



Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

**Sección XVIII, Michoacán.**

Escuela Transformadora para la Patria Digna

**SEMANA 22. UNIDAD 5. EL MEDIO AMBIENTE**

**CARTILLA PARA EL TRABAJO PRESENCIAL Y A DISTANCIA**

# 3º PRIMARIA



Del 8 al 11 de febrero



Educación Popular, Integral, Humanista y Científica



# PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CULTURA PARA TIEMPOS DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL

## 3º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

### CARTILLA DE ORIENTACIONES Y DE TRABAJO

FECHA

Cartilla 98

¡Bueno día, que la suerte te acompañe y que logres todo lo que deseas!

FRASE DEL DÍA: ***“El buen hombre es el amigo de todos los seres vivos”.***

*Mahatma Gandhi*

#### CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA

Muchos países están implementando aceleradamente sus programas de vacunación de refuerzo contra la covid-19.

Esto se debe a las preocupaciones por la disminución de la inmunidad que brindan las vacunas originales, que fueron desarrolladas para combatir la forma inicial del coronavirus, que surgió hace dos años.

Pero también hay nuevos temores por los riesgos de la altamente mutada variante ómicron que se ha propagado por todo el mundo. Los estudios han demostrado que dos dosis de las vacunas no ofrecen suficiente protección contra una infección de ómicron, aunque sí han logrado reducir el riesgo de enfermedad grave y hospitalización.

**FRASE DE LA ESCUELA: La educación es un ornamento en la prosperidad y un refugio en la adversidad.**

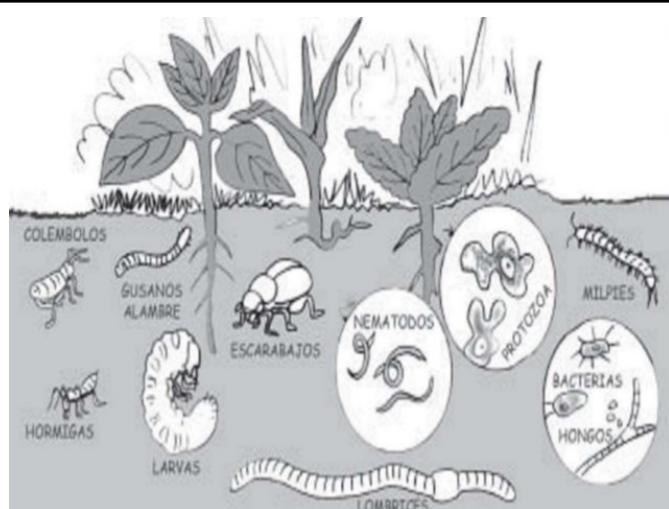
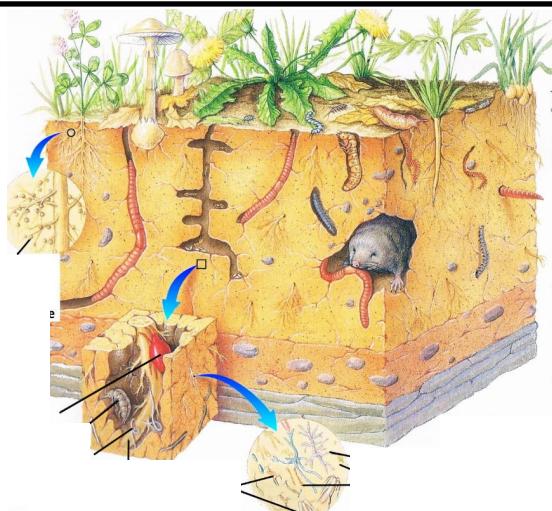
Aristóteles

#### TEMA GENERAL MEDIO AMBIENTE Y LA CULTURA ECOLÓGICA

Iniciamos con la RUTA DIDÁCTICA

Cada momento de nuestra activación es importante. Hoy martes haremos este ejercicio: El oso. El niño debe gatear como si fuera un oso en busca de su miel. Colocaremos un plato o recipiente, en una pequeña ruta de 4 puntos, donde en el cuarto punto se encuentre el tarro de miel (puede estar llenos de fruta, algún dulce, etc. Que simule la miel). Papá o mamá deben supervisar que el niño mantenga sus codos y rodillas rectos, caminando sobre las manos y los pies como un oso.

