



*Escuela transformadora para la patria digna*

# 3º DE SECUNDARIA

*UNIDAD 2 PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS*

**28 DE SEPTIEMBRE AL 2 DE OCTUBRE/SEMANA 6**

**A LOS PADRES DE FAMILIA Y COMUNIDAD EN GENERAL**



A partir del 21 de septiembre los maestros democráticos de la SECCIÓN XVIII estamos en jornada de lucha, como la mayoría de ustedes están enterados, el gobierno del estado en manos de Silvano Aureoles Conejo ha venido haciendo acciones que perjudican a estudiantes, padres de familia y magisterio. Un problema principal es que a pesar de que todo está listo para que se impriman los certificados de nuestros niños, Silvano y el secretario de Educación, Héctor Ayala, se niegan a hacerlo. También es necesario mencionar que los maestros de nuevo ingreso aún no se les ha otorgado su plaza; nuestros libros y programas no se han impreso y a más de 32,000 maestros estatales se les adeuda parte de su salario de las dos últimas quincenas. Aunado a esto, en los últimos años la corrupción al interior de la secretaría se ha generalizado impulsado por estos personajes. En esta semana que pasó fuimos objeto de la represión de las fuerzas policíacas y dos compañeros fueron encarcelados. ¡Exigimos al gobierno estatal y al gobierno federal solución a las demandas legítimas del pueblo y el magisterio!

*Educación popular, integral, humanista y científica*

**SALUDO.** ¡Qué tal! ¿Cómo han estado? De parte de los maestros te enviamos un afectuoso saludo a ti y a toda tu familia.

**FRASE DEL DÍA.**



*La Tierra tiene lo suficiente para satisfacer las necesidades de todos, pero no las ambiciones de unos cuantos.*

Mahatma Gandhi.

3P

**CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA.** Se comienza a ver una ligera disminución en los casos a nivel nacional del coronavirus, pero no debemos bajar la guardia y tenemos que seguir con las medidas de seguridad.

**IMPORTANCIA DE LA ESCUELA.** En estos momentos a la escuela le faltan los estudiantes y maestros, sus palabras, sus risas, sus momentos esos que hacen que la escuela sea el lugar especial de la vida, que cuando dejamos la juventud los recuerdos de esa época duran por siempre.

**TEMA GENERAL.** PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS **SUBTEMA.** Suelos y sustratos.

**ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR.** Te invitamos a que con tu familia realicen el patrón evolutivo en nuestra activación a la actividad intelectiva, comencemos con ejercicios de 8 a 10 tiempos, de estiramientos comenzando con la cabeza en rotaciones en un sentido y viceversa, el cuello y posteriormente los hombros y brazos, círculos con la cadera y flexiones de rodillas, elevarnos en las puntas de los pies y talones.

### MÍSTICA

Mi bella Madre Tierra

Hombre atrevido que a la Madre Tierra

Después de maltratarla por milenios,

Le asigna un día, cual si fuera el dueño

Del tiempo y el espacio. ¡Qué vergüenza!

Eres tú, generosa Madre Tierra,

Quien cual mujer materna da sus pechos,

Nos has dado alimento, abrigo y techo,

Y al egoísta colmas de riquezas.

No un día para ti, Madre Natura,

Todo el tiempo y la vida con premura.

Debiera dedicarte agradecido,

El hombre que es tu más alta criatura

A trabajar tenaz, siempre en procura

De restaurar verdor agua y oxígeno.

Que vengan los gobiernos de la tierra,  
Que vengan los magnates potentados,  
Quienes de sangre y gases te han llenado  
Con sus malditas armas y sus guerras.

Fernando El Grande



- O materia orgánica
- A Suelo
- B Subsuelo- C Material perene

**BEBER AGUA.** Mantente hidratado, cuando te sientas agotado o sientas sed bebe agua pura, evita los refrescos.

**CULTURA DEL TÉ.** El té de canela ayuda a controlar los niveles de colesterol en la sangre, regula la glucosa. Además, el consumo regular de la canela mejora la digestión y elimina flatulencias si se consume regularmente.

**ECOLOGÍA.** Todos los seres vivos necesitamos consumir para vivir, el problema es cuando ese consumo obedece a la moda y se convierte en consumismo, esto degrada el equilibrio del planeta pues para saciarlo, se extraen más recursos y no se permite que el planeta restituya sus ciclos. Tenemos que evitar esas actitudes a fin de tener un mejor medio ambiente.

**EL TRABAJO.** El trabajo genera creatividad y da satisfacción por eso tener una cultura del trabajo te permite tener un hábito de servicio en beneficio de tu familia, apoya a tu familia en los trabajos que se necesiten.

## DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

### EJE TEMÁTICO. EXPRESIÓN ORAL - CORPORAL

**CONTENIDO.** Bailes y danzas de México, de América y del mundo

**TEMA.** La producción de alimentos en el mundo. **SUBTEMA.** Suelo o sustrato

**OBSERVACIÓN.** Encamínate a tu patio o a cualquier lugar cercano donde haya tierra, puede ser una maceta del jardín y mira bien, huele, incluso mezcla y remueve la tierra, puede ser que encuentres algunas cosas que no habías imaginado.

**DIBUJA.** Lo que encuentras de novedoso en tu observación ya sea en la maceta o en el suelo.

**CAMPOS SEMÁNTICOS.** Escribe dos campos semánticos de 10 palabras. El primero de alimentación y el otro de país.

**BINAS.** Escribe cinco binas sobre ciudad y dos trinas sobre mundo.

**CONCEPTUALIZA.** Escribe la idea que te provoca la frase “producción de alimentos.”

**DICCIONARIO.** Investiga y escribe en tu cuaderno el significado de las palabras: suelo, sustrato, ancestros, cultivo, resistencia, biodiversidad, equina, jinete.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Busca en la unidad 2 la página 47 de tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral la fábula “Caballo imaginando a Dios” léelo en compañía de tu familia y comenta si conoces el texto y lo que opinas de él, crees que es posible lo que aborda este texto.

**SINTESIS.** Redacta una breve síntesis de lo leído con anterioridad, identifica y escribe la idea que tuvo el autor Augusto Monterroso al escribir un texto como el que leíste.

**TEXTO LIBRE.** Escribe en tu cuaderno la letra de una canción que sea considerada como tradicional en tu estado y que se interprete a través del baile o la danza.

**INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA.** ¿Qué opinas al respecto de los bailes y las danzas tradicionales que con su música narran la vida de tu estado, ha influido en tu manera de ver la historia de tu comunidad o ciudad?

## MATEMÁTICAS

### E.T. ARITMÉTICA

**CONTENIDOS.** Simplificación de fracciones.

**LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO.** Para el estudio del suelo se requiere manejar partes o fracciones es necesario conocer como fraccionar un objeto o sustancia. Es común escuchar un medio, un cuarto, un tercio, un décimo de algo.

**MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO.** Operaciones básicas, paréntesis, llaves, mayor que, igual que, menor que.

**MANEJO DE PALABRAS CLAVES.** Fracciones, unidad, numerador, denominador, fracción propia, fracción impropia.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Realiza la lectura del tema “Simplificación de fracciones comunes”, pp. 39-43

**SÍNTESIS.** Sintetiza brevemente según la comprensión lograda.

-Fracción común **propia**, es aquella que representa un valor menor que la unidad,  $N < D$ . Ejemplo:  $\frac{4}{9}, \frac{10}{38}, \frac{3}{7}$

-Fracción **impropia**, es aquella que representa un valor mayor que la unidad.  $N > D$ . Ejemplo:  $\frac{5}{3}, \frac{10}{6}, \frac{25}{20}$ , etc.

-La **unidad** (1), cuando al hacer la división de la fracción, el  $N=D$ . Ejemplo:  $\frac{6}{6}, \frac{12}{12}, \frac{4}{4}, \frac{3}{3}, \frac{2}{2}, \frac{45}{45}$ , etc.

**REFLEXIÓN MATEMÁTICA.** Toma una naranja, una manzana o alguna fruta o verdura que te permita hacer fracciones. En tu cuaderno representa mediante dibujos, las siguientes fracciones

a) Completa la tabla.

FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN MATEMÁTICA	DIBUJO
Un medio		
Un cuarto		
Un tercio		
Un quinto		
Un décimo		

b) Escribe con número o con letra las siguientes fracciones. Menciona si es una fracción propia, impropia o la unidad. Argumenta tu respuesta.

FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN	FRACCIÓN PROPIA O IMPROPIA
1.	$\frac{9}{7}$	
2	$\frac{2}{10}$	

3. Ocho veinticincoavos		
4. Treinta y cuatro novenos		
5. Dos treintavos		
6.	$\frac{25}{19}$	
7. Cinco quintos		
8. Diez novenos		
9.	$\frac{4}{12}$	
10. Un ciento veinticuatroavo		

c) Representa gráficamente en tu cuaderno, las siguientes fracciones:  $\frac{1}{3}, \frac{8}{10}, \frac{3}{2}, \frac{1}{4}, \frac{7}{7}$

## CIENCIAS

### EJE T. FUNDAMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

**CONTENIDO.** Principios de la Biología.

**ACONTECIMIENTO CIENTIFICO RECENTE.**

#### Identifican una nueva estructura de ADN en las células humanas

- Llamada 'i-motif', sería un nudo de cuatro hebras de ADN.
- El hallazgo revela una mayor complejidad del código genético humano.
- Cambia el concepto adoptado desde 1953 de la doble hélice de Watson y Crick

Un grupo de investigadores australianos ha identificado directamente una nueva estructura parecida a "un nudo enmarañado" y llamada "i-motif" en el ADN de las células humanas vivas, han informado fuentes científicas. El hallazgo, realizado por científicos del Instituto Garvan de investigación médica de Sídney, revela una mayor complejidad del código genético humano, identificado desde 1953 con la doble hélice descrita por James Watson y Francis Crick. "La investigación nos recuerda que pueden existir estructuras totalmente diferentes de ADN y que podrían ser importantes para nuestras células". El ADN contiene la información para fabricar las proteínas en forma de una secuencia de cuatro letras o bases, la adenina (A), la guanina (G), la timina (T) y la citosina (C). Fragmentos cortos de ADN pueden existir en diferentes formas que y desempeñarían un papel importante en cómo se "lee" el código del ácido desoxirribonucleico.

#### "Un nudo de cuatro hebras de ADN"

"El i-motif es un nudo de cuatro hebras de ADN", dice Marcel Dinger. "En la estructura del nudo, las letras C de la misma hebra del ADN se unen entre sí, a diferencia de la doble hélice en la que las letras de las hebras opuestas se reconocen entre sí", añade. Si bien el "i-motif" ya había sido estudiado en detalle y visto en condiciones artificiales en los laboratorios, los expertos en genética debatían si estas extensiones existían en todas las células vivas. "Lo más emocionante es que pudimos ver cómo los puntos verdes, los 'i-motifs', aparecían y desaparecían en un período de tiempo, por lo que sabemos que éstos se forman, se disuelven y se forman otra vez", dice Mahdi Zeraati.

#### Formación en la última fase del G1

Los "i-motifs" se forman en un punto particular en el ciclo de vida de las células, en la última fase del G1, cuando el ADN es "leído" activamente. Estos aparecen en algunas regiones promotoras -áreas en las que el ADN controla si los genes son activados o no- y en los telómeros, los extremos de los cromosomas que son importantes para el proceso de envejecimiento. Parece que están para ayudar a los genes a activarse y desactivarse y para determinar si un gen es leído activamente o no", añade Zeraati. Los científicos consideran que la identificación de los "i-motifs" en las células vivas ayudará a entender la función de esta nueva forma de ADN y su impacto en la salud o las enfermedades humanas.

**VALIDACIÓN.** La Biología es la ciencia que estudia los seres vivos, cómo interactúan entre sí y con su medio ambiente.

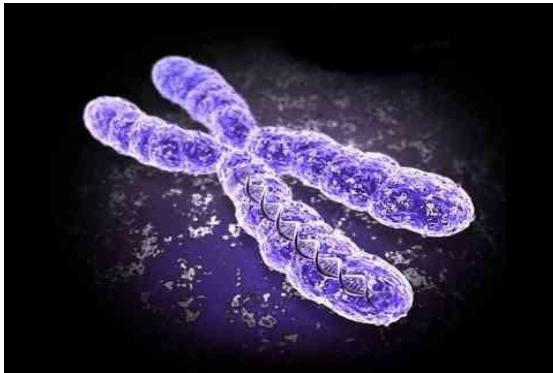
**POSICIONAMIENTO.** ¿Sabes cómo es que se transmiten los factores hereditarios de padres a hijos? Redacta la respuesta que tengas a esta pregunta en tu cuaderno.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Lee la lección "Principios de Biología" en tu libro de 3º de Ciencias, pagina 95.

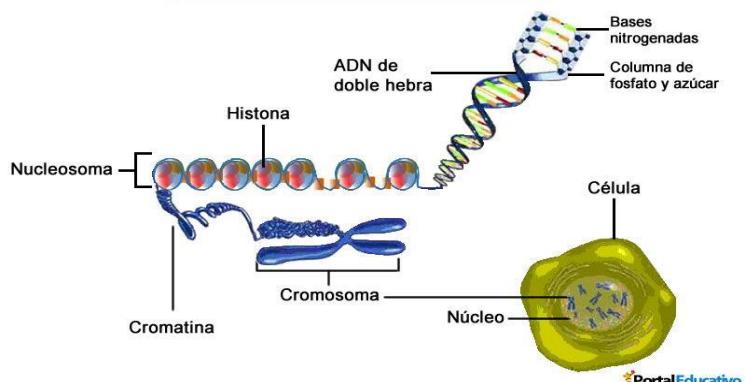
**CONCEPTOS.** Biología, ser vivo, cromosomas, célula, molécula, ADN, ARN, telómero.

**INFERENCIAS.** Responde en tu cuaderno: ¿Qué son los cromosomas y en que parte de la célula se localizan? ¿Cuáles son los principios en los que se basa la biología? ¿Cuál es la función de los cromosomas?

**CONSTRUCCIÓN DE MODELOS.** Dibuja en tu cuaderno un modelo de cromosoma, muéstralos a tu familia, para que conozca cómo es y su función las célula de los seres vivos. Te sugerimos te bases en la siguiente imagen e información:



ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DEL ADN



PortalEducativo

Las parejas de cromosomas numeradas de la 1 a la 22 son iguales en hombres y en mujeres. Se componen

de **cromosomas** llamados **autosómicos**. La pareja número 23, es diferente en hombres y en mujeres y está formada por los **cromosomas** conocidos como **sexuales**. Hay dos cromosomas sexuales, el **cromosoma X** y el **cromosoma Y**. Las **mujeres** tienen dos cromosomas X (XX), mientras que los **hombres** tienen un cromosoma X y un cromosoma Y (XY). Una mujer hereda un cromosoma X de su madre y un cromosoma X de su padre. Un hombre hereda un cromosoma X de su madre y un cromosoma Y de su padre. La figura de arriba representa, además, los cromosomas de un hombre, ya que, la última pareja de cromosomas son XY.

