

I MÓDULO: HONDURAS EN EL CONTEXTO DE AMÉRICA

I Unidad:



AMÉRICA EN EL MUNDO.

Primera Semana

AMÉRICA: Situación, Límites, División Política.

El continente americano se caracteriza por su largura, se extiende desde la zona Glacial Ártica, hasta cerca del Círculo Polar Antártico.

América está situada en el Hemisferio Occidental, separada del Viejo Mundo por dos grandes océanos: el Atlántico y el Pacífico.

Limita al norte, con el Océano Glacial Artico; al este con el Océano Atlántico; y al oeste y sur con el Océano Pacífico.

América se divide en dos grandes masas continentales, de forma triangular, llamada una América del Norte y la otra América del Sur.



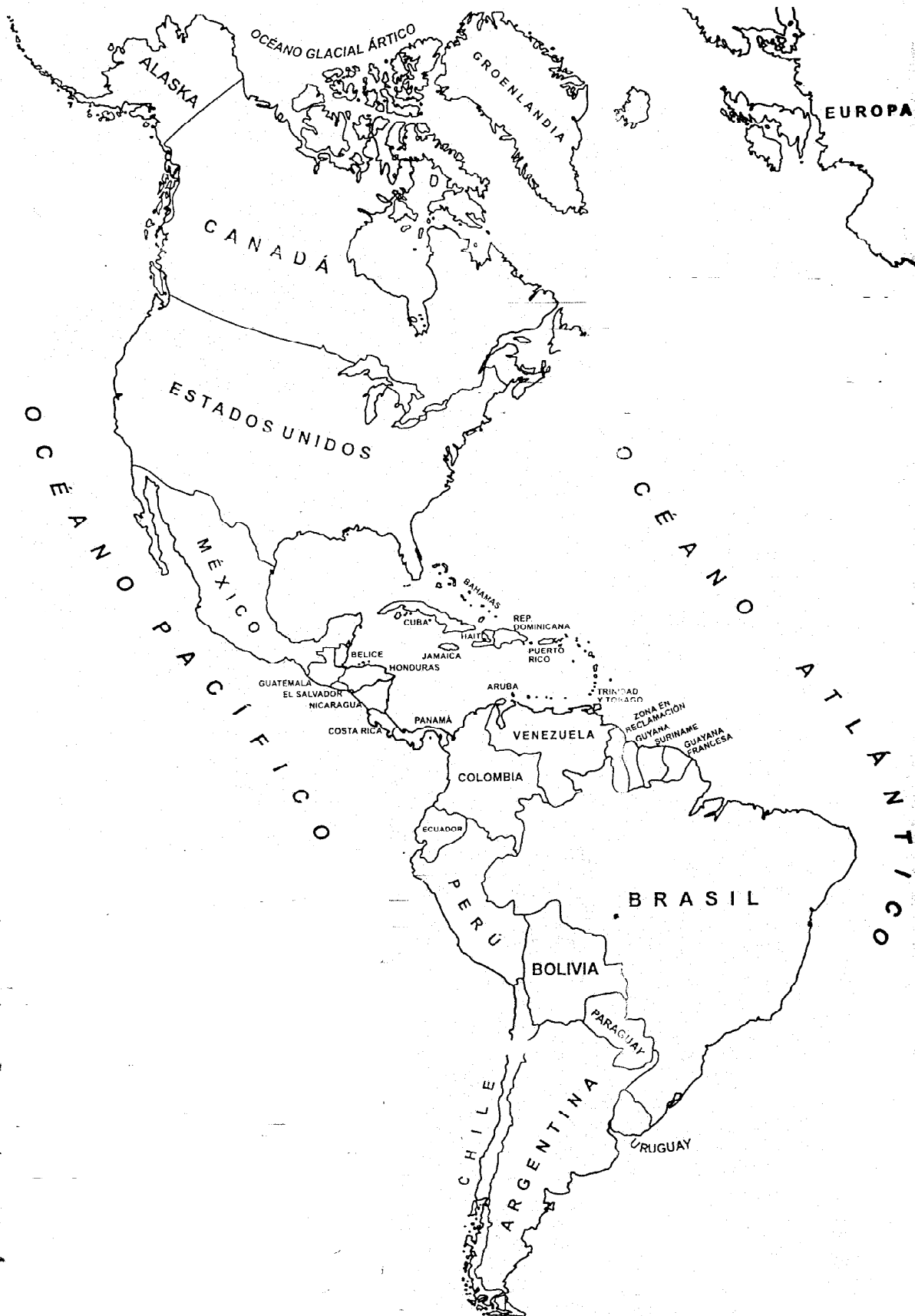
Estas dos masas continentales están unidas por una estrecha faja de tierra, llamada América Central.

También está la América Insular, compuesta de una gran cadena de islas, que separan el Mar Caribe de Centro América. Por la lengua, religión y costumbres, el Continente Americano se divide en América Anglo-Sajona y América Latina o Iberoamérica.

La primera comprende los Estados Unidos y Canadá, países que fueron conquistados por los ingleses, ésta última, una parte fue conquistada por los franceses. La segunda comprende todo el resto del continente, compuesto por países fundados por los españoles y portugueses.

En la América Anglo-Sajona se habla principalmente el idioma inglés y predomina la religión protestante. En América Latina o Iberoamérica se habla español y se profesa la religión católica. El idioma del Brasil es el portugués.