**Una sola imagen puede brindarnos muchos elementos de información para la reflexión.**  
**Observa con atención las siguientes imágenes.**



## OBSERVACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Los microorganismos son los componentes más importantes del suelo. Constituyen su parte viva y son los responsables de la dinámica de transformación y desarrollo. La diversidad de microorganismos que se encuentran en una fracción de suelo cumplen funciones determinantes en la transformación de los componentes orgánicos e inorgánicos que se le incorporan. Esto permite comprender su importancia en la nutrición de las plantas al efectuar procesos de transformación hasta elementos que pueden ser asimilados por sus raíces.

## VOCABULARIO Y FRASES: Enunciados

Realiza 5 enunciados hables de los animales que viven bajo la tierra.

## CONCEPTUALIZACIÓN

Busca en el diccionario el significado de las siguientes palabras y escríbelos en tu cuaderno:

Relación

Orden

Vacío

Unión

Negación

## ANTECEDENTES A LA LUCHA DE INDEPENDENCIA

La lucha de Independencia de México fue un movimiento social encabezado por el Cura Miguel Hidalgo que inició el 16 de septiembre de 1810.

Después de tres siglos en que el territorio que hoy es México estuvo sometido por los españoles y que su población estuvo sujeta a la más cruel explotación. Con una desigualdad social absoluta donde los privilegios económicos, políticos, culturales y educativos eran casi en totalidad para los españoles.

De esta manera la educación estuvo restringida fundamentalmente para los españoles y sus descendientes directos y era manejada por el clero, el cual se constituyó en una clase social poderosa.

Destacaron los Colegios de San Nicolás fundado en el siglo XVI y el seminario Tridentino de San Pedro y San Pablo, de Valladolid, fundado en 1773, los cuales contribuyeron al desarrollo cultural, en donde se prepararon los caudillos y dirigentes insurgentes que iniciaron el movimiento por la independencia desde mediados del siglo XVIII, se comienzan a dejar sentir las ideas de la Ilustración, destacando: Francisco Javier Clavijero, Benito Díaz Gamarra, José Pérez Calama y posteriormente Miguel Hidalgo y Costilla, estudiante y rector4 del Colegio de San Nicolás.

Fue en la Ciudad de Valladolid (hoy Morelia) donde se realizó la primera conspiración por la Independencia el 21 de diciembre de 1809, encabezada por García Obeso, Soto Saldaña, Juan José de Lejarza, José Ma. Izazaga y Vicente Santa María.

Ya iniciada la lucha por el Cura Hidalgo, se unieron al movimiento los hermanos López Rayón, Ramón e Ignacio, quienes lucharon en el oriente michoacano y don José María Morelos y Pavón, cura de Carácuaro, quien luchó en tierra caliente, al sur del Estado.

A la muerte de Hidalgo, la lucha se concentró en Michoacán. Ignacio López Rayón estableció en Zitácuaro el 21 de agosto de 1811 el Primer Congreso Nacional Gubernativo o Suprema Junta Nacional americana.

El 22 de octubre de 1814, se decretó en Apatzingán la “Primera Constitución o Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana”.

Ahí mismo, don José María Morelos dio lectura a los “Sentimientos de la Nación”, en donde expresó el surgimiento de la Nación Mexicana, la supresión de las castas y se plasman los objetivos y contenido ideológicos del movimiento independentista, que superó las aspiraciones de poder de los criollos para anteponer las del pueblo mexicano. Días más tarde se instaló el Primer Tribunal de Justicia, en Ario de Rosales.

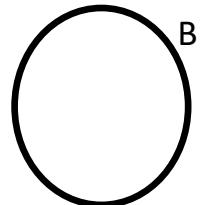
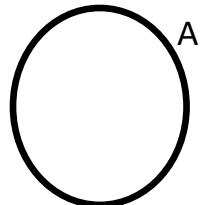
*De acuerdo a esta lectura y a lo que conoces sobre el tema ¿cómo crees que haya sido el inicio de la independencia la madrugada del 16 de septiembre de 1810? Haz las anotaciones sobre el cura Miguel Hidalgo, sobre los campesinos, etc., elabora un dibujo que refleje el inicio de tan gran acontecimiento para la vida de nuestro naciente país.*

*En un recorrido por las comunidades de tu municipio identifica nombres de héroes de la Independencia, en escuelas, plazas, calles, ejidos, uniones de taxis, monumentos, etc. Y escríbelos en tu libreta y en donde se encontraban.*

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS CONJUNTOS POR MEDIO DE DIAGRAMAS DE VENN

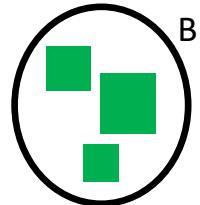
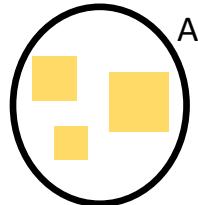
¿Qué es un diagrama de Venn?