## INGLÉS

### EJE T. VOCABULARY AND SENTENCES.

**CONTENT.** Articles, and verb **To be** affirmative form.

**INITIAL SENTENCE.** Hi, Rosa. Hi, Luis. Who is she? She is Amelia. Where is She from? She is from \_\_\_\_\_.

**CONTEXT.** The mexican soil is a great medium for growing plants to eat.

**OBSERVE AND DRAW.** Observa un espacio de suelo donde cultivan algunas plantas comestibles o medicinales en casa. Investiga sus nombres y colócaselos en el dibujo. Agrega algunos animales que viven en el suelo.

**FORM A SEMANTIC FIELD.** Forma un campo semántico de 15 palabras en inglés, con los nombres buscados.

**FORM BINAS AND TRINES.** Forma 5 binas y 3 trinas, a partir del campo semántico elaborado. La estructura será: adjetivo-sustantivo para bina, y adjetivo-adjective-sustantivo o adjetivo-sustantivo-adjetivo para trina.

**BODY OF KNOWLEDGE.**

**THE ARTICLE.**

El artículo definido en lengua inglesa es la palabra **“The”**. Este tiene la misma función de que las palabras **el, la, lo**, en español. En español **Él** o **él**, se diferencian de **Él** o **él**, debido a que con tilde es pronombre, mientras que sin tilde se refiere a **el** **artículo definido**. **El carro / The car**; **Él es Jorge / He is Jorge**.

**“The”** es igual en singular y en plural. No se usa, generalmente, **“the”**, no se utiliza antes de nombres propios de calles, pueblos, países, los días de la semana o los idiomas, ejemplo: **I live in North Street; I like Spanish. Excepciones: The United Kingdom, The United States, The isle of Man.**

Los artículos indefinidos en inglés son las palabras **“a”** o **“an”**, los cuales son traducidos como **“un”** o **“una”** en español. **“An”** se utiliza antes de las palabras que inician con sonidos de vocal, ejemplo: **an apple; an hour, an elephant, an ice**. **“A”** se utiliza delante de palabras que inician con sonido de consonante, ejemplo: **a boy, a girl, a car, a table, a chair**. **“A”** y **“An”**, se utiliza para especificar la profesión de una persona, ejemplo: **a doctor, an electrician**.

**REFLECTION: verb to be affirmative form (ser o estar)**

#### SINGULAR

1 <sup>st</sup> person	I	am	yo soy / yo estoy	I am a student. / I am at home.
2 <sup>nd</sup> person	You	are	tú eres / tú estás	You are a nurse. / You are at school.
3 <sup>rd</sup> person	He She It	is	Él es / Él está Ella es / Ella está Eso, Esa es / Eso, Esa está	He is a farmer. / He is at school. She is a girl. / She is at home. It is a kangaroo. / Is is at the zoo.

**PLURAL**

1 <sup>st</sup> person	We	are	nosotros somos / nosotros estamos	We are workers. / We are at the farm.
2 <sup>nd</sup> person	You	are	ustedes son / ustedes están	You are engineers. / You are in the park.
3 <sup>rd</sup> person	They	are	ellos, ellas son / ellos, ellas están	They are doctors. / They are in the hospital.

**Exercise.** Write the correct article on the line (**the, a, an**).

- a) \_\_\_\_\_ Earth is round.  
 b) Hellen has \_\_\_\_\_ cat.  
 c) I have \_\_\_\_\_ stomachache.  
 d) \_\_\_\_\_ telephone is \_\_\_\_\_ mportant means of communication.  
 e) \_\_\_\_\_ soil is \_\_\_\_\_ food producer.  
 f) \_\_\_\_\_ English is very difficult.  
 g) \_\_\_\_\_ United States is a country.  
 h) Mexico is \_\_\_\_\_ great country and \_\_\_\_\_ best.  
 i) \_\_\_\_\_ Mesoamerican, was \_\_\_\_\_ very important culture in \_\_\_\_\_ wordl.  
 j) \_\_\_\_\_ substrate enriches \_\_\_\_\_ soil.

In column A, order the sentences. In B, write five sentences using affirmative verb to be. Do it in your notebook.

COLUMN A

1. friends. / the / They / best / are
2. home. / at / in / family / My
3. Laura. / I / am
4. cooking / are / for / tonight. / We
5. are / park. / running/ in the / They

COLUMN B

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**MARTES 29 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

**SALUDO.** Para los estudiantes que trabajan con las manos, que trabajan con la cabeza, que ponen el alma, corazón y todo el cuerpo, que además sueñan con construir un mundo mejor. ¡FELIZ DÍA! Para los padres que igualmente dejan alma, corazón y vida apoyando a sus hijos en su educación. ¡¡UN SALUDO CARIÑOSO Y UN GRAN ABRAZO!!

**FRASE DEL DÍA.** "La tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de todos los hombres, pero no para la codicia de cada hombre." Gandhi

**CONTEXTO:** El 50% de los residuos que generamos todos los días son desechos orgánicos, cáscaras de frutas, verduras, restos de comida, y son muy fáciles de reciclar en casa. Si separas los restos de verduras, cáscaras, poda y pasto de los demás residuos, los mezclas y dejas reposar en un contenedor (o compost); vas a obtener compost, un abono natural para las plantas.

Los beneficios que se obtienen por el aprovechamiento de nuestros residuos orgánicos son: Aprovechamiento de recursos, ahorro de energía, mejora calidad de suelos, mejora la calidad del aire y el agua y disminuye la emisión de gases de efecto invernadero.

**FRASE DE LA ESCUELA.** "Pongamos todos nuestros sentidos en el aprendizaje escolar y todos nuestros conocimientos para el bien de la comunidad"

**TEMA GENERAL:** Residuos orgánicos.

**ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR.** Te recomendamos realizar la activación física integral en compañía de tu familia: empieza con estiramientos, sigue patrón evolutivo (Balanceo, reptar, gatear, braquear y caminar en forma erguida), trote y velocidad, baile o danza.

**MÍSTICA.** Es preciso enseñar a los jóvenes a estar en la naturaleza y a ser con ella, no sólo a contemplarla.

**BEBER AGUA.** Beber agua durante el día nos ayudará a mantenernos hidratados y que nuestro cerebro también lo esté. Ello hará que tengamos una mejor concentración y que realicemos adecuadamente nuestras actividades cotidianas.

**CULTURA DEL TÉ.** Disfruten éste día, en familia, un rico **TÉ DE CANELA.** ¡Salud!

**ACTITUD ECOLOGISTA.** Recoge los residuos orgánicos de casa y elabora tú mismo abono para tus plantas y árboles.

**CULTURA DEL TRABAJO.** Nuestra casa se mantiene en armonía y la familia con mayor tranquilidad si todos participamos de las labores que se deben realizar.



## DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

### EJE TEMÁTICO. Expresión escrita

**CONTENIDO.** Recuperación y escritura de textos oral a escrito (Según la morfología Pronombres: Personales reflexivos, relativos y numerales).

**TEMA.** ALIMENTACIÓN SANA

**SUBTEMA.** Uso de residuos orgánicos (cáscaras, etc.) Compostas

**OBSERVACIÓN.** Observa detenidamente en tu casa, que hacen con los residuos orgánicos, si los utilizan.

**DIBUJA.** Lo que puedes hacer con ellos y se puedan reutilizar.

**FRASE.** *"Debes hacer las cosas que piensas que no puedes hacer". Eleanor Roosevelt*

**CAMPOS SEMÁNTICOS.** Escribe un campo semántico de 10 palabras relacionadas con pronombres personales, relativos y numerales.

**BINAS.** Forma cinco binas de palabras utilizadas en el campo semántico que acabas de escribir.

**TRINAS.** Forma tres trinas de palabras, usando las palabras que escribiste en el campo semántico.

**DICCIONARIO.** a) Investiga el significado de composta, residuos orgánicos, oración, sustantivos, sintagma, clítico.

b) Del texto, elabora una lista de sustantivos comunes, propios, concretos, abstractos, individuales y colectivos.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.**

**Pronombres personales.** En español los pronombres personales pueden expresar persona, género, número y caso. Son las palabras usadas para referirnos a cualquiera de las tres personas gramaticales sin emplear un sustantivo. Se llaman pronombres porque de acuerdo con la concepción de gramática tradicional "sustituyen" o "equivalentes" a un nombre o sintagma nominal, es decir, tienen los mismos referentes que los nombres. Cuando un pronombre designa a una entidad tiene mismo género y el mismo número que el nombre cuya referencia comparte: **«Él canta»**, donde **él** hace referencia a una persona (o animal o entidad animada), que se designa por un nombre de género masculino. La lista de pronombres personales del español difieren ligeramente en las diversas variantes, especialmente por lo que respecta al plural de la segunda persona que en la mayoría de variedades carece de forma específica:

Pronombres personales tónicos		
PERSONA	NO PREPOSICIONAL	PREPOSICIONAL
1. <sup>a</sup> pers.	yo	mí, conmigo
2. <sup>a</sup> pers.	tú (tuteo), vos (voseo),	ti, contigo vos (voseo)
3. <sup>a</sup> pers.	él, ella, ello, usted	él, ella, ello, usted, sí, consigo
1. <sup>a</sup> pers. pl.	nosotros, nosotras	nosotros, nosotras
2. <sup>a</sup> pers. pl.	vosotros, vosotras (España informal)	vosotros, vosotras (España informal)
3. <sup>a</sup> pers. pl.	ellos, ellas, <u>ustedes</u> (España formal, América formal e informal)	ellos, ellas, , ustedes, sí, consigo

Los pronombres personales átonos son **clíticos** verbales que realizan funciones de **objeto directo** u **objeto indirecto**.

Pueden ir antepuestos o pospuestos según la forma del verbo (el imperativo y el infinitivo requieren forma pospuesta):

Pronombres personales átonos		
Persona	Singular	Plural
1. <sup>a</sup> pers.	me	nos
2. <sup>a</sup> pers.	te, se	os (España informal) se
3. <sup>a</sup> pers.	lo, la, le, se	los, <u>las</u> , les, se

Históricamente los pronombres clíticos de objeto directo del español (y algunos de indirecto *le*, *les*) derivan de demostrativos latinos, al igual que los adjetivos, de hecho no es un accidente que la forma de los artículos del español sea idéntica a la de los clíticos de objeto. De hecho la teoría del **sintagma determinante** no existe diferencia entre *la*, *los*, *las* artículos y pronombres, ya que ambos son el núcleo de un sintagma determinante "o elemento D".

**Pronombres relativos.** Se refieren a un referente o antecedente ya conocido dentro de la oración (excepcionalmente, no aparece dentro de ella). Cuando el antecedente (sustantivo o sintagma nominal) aparece en la oración, se llama

antecedente expreso. Si el antecedente al que se refiere el relativo no aparece de forma explícita, se le llama antecedente omitido.

Como sustituyen a un sustantivo o sintagma nominal, pueden cumplir las mismas funciones sintácticas que estos. Sintácticamente el pronombre relativo del español debe ocupar la posición de núcleo de un sintagma complementante, por lo que aparecerá delante de todos los elementos que formen la oración de relativo asociada a él.

Las formas de estos pronombres son:

- **Que**: puede ir acompañado de artículos o preposiciones. Por ejemplo:

«*El hombre que me habló era mi tío*». / «*El chico del que me hablaste se fue*».

- **Cual, cuales**: pueden ir acompañados de artículos o preposiciones. Por ejemplo:

«*Encontró una piedra en la cual había una inscripción*». / «*El amigo del cual te hablé es ingeniero*».

«*Las puertas por las cuales entramos, estaban rotas*».

- **Cuanto, cuantos**. Por ejemplo: «*Se negó a cuanto le dijeron*». / «*Repartió juguetes a cuantos estaban allí*».

- **Dónde**: puede ir acompañado de algunas preposiciones. No es considerado como genuino pronombre relativo por algunos autores. Ejemplo: «*El lugar a donde me dirijo está lejos*».

- **Quien, quienes**: pueden ir acompañados por preposiciones. Por ejemplo:

«*Los primos de quienes te hablé, viven lejos*». / «*El empleado a quien me dirigí, no me escuchó*».

- **Cuyo, cuyos**: pueden ir acompañados por algunas preposiciones. Ejemplo: «*El niño a cuyos padres conozco no está*».

#### Pronombres numerales.

Constituyen el núcleo de un sintagma nominal, e indican la cantidad exacta del sustantivo al que sustituyen. Ejemplos: «*Tengo un libro / Tengo uno*». / «*El camión cargó treinta sacos / El camión cargó treinta*».

Obsérvese que el numeral de las oraciones anteriores puede aparecer o no seguido de un nombre, la teoría del sintagma determinante postula que no existe diferencia entre determinantes numerales y pronombres numerales, y que el nombre que sigue es solo un complemento sintáctico de un sintagma determinante encabezado por el numeral. Esta teoría tiene la virtud de economizar la explicación y elimina una distinción innecesaria y que oscurece la relación entre el uso determinativo y el uso pronominal de un numeral.

**Pronombres numerales cardinales.** Son pronombres no personales. Tienen las mismas formas que los determinantes numerales. Indican la cantidad de un sustantivo, pero el sustantivo no aparece en la oración. Por ejemplo: «*Me sirvió el triple de lo normal*». Expresan cantidades exactas indicando número e incluyen "cero y ambos". Al igual que los cardinales, tienen la misma forma que los determinantes numerales ordinales, y se utilizan para señalar el lugar que un objeto ocupa en una serie ordenada de objetos, animales o personas, pero sin nombrar en la oración a los objetos, animales o personas. Por ejemplo:

«*Suban al quinto piso*» --> «*Suban al quinto*» / «*Llegué en séptimo lugar*» --> «*Llegué séptimo*»

**TEXTO LIBRE.** Escribe un pequeño texto con letra de molde (común), con la lista que hiciste de campos semánticos. Utiliza los tres tipos de pronombres personales, relativos y numerales. No olvides aplicar los conocimientos ya obtenidos.

## MATEMÁTICAS

### E.T. GEOMETRÍA

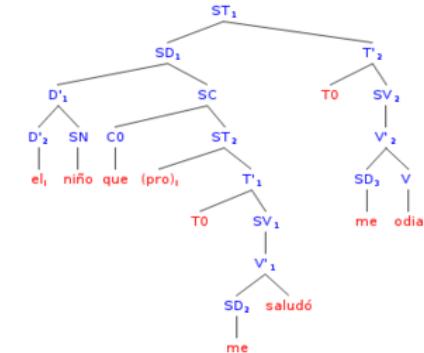
**CONTENIDO.** Rectas y puntos.

**LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO.** Una caja para siembra de hortalizas, está formada por diversas líneas y puntos.

**LENGUAJE MATEMÁTICO.** Conocer los símbolos de recta, paralela, vertical, perpendicular, segmento de recta, recta, Rayo.

**MANEJO DE PALABRAS CLAVES.** Trazos, polígono, ángulos, lados, perpendicular, recta, curva, semirrecta, paralela, secante, tangente.