DIVISIÓN POLÍTICA DE AMÉRICA



AMÉRICA DEL NORTE

<u>País</u>	<u>Capital</u>
Canadá	Ottawa
Estados Unidos	Washington
México	México

AMÉRICA CENTRAL

<u>País</u>	<u>Capital</u>
Guatemala	Guatemala
El Salvador	San Salvador
Honduras	Tegucigalpa
Nicaragua	Managua
Costa Rica	San José
Panamá	Panamá
Belice	Belmopán

AMÉRICA DEL SUR

<u>País</u>	<u>Capital</u>
Colombia	Bogotá
Venezuela	Caracas
Surinam	Paramaribo
Guyana	Georgetown
Ecuador	Quito
Perú	Lima
Bolivia	La Paz
Chile	Santiago
Argentina	Buenos Aires
Uruguay	Montevideo
Paraguay	Asunción
Brasil	Brasilia

AMÉRICA INSULAR

<u>País</u>	<u>Capital</u>
Cuba	La Habana
Haití	Puerto Príncipe
República Dominicana	Santo Domingo
Jamaica	Kingston
Trinidad - Tobago	Puerto España
Bahamas	Nassau
Barbados	Bridgetown
Granada	San Georges
Puerto Rico	San Juan
(Estado libre asociado a Estados Unidos)	

Posesiones de Estados Unidos: Islas Vírgenes

Posesiones Británicas: Islas Bermudas

Posesiones Francesas: Guadalupe, Martiníca y Guyana Francesa.

Posesiones Holandesas: Antillas Holandesas.

Posesiones Danesas: Groenlandia.

Ubica en el mapa con sus respectivas capitales los siguientes países:

Honduras

Estados Unidos

Brasil

Argentina

Chile

Ecuador

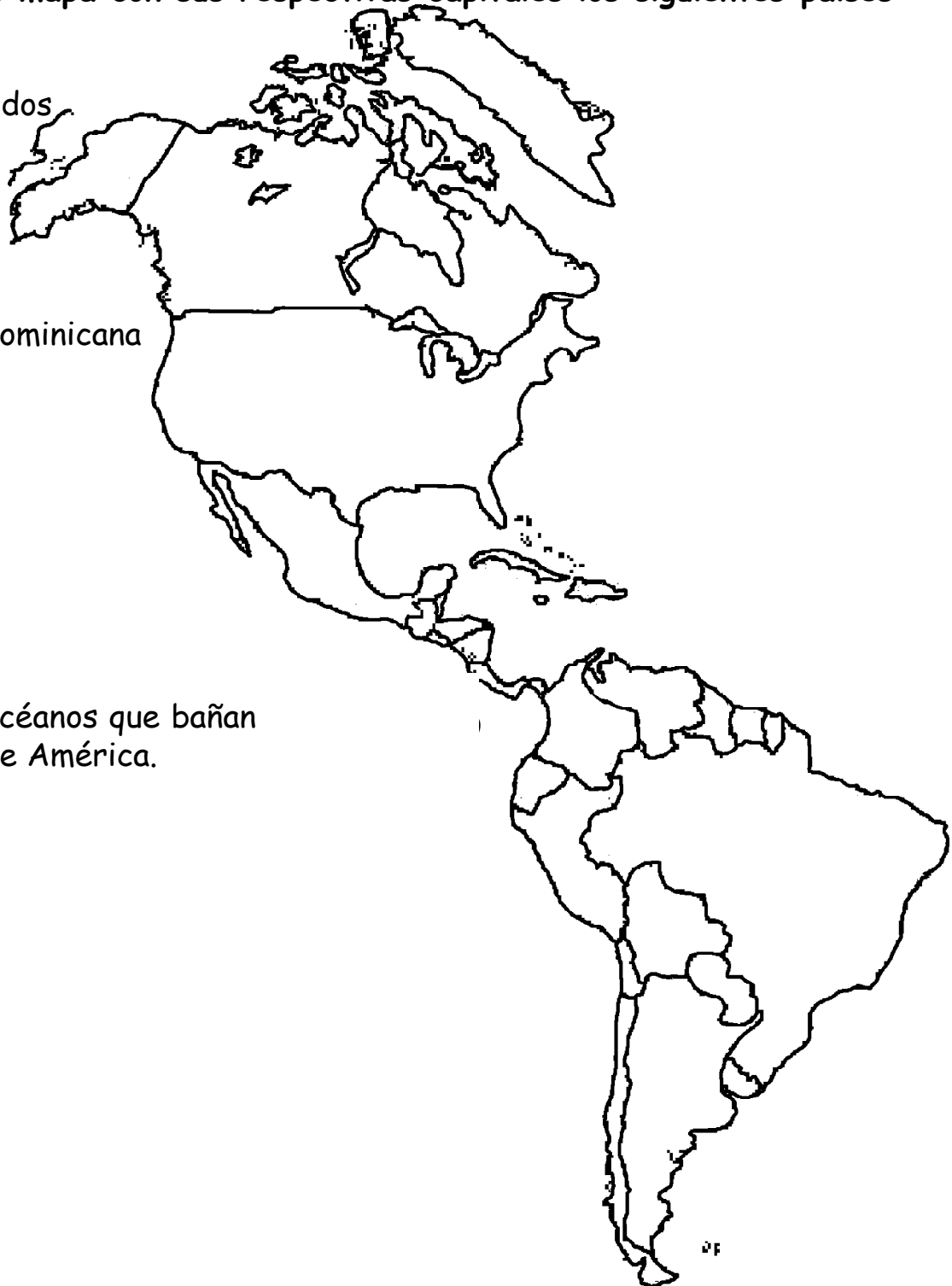
Jamaica

República Dominicana

Cuba

Venezuela

Ubica los Océanos que bañan
las costas de América.



