calor de vaporización* a la cantidad de calor suministrada a un líquido, a la temperatura de ebullición, para que pase al estado de vapor.

En la figura 7.5(b) se muestra una gráfica de los cambios de estado por efecto de la temperatura.

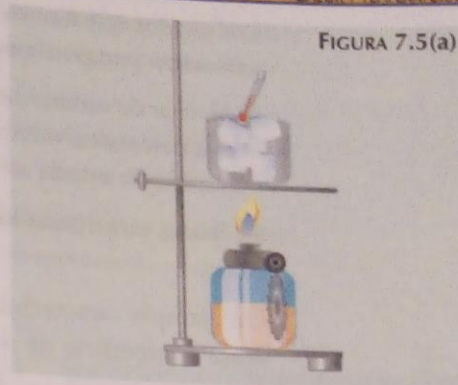


FIGURA 7.5(a)

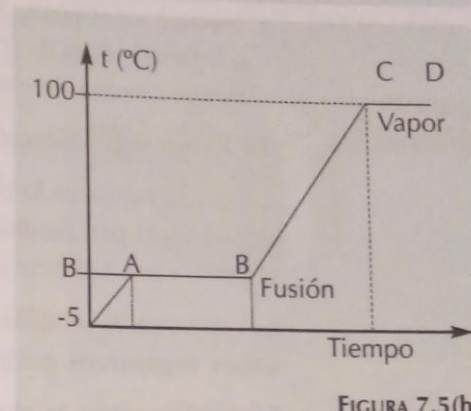


FIGURA 7.5(b)

Los estados que hemos analizado hasta ahora: *fusión, vaporización* se dice que son **procesos progresivos**, porque se han llevado a cabo por absorción de calor.

- Al dejar de suministrar calor, estando en estado de vapor, la temperatura comienza a descender, volviendo al estado líquido a la temperatura de ebullición. Este cambio de estado se denomina *condensación*.

Se llama **condensación al paso de gas a líquido por desprendimiento de calor**.

Un ejemplo característico de este fenómeno es la formación de gotitas de agua sobre la superficie de una lata de refresco fría.

- Estando en el estado líquido y continuando el proceso de enfriamiento se llega a la temperatura de 0°C , temperatura de fusión, de donde pasa al estado sólido. A este cambio de estado se denomina **solidificación**.

Se llama **solidificación al paso de líquido a sólido**.

La solidificación es lo contrario de la fusión. La cantidad de calor que necesita una sustancia para fundirse es la misma que cede cuando se solidifica, por lo que, con respecto a una sustancia, el calor latente de fusión es igual al *calor latente de solidificación*.

Los procesos de *solidificación* y *condensación* que hemos analizado son llamados **procesos regresivos** porque se llevan a cabo por un desprendimiento de calor.

La **sublimación es el proceso mediante el cual se pasa directamente del estado sólido a vapor**.

Este último proceso ocurre en sustancias tales como la naftalina y el hielo seco cuando son sometidos a aumentos de temperatura.

En la figura 7.6 se muestran las distintas etapas para ir de un estado físico a otro.



FIGURA 7.6(a)

Es de hacer notar, que los procesos detallados ocurren a presión constante, es decir, a la presión normal. Si variamos la altura también varía la presión lo que indica cambios en la fusión y en la ebullición. El hielo, que a presión normal funde a 0°C , al someterlo a una mayor presión disminuye la temperatura de fusión por debajo de 0°C .

El agua disminuye su temperatura de ebullición a medida que disminuye la presión atmosférica.

La *ebullición*, al igual que la *evaporación*, son procesos de enfriamiento, algo que se confunde cuando el agua hierve. Una cosa es calentar el agua y otra es hacerla hervir.

¿QUÉ ES LA EVAPORACIÓN?

La *evaporación* es el proceso de enfriamiento que permite el cambio de estado de líquido a gas que se lleva a cabo en la superficie de los líquidos.

- Cuando nuestro sudor y la evaporación de la temperatura corporal...
- Los animales como los cerdos jadeando, producen...
- Los cerdos se refieren a los cerdos dotados de glándulas...

CÓMO FUNCIONA

Su tapa está cerrada y pide que escape el vapor de la superficie del líquido. Si aumenta la cantidad de agua que hierva, es como si se eleva y como ésta se eleva trae como consecuencia un mayor ruido. Los alimentos se cocinan en agua y no al vapor.

7.8 Punto triple

No es muy corriente encontrar el hielo seco, llamado así en su paso de sólido a gas. Una sustancia puede existir bajo condiciones de equilibrio en los tres estados como el indicado en la figura mostrada.