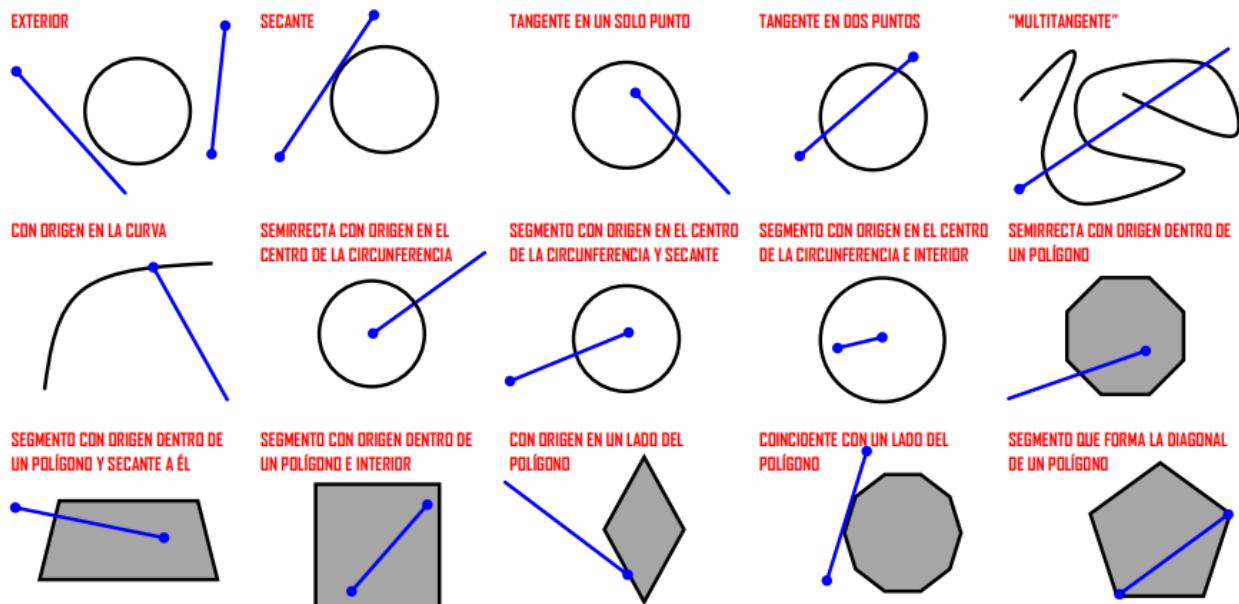
**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Consulta tu libro de texto, "Rectas y puntos".



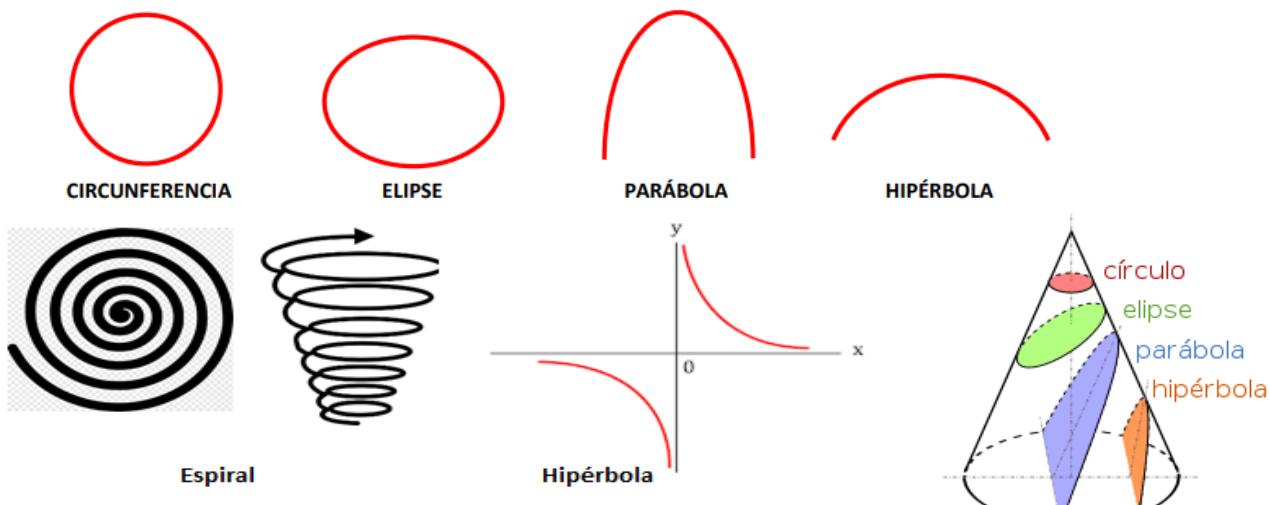
## RELACIONES ENTRE UNA SEMIRECTA o UN SEGMENTO Y UNA CURVA, UNA CIRCUNFERENCIA o UN POLÍGONO.

Te hemos mostrado las principales relaciones entre una línea recta y una curva, una circunferencia y un polígono. Puede haber más variantes con otros tipos de líneas curvas, poligonales, o con otras figuras planas curvadas y polígonos irregulares.

Las semirrectas y segmentos presentan una variedad aún mayor. Recogemos algunos ejemplos de los principales casos  
[juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/21003232/helvia/sitio/upload/apuntes3\\_relaciones\\_entre\\_lineas\\_rectas.pdf](http://juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/21003232/helvia/sitio/upload/apuntes3_relaciones_entre_lineas_rectas.pdf)



La principal figura curva es la CIRCUNFERENCIA, pero hay otras muy importantes: ELIPSE, ÓVALO, PARÁBOLA, HIPÉRBOLA... Vamos a conocerlas de forma gráfica y sencilla.



**SÍNTESIS.** Identifica las diferentes rectas, curvas y puntos, escríbelas en tu cuaderno: circunferencia, elipse, parábola, hipérbola, rectas paralelas, rectas perpendiculares, espiral, secante y tangente.

**REFLEXIÓN MATEMÁTICA.** Escribe el nombre de algunas figuras que tengan relación con las curvas rectas y puntos.

## SOCIEDAD

### EJE T. PROCESOS SOCIALES, ECONOMICOS, POLITICOS, IDEOLOGICOS, ECLOGICOS Y CULTURALES A TRAVES DE LA HISTORIA

**CONTENIDO.** La asociación internacional de los trabajadores

**CONTEXTO.** Después de la crisis bursátil de 1929 que arrastro a todas las naciones, existían condiciones para que obreros y campesinos se organizaran y pusieran en riesgo los intereses de las clases dominante; surgieron los gobiernos fascistas con una doctrina que sometió al individuo a los intereses del estado en aras de un interés nacionalista expansionista y sobre la base de una superioridad racial o histórica, legitimando el reclamo de un espacio vital superior o en su caso, arrebatándolo por la fuerza.

**CONCEPTUALIZA.** *Afuera no hay canto de pájaros y dentro, un silencio sofocante se cierne sobre todos y todas las cosas, y parece arrastrarme al abismo.* Ana Frank

**PALABRAS CLAVE.** Potencia, táctica, carestía, raza aria, neutralidad.

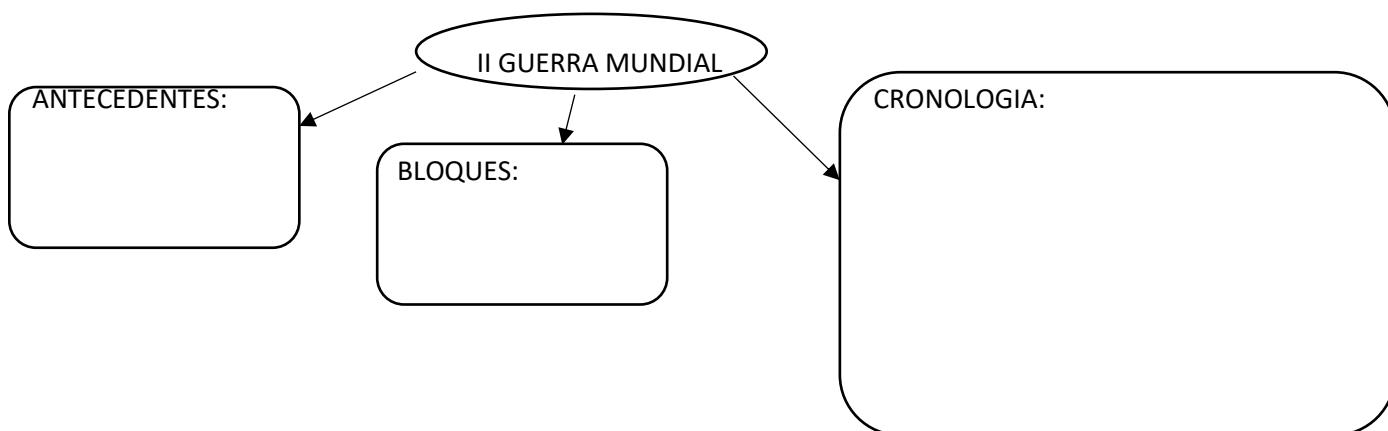
**VALIDACIÓN.** ¿Sabes que es la energía nuclear?, ¿Algunos de tus abuelos saben algo de la II Guerra Mundial?, ¿Cómo resuelven en tu familia los problemas?

**POSICIONAMIENTO.** La violencia nunca será jamás la manera de arreglar conflictos, pues una vez activada, el ser humano es capaz de una destrucción y muerte que no son imaginables en tiempos de calma. El ser humano tiene la capacidad de tomar conciencia de reducir los conflictos mediante la toma de acuerdos.

**DEFINIR HECHOS HISTORICOS.** El 1º de septiembre de 1939, la Alemania nazi invadió Polonia, esto marco el detonante de la II Guerra Mundial. La devastación brutal, el exterminio de ciudades, la masacre de pueblos y el uso de las bombas atómicas, sacudió la conciencia humana sobre sus capacidades destructivas.

**CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA.** Lee y analiza el texto de la página 51 de tu libro.

**SÍNTESIS:** Con lo analizado en la lectura anterior y apoyándote también en la página 59, completa el siguiente esquema:



**CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS.** ¿Crees que la guerra es una solución a los conflictos?, cuando hay un desacuerdo en casa, ¿cuál ha sido la mejor forma de resolverlo? ¿Qué opinas acerca de que el hombre es el peor enemigo del hombre? Redacta un texto donde explique lo anterior.

## SALUD

### EJE TEMÁTICO. RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

**CONTENIDO.** CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS

**SUJETO COGNOSCENTE.** ¿Sabes si los alimentos que consumes son orgánicos? ¿Qué entiendes por alimentos orgánicos? ¿Qué sabes de los alimentos transgénicos? ¿Consumen en tu familia alimentos transgénicos? ¿Conoces algunas consecuencias por consumo de alimentos transgénicos? ¿Conoces alguna forma de obtener alimentos orgánicos?

**VALIDACIÓN.** Todos los desperdicios que desecharmos y que provienen de los seres vivos se llaman Residuos Sólidos Orgánicos, son materia viva y contienen energía en forma de nutrientes, por los que es importante darles un tratamiento, en el cual éstos residuos se desintegren y se transformen en una tierra nutritiva, que le sirva al suelo como

energía para que produzca plantas orgánicas. Las plantas a su vez son comidas por animales y su alimentación es también orgánica.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** ¿Qué beneficios tiene una alimentación con productos orgánicos? ¿Qué diferencia hay entre un alimento orgánico y uno inorgánico? En tú familia ¿utilizan los residuos sólidos orgánicos para hacer algún tipo de composta? ¿Qué uso le dan a los residuos sólidos orgánicos?

**ANÁLISIS.** Investiga 10 consecuencias que sufre el ser humano por consumo de productos transgénicos? Y 10 beneficios por consumir alimentos orgánicos.

**ACTIVIDAD TRANSFORMADORA.** Practica con tú familia el hábito de separar los residuos sólidos orgánicos de los inorgánicos. Con los orgánicos haz una mezcla en la licuadora agregando un poco de agua y luego diluye la mezcla con agua y riega tus plantas y suelos.

### MIÉRCOLES 30 DE SEPTIMBRE DE 2020

**SALUDO.** Buenos días, hoy es un día muy importante para los mexicanos ya que es el natalicio de uno de los grandes héroes de nuestra Independencia mexicana, hablo de Don José María Morelos y Pavón; partiendo de este evento te invitamos a realizar lo mejor posible los trabajos del día y del resto de la semana. Un saludo afectuoso a tu familia.

**FRASE DEL DÍA.** “Que como la buen Ley es Superior a todo hombre, las que dicta nuestro Congreso deben ser tales que obliguen a constancia y patriotismo, moderen la opulencia y la indigencia, y de tal suerte se aumente el Jornal del pobre, que mejoren sus costumbres, alejen la ignorancia, la rapiña y el hurto”. José María Morelos y Pavón.

**CONTEXTO ACERCA DEL NATALICIO DE JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN (Siervo de la Nación).** Nació el 30 de septiembre de 1765 en Valladolid, hoy Morelia, Michoacán. En 1789 ingresó a estudiar en el seminario de Valladolid. En 1795 concluyó sus estudios seminaristas. En 1799 fue nombrado cura de Carácuaro, donde estuvo hasta 1810. El 20 de octubre de 1810, fue comisionado como jefe insurgente en el sur de México por el cura Don Miguel Hidalgo y Costilla. De 1811 a 1814 Morelos logró conquistar gran parte del sur de México. Murió fusilado el 22 de diciembre de 1815 en Ecatepec, Estado de México.

Sacerdote, combatiente del ejército independentista mexicano. Dirigió la segunda etapa de la guerra de independencia mexicana de 1811 a 1815. Organizó el Congreso de Anáhuac, el cual es el primer cuerpo legislativo de México y sesionó en Chilpancingo. En el Congreso de Anáhuac Morelos presentó uno de los documentos más importantes de la historia de México: **Sentimientos de la Nación**. Morelos fue capturado el 5 de noviembre de 1815 en Temalaca, juzgado por la inquisición y fusilado el 22 de diciembre de 1815.

**IMPORTANCIA DE LA ESCUELA.** Los maestros estamos preocupados por continuar acercando labores para que desde tu casa puedas continuar con tu formación científica, humanista e integral.

**TEMA GENERAL.** LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS **SUBTEMA.** La composta, José María Morelos y Pavón.

**ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR.** Hoy como todos los días lleva a cabo la activación física e invita a tu familia a realizarla juntos

**MÍSTICA.** Lee con mucha atención la letra de la canción José María Morelos y Pavón y observa la imagen.

José María Morelos y Pavón Caudillo el más genial,  
Tan grande como Hidalgo y Cuauhtémoc,  
para darnos libertad.  
Forjó con su valor el destino de la mexicanidad,  
con leyes abolió la esclavitud, luchando por la  
igualdad,  
su cuna humilde fue Valladolid  
La colonial ciudad,  
que en su honor se llama Morelia  
Para hacerle inmortal  
Sera por siempre el cura Morelos,  
espejo de la nación,  
hoy por la independencia proclamo  
La enorme constitución.



**BEBER AGUA.** Es importante que consuman suficiente agua natural y de sabor preparada con frutas de temporada y poca azúcar. Es importante que hagamos conciencia de que muchos de los problemas de salud que hay en nuestras familias son debido al consumo de jugos industrializados y refrescos con altos contenidos de azúcares dañinos para la salud.