Con base a la lectura anterior contesta las siguientes preguntas:

¿En qué Hemisferio está situada América?

América se divide en:

1 _____ 3 _____

2 _____ 4 _____

Por la lengua, religión y costumbres, América se divide en:

1 _____

2 _____

Une con una línea el nombre del país con su respectiva capital:

Estados Unidos de América

Montevideo

Honduras

Kingston

Belice

Washington

Jamaica

Tegucigalpa

Uruguay

Belmopan



Medios de Comunicación: Radio y Televisión.

La radio y la televisión son inventos de gran importancia en la vida moderna. Gracias a estos medios se elimina la distancia en la comunicación, se puede tener acceso fácil a todo tipo de información y participar con comodidad en actividades educativas, culturales y recreativas.

La radio es uno de los medios de comunicación que proporcionan información y diversión que llega a casi todas las familias de Honduras.

En la radio se transmiten programas noticiosos, culturales, musicales, novelas, conferencias, cuentos, leyendas y otros.

El lenguaje que se emplea en la radio se caracteriza por su brevedad y claridad.

La televisión, que va unida a la radio, es el medio más rápido de informar. Emplea la palabra, el sonido especial, la música, la imagen y el color.

La televisión ha modificado en mayor o menor medida el modo de vida de muchas familias y ha contribuido para bien o para mal a cambiar la forma de comunicación familiar entre la pareja, entre los padres e hijos y entre los hermanos.

Estos cambios en la vida y en las formas de comunicación se producen casi siempre sin que la familia se de cuenta de ello. Por eso es importante estar alerta para reconocer que tipo de influencia está logrando la televisión, o alguno de los otros medios de comunicación, en la forma de vida de la familia.

Al terminar un programa de radio o televisión, cada persona puede reflexionar si fue importante emplear tiempo en verlo o en escucharlo y por qué.

Es recomendable acompañar a los niños a ver la televisión para que aprendan a verla activamente y no crean todo lo que aparece en ella.

Tener presente que los comerciales intentan convencer a las personas, sin que se den cuenta muchas veces de comprar productos y artículos que quizás no necesiten.

Conversa y analiza con tus compañeros las siguientes preguntas:

1. ¿Qué programas te interesan en la radio y la televisión?
2. ¿Crées que la televisión te ayuda o te interrumpe en tu formación?
3. ¿Cómo podías clasificar esos programas?
4. ¿Qué ocurre cuando los miembros de la familia dedican mucho tiempo para ver televisión?
5. ¿Cómo afecta a los niños la falta de comunicación interpersonal con su familia?
6. ¿En tu familia cuáles son los mejores momentos para platicar?

LOS NUMEROS NATURALES

Los números naturales se utilizan para contar.

Para leer un número natural de nueve cifras:

- Se leen las primeras tres cifras de la izquierda seguidas de la palabra **millones**.
- Luego, las tres cifras centrales seguidas de la palabra **mil**.
- Finalmente, se leen las tres cifras de la derecha.

Clases	Millones	Millares	Unidades
Órdenes	C D U	C D U	c d u
	3 0 5	0 1 7	0 0 5

305,017,005 se lee: trescientos cinco millones diecisiete mil cinco.

Separa y escribe cómo se leen los números siguientes:

92,512,600	Noventa y dos millones, quinientos doce mil, seiscientos
925126000	
92500126	
700142306	
940101994	
2693171	
500950590	
400496600	
594369251	
2319436	
196213741	
4216315	

Escribe en números:

- Doscientos cincuenta y un millones, trescientos sesenta y nueve mil, quinientos noventa y cuatro. _____
- Novecientos sesenta y tres millones, cuatrocientos cincuenta mil quinientos veinte. _____
- Ciento setenta y un millones, doscientos sesenta y nueve mil cien.

- Quince millones, ciento veinticinco mil.

- Cuatrocientos dos millones, ochocientos veinte mil ciento cuarenta.



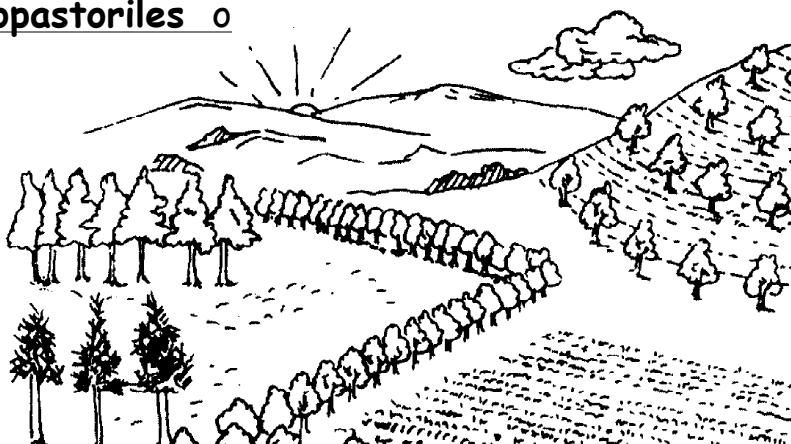
USO RACIONAL DE LAS PLANTAS

Debido a la problemática que existe con la explotación de nuestros bosques es necesario plantear algunas soluciones sencillas que pueden ser puestas en marcha por cualquier ciudadano interesado en la conservación y protección del patrimonio natural de Honduras.