Actividades

1. ¿Por qué el hielo se derrite? ¿Por qué se derrite?
2. ¿Cómo deshieres el hielo?
3. ¿En qué consiste la evaporación?
4. ¿Por qué no se evapora el agua en un recipiente para medir?
5. Investiga: ¿Qué factores afectan la evaporación? ¿Qué se usan?

EDUCACION FISICA

ANEXO 1

ACTIVIDADES FÍSICAS ARTÍSTICO EXPRESIVAS

Las actividades corporales de expresión se definen como el conjunto de movimientos corporales o gestos que sirven para comunicarse de manera no verbal, es una vía de comunicación que utiliza el cuerpo humano para su trabajo. La creatividad juega un papel importante en este tipo de actividades cuyos principales objetivos son:

- Desarrollar la capacidad de puesta en acción de lo imaginario
- Desarrollar la capacidad de interpretar
- Enriquecer el lenguaje corporal
- Desarrollar la participación en el juego dramático colectivo
- Desarrollar el potencial creador
- Descubrir, explorar y experimentar las posibilidades expresivas del cuerpo y del movimiento
- Favorecer la Imitación de personajes, objetos, y situaciones.
- Generar el disfrute mediante la expresión a través del propio cuerpo

Existen diferentes técnicas dentro de la expresión corporal, que nos permiten abordar la expresión corporal y que en las escuelas aportan grandes posibilidades. Un ejemplo específico es el mimo y la pantomima. El mimo es un recurso divertido, creativo y fantástico para trabajar con distintas poblaciones a pesar de lo difícil que resulta expresar algo sin utilización de la palabra, Entretanto, la pantomima es un drama completo que puede usar uno o más mimos. Se puede acompañar con pistas musicales acordes a la trama o cualquier otro medio audiovisual.

Es importante destacar la aportación del mimo y la pantomima en cuanto que utilizan el gesto como un medio de expresión sin palabras, privilegiándose el canal visual de comunicación. Es fundamental la utilización de la expresión facial como vehículo de comunicación de nuestra realidad afectiva, por ser la cara nuestra parte más expresiva. Han de utilizarse todos los gestos y movimientos del cuerpo, entre los que se encuentran los de

la cabeza, tronco, brazos, manos, piernas y pies, pero nunca la palabra ni ningún tipo de sonido.

El mimo y la pantomima nos permiten:

1. Conocer y valorar nuestro cuerpo conjuntamente con la actividad física como medio de exploración y disfrute de nuestras posibilidades motrices, de relación con los demás y como recurso para accionar en nuestro tiempo libre.
2. Utilizar nuestras capacidades físicas y habilidades motrices para actuar de forma eficaz y autónoma en la práctica de actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas.
3. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma estética creativa y autónoma, comunicando sensaciones, emociones e ideas.

MATERIAL DE APOYO FOLKLORE DEPORTE Y RECREACION I

ANEXO 2

Cepa brasileña del COVID-19: qué es y cuántos casos hay en Venezuela

El sábado pasado, 6 de marzo, se decretó un nuevo paquete de medidas a causa de la llegada de nuevos casos de la cepa brasileña.

¿Qué es la cepa brasileña?

La cepa brasileña es una variante del virus coronavirus. Al igual que la cepa británica, **se cree que podría ser más contagiosa e incluso la vacuna sería menos eficaz con esta variante.** Su origen proviene de la Amazonia y ya se ha reportado en otros países.

¿Cuántos casos se han dado?

En las últimas horas se han detectado diez casos en Venezuela. A causa de estos contagios, se ha elevado las restricciones y se ha suspendido la marcha del Día Internacional de la Mujer del 8 de marzo. **La principal recomendación será seguir con los protocolos empleados durante todos estos meses,** es decir, evitar aglomeraciones, respetar el distanciamiento social y usar mascarilla y gel hidroalcohólico.

DIBUJO TECNICO

OBJETIVO ESPECÍFICO 4.2

Trazar a mano alzada y en perspectivas cuerpos geométricos sencillos, considerando los detalles de sus caras.

12

TRAZADO DE CUERPOS GEOMÉTRICOS

PERSPECTIVA DE UN OBJETO:

Concepto:

Llámesse perspectiva de un objeto, a su representación en un plano, tal y como el objeto se nos muestra observándolo desde un punto determinado y fijo.

Como los objetos tienen tres dimensiones: anchura, altura y profundidad y en una superficie plana sólo se puede observar lo ancho y lo alto, se han ideado diversos sistemas para representar la profundidad.