Los diagramas de Venn se usan para mostrar gráficamente la agrupación de elementos en conjuntos, representando cada conjunto mediante un círculo o un óvalo. Nosotros vamos a ver y a estudiar ejemplos con 2 conjuntos: el conjunto A y el conjunto B.



Estos dos conjuntos muestran 2 elementos que no pueden tener nada en común.

Por ejemplo, el conjunto A son cuadrados amarillos y el conjunto B son cuadrados verdes. El diagrama de Venn quedaría de la siguiente manera:



De igual manera puede representar números, letras, frutas, o cualquier cosa que pueda ser agrupada por cierta característica.

*En tu libreta realiza los siguientes conjuntos usando en diagrama de VENN.*

Conjunto con:

5 manzanas rojas.

4 manzanas verdes.

6 letras del abecedario.

3 números pares.

4 números impares.

4 vocales.

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CULTURA PARA TIEMPOS DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL

## 3º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

### CARTILLA DE ORIENTACIONES Y DE TRABAJO

|  |                |
|--|----------------|
| FECHA  | Cartilla 99    |
| Buen día, hoy te deseo salud, dicha y mucha suerte.                              |                |
| FRASE DEL DÍA: <i>"Los árboles que tardan en crecer llevan la mejor fruta"</i> . | <i>Moliére</i> |

#### CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA

A continuación te explicamos qué son las vacunas de refuerzo y por qué son necesarias para mantener la inmunidad contra el coronavirus.

##### ¿Qué es una vacuna de refuerzo?

La vacuna de refuerzo contra covid es una tercera dosis (o segunda en el caso de Janssen/Johnson & Johnson) de la vacuna que se administró originalmente para prevenir una infección del coronavirus.

Las autoridades sanitarias de muchos países aprobaron las dosis de refuerzo después de que se vio que la protección que brindaban dos dosis de las vacunas originales comenzó a disminuir después de algunos meses.

Las dosis de refuerzo están diseñadas para ayudar a las personas a mantener su nivel de inmunidad durante más tiempo.

**FRASE DE LA ESCUELA: "Algunas personas nunca entenderán nada, porque entienden todo demasiado pronto"**

Alexander Pope

#### TEMA GENERAL MEDIO AMBIENTE Y LA CULTURA ECOLÓGICA

Iniciamos con la RUTA DIDÁCTICA (repetimos los ejercicios del martes)

Cada momento de nuestra activación es importante. Hoy miércoles haremos este ejercicio: Carrera de troncos. El niño debe rodar de un punto a otro (salida-meta). En una distancia de 2 a 3 metros.

**El canto es nombrar todo lo bello y encender el entusiasmo. Hoy vamos a cantar**

**La canción de los pinos      Autor : Rubén Darío**

*Oh, pinos, oh hermanos en tierra y ambiente,  
yo os amo! Sois dulces, sois buenos, sois graves.*

*Diríase un árbol que piensa y que siente  
mimado de auroras, poetas y aves.*

*Tocó vuestra frente la alada sandalia;  
habéis sido mástil, proscenio, curul,  
ioh pinos solares, oh pinos de Italia,  
bañados de gracia, de gloria, de azul!*

*Sombríos, sin oro del sol, taciturnos,  
en medio de brumas glaciales y en  
montañas de ensueños, ioh pinos nocturnos,*

*oh pinos del Norte, sois bellos también!*

*Con gestos de estatuas, de mimos, de actores,  
tendiendo a la dulce caricia del mar,  
oh pinos de Nápoles, rodeados de flores,  
oh pinos divinos, no os puedo olvidar!*

## OBSERVACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Los saberes ancestrales, son el conjunto de conocimientos, prácticas, mitos y valores que han sido transmitidos de generación en generación, y cuyo papel en la sociedad a sido el de colaborar al desarrollo de los pueblos, a través de la enseñanza de las experiencias de sus antecesores en diferentes campos, como los saberes ancestrales agrícolas. (rituales de siembra, lluvia, abono del suelo, cosecha). Estas prácticas sostenían un equilibrio sustentable para que pudieran seguir produciendo y no dañar el suelo donde sembraban, además de respetar los ciclos de rotación de cultivo.