Otras alternativas dependen de las políticas de Estado y de las instituciones encargadas de su aplicación, entre estas soluciones podemos mencionar:

a.) Los sistemas **agrosilvopastoriles** o

agroforestales, contribuyen a la protección del bosque porque se combina el uso de la tierra con fines agrícolas, forestales y pecuarios. Ejemplo, en el, Sistema **silvopastoril**, se siembra madreaje, u otra planta apropiada para cercas vivas de los terrenos



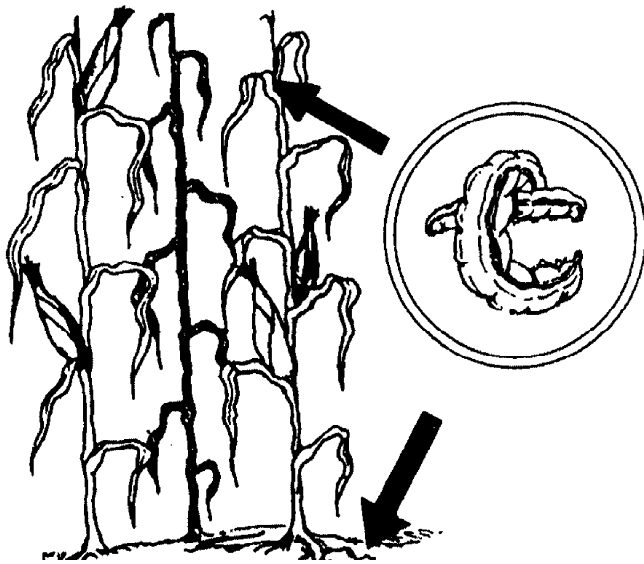
dedicados al pastoreo. Se llama silvopastoril, porque el madreaje, especialmente cumple en principio una función **silvícola**, utilizando las ramas para leña, pero además fija nitrógeno en el suelo para que los pastos sean frondosos y los suelos más fértiles.

En el sistema agroforestal, se combina un cultivo perenne con cultivo de guama o guanijiquil para sombra del café. La guama es un árbol que además de dar sombra al café retiene los suelos y proporciona humedad.

El cultivo de Leucaena con maíz, la leucaena ayuda a fijar nitrógeno para que el maíz sea más fructífero.

El sistema agrosilvapastoril, es una técnica que se ha querido implementar, de la cual hasta ahora existen muy pocas experiencias. Esta técnica consiste en la combinación del suelo con fines agrícolas, forestales y de pastoreo. Esto quiere decir que en un sólo terreno se pueden hacer las tres actividades, ejemplo: cultivo de leucaena en hileras combinada con zacate de corte para pastoreo y hortalizas.

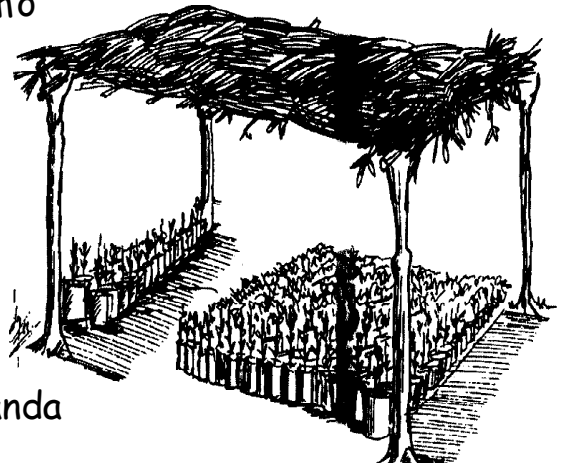
b.) Control **biológico de plagas**. Es el uso de seres vivos para controlar las plagas, especialmente insectos que se comen a otros o plantas con propiedades repelentes a plagas, que pueden ser utilizadas para controlar insectos en los cultivos y evitar la utilización de productos químicos o plaguicidas que



posteriormente pueden ocasionar daños mayores al ser humano y al ecosistema, ejemplo:

- Las avispas se comen muchos insectos que atacan a los cultivos, por ejemplo, la pupa de la mariposa que ataca el cultivo del frijol.
- El pájaro carpintero se come los huevos del gorgojo que ataca el pino y de esta manera evita que se reproduzca la especie y se convierta en plaga.

c. **Viveros.** Estos pueden ser de tipo escolar, familiar o comunal, dependiendo del fin para lo que se necesite. En estos viveros se pueden producir plantas de especies frutales, forestales, ornamentales, medicinales y textileras. Una buena solución para contrarrestar la extracción de plantas ornamentales del bosque, tales como palmeras, helechos, musgos, gallinazos y otros, sería promoviendo la propagación de estas plantas en viveros para ponerlas en el mercado y que constituyan una fuente de ingreso a la familia. Estos viveros pueden ser dedicados al cultivo de árboles para Navidad, tales como ciprés, araucaria o pino común; también estos cultivos pueden ser de plantas medicinales que tengan demanda comercial.



d. **El cultivo de bosques para leña:** Vendría a solucionar uno de los problemas más apremiantes de la destrucción del mismo. Además la mayoría de las especies con alto poder energético tienen otros usos como medicina, alimento, forraje, fijación de nitrógeno y otros ejemplos, el madreño, la leucaena, eucalipto, melina, teca y otros de rápido crecimiento y que tienen alto poder energético. El madreño además es utilizado en el forraje de ganado.

e. **La construcción de estufas Lorena.** Vendría a ser un paliativo para reducir el consumo de leña en los hogares, se considera que el consumo de

leña se reduce a un 50% del acostumbrado en fogones comunes, las que se construyen con lodo, arena y otros materiales que están al alcance de cualquier ciudadano.