**CULTURA DEL TÉ.** El consumo de té trae grandes beneficios para la salud.

**ECOLOGÍA.** Acciones tan simples como el llevar tu bolsa o recipiente para traer las cosas que compras o surtes son de mucha importancia para el cuidado del medio ambiente.

**TRABAJO.** Apoya a tus padres o tutores en todo aquello que este a tu alcance, en las labores domésticas o familiares sin necesidad de que te lo pidan.

### DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

#### EJE TEMÁTICO. VOCABULARIO Y FRASES

**CONTENIDO.** Palabras que inician con “s”, “t”, “r”, “n”.

**TEMA.** La producción de alimentos en México. **SUBTEMA.** Uso de residuos orgánicos (cascaras, hojas)

**OBSERVACIÓN.** Camina por la cocina, por el patio de tu casa y revisa cuales productos puedes considerar residuos orgánicos, pueden ser hojas de árboles o plantas o también cascaras de frutas o verduras

**DIBUJA.** De la observación que has realizado elabora una imagen donde dibujes algún residuo orgánico que hayas encontrado en tu casa, patio o comunidad.

**CAMPOS SEMÁNTICOS.** Escribe un campo semántico de 10 palabras relacionadas con José María Morelos y Pavón quien fuera uno de los iniciadores de la Guerra por la Independencia.

**BINAS.** Vuelve a leer el texto \_\_\_\_\_ (posicionamiento sobre el 30 de septiembre) y escribe cinco binas de palabras que empiecen con “s” y dos trinas de palabras que inician con “t”

**DICCIONARIO.** Investiga el significado de las palabras: compostura, orgánico, residuos, tortura, clandestino, péndulo, templanza.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Busca en la unidad 2 página 54 de tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral la lectura Minificación, “Instrucciones para soplar burbujas” y escribe en una relación todas las palabras que inician con las letras de estudio “s,t,r,n”.

**SINTESIS.** Redacta una breve síntesis del texto titulado \_\_\_\_\_ (posicionamiento sobre el 30 de septiembre) que leíste en la página 2 de esta cartilla

**TEXTO LIBRE.** Ahora que conoces el significado de nuevas palabras, redacta un texto donde uses una o dos binas de las que estructuraste.

**INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA.** ¿De acuerdo a la información que conoces sobre José María Morelos y Pavón que crees que opinaría sobre los residuos que antes no existían y actualmente producimos?

### MATEMÁTICAS

#### E.T. ÁLGEBRA.

**CONTENIDO.** Productos notables.

**LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO.** Actualmente la información se representa en gráficas diversas. Debemos conocer esa forma de obtenerla y como se agrupan los datos para lograr analizarla hacer inferencias útiles a nosotros.

**MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO.** Los siguientes símbolos se utilizan en éste contenido: frecuencia  $f_i$ , número  $x_i$ , corchetes [ ], paréntesis ( ), literales (a, b, c, x, y), tablas de frecuencia.

**MANEJO DE PALABRAS CLAVE.** Frecuencia, variable, rango, intervalo, clase, intervalo de clase, amplitud de clase, frecuencia relativa, frecuencia absoluta.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.**

**PRODUCTOS NOTABLES.** Son aquellos productos cuyo desarrollo se conocen fácilmente por simple observación.

**BINOMIO DEFINICIÓN.** En álgebra, un binomio es un polinomio con sólo dos términos. Es, por lo tanto, la suma de dos monomios. Ejemplos de binomios:  $(a + b)$ ;  $(x + 3)$ ;  $(\frac{x}{2} + \frac{x^2}{2})$ ;  $(vt - \frac{1}{2}gt^2)$

•**Grado de un binomio.** Es el máximo de los exponentes encontrados en el binomio.

Ejemplos de binomios de primer grado:  $(a + b)$ ;  $(x + 3)$ ;  $(\frac{x}{2} + 5x)$

Ejemplos de binomios de segundo grado:  $(a^2 + b^2)$ ;  $(3x + 5x^2)$ ;  $(vt - \frac{1}{2}gt^2)$ ;

Ejemplos de binomios de tercer grado:  $45 - 7t^3$ ;  $(x^3 - \frac{x}{3})$

### •Propiedades y operaciones

El producto de un binomio  $a + b$  con un factor  $c$  se obtiene aplicando la propiedad distributiva:  $c(a + b) = ca + cb$

• El producto de dos binomios se obtiene aplicando la propiedad distributiva dos veces:

$$1. \ (a + b)(c + d) = (a + b)c + (a + b)d \quad 2. \ (a + b)(c + d) = ac + bc + ad + bd$$

• El cuadrado de un binomio  $a + b$  es:  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ , llamado **trinomio cuadrado perfecto**; y el de un binomio  $(a - b)$  es  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

• El cubo de un binomio  $(a + b)$  es:  $(a + b)^3 = (a + b)^2 \cdot (a + b) = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ , llamado **cuatrinomio cubo perfecto**.

• El binomio  $a^2 - b^2$ , llamado **diferencia de cuadrados**, puede ser factorizado como el producto de otros dos binomios:  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

• Un binomio es lineal si es de la forma  $(ax + b)$  donde  $a$  y  $b$  son constantes y  $x$  es una variable.

• El producto de un par de binomios lineales  $(a x + b)$  y  $(c x + d)$  es:

$$ax + b$$

$$cx + d$$

$$-----$$

$$acx^2 + cbx$$

$$adx + bd$$

$$-----$$

$$acx^2 + (cb + ad)x + bd$$

• Un binomio  $a + b$  elevado a la  $n$ -ésima potencia se representa como  $(a + b)^n$ . Ejemplo:  $(x + 5)^3, (2x + 3)^2, \dots$

**BINOMIO AL CUADRADO PERFECTO:**  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

Ejemplo:  $(5x + 7)^2 = 25x^2 + 70x + 49$

- El cuadrado del primer término:  $(5x)(5x) = 25x^2$
- El doble producto de ambos términos es  $2(5x)(7) = (10x)(7) = 70x$
- El cuadrado del segundo término es  $(7)(7) = 49$

2)  $(0.5x + 9)^2 =$

- El cuadrado del primer término:  $(0.5x)(0.5x) = 0.25x^2$
- El doble producto de ambos términos es  $2(0.5x)(9) = (1.0x)(9) = 9x$
- El cuadrado del segundo término es  $(9)(9) = 81$

3) Otros ejemplos:

- $(m + n)^2 = (m)^2 + 2(m)(n) + (n)^2 = m^2 + 2mn + n^2$
- $(5x - 7y)^2 = (5x)^2 + 2(5x)(-7y) + (-7y)^2 = 25x^2 - 70xy + 49y^2$
- $(ab - 1)^2 = (ab)^2 + 2(ab)(-1) + (-1)^2 = a^2b^2 - 2ab + 1$
- $(x + 4)^2 = (x)^2 + 2(x)(4) + (4)^2 = x^2 + 8x + 16$

**SÍNTESIS.** Explica con tus palabras el proceso para realizar el **producto de binomios**.

**REFLEXIÓN MATEMÁTICA.** Aplica el conocimiento obtenido y realiza los siguientes ejercicios.

$$5. - (4x^2 - 7xy)^2 =$$

$$6. - (m - 1)^2 =$$

$$7. - (8a + 2ab)^2 =$$

$$8. - (5x + y)^2 =$$

$$9. - (9a - 7b)^2 =$$

$$10. - (5ab^2 + 6)^2 =$$

$$11. - (1 + ab)^4 =$$

$$12. - (5x^3y^2 - x)^2 =$$

$$13. - (5x^3y^2 - 3x)^2 =$$

$$14. - (7x + 7y)^2 =$$

$$15. - (5/6a + 2b)^2 =$$

### CIENCIAS

#### EJE T. EL UNIVERSO Y LAS HUMANIDAD

**CONTENIDO.** Calor y Temperatura.

**ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO RECIENTE.**

**2019 FUE EL SEGUNDO AÑO MÁS CÁLIDO REGISTRADO DESDE 1880** (*equipo de noticias sobre la tierra de la NASA*)

Según análisis independientes de la NASA y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por su acrónimo en inglés), las temperaturas globales de la superficie de la Tierra en el año 2019 fueron las segundas más cálidas desde que el registro moderno comenzó en 1880.

A nivel mundial, las temperaturas de 2019 fueron superadas solo por las de 2016 y continuaron la tendencia al calentamiento del planeta: los últimos cinco años han sido los más cálidos de los últimos 140 años. El año pasado fue 1,8 grados Fahrenheit (0,98 grados Celsius) más cálido que la temperatura promedio de 1951 a 1980, según los científicos del Instituto Goddard de Estudios Espaciales (GISS) de la NASA en Nueva York. "La década que acaba de terminar es claramente la más cálida registrada", dijo el director de GISS, Gavin Schmidt. "Cada década desde la década de 1960 ha sido manifiestamente más calurosa que la anterior". Desde la década de 1880, la temperatura global promedio de la superficie terrestre ha aumentado y ahora está más de 2 grados Fahrenheit (un poco más de 1 grado Celsius) por encima de la de finales del siglo XIX. Como referencia, la última Edad de Hielo fue aproximadamente 10 grados Fahrenheit más fría que las temperaturas preindustriales.

Utilizando modelos climáticos y análisis estadísticos de datos de temperatura global, los científicos han concluido que este incremento se debe principalmente al aumento de las emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero producidos por las actividades humanas. "Cruzamos la línea de más de 2 grados Fahrenheit de calentamiento en 2015 y es poco probable que la crucemos de vuelta. Esto muestra que lo que está sucediendo es persistente, no una casualidad debido a algún fenómeno climático: sabemos que la tendencia a largo plazo está siendo impulsada por los niveles crecientes de gases de efecto invernadero en la atmósfera", dijo Schmidt.

El aumento de las temperaturas en la atmósfera y el océano está contribuyendo a la continua pérdida de hielo de Groenlandia y la Antártida y al aumento de algunos eventos extremos, como olas de calor, incendios forestales y precipitaciones intensas. Los análisis de temperatura de la NASA incorporan mediciones de temperatura de superficie procedente de más de 20.000 estaciones meteorológicas, así como observaciones de la temperatura de la superficie del mar tomadas desde barcos y boyas y mediciones de temperatura provenientes de estaciones de investigación antárticas. Estas mediciones *in situ* se analizan utilizando un algoritmo que tiene en consideración el espaciamiento variable de las estaciones de temperatura por todo el planeta, así como los efectos de las islas de calor urbanas que podrían sesgar las conclusiones. Estos cálculos producen las desviaciones de la temperatura promedio global al período de referencia de 1951 a 1980. Los científicos de NOAA utilizaron muchos de los mismos datos de temperatura sin procesar, pero con una interpolación diferente en la región polar y otras regiones de la Tierra. El análisis de NOAA determinó que las temperaturas globales de 2019 estuvieron 1,7 grados Fahrenheit (0,95 grados Celsius) por encima del promedio del siglo XX.

**VALIDACIÓN.** El sol es una fuente inmensa de energía térmica (o de calor), que se puede transformar en energía eléctrica o mecánica (celdas solares, molinos de viento).

**POSICIONAMIENTO.** Da tu propia explicación de ¿por qué un cuerpo u objeto expuesto a los rayos del sol se calienta?

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Lee la página 99 y 100, de tu libro de Ciencias de 3º, en el tema "Calor y Temperatura".

**CONCEPTOS.** Calor, temperatura, energía térmica, escala, caloría, Joule.

**INFERENCIAS.** Explica que es la energía cinética molecular, (relee tu libro de Ciencias en la página indicada).

¿Qué es la temperatura? ¿Qué escalas de temperatura conoces? Responde en tu cuaderno.

**CONSTRUCCIÓN DE MODELOS.** Puedes inducir un estado de agitación térmica o incremento de la energía cinética de las partículas (átomos y/o moléculas) de la materia:

- Por fricción de dos superficies: frota entre sí dos trozos de papel o dos tablas pequeñas de madera.... después de unos cuantos segundos notaras que la temperatura de estas superficies aumentó.
- Por radiación solar: consigue dos vasos de vidrio, agrega agua hasta la mitad de su capacidad, deja uno a la sombra y el otro colócalo en un área despejada expuesto a los rayos del sol, después de unos minutos notaras el incremento de la temperatura en el agua del vaso expuesto al sol.

## CULTURA

### E. T. LA CULTURA COMO FUENTE DE IDENTIDAD

**CONTENIDO:** José María Morelos y Pavón

**IDENTIDAD COMUNALISTA:** ¿Dónde has oído hablar de Morelos?, ¿sabes dónde nació?, ¿conoces alguna calle, escuela o poblado que lleve ese nombre?

**CONCEPTOS:** Investiga el significado de las siguientes palabras: nación, soberanía, libertad, siervo.

**DIALOGO:** *Morir es nada cuando por la patria se muere*". Morelos. ¿Qué opinas de esta frase?, ¿serías capaz de entregar tu vida por lo que más amas?

**PATRIMONIO INTANGIBLE:** Realiza la siguiente lectura.

## Morelos, líder del ejército insurgente y pieza fundamental para la independencia.

Nació en Valladolid (ahora Morelia), Michoacán el 30 de septiembre de 1765, cuyo nombre verdadero es José María Teclo Morelos Pavón y Pérez. Era hijo de Manuel Morelos, carpintero de ascendencia indígena, y de Juana María Pérez Pavón, una criolla cuyo padre había sido maestro de escuela en la ciudad. De sus primeros catorce años sólo se sabe que ayudó en lo que pudo al sostenimiento de la familia, y que la enseñanza de las primeras letras corrió a cargo de su madre. La muerte del padre en 1779 significó un importante cambio. Confiado a la custodia de su tío Felipe Morelos, se trasladó a una hacienda cerca de Apatzingán (Michoacán) y se dedicó primero a la labranza y, poco después, a conducir como arriero una recua de mulas que su tío empleaba para transportar los ricos cargamentos de mercancías entre el puerto de Acapulco y la ciudad de México. Esta actividad le proporcionó ingresos para sostener a su madre y hermana. En 1790, José María Morelos regresó a Valladolid para ingresar al colegio de San Nicolás. Allí conoció a Miguel Hidalgo y Costilla, rector del colegio, con el que coincidió durante dos años. Morelos estudió Gramática y Latín, Retórica y filosofía. El 28 de abril de 1795 recibió el título de bachiller de artes en la ciudad de México.

Tras algún tiempo de docencia, el 20 de diciembre de 1797, a los 32 años de edad, Morelos fue promovido al sacerdocio, otorgándosele licencias para celebrar misa, oír confesiones y predicar en Uruapan y en los curatos vecinos. Primero estuvo en un distrito marginado de Churumuco, etapa durante la cual falleció su madre en Pátzcuaro; en marzo de 1799 se le transfirió a Carácuaro, donde vivió una década, administró la parroquia y vivió de las aportaciones de sus feligreses.

Hasta que estalla la guerra de independencia, se unió al ejército insurgente a lado del cura Miguel Hidalgo y luchar por sus ideales, los cuales compartían. En 1811, el aún desconocido Morelos, fue comisionado por este como jefe insurgente en el sur de México, encargado de tomar ranchos y ciudades importantes. Su principal función fue ocupar el puerto de Acapulco, considerado estratégico para la comunicación de la Nueva España. A la muerte de Hidalgo, es Morelos quien toma el mando de la lucha de independencia.