### ESCRITO

***Escribe en tu libreta si en tu comunidad aun utilizan estos saberes que han pasado de generación en generación para cuidar el campo. Y si no lo hacen, describe que es lo que realizan.***

### CAMPO SEMANTICO

*Frutas de color verde*

*verduras de color verde*

### CONCEPTUALIZACIÓN

***Busca el diccionario el significado de las siguientes palabras y escríbelos en tu cuaderno:***

horizonte

parcelar

firmamento

### Las rimas

**De los 10 pares de rimas que hiciste el primer día, elige 5 pares para que hagas 5 versos.**

Por ejemplo utilizando las siguientes palabras que riman:

Animales - ideales

Se realizó el siguiente verso.

*Las personas rufianes.*

*Que no tienen ideales.*

*Son los que cazan.*

*A los hermosos animales.*

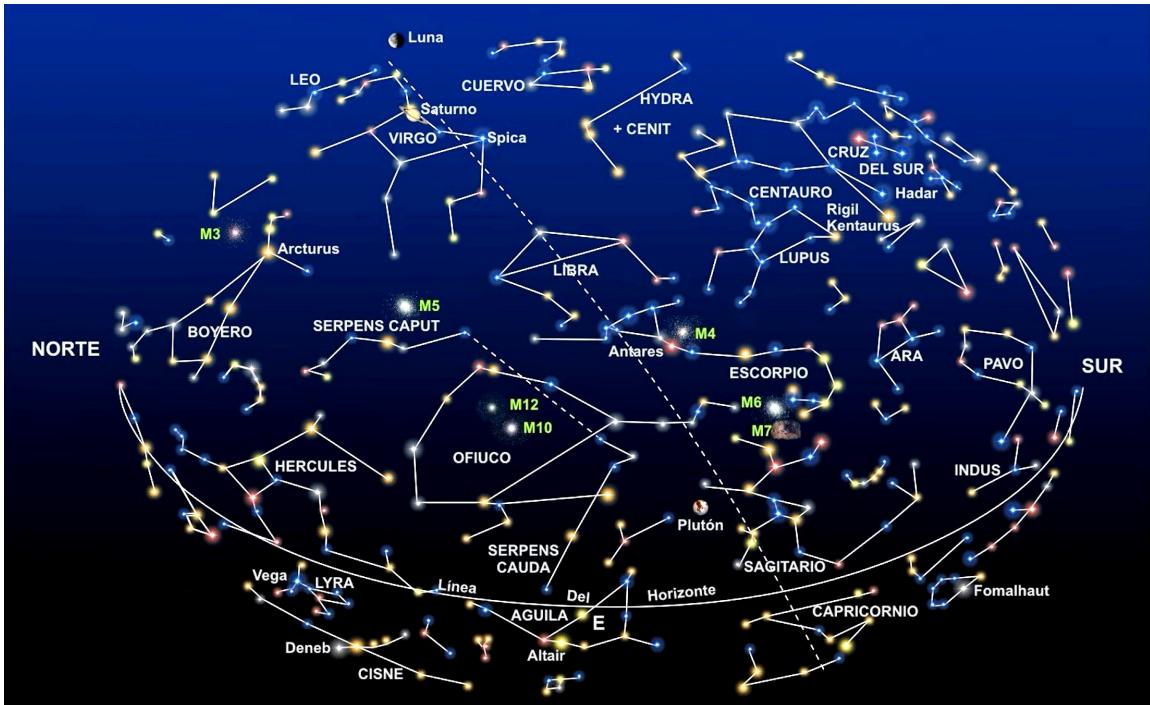
### La bóveda celeste y las constelaciones

Antiguamente, una constelación era un grupo de estrellas unidas por líneas imaginarias que formaban una figura, normalmente un animal o personaje mitológico. Sin embargo, si somos estrictos, las constelaciones son algo más que eso. En 1927, la UAI (Unión Astronómica Internacional) dividió la esfera celeste en 88 sectores. De esta forma, todas las estrellas que se encuentran dentro de un sector, forman parte de la misma constelación. Aun así, los aficionados a la astronomía seguimos hablando de esas peculiares formas imaginarias y explicando los mitos y leyendas a los recién llegados.

Si vamos un poco más allá, descubriremos que las estrellas que forman estas figuras no están necesariamente relacionadas entre sí, pudiendo encontrarse a enormes distancias unas de otras. Simplemente, desde nuestra posición, y por una mera cuestión de perspectiva, las estrellas adquieren esas peculiares formas. Con la imagen se entenderá mucho mejor lo que estamos intentando explicar.