f. **Otras alternativas:** Son restituir el uso de la leña como fuente energética por otras fuentes, tales como: el metano por medio de biogás, la energía eólica (del viento), construyendo veletas en los techos y la colocación de celdas solares para captar la energía del sol y la construcción de estufas solares.

g.) La **construcción de briquetas** como sustituto de la leña.

h.) La **reforestación masiva** realizada por el Estado y la ciudadanía en general.

i.) La **aplicación de medidas** tendientes a mejorar el aprovechamiento y protección del recurso forestal por las industrias, mediante la venta de madera en pie, la valoración del tronconaje, la dotación de áreas tributarias a cada aserradero, las áreas de manejo integrado, ordenación y manejo de las cuencas, la instalación de tecnología adecuada en los aserraderos, tales como las sierras de banda y no circulares como las actuales.

EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO, Discute y contesta con tus compañeras y compañeros las siguientes preguntas:

¿Qué especies de árboles o arbustos se utilizan en tu comunidad para el consumo de leña?

¿Escriba qué técnicas se usan en tu comunidad para la protección, conservación y uso racional de las plantas?

¿Qué proyectos se pueden realizar en tu comunidad para el uso racional de las plantas?

Segunda Semana



PAISAJE NATURAL DE AMÉRICA

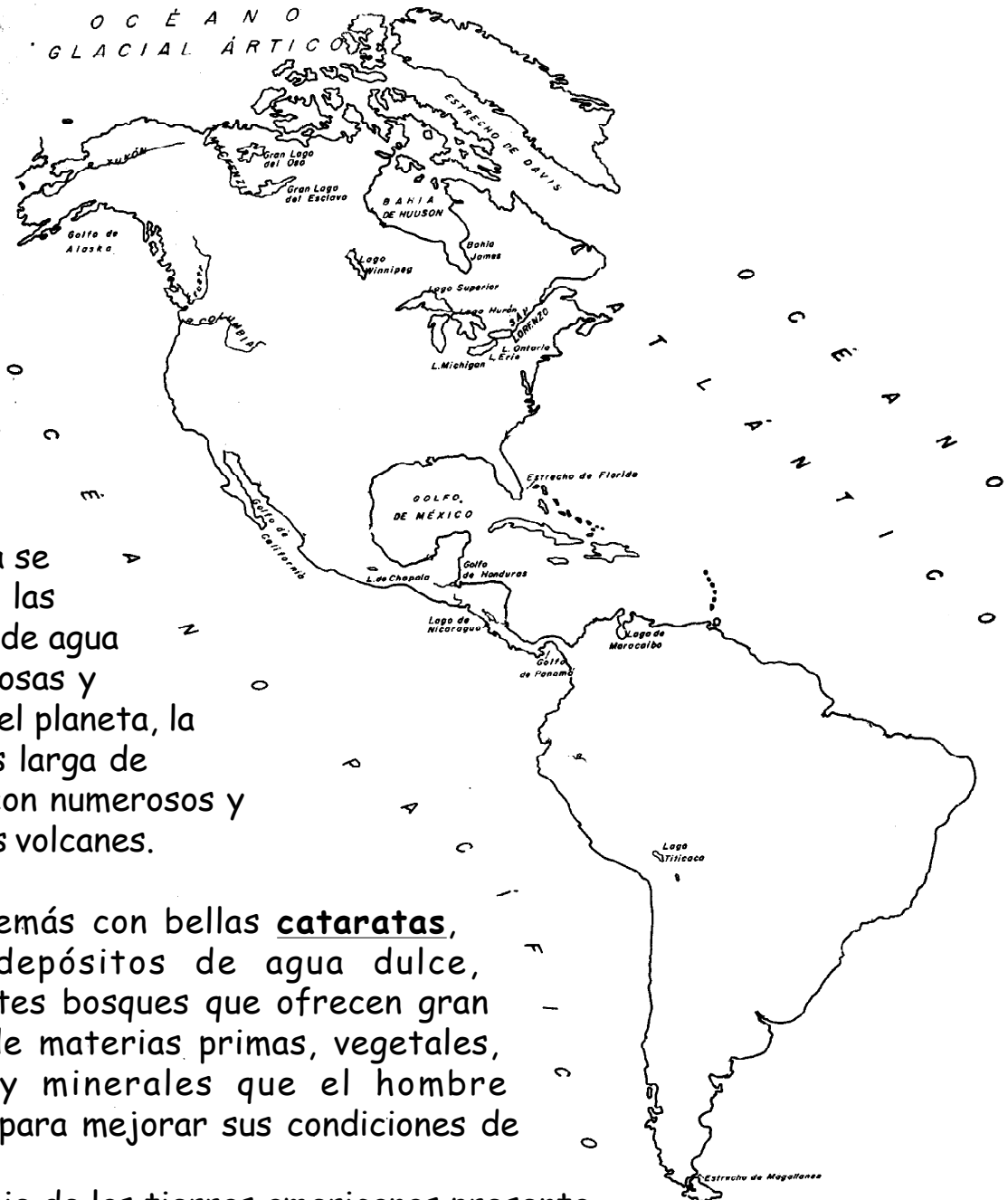
La naturaleza ha dado al Continente Americano valiosos recursos naturales y humanos.

En América se encuentran las corrientes de agua más caudalosas y extensas del planeta, la cadena más larga de montañas con numerosos y pintorescos volcanes.