Desde 1811 y hasta 1814, Morelos logró conquistar la mayor parte del sur del país y una parte del centro, en la región del actual estado de Morelos, donde se desarrolló, entre el 9 de febrero y el 2 de mayo de 1812, su acción militar más famosa fue el Sitio de Cuautla contra el ejército realista. Organizó el Congreso de Anáhuac, el primer cuerpo legislativo de la historia mexicana, cuyas sesiones tuvieron lugar en Chilpancingo durante septiembre y noviembre de 1813. Con buena parte del sur del país bajo su control, Morelos trató además de dar forma política a sus ideales de justicia e igualdad a través de este Congreso, que formuló la declaración de independencia, otorgó a Morelos un amplio poder ejecutivo y puso las bases para una Constitución liberal y democrática aprobada en 1814, "Los Sentimientos de la Nación".

El día 22 de diciembre del año 1815, José María Morelos y Pavón fue fusilado en San Cristóbal Ecatepec. El fusilamiento se dio como un cumplimiento a la orden dada por parte del virrey de Nueva España y enemigo número uno del cura, Félix María Calleja. Ya estaba dictada la sentencia desde que el general realista Manuel de la Concha capturó a Morelos en las cercanías de Tehuacán. Morelos fue denominado como el "Siervo de la Nación", debido a su devota entrega para lograr que México fuera no sólo una nación libre e independiente, sino también soberana.

**PATRIMONIO TANGIBLE:** Investiga el contenido de "Sentimientos de la Nación", analiza su contenido y explica por qué es uno de los textos más importantes de México, conocido a nivel mundial. ¿Qué opinas de la firma de Morelos?, trata de dibujarla.

**DISCURSO:** "Veo de sumo interés escoger la fuerza con que debo atacar al enemigo, más bien que llevar un mundo de gente sin armas ni disciplina. Ciento que pueblos enteros me siguen a la lucha por la independencia, pero les impido diciendo que es más poderosa su ayuda labrando la tierra para darnos el pan a los que luchamos"

Morelos

**INFERENCIAS:** ¿A qué se refería Morelos con esta frase?, ¿cuál es importancia de los agricultores en medio de una crisis social como una guerra o esta pandemia?



## ALIMENTACIÓN

**EJE TEMÁTICO.** Alimentación sana y salud integral.

**CONTENIDOS.** Características generales del suelo.

**SUJETO COGNOCENTE.** Es importante reconocer las capas del suelo para poder generar autoproducción.

**VALIDACIÓN.** Es posible la autoproducción en micro espacios a partir de una sola planta por familia, basta identificar un área en que del sol.

**POSICIONAMIENTO.** Pregunta a tu familia que tipo de planta podrían producir desde tu casa.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** El suelo es la capa que cubre la parte más superficial de nuestro planeta y es en donde crecen las plantas y viven los animales y las personas. Te ayudamos a conocer más sobre él. El suelo está formado por muchos elementos que le dan estructura, tales como: rocas de distintos tamaños, arcilla, restos de seres vivos, minerales, arena, sales, pequeños animales y aire y agua. En particular, las lombrices ayudan a descomponer los restos de vegetales y animales que son utilizados para formar lo que llamamos humus o tierra fértil. Capas del suelo y funciones El suelo es un sistema dinámico debido a los permanentes intercambios que se producen entre todos sus elementos. Tiene además diferentes capas, que están formadas por materiales muy variados, entre ellas encontramos:



Todas las partículas que habitan en el suelo se van a ir uniendo y pegando y de acuerdo a cómo lo hagan van a formar las distintas estructuras del suelo. Esa unión entre partículas es posible gracias a lo que se conoce como materia orgánica.

Las funciones de algunos de los elementos del suelo son:

-*Arena*: su función principal es servir de asiento a las partículas más activas del suelo, como la arcilla y el humus. Además, facilitan la permeabilidad y la circulación del agua y el aire.

-*Arcilla*: es la fracción mineral más pequeña. Junto con el humus es la parte más activa del suelo.

-*Limo*: sus partículas derivan de la arena. Están recubiertas por

finas capas de arcilla, por lo tanto, se adhieren y absorben los nutrientes con facilidad

<http://intachicos.inta.gob.ar/contenidos/ficha/suelos>

**ANÁLISIS.** ¿Si en tu casa hay plantas de ornato y son de sol, que posibilidad hay de que pudieses producir una planta que produzca tus alimentos?

### JUEVES 1 DE OCTUBRE DE 2020

**SALUDO.** ¿Cómo estás? ¿Qué tal tu familia? Los maestros esperamos se encuentren bien. Esperamos pronto poder vernos y convivir para aprender juntos.

**FRASE DEL DIA.** “El fin último de la agricultura no es la producción de alimentos sino el cultivo y perfeccionamiento de los seres humanos” Masanobu Fukuoka

**CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA.** Sigue las indicaciones de sana distancia y aseo de manos procura no salir quédate en casa y si tienes la necesidad de salir cuídate mucho, hazlo por los adultos mayores ellos son los más vulnerables.

**IMPORTANCIA DE LA ESCUELA.** La escuela es el lugar más importante para los estudiantes.

**TEMA GENERAL.** Producción de alimentos. **SUBTEMA.** Semillas de hortaliza.

**ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR.** Invita a tu familia a realizar juntos la activación.

**MÍSTICA.**

Marisa Alonso Santamaría

Las hortalizas  
Y las verduras  
Son en el huerto  
Grandes figuras.

Bailan pimientos  
Patatas y ajos,  
Coles y nabos  
Con desparpajo.

Con los tomates  
Cantan pepinos  
Y bailan tangos  
Como argentinos.

Hoy se han reunido  
Para bailar  
Las populares  
De ese lugar

Calabacines  
Y calabazas  
Bailan chotís  
Cerca de casa.

**BEBER AGUA.** Mantente hidratado y no bebas refrescos ni jugos industrializados.

**CULTURA DEL TÉ.** Recomienda a tu familia beber té todos los días.

**ECOLOGÍA.** Realiza acciones diarias en beneficio del medio ambiente.

**TRABAJO.** Ayuda a tu familia en las labores cotidianas.

## DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

### EJE TEMÁTICO. Lectura

**CONTENIDO.** Reconocimiento, pausa y ritmo

**TEMA.** ALIMENTACIÓN SANA

**SUBTEMA.** Semillas de hortaliza (cilantro, chile)

**OBSERVACIÓN.** Revisa en tu casa, alguna semilla de hortaliza.

**DIBUJA.** Realiza un dibujo sobre los cuidados que debe tener una hortaliza.

**FRASE.** De una pequeña semilla un poderoso tronco puede crecer. Esquilo

**CAMPOS SEMÁNTICOS.** Escribe un campo semántico de 10 semillas de hortaliza.

**BINAS.** Forma cinco binas de palabras utilizadas en el campo semántico que acabas de escribir.

**TRINAS.** Forma tres trinas de palabras, usando las palabras que escribiste en el campo semántico.

**DICCIONARIO.** Investiga el significado de hortaliza, semilla y palabras que desconozcas sobre la lectura del Cid.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Localiza la lectura Nadie hospeda al Cid y lee de manera pausada, dando el espacio para las comas y puntos.

**TEXTO LIBRE.** Escribe tu opinión sobre la lectura.

**INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA.** ¿Qué opinas al respecto de los bailes y las danzas tradicionales que con su música narran la vida de tu estado, ha influido en tu manera de ver la historia de tu comunidad o ciudad?

## SOCIEDAD

### E. T. PROCESOS SOCIALES, ECONOMICOS, POLITICOS, IDEOLOGICOS, ECLOGICOS Y CULTURALES A TRAVES DE LA HISTORIA

**CONTENIDO.** México en la II Guerra Mundial

**CONTEXTO.** Lázaro Cárdenas del Río, fue un general y estadista mexicano, que nació en Jiquilpan, Michoacán y que fue presidente de México del 1 de diciembre de 1934 al 30 de noviembre de 1940. Durante la II Guerra mundial, México tuvo su primer antecedente con Cárdenas al mando y posteriormente con Manuel Ávila Camacho.

**PALABRAS CLAVE.** Fascismo, bloque económico, refugiado, embajada, contingente, torpedo.

**CONCEPTUALIZA.** *Gobierno o individuo que entrega los recursos naturales a empresas extranjeras, traiciona a la patria.* Lázaro Cárdenas.

**VALIDACIÓN.** ¿Alguno de tus abuelos o personas mayores de tu comunidad recuerdan a Lázaro Cárdenas del Río?, ¿qué es lo que recuerdan?

**DEFINIR LOS HECHOS HISTORICOS A ESTUDIAR.** Durante la II guerra mundial, el General Ávila Camacho, presidente de México, señaló que existía el compromiso moral de coadyuvar al triunfo común contra las dictaduras nazi-fascistas. El envío de tropas al teatro del Pacífico ratificaría la posición de nuestra nación para tomar la resolución que exigía el honor de la patria, defendiendo los valores supremos de libertad y respeto entre las naciones.

El 16 de julio de 1944 se pasó revista a los 300 hombres de la Fuerza Aérea (Escuadrón 201) y el 24 se trasladó a Estados Unidos para realizar adiestramiento avanzado con el propósito de crear una fuerza capaz de operar en forma independiente, empleando aviones de caza P-47. Su primera intervención fue la liberación de Filipinas, debido a los lazos históricos y culturales existentes entre ambas naciones.

**CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA.** Lee y analiza el texto “México en la II Guerra Mundial” del libro de Sociedad.

**SÍNTESIS.** Identifica las palabras claves y elabora un resumen, cuadro sinóptico o mapa mental con la información obtenida.

**CONSTRUCCION DE INFERENCIAS.** ¿Qué paso con los integrantes del escuadrón 201? Investiga. ¿Cuál es tu opinión acerca del actuar de Lázaro Cárdenas ante los conflictos mundiales? Elabora un texto al respecto. ¿Crees que el presidente Ávila Camacho tomó la mejor decisión al mandar tropas mexicanas a participar en el conflicto bélico mundial?

## INGLÉS

### E. T. WRITTEN EXPRESSION.

**CONTENT.** Linking devices indicates sequences and Possessive adjectives.

**INITIAL SENTENCE.** Good morning everybody. What did you do yesterday morning? I went to school teacher.

**CONTEXT.** Vegetables seeds.

**OBSERVE AND DRAW.** Enlista las semillas que posees en casa y dibuja cinco de ellas.

**FORM A SEMANTIC FIELD.** Forma un campo semántico de 15 palabras en inglés, con las semillas y adjetivos posesivos. Busca la forma en que se escriben en lengua inglesa.

**FORM BINAS AND TRINES.** Forma 5 binas y 5 trinas, aplicando los sustantivos y adjetivos ya vistos anteriormente. Utiliza tu diccionario físico o virtual (en internet) para buscar esos significados.

**BODY OF KNOWLEDGE.** Linking devices indicate sequence to express events in the past.

**Los conectores (Linking devices),** son palabras utilizadas para unir dos ideas (conjunción) y dar continuidad a una narración. Existen muchas palabras usadas como conectores, algunos ejemplos:

First (primero); Then (luego, entonces); After that (después de eso, después de) también se ve como preposición.

Nota: la forma correcta de usar el conector after es seguido de: After + noun (sustantivo); After + object pronoun (pronombre personal complemento); After+ demonstrative pronoun (pronombre demostrativo).

Examples for use the linkers (Ejemplos para usar los conectores):

- First I have a sandwich (Primero yo tomo un sandwich)
- Then I do my homework (Luego yo hago mi tarea)
- After that, I watch TV (Después de eso, yo miro TV)
- After lunch I go swimming (Después del almuerzo yo voy a nadar). (After + sustantivo)
- Can I use the telephone after you? (Puedo yo usar el teléfono después de ti). (After + pron. pers. complemento)
- After that, can we go home? (Después de eso, ¿podemos nosotros ir a casa? (After + pron. demostrativo)

Para poder redactar algún texto, podemos auxiliarnos de la ubicación de los conectores.

<b>Beginning</b>	-First   -Once upon a time   -One day -The first thing that happened was	-One night   -To begin -It all started when   -Initially
<b>Middle</b>	-Next   -Then   -After that   -Later -Meanwhile	-Suddenly   -Also   -Before long   -Soon   -After a while
<b>End</b>	-Finally   -In the end   -Last   -Eventually	-In conclusion   -At last   -All in all   -Last but not least

Observa las imágenes y conecta las preguntas y respuestas sobre las actividades del día de Tomás.



1. What **did** Tomás **do** yesterday? \_\_\_\_\_
  2. Who **did** he go with? \_\_\_\_\_
  3. What **happened** first? \_\_\_\_\_
  4. Then what **happened**? \_\_\_\_\_
  5. What **happened** next? \_\_\_\_\_
  6. When **did** they finally **get** home? \_\_\_\_\_
- a) It **started** to rain.  
b) They **got** home at 7 o'clock.  
c) Tomás **fell**.  
d) They **stopped** because there **were** sheep on the road.  
e) He **went** cycling.  
f) Edy.

Escrive la historia del día de Tomás secuenciadamente de acuerdo al ejercicio anterior.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**REFLECTION.** Observa la forma en que se presentan los verbos en las oraciones 1, 2 y 6 el primer verbo **did** es el verbo **do** (hacer) en tiempo pasado, pero su función es como **auxiliar verb**. El verbo es **do** (hacer), **go** (ir) y **get** (llegar) en las oraciones. Observa que cuando se utiliza el **auxiliar verb (did)** el verbo principal no cambia de forma, se mantiene en tiempo presente, porque el verbo auxiliar transforma la oración al tiempo pasado. Por lo tanto la oración: **What did Roberto do yesterday?** Significa **¿Qué hizo Roberto ayer?**

Por otra parte, en las oraciones 3, 4 y 5 se utiliza el verbo regular o irregular en la función de tiempo pasado. Ésta conjugación ya se vió en la clase anterior y debes consultarla.

Utiliza la información anterior y llena los espacios en blanco con los verbos del recuadro anexo. Si necesitas repetir alguno, puedes hacerlo.

1. What \_\_\_\_\_ Juan \_\_\_\_\_ last mont?
2. Who \_\_\_\_\_ Rose \_\_\_\_\_ last night?
3. When \_\_\_\_\_ Luis \_\_\_\_\_ in the morning?
4. Pedro \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ last weekend.
5. What \_\_\_\_\_ next?

do	did	went	were
was	go	get	play
played	got	is	are



## CULTURA

### E. T. DESARROLLO CULTURAL DE LOS PUEBLOS

**CONTENIDO.** Movimiento estudiantil del 68

**IDENTIDAD COMUNALISTA.** ¿Has escuchado la frase “2 de octubre no se olvida?, ¿conoces lo ocurrido en Ayotzinapa?, ¿Qué sabes de los movimientos estudiantiles en Michoacán en la actualidad?

**CONCEPTOS.** Consigna, proyectil, escuadrón Olimpia, bayoneta, mansalva, bengala.

**DIALOGO.** *¡Somos estudiantes, no disparen, somos estudiantes!*

**PATRIMONIO INTANGIBLE.** Entre las múltiples manifestaciones artísticas que el movimiento estudiantil de 1968 produjo, la **poesía** es una llama viva de la memoria que renace. **“Memorial de Tlatelolco”** de la escritora **Rosario Castellanos**, es uno de los textos literarios más estremecedores que denuncia la matanza del 2 de octubre, junto con las de José Emilio Pacheco.