Entre estos sistemas de representación está la perspectiva que sigue reglas y procedimientos geométricos especiales. En este objetivo es suficiente conocer algunas nociones generales para representar cuerpos geométricos sencillos en perspectiva. En el objetivo 8 volveremos sobre el tema con más detalles.

Colocación del objeto:

Para dibujar un cuerpo en perspectiva éste debe presentar de manera clara una visión de su forma, magnitudes y características en el espacio.

Como ejemplo haz lo siguiente:

Sitúa frente a ti un libro grueso — puede ser un diccionario — de tal modo que la cara que corresponde a la portada se te muestre como un rectángulo vertical. Gira el libro y desvíalo hacia adelante para que se vea también una de sus caras laterales y su base superior.

De este modo ese objeto que te muestra tres de sus caras que lo limitan, se presenta de una manera apropiada para dibujarlo en perspectiva.



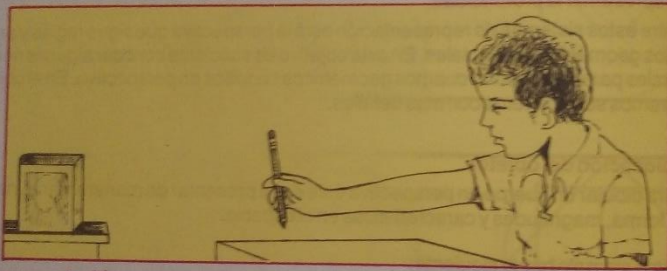
Observaciones:

Al dibujar un objeto en perspectiva hay que crear la imagen a partir de un punto de vista fijo para que las relaciones entre las partes de la imagen permanezcan constantes. Además

para observarlo se debe emplear la visión monocular, es decir, utilizar un solo ojo y cerrar el otro, puesto que usando un solo ojo se reduce la imagen percibida a dos dimensiones.

□ Ejecución del dibujo:

1. Después de haber colocado convenientemente el objeto y a una distancia en la que se pueda apreciar en su totalidad, se observa su contorno y en un dibujo tenue y muy general se encuadra esa forma externa.
2. En ese primer boceto se determinan desde las primeras líneas las proporciones de su altura y anchura. Para fijar las medidas se puede usar el mismo lápiz con el cual se está dibujando. Se sujeta con el brazo extendido y se toman medidas verticales y horizontales deslizando los dedos a lo largo del lápiz y transfiriendo estas medidas a las líneas del dibujo.
3. Luego se sitúan también dentro del encuadre otras líneas básicas calculando a ojo las distancias que median entre unas y otras.
4. Después con borra se suprimen las líneas sobrantes del boceto de manera que se vean los trazos definitivos.
5. Y no queda más que borrar las líneas auxiliares y reforzar los trazos definitivos para terminar el dibujo.



□ Representación en perspectiva de cuerpos geométricos sencillos

El sistema de representación de los objetos en perspectiva más empleado es el de la **perspectiva isométrica**.

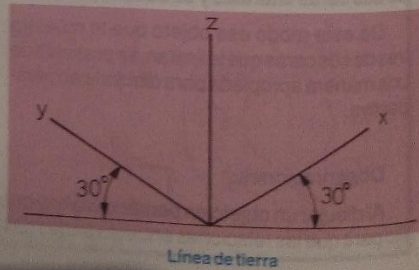
En este sistema el objeto se representa delimitado por tres planos cuyas intersecciones determinan tres rectas las cuales se indican con las letras "z", "x", "y".

La recta "z" representa la altura, la "x" representa el ancho, y la "y" representa la profundidad o largo del objeto.

Estas rectas reciben el nombre de **ejes isométricos**.

El eje "z" es vertical y perpendicular a una línea horizontal llamada "línea de tierra".

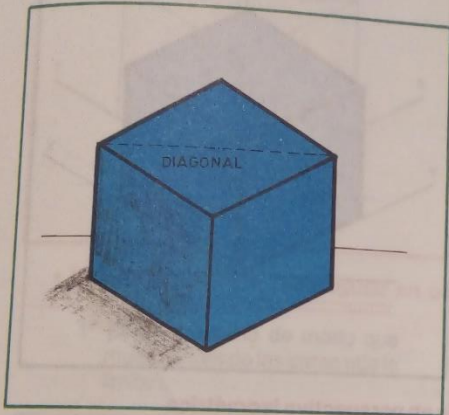
Tanto el eje "x", como el eje "y", reciben una inclinación de 30° .