Cuenta además con bellas cataratas, grandes depósitos de agua dulce, exhuberantes bosques que ofrecen gran variedad de materias primas, vegetales, animales y minerales que el hombre aprovecha para mejorar sus condiciones de vida.

La superficie de las tierras americanas presenta una forma muy irregular. Estas desigualdades del suelo constituyen su relieve que sufre modificaciones por la erosión que ocasionan los glaciares, las lluvias, los vientos y la acción de los terremotos y del hombre.

Al oeste está situado un gran sistema montañoso que se extiende paralelamente a la Costa del Pacífico, desde Alaska a la Tierra del Fuego,



recibe diferentes nombres por ejemplo, en América del Norte se encuentra las Rocosas o Rocallosas y la Sierra Madre; en América del Sur la Cordillera de los Andes.

Al este hay otras cordilleras cerca de la Costa. En América del Norte están los Laurentides y los Apalaches.

En América del Sur, la cordillera de las Guayanas y la del Brasil.

El relieve de las Islas de América es bastante accidentado. En las Antillas Mayores existen macizos montañosos, como la Sierra Maestra en Cuba y las Montañas Azules, en Jamaica.

La influencia del relieve es decisiva en la vida del hombre, de las plantas y de los animales, ya que permite el desarrollo de diversas clases de fauna, de vegetación, de industrias y determina la distribución de la población.

Cuando las cordilleras son muy altas hacen más difícil la comunicación entre los pueblos, como sucede con los Andes en Sur América; pero a su vez favorecen otros aspectos de la vida humana con su riqueza minera, sus suelos propios para ciertos cultivos y para la crianza de animales como ovejas, cabras y ganado vacuno, en las partes más bajas.

Entre las cumbres más elevadas del sistema montañoso americano están: el McKindley y el Popocatepetl en América del Norte; el Tajumulco en Centroamérica y el Pelée en la Isla de Martinica; el Chimborazo y el Aconcagua en América del Sur. La mayoría de estos picos son de origen volcánico.

Existen extensas llanuras y praderas como las del Mississippi y la Pampa Argentina consideradas como dos grandes centros de producción del Continente.

En este inmenso territorio se encuentran desiertos como el de Atacama de escasa o ninguna vegetación, otros, como el de California, que el hombre ha transformado en extensos campos de cultivo por medio de la irrigación artificial.

Con base a la lectura contesta las siguientes preguntas:

1. Con ayuda de los mapas, investiga el nombre de otras cordilleras y picos más altos. Escríbelos en el mapa de América que aparece en este tema.

2. Investiga y coloca en el mapa los nombres de otros valles, mesetas, llanuras y desiertos de América.

3. Observa en el mapa de América, que países no tienen costas, comenta con tus compañeros y escribe las desventajas de esta situación.

4. Averigua en cuál de las tres porciones de América no hay desiertos.

Lee y analiza la siguiente lectura:

América y el Cinturón de Fuego (Lectura)

Si has sentido alguna vez que la tierra tiembla, te diré que estos movimientos sísmicos son producidos generalmente por la actividad de los volcanes que abundan en este Continente.

La mayor actividad volcánica está situada en la Cordillera que corre a lo largo de la Costa del Pacífico y que se conoce con el nombre "**Cinturón de Fuego**" del Océano Pacífico.

En América, este cinturón se extiende desde Alaska hasta la Patagonia y se prolonga hasta las tierras de otros continentes que bordean el Océano Pacífico.

En él se encuentran volcanes activos e inactivos. Muchos de ellos han ocasionado grandes daños y amenazan constantemente a la población americana destruyendo ciudades, tierras de cultivo y la vida de muchas personas y animales, por la acción devastadora de las corrientes de lava y la expulsión de gases, piedras, arenas y ceniza.

Entre los grandes terremotos ocurridos a principios del siglo XX se recuerdan el de San Francisco, que destruyó gran parte de la ciudad y el de Monte Pelée, en la Isla de Martinica, que arrasó la capital y ocasionó la muerte a miles de personas.

También se han registrado terremotos violentos en Ecuador, Perú y especialmente en Chile, en donde la forma de la costa ha sido modificada grandemente por enormes hundimientos y la ciudad de Valparaíso ha sido destruida en varias oportunidades.

En los últimos tiempos el Volcán Arenal en Costa Rica y el Cerro Negro en Nicaragua, han causado grandes perjuicios a la economía de estos países y a sus habitantes.

Los volcanes, con el tiempo, favorecen la producción en estas tierras porque las cenizas que arrojan fertilizan los campos. Otras materias volcánicas como la piedra pómez, la obsidiana y el azufre tienen valor industrial y comercial. Muchos volcanes se han convertido en centros de atracción turística.

CLIMA, FLORA Y FAUNA DE AMÉRICA

El territorio americano por su gran extensión presenta variedad de climas, de vegetación y de vida animal.

El clima influye en las condiciones de vida del hombre, de las plantas y de los animales.

Al mismo tiempo hay algunos elementos que influyen en el clima, como la latitud, la altura del lugar, los vientos y las corrientes marinas.

Los lugares ubicados en **latitudes bajas**, que están más cerca del Ecuador tienen clima caliente; por ejemplo Panamá. Los situados en **latitudes medias**, como Chile, tienen clima templado; y los de **latitudes altas**, cercanas a los polos tienen clima frío, por ejemplo Groenlandia.

En la mayoría de las tierras de clima caliente, la temperatura es alta y llueve casi todo el año.