#### Memorial de Tlatelolco

La oscuridad engendra la violencia  
y la violencia pide oscuridad  
para cuajar el crimen.  
Por eso el dos de octubre aguardó hasta la noche  
Para que nadie viera la mano que empuñaba  
El arma, sino sólo su efecto de relámpago.  
¿Y a esa luz, breve y lívida, quién? ¿Quién es el que mata?  
¿Quiénes los que agonizan, los que mueren?  
¿Los que huyen sin zapatos?  
¿Los que van a caer al pozo de una cárcel?  
¿Los que se pudren en el hospital?  
¿Los que se quedan mudos, para siempre, de espanto?  
¿Quién? ¿Quiénes? Nadie. Al día siguiente, nadie.  
La plaza amaneció barrida; los periódicos  
dieron como noticia principal  
el estado del tiempo.

Y en la televisión, en el radio, en el cine

no hubo ningún cambio de programa,  
ningún anuncio intercalado ni un  
minuto de silencio en el banquete.

(Pues prosiguió el banquete.)

No busques lo que no hay: huellas, cadáveres  
que todo se le ha dado como ofrenda a una diosa,  
a la Devoradora de Excrementos<sup>1</sup>.

No hurgues en los archivos pues nada consta en actas.  
Más he aquí que toco una llaga: es mi memoria.

Duele, luego es verdad. Sangre con sangre  
y si la llamo mía traiciono a todos.

Recuerdo, recordamos.

Ésta es nuestra manera de ayudar a que amanezca  
sobre tantas conciencias mancilladas,  
sobre un texto iracundo sobre una reja abierta,  
sobre el rostro amparado tras la máscara.

Recuerdo, recordamos  
hasta que la justicia se siente entre nosotros.

Aquí se refiere a la diosa Tlazoltéotl, la devoradora de excrementos, quien en la cosmogonía mexica, equivalía al que escucha en confesión los pecados del que está en artículo de muerte.

#### Manuscrito de Tlatelolco

#### Las voces de Tlatelolco

(2 de octubre de 1978: diez años después)  
Eran las seis y diez. Un helicóptero sobrevoló  
la plaza. Sentí miedo.  
Cuatro bengalas verdes.  
Los soldados cerraron las salidas.  
Vestidos de civil, los integrantes

Los tanques arrojaron sus proyectiles.

Comenzó a arder el edificio Chihuahua.  
Los cristales volaron hechos añicos.  
De las ruinas saltaban piedras.  
Los gritos, los aullidos, las plegarias  
bajo el continuo estruendo de las armas.  
Con los dedos pegados a los gatillos

Los muertos bocarriba junto a la iglesia.

Les dispararon por la espalda.  
Las mujeres cosidas por las balas,  
niños con la cabeza destrozada,  
transeúntes acribillados.  
Muchachas y muchachos por todas partes.  
Los zapatos llenos de sangre.  
Los zapatos sin nadie llenos de sangre.

del Batallón Olímpia  
—mano cubierta por un guante blanco— iniciaron el fuego.  
En todas direcciones se abrió fuego a mansalva.  
Desde las azoteas dispararon los hombres de guante blanco.  
Disparó también el helicóptero.  
Se veían las rayas grises.  
Como pinzas se desplegaron los soldados.  
Se inició el pánico.  
La multitud corrió hacia las salidas y encontró bayonetas.  
En realidad no había salidas:  
la plaza entera se volvió una trampa.  
—Aquí, aquí Batallón Olímpia.  
Las descargas se hicieron aún más intensas.

Sesenta y dos minutos duró el fuego.  
— ¿Quién, quién ordenó todo esto?  
Ie disparan a todo lo que se mueva.  
Y muchas balas dan en el blanco.  
—Quédate quieto, quédate quieto:  
si nos movemos nos disparan.  
— ¿Por qué no me contestas? ¿Estás muerto?  
—Voy a morir, voy a morir. Me duele.  
Me está saliendo mucha sangre.  
Aquél también se está desangrando.  
— ¿Quién, quién ordenó todo esto?  
—Aquí, aquí Batallón Olímpia.  
Hay muchos muertos.  
—Asesinos, cobardes, asesinos.  
—Son cuerpos, señor, son cuerpos.  
Los iban amontonando bajo la lluvia.

Y todo Tlatelolco respira sangre.  
—Vi en la pared la sangre.  
—Aquí, aquí batallón Olímpia.  
— ¿Quién, quién ordenó todo esto?  
—Nuestros hijos están arriba.  
Nuestros hijos, queremos verlos.  
—Hemos visto cómo asesinan.  
Mire la sangre. Mire nuestra sangre.  
En la escalera del edificio Chihuahua sollozaban dos niños junto al cadáver de su madre.  
—Un daño irreparable e incalculable.  
Una mancha de sangre en la pared,  
una mancha de sangre escurría sangre.  
Lejos de Tlatelolco todo era  
de una tranquilidad horrible, insultante.  
—¿Qué va a pasar ahora? ¿Qué va a pasar?

**PATRIMONIO TANGIBLE.** Elige el fragmento que más te impresione y realiza un cartel, plasmando tu sentimiento con dibujos y unas cuantas palabras significativas.

**DISCURSO.** *Dialogo de bayonetas no entendemos. Mexicano, levanta los puños y la voz.*

**INFERENCIAS.** ¿Consideras que la violencia es respuesta a las injusticias?, ¿de qué manera el pueblo puede exigir sus derechos?, ¿has participado en alguna protesta social?

## VIERNES 2 DE OCTUBRE 2020

**SALUDO.** “¡La felicidad se alcanza cuando lo que uno piensa, lo que uno dice y lo que uno hace están en armonía! *Mahatma Gandhi*. Muy buenos días respetados y queridos estudiantes, es un gran placer volver a comunicarme una semana más con todos ustedes. ¡UN SALUDO CARIÑOSO Y UN GRAN ABRAZO!

**FRASE DEL DÍA. ¡2 DE OCTUBRE, NO SE OLVIDA, ES DE LUCHA COMBATIVA!**

**CONTEXTO.** La noche del 2 de octubre de 1968, fuerzas paramilitares, policías y miembros del Ejército mexicano dispararon a sangre fría contra los casi 8.000 estudiantes, profesores, obreros y campesinos reunidos en la Plaza de las Tres Culturas, en Tlatelolco, al norte de la Ciudad de México. Protestaban contra la desigualdad y el autoritarismo del PRI, el partido hegemónico desde el fin de la Revolución Mexicana (1910-1920) que se había anquilosado en el poder con trampas, corruptelas y control total de medios, industrias y sindicatos. La demanda eran, democracia verdadera y libertad civil, política y social. Los estudiantes de la UNAM, IPN y de otras escuelas públicas y privadas habían tomado la batuta de las protestas. El movimiento inició 70 días antes, con mitines, enfrentamientos y la toma de las instalaciones universitarias.

El presidente Gustavo Díaz Ordaz, consideraba que se trataba de una sublevación comunista y no estaba dispuesto al diálogo. Siempre se mostró intolerante y violento. De hecho, antes del 2 de octubre las acciones del Gobierno para recuperar “el orden y la paz” ya habían provocado la muerte de al menos 10 manifestantes. México estaba a punto de celebrar la 19<sup>a</sup> edición de los Juegos Olímpicos (que empezaban el 12 de octubre) y a Díaz Ordaz le urgía presentar un país en calma. El estadio de la UNAM, además, era la sede de la inauguración. Fue así como, a pesar de haber prometido un ambiente de cordialidad y paz para la marcha del 2 de octubre, Díaz Ordaz ejecutó la “Operación Galeana”. Su Gobierno infiltró a agentes y soldados en la protesta estudiantil (con jóvenes que vestían de civil y portaban guantes blancos) y ordenó la movilización de tres contingentes del ejército en zonas cercanas a la Plaza de las Tres Culturas. El fantasma del comunismo, alimentado por la CIA, fue clave en la represión. De hecho, hay pruebas de que Díaz Ordaz estaba en la nómina de la agencia de inteligencia estadounidense. “Era un agente”, sostiene Sergio Aguayo, investigador del Colegio de México. La masacre. Eran las 18:10 horas cuando los tanques y los helicópteros verde olivo empezaron a verse en la plaza. De inmediato, bengalas provenientes del edificio de Cancillería comenzaron a ser lanzadas a la explanada. Entre los manifestantes había niños. Todos empezaron a correr. Enseguida vinieron los balazos desde terrazas de los edificios aledaños. Había francotiradores. El pavor y el miedo se apoderaron del lugar en cuestión de segundos. El primer tiroteo duró casi una hora. Después vendrían otros, aunque menos intensos, en medio de una lluvia que dejaba ríos de sangre cada vez más caudalosos en la Plaza de las Culturas.

Entre las ráfagas, la gente corrió a los edificios de la unidad Tlatelolco, donde muchos de los vecinos les dieron refugio dentro de sus departamentos. Pero el ataque no terminó ahí. Los soldados se metieron a los inmuebles para arrestar a los

estudiantes. La orden era terminar con el movimiento a toda costa. Tocaron las puertas y, sin ninguna orden de aprehensión, empezaron a detenerlos. Casi 2,000 jóvenes fueron arrestados y enviados a un campo militar. A muchos les quitaron la ropa, los golpearon y los torturaron...los asesinaron.

“El espectáculo era dantesco. [Desde mi ventana] vi varios cuerpos tirados. La plaza estaba llena de zapatos. Estaba lloviendo esa noche y ya había bomberos lavando la explanada. Enfrente, en la Biblioteca de Relaciones Exteriores, [los detenidos] estaban en fila, sobre la pared, eran mujeres y jóvenes completamente desnudos. También vi tanquetas, camiones del Ejército y soldados levantando cuerpos. Como costales de papas, los aventaban al carro. No era uno ni dos, eran varios cuerpos”, cuenta un vecino de la unidad en el documental “Tlatelolco: las claves de la masacre”, producido por el periódico La Jornada y el Canal Seis de Julio. Esa noche, Díaz Ordaz logró desactivar el movimiento estudiantil de 1968. Esa noche, miles de sueños y vidas quedaron cortadas de tajo, pero al Gobierno no le importó.

Aunque el PRI haya intentado lavar la sangre esa misma noche y borrar la lucha, “**¡El 2 de octubre no se olvida!**”. La movilización de ese año tuvo lugar a la par que los movimientos sociales de Francia, Estados Unidos, España, Checoslovaquia, Italia, Gran Bretaña y China. Acontecimientos que marcaron la historia y dejaron huella en el mundo.

**FRASE DE LA ESCUELA.** “Estudiemos, aprendamos y los derechos humanos, defendamos”

**TEMA GENERAL. “Movimiento estudiantil, 2 de octubre de 1968”**

**ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR.** Te recomendamos realizar la activación física integral en compañía de tu familia: empieza con estiramientos, sigue patrón evolutivo (Balanceo, reptar, gatear, braquear y caminar en forma erguida), trote y velocidad, baile o danza.

**MÍSTICA.** <https://youtu.be/UotxgJaJvJk>

<b>Corrido del 2 de octubre(fragmento)</b> Óscar Chávez El dos de octubre llegamos Todos pacíficamente A un mitin en Tlatelolco Quince mil en contingente Año del sesenta y ocho Qué pena me da accordarme La plaza estaba repleta Como a las seis de la tarde. Grupos de obreros llegaron Y el magisterio consciente Los estudiantes lograron Un hermoso contingente. De pronto rayan el cielo	Cuatro luces de bengala Y aparecen muchos hombres Guante blanco y mala cara. Zumban las balas mortales Rápido el pánico crece Busco refugio en la tropa Y en todas partes aparece. Alzo los ojos al cielo Y un helicóptero miro Luego sobre Tlatelolco Llueve el fuego, muy rápido. Qué fuerzas tan desiguales Hartos tanques y fusiles Armados los militares Desarmados los civiles.	Doce años tiene un chiquillo Que muerto cae a mi lado Y el vientre de una preñada Cómo lo han bayoneteado. Hieren a Oriana Fallaci Voz de la prensa extranjera Ya conoció la cultura Del Gobierno de esta tierra. Ya vio que vamos unidos Estudiantes con el pueblo Contra sistema corrupto Y falacia de un gobierno. Fuente: Musixmatch Compositores: Judith Reyes
---	---	--



**BEBER AGUA.** Nuestro cuerpo necesita de agua para realizar todas sus funciones. ¡DISFRÚTALA!

**CULTURA DEL TÉ.** Disfruten éste día, en familia, un rico Té de hierbabuena. ¡Salud!

**ACTITUD ECOLOGISTA.** Realiza la separación de la basura en casa.

**CULTURA DEL TRABAJO.** Participemos de las labores del hogar, nos sentiremos satisfechos.

## MATEMÁTICAS

### E.T. LÓGICA Y CONJUNTOS.

**CONTENIDO.** Pensamiento lógico-supremo aristotélico: ley lógico-formal del tercero excluido.

**LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO.** Son semillas de frutales o no son semillas de frutales. No puede ser otra cosa.

**MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO.** La lógica formal moderna utiliza ampliamente el lenguaje de los símbolos. Gracias a él se alcanza: la concepción exacta y unívoca del objeto, la posibilidad de aplicar el método matemático formal de investigación. Hay tres tipos fundamentales de símbolos con los cuales, según determinadas reglas, se construyen las expresiones (fórmulas) de tal o cual sistema lógico-formal. Esos tipos son: 1) símbolos que designan objetos lógicos elementales, que constituyen sistemas; 2) símbolos que designan conexiones u operaciones lógicas; 3) símbolos auxiliares, como por ejemplo paréntesis, puntos.

1. A, B, C... X, Y, Z... (también con índices) son símbolos de *proposiciones* variables.

a, b, c... x, y, z... (también con índices) son símbolos de objetos variables.

P(.), R(..), S(..) (también con índices) son símbolos de *predicados* variables.

- |    |           |               |  |
|----|-----------|---------------|--|
| 2. | $\neg$    | $\sim$        | signos de <i>negación</i> ("no")                                 |
|    | $\vee$    |               | signos de <i>disyunción</i> ("o")                                |
|    | $\cdot$   | $\wedge$      | signos de <i>conjunción</i> ("y")                                |
|    | $\supset$ | $\rightarrow$ | signos de <i>implicación</i> ("si... entonces")                  |
|    | $\sim$    | $\equiv$      | $\leftrightarrow$ signos de <i>equivalencia</i> ("si y sólo si") |
|    | $\in$     | $\exists$     | signos de <i>cuantificador</i> existencial                       |
|    | $\forall$ | $( )$         | signos de cuantificador universal.                               |

**MANEJO DE PALABRAS CLAVES.** Negar, proposición, proposicional, lógica formal aristotélica, negación, disyunción, , etc.