## Diferentes culturas, diferentes constelaciones

Antes hemos mencionado algunos nombres de constelaciones, ¿se te pasan algunos otros por la cabeza? Venga, date un par de segundos y piensa en algunos... Depende de qué país seas y en qué hemisferio te encuentres, habrás mencionado unos u otros. Aquí, en España (y en general en Europa), tenemos una fuerte influencia del mundo griego y romano, pero también tenemos una importante influencia árabe y mesopotámica. Esto hace que “nuestras” constelaciones reciban nombres como los que hemos mencionado, mientras que en otras culturas y países estos nombres son diferentes e incluso las figuras pueden ser completamente distintos. Así pues, lo que aquí es la Osa Mayor, en Estados Unidos es “el gran cazo” (the big dipper) y en la cultura asiática recibe el nombre de “el funcionario”, que representa a un alto gobernante sentado y a sus fieles caminando hacia él. El carro, el arado, la pata de buey, y un sinfín de nombres más definen la misma figura.



## Constelaciones Zodiacales

Existen unas constelaciones muy conocidas que reciben el nombre de constelaciones zodiacales. El Zodiaco es la franja del cielo que se extiende ocho grados a ambos lados de la eclíptica (la eclíptica es la línea imaginaria que recorre el sol en un año) y proviene de la cultura griega y babilónica. Estas civilizaciones dividieron ese segmento de cielo en doce partes iguales, que se corresponden con las tradicionales constelaciones zodiacales. Estas constelaciones siguen siendo utilizadas en esa pseudociencia que es la astrología. Sin embargo, el cielo ha cambiado tanto a lo largo de miles de años que, a día de hoy, el Zodiaco estaría formado por 13 constelaciones. Esta constelación extra es Ophiuco (el encantador de serpientes), la cual es muy poco conocida.

Identifica alguna de las constelaciones en el cielo que realizaste en la anterior lectura, dibuja en tu cuadro y por último realiza una maqueta de la constelación que mas te gusto.

Para poder identificar correctamente las constelaciones es necesario poder ver las estrellas que conforman las figuras. Por tanto, es recomendable alejarse de las luces urbanas para disfrutar de un cielo oscuro. Aunque, por otro lado, si el cielo es muy muy oscuro, la inmensa cantidad de estrellas visibles dificultará la tarea.

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CULTURA PARA TIEMPOS DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL

## 3º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

### CARTILLA DE ORIENTACIONES Y DE TRABAJO

FECHA

Cartilla 100

Te saludo y deseo que siempre tengas una sonrisa al amanecer.

FRASE DEL DÍA: ***"Tres cosas en la vida: tu salud, tu misión y las personas que quieras. Eso es todo"***

#### CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA

Dos estudios publicados el 21 de enero por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos muestran que la efectividad de algunas vacunas para prevenir la enfermedad grave y hospitalización con una infección de ómicron se redujo a sólo 57% en personas que recibieron seis meses antes la segunda dosis de su vacuna.

La dosis de refuerzo restauró esa protección a un nivel de 90%, señala el estudio.

¿Por qué necesito una tercera dosis de vacuna, si ya tengo dos?

Se ha visto que las vacunas originales contra la covid han logrado prevenir la enfermedad grave, la hospitalización y muerte.

Sin embargo, la aparición de ómicron cambió el panorama de la pandemia, como le dijo a BBC Mundo el doctor Ignacio Molina Pineda de las Infantas, profesor de inmunología del Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada, España.

**FRASE DE LA ESCUELA: "Desarrolla una pasión por aprender. Si lo haces, nunca dejarás de crecer"**

**Anthony J. D'Angelo**

#### TEMA GENERAL MEDIO AMBIENTE Y LA CULTURA ECOLÓGICA

Iniciamos con la RUTA DIDÁCTICA (repetimos los ejercicios del miércoles)

Cada momento de nuestra activación es importante. Hoy jueves haremos este ejercicio: Caminata. El niño caminara en una ruta de 5 a 8 metros de distancia. La ruta puede ser circular, rectangular o cuadrada.

**Una sola imagen cuenta mas que mil palabras, piensa en lo que tratan de explicar las siguientes.**

**Observa con mucha atención.**



## OBSERVACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

¿Que haces con los desechos orgánicos de tu casa? ¿Solo los tiras a la basura? Estos podrían ayudar a nutrir a tus plantas. Haciendo una composta con los residuos de tu casa, podrías tener en unas cuantas semanas abono muy nutritivo y benéfico para las plantas de tu casa, además de ayudar a generar menos basura. Este fertilizante orgánico devuelve nutrientes a la tierra, controla la erosión y evita el desgaste del suelo causado por el lavado por lluvia. Corrige la estructura de los suelos y actúa como esponja que retiene agua, que libera poco a poco en beneficio de las plantas.