Esto da origen a una vegetación exuberante y tupida que se caracteriza por extensas selvas con grandes árboles y plantas trepadoras, en las cuales se hace difícil la vida del hombre.

Abundan en ella animales peligrosos como las serpientes e insectos transmisores de enfermedades como la malaria.

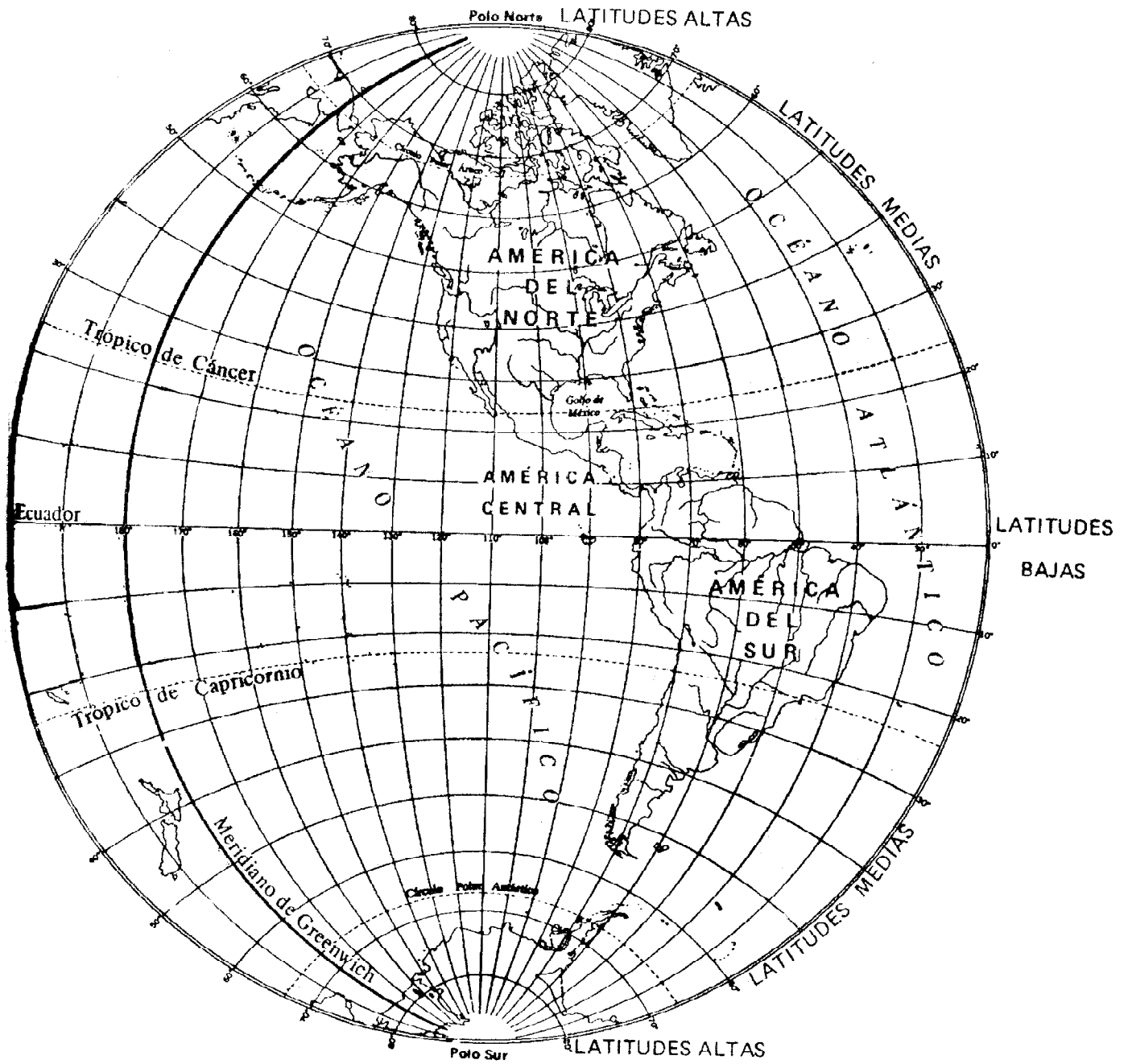
También hay una gran variedad de monos y de aves de variados colores.

Hay lugares de clima caliente donde llueve menos. En ellos la vegetación cambia; en vez de las selvas, se presentan terrenos extensos cubiertos de hierbas y bosques llamados sabanas, que el hombre aprovecha para la crianza de ganado.

En las zonas situadas en latitudes bajas que por su situación tienen clima caluroso, hay sin embargo sitios que tienen una temperatura fresca, agradable y hasta fría, a causa de la altura.

Las tierras situadas en las latitudes medias, más allá de los Trópicos de Cáncer y de Capricornio, tienen clima templado.

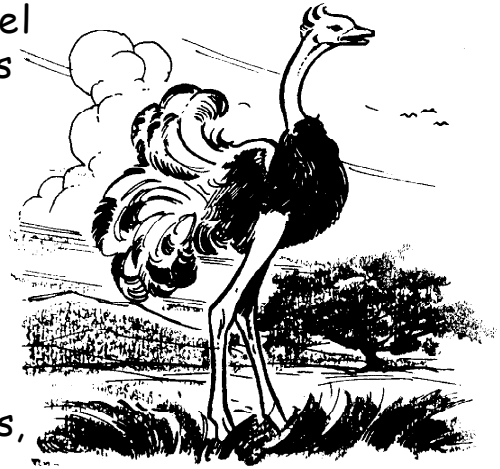
En algunas partes de las zonas templadas las lluvias son escasas. Se observan en forma bien marcada los cambios de las cuatro estaciones: primavera, verano, otoño e invierno.