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Principio del tercero excluido**

El principio del tercero excluido, propuesto y formalizado por [Aristóteles](#), también llamado principio del tercero excluso o en latín *principium tertii exclusi* (también conocido como *tertium non datur* o una tercera (cosa) no se da), [es un principio de lógica clásica según el cual si existe una proposición que afirma algo, y otra que lo contradice, una de las dos debe ser verdadera, y una tercera opción no es posible](#).<sup>1</sup> Por ejemplo, es verdad que "es de día o no es de día", y que "el Sol está ardiendo o no está ardiendo". El principio del tercero excluido frecuentemente se confunde con el [principio de bivalencia](#), según el cual toda proposición o bien es verdadera o bien es falsa.<sup>23</sup> El principio del tercero excluido es, junto con el [principio de no contradicción](#) y el [principio de identidad](#), una de las leyes clásicas del pensamiento.<sup>4</sup>

En la [lógica proposicional](#), el principio del tercero excluido se expresa:  $A \vee \neg A$  donde  $A$  no es una [fórmula](#) del lenguaje, sino una metavariable que representa a *cualquier* fórmula del lenguaje. En la proposición "es de día o no es de día", si  $A$  es verdadero (*es de día*)  $\vee$ , (*no es de día*) es falso y viceversa. Pero si es de día o no es de día, no puede haber otra opción, porque sólo es de día o sólo es de noche, no puede haber otra opción, o es de día o es de noche. Así se presenta esta proposición lógica.

Principio del tercero excluido en la Matemática.

A lo largo de la historia, diferentes matemáticos han tratado de explicar esta ley en diferentes ámbitos. Los más importantes han sido:

La posición de L.E.J Brouwer, quien afirma que este principio no debería nunca ser considerado como un principio lógico admisible, dudando así en el valor de verdad de este principio. Expone que por el hecho de existir en ocasiones comparaciones entre conjuntos finitos e infinitos, el concepto se ha extendido a la matemática de las clases infinitas. En relación con la geometría, afirmar un teorema o postulado no es una tarea sencilla, pues se debe escoger siempre una solución basada en la simplicidad y el servicio.

Barzin y Errera sin embargo llegan a la conclusión que el sistema lógica propuesto por Brouwer conduce a contradicción. Su posición era errónea, hecho que se refleja mediante la demostración de reducción al absurdo, que muestra como la negación del tercio excluso lleva a contradicciones. El método de reducción a lo absurdo lleva de manera implícita el principio del tercio excluido y no puede ser usado en contra de uno que no lo emplee.

Ejemplo:

Veamos un ejemplo que nos servirá para entender el Principio del tercero excluido:

Dada la siguiente proposición, p:

Sócrates es mortal, entonces con Principio del tercero excluido, tenemos que

### Sócrates es mortal, o Sócrates no es mortal

Una de las dos afirmaciones debe ser por tanto cierta. Esto significa que escoger un juicio medio, es decir, Sócrates ni es mortal ni es inmortal carece de sentido, y por tanto se excluye en la lógica. Como conclusión obtenemos por tanto que solamente una de las dos proposiciones puede ser considerada modelo (verdadera). Se debe tener presente que la disyunción no puede repetirse, como diciendo: *O Sócrates es mortal, o Sócrates no es mortal*, dado que produciría un vacío de comparación

### Clasificación de la Lógica.

**Lógica Natural:** Es la capacidad de los seres humanos para razonar, hacer algo en forma ordenada. Una colección de términos y reglas que vienen con el lenguaje natural y que nos permite razonar y argumental en el mismo.

**Lógica Material:** es válida dentro de un universo de discurso o campo de aplicación debido a ciertas propiedades peculiares de ese universo o contrastados sobre el terreno de la lógica formal.

**Lógica Formal:** *Es la disciplina que define las condiciones para que la estructura del pensamiento sea correcta utilizando reglas específicas (que no tratan una propiedad particular) para la formación de diferentes estructuras de pensamiento. La obra de Aristóteles contiene un estudio de la Lógica formal.*

**Lógica Informal:** Es el estudio de los argumentos en lenguaje natural y abarca diferentes habilidades no formales que necesitamos para evaluar el razonamiento. Los diálogos de Platón son un ejemplo de la lógica informal.

**Lógica simbólica:** Es el estudio de las abstracciones simbólicas que exponen las características formales de la inferencia lógica. Incluye la lógica proposicional y la lógica matemática.

**Lógica inductiva:** Se aplica para las formas de razonamiento en las que se deduce a partir de los patrones observados para inferir que una conclusión dada es probablemente cierta.

Fuente: *Lógica, cuaderno de trabajo, Jane Collins, p 25 – 26*

### **Las Tres Leyes de la Lógica**

La lógica es el eje del pensamiento crítico y es extremadamente útil para sacar a la luz el error y establecer la verdad. Hay principios en la lógica y nos gustaría presentarle a Usted las primeras tres leyes de la lógica las cuales son muy importantes:

**1) La ley de la identidad** establece que A es A. En otras palabras, algo es lo que es. Una manzana es una manzana. Si algo existe tiene una naturaleza, una esencia. Por ejemplo, un libro tiene una portada y una contraportada con páginas en su interior. Un automóvil tiene cuatro ruedas, asientos, puertas, vidrios, etc. Un árbol tiene ramas, hojas, un tronco y raíces. Esto también significa que cualquier cosa que exista tiene características. Reconocemos lo que algo es al observar sus características. Usted sabe que un árbol es un árbol debido a que ve sus ramas, sus hojas, su tronco, etc. Aún más, si algo tiene una identidad, no puede tener otra, ya que ésta es única e individual. En otras palabras: Si algo existe cuenta con una serie de atributos que son consistentes consigo mismo. Este algo, no tiene un conjunto de atributos que sean inconsistentes consigo mismo. Por lo tanto, podemos fácilmente concluir, que un gato no es un paracaídas. Una manzana no es un automóvil de carreras y un árbol no es una película.

**2) La ley de la no contradicción** nos dice que A no puede ser tanto A y ninguna A al mismo tiempo y en el mismo sentido. En otras palabras: algo, como una declaración no puede ser al mismo tiempo tanto verdadero como falso y del mismo modo. Con frecuencia usamos la ley de la no contradicción en discusiones y debates ya que somos capaces de reconocer cuando algo es contrario a sí mismo. Si le dijéramos a Usted que ayer alguien fue de compras y más tarde le dijéramos que ese alguien no fue de compras, Usted nos corregiría diciéndonos que existe una contradicción. Una contradicción ocurre cuando una declaración excluye la posibilidad de otra y aun ambas afirman ser verdaderas. Ya que sabemos que ambas no pueden ser verdad, vemos entonces, una contradicción.

Basados en este principio, podemos concluir, que la verdad no se contradice a sí misma. Este es un concepto muy importante. Vamos a repetirlo: **"La verdad no se contradice a sí misma."**

**3) La ley del tercero excluido** dice que una declaración es verdadera o falsa. Por ejemplo: "El cabello de esa mujer es castaño." Es verdadero o falso que el cabello de esa mujer es castaño. Otro ejemplo: La declaración "Estoy embarazado", es verdadera o falsa. Debido a quien escribe esta Lección es un hombre, no es posible que esté embarazado. Por lo tanto, la declaración es falsa. Si fuera una mujer, sería posible que estuviera embarazada dadas las condiciones normales del cuerpo de la mujer. Cuando una mujer se encuentra embarazada, no existe una posición intermedia: Está, o no está embarazada.

La ley del tercero excluido es importante ya que nos ayuda a tratar con absolutos y esto es particularmente importante en una sociedad donde el relativismo es promovido y las declaraciones verdaderas son negadas.

En conclusión podemos decir que: <https://school.carm.org/amember/files/critico-demo/2.00-Logica/02.01-3leyesdelalogica.htm>

Según el principio del tercero excluido, explicado por primera vez por Aristóteles; una proposición puede ser negada por la otra, lo que supone necesariamente que una de ellas debe ser verdad, excluyendo una tercera opción a priori.

Ejemplos de tercero excluso serían:

- |  |   |
|--|---|
| 1. El día está nublado o no está nublado.              | 8. En la independencia se liberó al pueblo o no se liberó.              |
| 2. Ese marcador es rojo o no lo es.                    | 9. La revolución de 1910 defendió la democracia o no la defendió.       |
| 3. Esa persona es inocente o no es inocente.           | 10. La 4 <sup>a</sup> Transformación ayuda a los pobres o no los ayuda. |
| 4. Está haciendo calor o no está haciendo calor.       | 11. Los mexicanos defendemos a la 4 <sup>a</sup> T o no la defendemos.  |
| 5. La cama va a sernos cómoda o no va sernos cómoda.   | 12. Debemos ser mejores estudiantes o no ser mejores estudiantes.       |
| 6. Los conservadores afectan al país o no lo afectan.  |   |
| 7. Los conservadores luchan por el pueblo o no luchan. |   |

### REFLEXIÓN MATEMÁTICA.

1. Elabora 5 proposiciones aplicando el tercero excluso en tu cuaderno.

2. De la lectura anterior obtén la información y relaciona las siguientes columnas:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| a) No contradicción | (   ) Toda verdad debe de estar justificada               |
| b) Identidad        | (   ) Ningún enunciado puede ser verdadero y falso        |
| c) Tercero excluido | (   ) Si un enunciado es verdadero, entonces es verdadero |
| d) Razón suficiente | (   ) Un enunciado es verdadero o es falso                |

**CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS.** ¿Qué aplicación podrías dar a este principio aristotélico en tu vida cotidiana?

### CIENCIAS

#### EJE T. LOS SERES VIVOS.

**CONTENIDO.** -Elementos que forman la materia viva

**NOTA CIENTÍFICA.** *¿Cómo se Generó la Vida? (La Izquierda Diario, Chile)*

Cuando Darwin en carta a un amigo en 1871 consideró la posibilidad de que la vida surgiera de un proceso químico, "en una pequeña charca caliente, en presencia de todo tipo de sales de amonio y de ácido fosfórico, de luz, calor, electricidad, etc."(1), estaba presentando una idea que iba a ser retomada unas décadas más tarde e iba a generar unas experiencias de laboratorio que demostrarían su fecundidad. Varios investigadores del siglo XX, intentaron descubrir cómo entre moléculas simples disueltas en aguas del planeta primitivo se pudieron generar los primeros organismos. El concepto de "sopa primordial" se debe al científico ruso **Aleksander Oparin**, quien presentó un estudio en Moscú en 1923 "El origen de la vida". Desde una perspectiva materialista, el estudio presentado por Oparin fue aclamado en plena época de la revolución triunfante.

Oparin postuló la hipótesis de que el origen de la vida en la Tierra se debe a la evolución química gradual a partir de moléculas basadas en el carbono. El metano, el amoníaco, que se componen de carbono, hidrógeno, nitrógeno, junto con el agua se hallaban en nuestra atmósfera arcaica y constituyeron los elementos básicos para el surgimiento de la vida orgánica. Las descargas eléctricas atmosféricas, los rayos ultravioletas, el calor, podrían haber suscitado las reacciones químicas necesarias para este proceso. A la aparición de moléculas de aminoácidos, seguiría el desarrollo de moléculas mayores de sustancias albuminoides. Aparecerían entonces las primeras proteínas. En 1929 el científico inglés J.B.S Haldane en apoyo a Oparin, publicó un ensayo sobre el origen de la vida en el cual defendía que la radiación UV proporcionó la energía para convertir el metano, amoniaco y agua en los primeros compuestos orgánicos en los océanos del joven planeta Tierra.

A partir de 1952 los experimentos de Stanley Miller y Harold Urey, dieron origen a toda una serie de experiencias que han ido corroborando las hipótesis del científico ruso. Fue el inicio de la era de la química prebiótica experimental. Con estos desarrollos, la ciencia ha logrado replicar en laboratorio las condiciones primitivas para el nacimiento de la vida orgánica dejando sin fundamento a las concepciones religiosas.

**VALIDACIÓN.** La importancia de conocer **cómo se originó la vida en la tierra** es fundamental para comprender de forma más profunda el funcionamiento de la materia viva, conocer que es lo que hace que la **materia** empiece a tener un comportamiento específico, empiece a reproducirse, se alimente, se desarrolle y muera, con ello podremos comprender mucho mejor nuestra existencia, nuestra **anatomía** y el mundo que nos rodea en general.

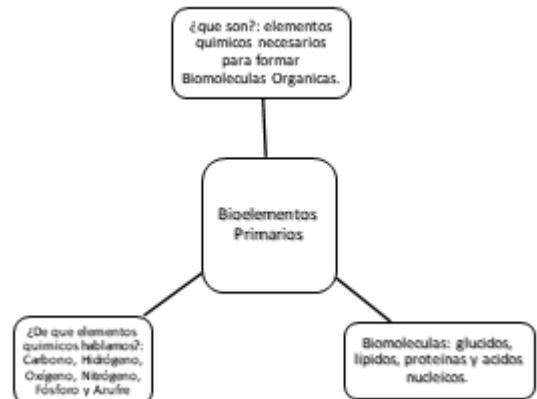
**POSICIONAMIENTO.** ¿Mayoritariamente qué elementos químicos de la tabla periódica formaban parte sus células?

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Lee el tema “Composición Química de los Seres Vivos”, pp.128-129 del libro de Ciencias.

**CONCEPTOS.** Elemento químico, molécula, bioelemento.

**INFERENCIAS.** Elaborar en un cuadro sinóptico, Diagrama o Mapa mental, la información sobre los Bioelementos Primarios y Bioelementos Secundarios. Se sugiere este diagrama como ejemplo. ¿Cuáles son los siete elementos químicos más abundantes en la constitución de la materia viva? ¿Cuál es el menos abundante?

**CONSTRUCCIÓN DE MODELOS.** Los glúcidos, conocidos como carbohidratos o hidratos de carbono, son las biomoléculas esenciales para brindar a los seres vivos energía de manera inmediata y estructural, por lo que están presentes en la estructura de las plantas, animales y hongos. Enlista cinco elementos ricos en azúcares.



## ECOLOGÍA

### EJE T. RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO

**CONTENIDO. Características de la selva.**

**PALABRAS CLAVE.** Depredación, deforestación, sustentable, clima, selva, jungla, bosque, caducifolia, subcaducifolia, perennifolio.

**SUJETO COGNOSCENTE.** La selva son extensiones provistas de flora y fauna particulares y fuente muy importante tanto de oxígeno, agua, y biomasa. Su desaparición o degradación es causa de extinción de especies vegetales y animales, lo que llevará irremediablemente poner en peligro de extinción a la especie humana, por lo que es importante conocer las causas y consecuencias de su degradación, así como la forma en que podemos convivir amistosamente con ella. Las diferentes prácticas agropecuarias, así como el crecimiento de los centros de población debido, al incremento de la misma son algunas de las principales causas. Otras son la explotación minera, extracción de especies, suelo y rocas, construcción de caminos o explotación forestal depredadora.

**VALIDACIÓN.** Describe sien tu comunidad o territorio donde habitas, existe vegetación de este tipo y las actividades que se realizan.

**POSICIONAMIENTO:** ¿Cuáles son las condiciones que imperan en tu espacio con respecto a la vegetación natural y especies animales propias de la región?

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** Lee el fragmento del artículo científico de la Jornada ecológica. Consulta la página mediante el enlace para leer el texto completo.