## DIBUJO

Realiza en tu libreta un dibujo de una composta casera.

## VOCABULARIO Y FRASES: CAMPOS SEMÁNTICOS

ESCRIBE EN TU CUADERNO UN CAMPO SEMANTICO DE:  
constelaciones

## VOCABULARIO Y FRASES: Enunciados

Has 5 enunciados de los beneficios del fertilizante orgánico.

## CONCEPTUALIZACIÓN

Busca el diccionario el significado de las siguientes palabras y escríbelos en tu cuaderno:

Composta

fertilizante

nutriente

orgánico

## ANTECEDENTES A LA LUCHA DE INDEPENDENCIA

Gracias a las ideas del movimiento que se desarrolló en Europa conocido como la Ilustración y cuyas ideas llegaron en forma clandestina a las Colonias españolas, se empezaron a difundir las ideas de libertad, igualdad y fraternidad que desencadenarían los movimientos independentistas de las colonias americanas.

Como consecuencia de esta revolución ideológica en la Nueva España, en el Colegio de San Nicolás Obispo, antecedente de nuestra actual Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se realizó la primera conspiración por la independencia el 21 de diciembre de 1809, encabezada, entre otros, por don José García Obeso, Mariano Michelena, José Ma. Izazaga, Fray Vicente Santa María, José Antonio Soto Saldaña.

HIDALGO y el grito de la libertad

Pero fue otro gran baluarte del Colegio de San Nicolás, su rector el criollo Miguel Hidalgo y Costilla, formado en el ambiente ilustrado de Valladolid, quien dio el grito de libertad, instando a la lucha el 15 de septiembre de 1810, en el pueblo de Dolores, Guanajuato.

Michoacán esperaba con ansia tan importante proclama y dos días después cuando al fin llegó tan esperada noticia, el padre Manuel de la Torre Lloreda y Gertrudis Bocanegra de Lazo de la Vega, en Pátzcuaro y el capitán José García Obeso, en Morelia, encabezaron grupos dispuestos a la insurrección. A este movimiento se unieron Ignacio López Rayón y sus hermanos en Tlalpujahua; los curas Antonio Macías, en la Piedad; Marcos Castellanos, en Sahuayo; Luciano Farías en Cotija; José Sixto Verduzco en Zamora y desde Carácuaro, uno de los más grandes caudillos de esta guerra: don José María Morelos y Pavón, nacido en Valladolid y discípulo de Miguel Hidalgo en el Colegio de San Nicolás Obispo.

Documento "Sentimientos de la Nación". José Ma. Morelos

1º "Que la América es libre, independiente de España y de toda otra Nación, Gobierno o Monarquía, y que así se sancione, dando al mundo sus razones.

5º "Que la Soberanía dimana inmediatamente del pueblo, el que sólo quiere depositarla en el supremo Congreso Nacional americano, compuesto de representantes de alas provincias en igualdad de números.

6º "Que los poderes legislativo, ejecutivo y judicial estén divididos en los cuerpos compatibles para ejercerlos."

12 "Que como la buena ley es superior a todo hombre, las que dicte nuestro Congreso deben ser tales, que obliguen a constancia y patriotismo, moderen la opulencia y la indigencia y del tal suerte se aumente el jornal al pobre, que mejore sus costumbres, alejando la ignorancia, la rapiña y el hurto.

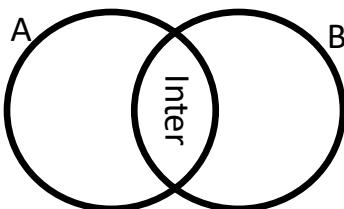
15 "Que la esclavitud se proscriba para siempre y lo mismo la distinción de castas quedando todos iguales y sólo distinguirá a un americano de otro el vicio y la virtud.

19.- "Que en la nueva legislación no se admita la tortura"

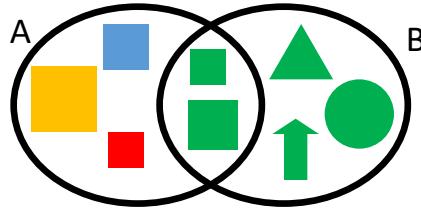
***Escoge al menos dos artículos del documento Sentimientos de la Nación y escribe qué piensas sobre éstos, si ya están pasados de moda o si aún están vigentes.***

#### **REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS CONJUNTOS POR MEDIO DE DIAGRAMAS DE VENN**

Existen otro tipo de diagrama de Venn, que son los que tienen una zona en común entre los conjuntos A y B, y esta zona se llama intersección (inter).