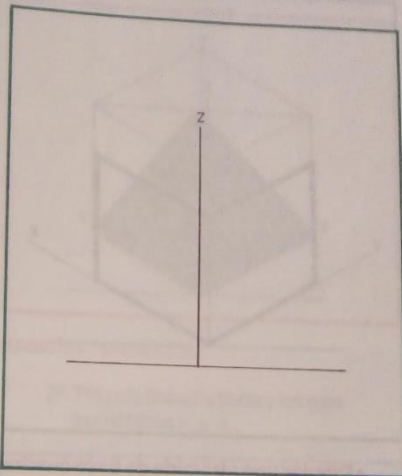
• Representación de un cubo en perspectiva isométrica

1º. Coloca el cubo de manera que visto desde arriba se aprecien tres de sus caras y la diagonal de la cara superior resulte horizontal.

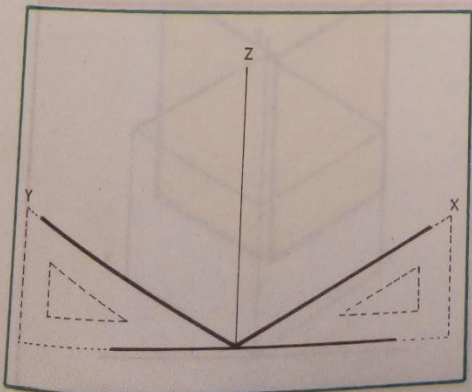
Observa la ilustración.



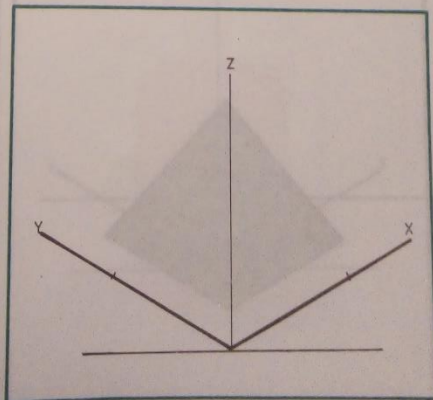
2º. Traza la línea de tierra y levanta una perpendicular en su centro para obtener el eje "z"



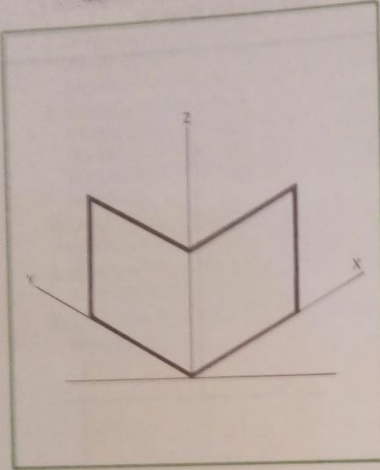
3º. Traza el eje "x" que va hacia la derecha, y el eje "y" hacia la izquierda con inclinación de 30º. (Te puedes ayudar con la escuadra).



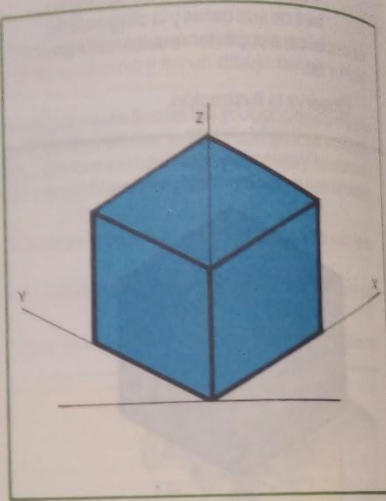
4º. Sobre los respectivos ejes señala las medidas de la altura, el ancho y la profundidad, que por tratarse de un cubo, son iguales.



5ª. Desde los puntos señalados traza paralelas a los ejes isométricos para completar dos caras laterales.

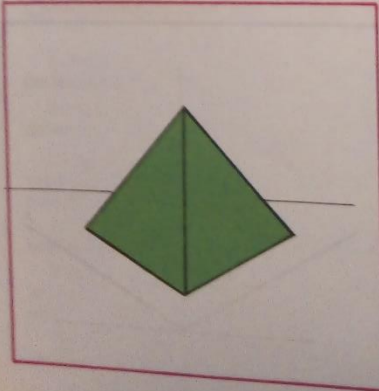


6ª. Traza otras paralelas de modo que se crucen en el eje "z" y obtendrás el cubo.



• Dibujar una pirámide de base cuadrada en perspectiva isométrica.

1ª Coloca la pirámide en la posición que ves en la ilustración.



2ª Considera la pirámide como inscrita en un cubo. Dibuja el cubo según el procedimiento del ejercicio anterior.