El bioma de la **selva** es conocido por muchos nombres diferentes; *bosque lluvioso, jungla*, bosques densos, entre otros términos. Principalmente alberga una extensa cantidad de especies en flora y fauna además de caracterizarse por albergar árboles de grandes dimensiones y altura. Así que, el **bioma selva** es de vital importancia para la Tierra!

Sin embargo de acuerdo a la clasificación de las selvas, no todos los territorios que ocupa casi el 6 % mundial, se desarrolla en climas lluviosos, pues también existe selva en climas cálidos y secos, sin que forme parte de zonas desérticas, como en Guerrero, Morelos, Michoacán, Puebla, Oaxaca, entre otros estados. En

México, la clasificación de las selvas se da así:

#### **Selva alta perennifolia o bosque tropical perennifolio**

Es la más exuberante gracias a su clima de tipo cálido húmedo. Su temporada sin lluvias es muy corta o casi inexistente. Su temperatura varía entre 20 °C a 26 °C.

En nuestro país, su distribución comprendía desde la región de la Huasteca, en el sureste de San Luis Potosí, norte de Hidalgo y de Veracruz, hasta Campeche y Quintana Roo, abarcando porciones de Oaxaca, de Chiapas y de Tabasco.

En la actualidad, gran parte de su distribución original se ha perdido por actividades agrícolas y ganaderas.

Su composición florística es muy variada y rica en especies. Predominan árboles de más de 25 m de altura como el “chicle”, “platanillo”, así como numerosas especies de orquídeas y helechos de diferentes formas y tamaños. También se pueden encontrar una buena representación de epífitas y lianas.



### **Selva mediana o bosque tropical subcaducifolio**

En general se trata de bosques densos que miden entre 15 a 40 m de altura, y más o menos cerrados por la manera en que las copas de sus árboles se unen en el dosel. Cuando menos la mitad de sus árboles pierden las hojas en la temporada de sequía. Sus temperaturas son de 0 °C a 28 °C. Entre sus formas arbóreas se pueden encontrar ejemplares de “parota” o “guanacaste”, “cedro rojo” así como varias especies de *Ficus* junto con distintas especies de lianas y epífitas.

Su distribución geográfica se presenta de manera discontinua desde el centro de Sinaloa hasta la zona costera de Chiapas, por la vertiente del Pacífico y forma una franja angosta que abarca parte de Yucatán, Quintana Roo y Campeche, existiendo también algunos manchones aislados en Veracruz y Tamaulipas. Gran parte de área ocupada por la vegetación original, es usada ahora para agricultura nómada, de riego y temporal, así como para cultivos principalmente de maíz, plátano, frijol, caña de azúcar y café. También algunas especies de árboles son usadas con fines maderables.

### **Selva baja o bosque tropical caducifolio**

Característica de regiones de clima cálido, con una temperatura media anual de 20 a 29 °C, que presenta en relación a su grado de humedad, una estación de secas y otra de lluvias muy marcadas a lo largo de año.

En condiciones poco alteradas sus árboles son de hasta 15 m de alto, más frecuentemente entre 8 a 12 m. Entre las especies más frecuentes de este tipo de vegetación se encuentran “cuajíote” o “copal”, *Ceiba aesculifolia* “pochote” y los cactus de formas columnares. Cubre grandes extensiones casi continuas desde el sur de Sonora y el suroeste de Chihuahua hasta Chiapas, así como parte de Baja California Sur. En la vertiente del Golfo se presentan tres franjas aisladas mayores: una en Tamaulipas, San Luis Potosí y norte de Veracruz, otra en el centro de Veracruz y una más en Yucatán y Campeche. Actualmente es un ecosistema que se encuentra seriamente amenazado, con una tasa de destrucción de alrededor del 2 por ciento anual.

<https://www.iornada.com.mx/2011/08/01/eco-j.html#:~:text=De%20acuerdo%20al%20Cecadesu%2C%20en,o%20bosque%20tropical%20caducifolio%3B%204>.

**ANÁLISIS, SÍNTESIS, INFERENCIAS.** Consulta con tus mayores, las especies vegetales que había cuando eran jóvenes y cuáles ya no existen hoy. ¿Qué tipo de paisaje existía y cuál predomina actualmente? Por qué piensan que ha ocurrido esto? ¿Qué propuestas de acción pueden llevarse a cabo para evitar que continúe su destrucción y recuperar las especies que ya no conviven con nosotros? ¿Conoces alguna en la que tú puedas participar? Menciona descriptivamente alguna acción que estás llevando a cabo o pretendes iniciar y en qué consiste. Descríbela.

**ACTIVIDAD TRANSFORMADORA.** Propón alguna actividad que puedas desarrollar en tu comunidad o territorio para contrarrestar la pérdida de suelo y la depredación de especies vegetales y animales silvestres.

## **EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

### **EJE TEMATICO: ARTES PLÁSTICAS**

**CONTENIDO.** Arquitectura.

**SUJETO CONOCENTE.** La Arquitectura es el arte de proyectar y construir los edificios, y engloba, por tanto, no sólo la capacidad de diseñar los espacios sino también la ciencia de construir los volúmenes necesarios.

**VALIDACION.** La arquitectura cuenta con diversas técnicas tales como: geometría, volumen, espacio, decoración, escenografías, maquetas, plazas, casas.

**POSICIONAMIENTO.** ¿Qué es la Arquitectura? ¿Qué significa Arquitectura? ¿Para qué nos sirve la arquitectura?

**CUERPO DEL CONOCIMIENTO.** La arquitectura ha sido una forma artística que busca la representación estética de la belleza teniendo una funcionalidad definida; ha sido como medio de expresión y narración de la historia de cada cultura. “La Arquitectura está más allá de los hechos utilitarios, es un hecho, es el juego sabio, correcto, magnífico de los volúmenes bajo la luz. Su significado y su tarea no es solo reflejar la construcción y absorber una función, si por función se entiende de la utilidad pura y simple, la del confort y la elegancia práctica” Las tres expresiones artísticas más conocidas son:

- La arquitectura es el arte de proyectar y construir edificios y otras estructuras y espacios.
- La escultura es el arte de los volúmenes, de las tres dimensiones, de moldear figuras con cualquier material.
- La pintura es la técnica de crear imágenes a través de la aplicación de color sobre cualquier superficie.

**La arquitectura mexicana** es aquella que se realiza dentro o fuera de México, por arquitectos y diseñadores mexicanos. Sus diversos estilos se basan en tres principales tendencias:

## 1. Arquitectura prehispánica.

Por la riqueza estructural, funcional y estética de la arquitectura mexicana, muchas de sus construcciones son consideradas patrimonio de la humanidad.



La arquitectura mexicana ocupa un lugar importante en el mundo. La arquitectura prehispánica destaca entre las monumentales obras construidas por nuestros antepasados y sin limitarse a simples construcciones, sino abarcando diseños urbanos completos.

La arquitectura colonial es punto y aparte.

Los mexicanos supieron mezclar en las dosis correctas aquellos conocimientos y estilos traídos de Europa con los conocimientos ancestrales sobre edificación, adecuación al clima y corrientes estéticas. La riqueza de la arquitectura mexicana no se limita a la historia, su reconocimiento es algo que se construye día a día, y los profesionales mexicanos hacen diseños vanguardistas, audaces, sociales, precisos, estructuralmente viables e increíbles.

## Surgimiento de la arquitectura mexicana actual:

Para llegar a ser actual, la arquitectura colonial, la prehispánica, la virreinal, la vernácula, tuvieron que dar un salto, y todo ello inició a partir del funcionalismo. Si bien el ingreso del Art Nouveau y Art Decó a finales del siglo antepasado comenzó a dejar huella en las obras de esos tiempos, aún el estilo era bastante europeizado, por lo que no fue sino hasta que José Villagrán García y Juan O’Gorman, introdujeron una propuesta plástica que materializaba el nuevo nacionalismo que surgió después de la Revolución.

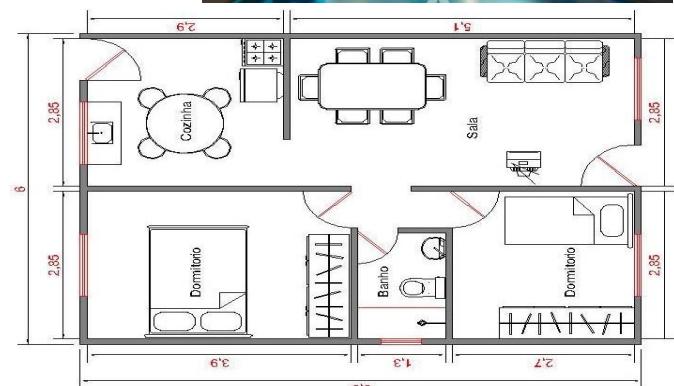
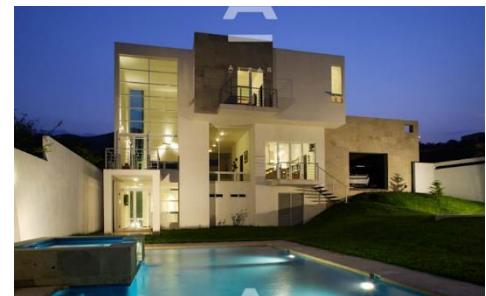
## Idea principal de la arquitectura mexicana actual: destacarse en el mundo

La idea principal de la arquitectura mexicana actual era destacarse de otras arquitecturas, de otras naciones, y se logra por medio de la propuesta de la arquitectura orgánica, que buscaba una integración armónica con el paisaje, y con el movimiento del muralismo y el paisajismo, convirtiéndose en una arquitectura oficial pero que al mismo tiempo representaba a la sociedad.

Algunos de los representantes de esta arquitectura, que mezclaba lo funcionalista con lo vernáculo, el paisaje y lo emocional, son Juan O’Gorman, Luis Barragán y Fernando González Cortázar. La arquitectura oficial mexicana ante el mundo, los mayores representantes de estos monumentales edificios son Abraham Zabludovsky y Teodoro González de León.

**INFERENCIAS O REFLEXIONES.** Realiza una investigación de tipos de arquitecturas existen en nuestro país.

**ACTIVIDAD TRANSFORMADORA.** Dibuja con regla la distribución de tu casa, procurando sea un trabajo limpio y bien elaborado. Toma las medidas correspondientes y represéntalas en tu cuaderno. Anota las medidas proporcionalmente. Puedes utilizar las escalas, correspondientes. Observa el ejemplo.



## ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

### E.T. AUTOPRODUCCIÓN

**PROYECTO.** Selección de semillas para sembrar en casa según el clima y el espacio.

**NOMBRE.** Producción de alimentos.

**PROPÓSITO.** Obtener artesanalmente semillas de distintas hortalizas y frutales para la producción de alimentos.

**MATERIALES.** Distintos frutos de hortalizas y frutos dulces y agrios, hojas de papel, periódico, recipientes, frascos.

**RESPONSABLE.** Cada estudiante y su familia.

**ACTIVIDADES.** Reunir los materiales necesarios; obtener algunos frutos maduros de chile, jitomate, tomate de cáscara, ajos, papas, calabaza, quelites (pápalos, huauzontle, cilantro, etc.), papaya, limón, aguacate, naranja, entre otros.

**TIEMPOS.** Inicia con estas actividades, extrae las semillas y ponlas a secar a medio sol, no directo al sol ni en sombra total, durante esta semana.

**CUANDO SE TIENE UNA HUERTA.** Se debe disponer, en lo posible, de un espacio



reducido y aislado dentro de la huerta para producir semillas. Como habitualmente se realiza y recomienda, se deben dejar algunas plantas que sean representativas de la variedad, es decir, que presenten características claras (rendimiento, color, tamaño) asociados a esa especie y que presenten un alto grado de sanidad. Estas plantas



deben ser cultivadas hasta que maduren, florezcan y fructifiquen para obtener semilla. En la huerta, se dejan algunas plantas para producir semillas. Al término de la cosecha, se dejan plantas que florecerán y producirán las semillas, que serán cosechadas y guardadas previo tratamiento contra hongos, bacterias e insectos como la palomilla o gorgojos.

**CUANDO SE VA A INICIAR CON UNA HUERTA.** Podemos partir de algunos frutos de hortalizas o frutales. Deben ser elegidos de acuerdo a los que se producen en el espacio o territorio donde vivimos y que son consumidos por las familias. También se pueden usar frutos de las mismas especies que son introducidas y presentan características aceptables para la siembra. Las especies exóticas pueden cultivadas, pero no se sabe si se obtendrá un buen resultado. Las semillas deben estar sanas, tener un tamaño promedio, de acuerdo a la variedad o especie, no tener manchas ni estar podridos; de preferencia no sean las más pequeñas ni las más grandes. La experiencia en la selección de semilla de calabaza, maíz, frijol o chile, son suficientes para poder hacerlo con las hortalizas y frutas. La semilla puede ser extraída de frutos sanos, los



cuales se parten con cuidado con utensilios que deberán ser esterilizados en agua hirviendo, para evitar contagios de alguna enfermedad. Los recipientes deberán ser también esterilizados en agua hirviendo. Consultar a los horticultores y fruticultores locales.



Los frutos de donde se extraerán semillas deben ser de preferencia frescos para garantizar sus mejores propiedades físicas y organolépticas, deben secarse a media sombra para evitar su secado total y probable muerte del embrión de la semilla. Se seleccionan las semillas de acuerdo a un tamaño regular cuidando que no sean vanas o presenten pudriciones o manchas. Seleccionar las mejores semillas. Algunas plantas a las que se le extraen semillas son: jitomate, tomate de cáscara, chiles diversos, tomate y jitomates silvestres, calabazas, melón, sandía, cacahuate, ajos, papas y camote (fruto y semilla). Los frutos se reproducen a partir de semillas (reproducción sexual) y esquejes, tallo o raíz; por estacado, injerto o acodado (reproducción asexual). Para obtener semillas de plantas como cebolla, cilantro, zanahoria, espinacas, acelgas, y otras, se requiere dejar florecer y fructificar la planta.

En estos enlaces encontrarás información sobre producción de semillas. <http://www.fao.org/3/i2029s/i2029s.pdf>

<http://somessemilla.org/wp-content/uploads/2017/06/Recolección-Extracción-Conservación-de-Semillas.pdf>

<file:///C:/Users/Asus/Desktop/SEXTA%20SEMANA/huertos%20y%20semillas%20de%20chile.pdf>

**REFLEXIÓN FILOSÓFICA.** Describe la forma en que producen semillas de hortalizas en casa.

- Menciona la forma en que producen hortalizas en casa, en tu comunidad y la manera en que obtienen sus semillas.
- Haz una lista de las hortalizas que pueden ser cultivadas en tu casa, parcela o la comunidad.
- ¿Cómo se organizan en tu comunidad o lugar donde habitas para producir semillas y hortalizas?
- ¿A la fecha, cómo han obtenido sus semillas para siembra de frutos y hortalizas?

### EVALUACIÓN

¿Qué hice durante las clases de la semana?

¿Cómo lo hice, solo o ayuda y cuál es la mejor forma?

¿Para qué le sirve a la comunidad lo que hice?

¿A quién beneficia que analices?

¿A quién perjudica qué analices?

¿En dónde puedo aplicar lo que he aprendido?