Por ejemplo, el conjunto A son cuadrados y el conjunto B son figuras verdes. Donde tendrían algo en común ambos conjuntos y es lo que estaría en la intersección. El diagrama quedaría de la siguiente manera:



En el conjunto A están los cuadros, en la zona B están las figuras de color verde y en la intersección están los cuadros que son verdes.

***Realiza los siguientes conjuntos con su representación grafica de VENN.***

Conjunto A figuras rectangulares, conjunto B figuras de color rojo.

Conjunto A frutas con cascara roja, conjunto B frutas con interior blanco.

Conjunto A números del 2 al 9, conjunto B números impares del 7 al 15.

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CULTURA PARA TIEMPOS DE DISTANCIAMIENTO SOCIAL

## 3º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

### CARTILLA DE ORIENTACIONES Y DE TRABAJO

FECHA

Cartilla 101

¡Buen día!

FRASE DEL DÍA: "*Un cuerpo en forma y una mente calmada. Estas cosas no pueden comprarse, tienen que ganarse*"

#### CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA

¿Es efectiva la vacuna de refuerzo contra ómicron?

Los estudios publicados el 21 de enero en el Informe de Morbilidad y Mortalidad de los CDC de EE.UU. son las evaluaciones más completas que se tienen hasta el momento sobre la efectividad de la vacuna de refuerzo contra ómicron.

Los investigadores analizaron decenas de miles de casos de covid, hospitalizaciones y muertes, así como visitas a las salas de emergencia de varios estados de EE.UU.

Los estudios muestran que la **dosis de refuerzo tiene un 90% de efectividad** para prevenir la hospitalización y muerte por ómicron, en particular entre las personas mayores de 50 años.

Asimismo, se vio un porcentaje menor de casos y muertes por covid entre las personas que habían recibido una dosis de refuerzo, que entre los que sólo tenían dos dosis.

FRASE DE LA ESCUELA: "El hombre es lo que lee"

Joseph Brodsky

TEMA GENERAL  
MEDIO AMBIENTE Y LA CULTURA ECOLÓGICA

Iniciamos con la RUTA DIDÁCTICA (repetimos los ejercicios del jueves)

Cada momento de nuestra activación es importante. Hoy viernes haremos este ejercicio: Lateralidad. Papá o mamá indicara al niño que levante pie izquierdo, luego pie derecho. Después mano derecha arriba luego izquierda arriba. Después pie y mano derecha arriba (al mismo tiempo), pie izquierdo y mano derecha izquierda arriba (al mismo tiempo). Para esta actividad podemos utilizar música.

El acto de cantar hace que el cuerpo libere endorfinas, que están asociadas con el placer.

Hoy vamos a cantar

Poema: Hombre que mira la tierra (Mario Benedetti)

Cómo querría otra suerte para esta pobre reseca  
que lleva todas las artes y los oficios  
en cada uno de sus terrones  
y ofrece su matriz reveladora  
para las semillas que quizá nunca lleguen

cómo querría que un desborde caudal  
viniera a redimirla  
y la empapara con su sol en hervor  
o sus lunas ondeadas  
y las recorriera palmo a palmo  
y la entendiera palma a palma

o que descendiera la lluvia inaugurándola  
y le dejara cicatrices como zanjones  
y un barro oscuro y dulce  
con ojos como charcos

o que en su biografía  
pobre madre reseca  
irrumpliera de pronto el pueblo fértil  
con azadones y argumentos  
y arados y sudor y buenas nuevas  
y las semillas de estreno recogieran  
el legado de viejas raíces

## OBSERVACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La contaminación del suelo es la destrucción y alteración de la calidad del suelo por sustancias contaminantes tanto sólidas, líquidas y gaseosas. Esto causa enfermedades, la perdida de animales, plantas, contaminación de los mantos acuíferos, desequilibrio ecológico, entre otros.

Muchas de estas contaminaciones las causa el hombre, por actividades agrícolas, agropecuarias, mineras, domésticas, industrial, pesticidas, plaguicidas, los plásticos, el petróleo y fenómenos naturales.

## VOCABULARIO Y FRASES: CAMPOS SEMÁNTICOS

ESCRIBE EN TU CUADERNO UN CAMPO SEMANTICO DE:

Actividades contaminantes del suelo

## VOCABULARIO Y FRASES: ENUNCIADOS

Escribe en tu cuaderno 5 enunciados de algunas acciones que causen contaminación del suelo.

## CONCEPTUALIZACIÓN

Busca el diccionario el significado de las siguientes palabras y escríbelos en tu cuaderno:

Genero indeterminado determinado astrónomo circumpolares esfera universo

## Artículo determinado e indeterminado

Los artículos acompañan a los sustantivos e indican su género (masculino o femenino) y número (singular o plural).

En español hay artículos determinados (el, la, los, las) y artículos indeterminados (un, una, unos, unas).

**Los artículos determinados** son aquellos que hablan de algo conocido y que puedes identificar.

Por ejemplo: *Dame el libro de matemáticas.* (está indicando qué tipo de libro)

Está en la mesa verde.

**Los artículos indeterminados** son aquellos que hablan de algo no conocido o que no se puede identificar.

Por ejemplo: *Dame un libro* (puede ser cualquier libro.)

Está en una mesa.

**Escribe 5 enunciado de los artículos determinados.**

**Escribe 5 enunciado de los artículos indeterminados.**

## EXPERIMENTO: ¿Cómo funciona?

Una constelación, en astronomía, es el límite en que está dividida la bóveda celeste, cada una está conformada por una agrupación convencional de estrellas, cuya posición en el cielo nocturno es aparentemente invariable.

### Constelaciones boreales

Las constelaciones boreales son aquellas que pueden verse solo en el hemisferio Norte de la Tierra. Ejemplos de estas son la Osa Mayor, la Osa Menor (que alberga la estrella polar, alfa Ursae Minoris, la cual nos indica el norte, aunque como cualquier estrella se mueve), Tauro, Orion, Géminis, Virgo, Cancer, Aries, Piscis, Serpiente, etc.

### Constelaciones australes

Las constelaciones australes son aquellas que pueden verse solo en el hemisferio Sur de la Tierra. Ejemplos de estas son la anteriormente mencionada Hidra, Libra, Centauro, Acuario, Capricornio, Escorpio, etc.

### Constelaciones de invierno

Es en los meses de invierno cuando hay más constelaciones para observar. Durante esta estación, la franja de la Vía Láctea con más estrellas queda en lo más alto del cielo nocturno y podemos ver constelaciones como Géminis, Liebre, Orión, Cáncer, etc.

### Constelaciones de primavera

Son las constelaciones que pueden observarse durante los meses de primavera y tenemos, por ejemplo, las de León, Hidra, Virgo, Boyero, etc.

### Constelaciones de verano

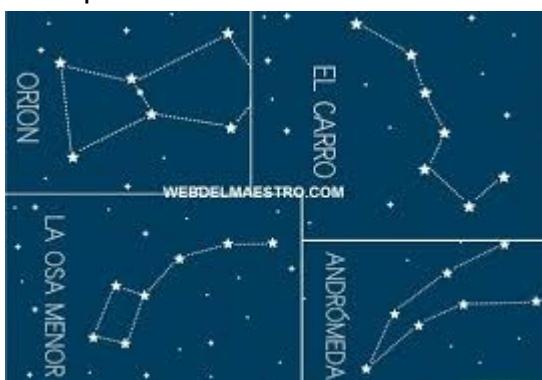
Durante los meses de verano podemos observar constelaciones como la de Hércules, Corona Boreal, la Flecha, el Águila o el Cisne.

### Constelaciones de otoño

En contraposición al invierno, la Tierra no está enfocada hacia el centro de la Vía Láctea, por lo que se observan menos estrellas en el cielo nocturno. Las constelaciones de la estación de otoño son Aries, Pegaso, Andrómeda (no confundir con la galaxia de mismo nombre), Perseo, Pegaso, etc.

#### Materiales

Latas vacías y limpias  
Unos alicates  
Papel  
Lápiz  
Un clavo  
Martillo  
Tijeras o cutter.  
Lampara



#### Procedimiento

Como vez en las imágenes, solo necesitaras repetir la operación de preparar tu constelación sobre un papel.  
Ahora lo colocaremos sobre la base de la lata y sujetándolo con cuidado, colocaremos el clavo sobre cada estrella para hacer un agujerito con el martillo.  
Con los alicates puedes doblar la superficie cortada para evitar cortarse.  
Al acabar nuestra constelación, podemos escribir su nombre en la lata para no olvidarlo.  
Después solo necesitas meter una linterna en la lata, apagar la luz de la habitación y encender la del pequeño proyector.  
Dibuja en tu cuerno las observaciones y explica como te pareció el experimento.