Estas condiciones climáticas favorecen el desarrollo de la vida del hombre, de las plantas y de los animales.

En estos suelos abundan las praderas de hierbas altas, los bosques de coníferas como el pino y de árboles de copa ancha como el roble, útiles para la construcción y la ebanistería.

Entre la vegetación vive una variada fauna: osos, ciervos, conejos, apreciados por sus pieles, el ñandú o avestruz americano, ave corredora de la cual se aprovechan la carne y las plumas que tienen gran valor industrial.



En las tierras ubicadas en las latitudes altas, dentro de los círculos polares Artico y Antártico, se localizan las zonas de clima frío cuyos suelos permanecen cubiertos de hielo todo el año, por lo que carecen de vegetación.

En las partes menos frías crecen líquenes y musgos.

En estas zonas se observan únicamente dos estaciones: veranos cortos e inviernos largos.



Aunque las condiciones climáticas de estas zonas no son favorables para un total desarrollo de la vida humana, el hombre aprovecha algunos de los recursos naturales que le ofrece y lucha por mejorar las condiciones de vida del medio.

El oso polar, la foca y el pingüino son algunos de los animales que viven en estas tierras.

Además de la latitud y la altura, también influyen en el clima de América los vientos y las corrientes marinas.

Hacia las tierras que bordean el Mar Caribe y el Golfo de México, soplan durante todo el año los vientos alisios que vienen del Atlántico. Del Pacífico soplan los llamados vientos del oeste.

La humedad que absorben estos vientos de los océanos, provoca lluvias y refresca las tierras cercanas a las costas.

Las corrientes marinas son como ríos de agua que corren por los océanos y tienen diferentes temperaturas, unas son frías, otras calientes y modifican el clima de las tierras próximas a los mares que las bañan.

EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO

Discute en grupo y con ayuda del mapa de América, localiza las zonas climáticas y escribe su nombre.

Menciona un país de América que esté situado en cada una de las zonas.

¿Cómo crees que el hombre aprovecha los recursos naturales de las tierras situadas en latitudes bajas?

Las estaciones de la zona tropical son:

1. _____ 2. _____

Las estaciones de las zonas templadas son:

1. _____ 2. _____

3. _____ 4. _____

El oso polar, la foca y el pingüino viven en las zonas _____

En las tierras calientes viven animales peligrosos como las _____

Y los _____ que transmiten la malaria.



GRADOS DEL ADJETIVO

Por el modo de expresar la cualidad del sustantivo, el adjetivo calificativo tiene tres grados: **positivo, comparativo y superlativo**.

El **adjetivo en grado positivo** expresa simplemente alguna cualidad, condición o circunstancia del sustantivo a que se une, como: hombre pequeño, mujer blanca, casa grande, tierra fértil.

El **adjetivo en grado comparativo** indica comparación entre dos seres o entre dos cualidades diferentes de un mismo ser.

Analicemos estos ejemplos:

1. Estas tierras son tan fértiles como las mías.
2. Estas tierras son más fértiles que las tuyas.
3. Estas tierras son menos fértiles que las de ella.

En el primer caso, el **comparativo es de igualdad**, que se forma anteponiendo al adjetivo la partícula **tan** y posponiendo la partícula **como** (tan fértiles como).

En el segundo caso, el **comparativo es de superioridad**, que se forma anteponiendo al adjetivo el adverbio **más** y posponiéndole la conjunción **que**. (Más fértiles que).

En el tercer caso el **comparativo es de inferioridad**, se forma anteponiendo al adjetivo la palabra **menos** y posponiéndole la conjunción **que**, (menos fértiles que)

El **Adjetivo en grado Superlativo**. Es el que expresa la cualidad del positivo en su más alto grado, como cuando decimos:

- Valle fue un hombre muy sabio.
- Morazán es el prócer más grande de Centroamérica.
- Cabañas fue un hombre honradísimo.

Existen seis adjetivos en grado positivo que tienen comparativo de superioridad y superlativo, sin que necesiten de adverbio, son:

<u>positivo</u>	<u>comparativo</u>	<u>superlativo</u>
bueno	mejor	óptimo
malo	peor	pésimo
grande	mayor	máximo

<u>positivo</u>	<u>comparativo</u>	<u>superlativo</u>
pequeño	menor	mínimo
alto	superior	supremo
bajo	inferior	ínfimo

Por consiguiente evita decir: más mejor, más mayor, muy menor, más peor.

EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO

Por el modo de expresar la cualidad, el adjetivo calificativo tiene tres grados.:

- a) _____ b) _____
 c) _____

En el adjetivo calificativo, el grado comparativo puede ser:

- a) _____ b) _____
 c) _____

Escribe a la par de cada oración el grado del adjetivo:

El alcohol es tan dañino como el tabaco. _____

Olancho es más grande que Ocotepeque. _____

Ernesto es alto. _____

Una botella tiene menos capacidad que un litro. _____

La flora es tan útil como la fauna. _____

El examen fue facilísimo. _____

Una yarda tiene menos centímetros que un metro. _____

Juan Ramón Molina es el máximo poeta hondureño. _____



SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURALES.

Suma:

En la suma no hay límite en la cantidad de sumandos, por consiguiente puedes efectuar operaciones con cuantos sumandos quieras.

Efectúa las siguientes sumas:

$$\begin{array}{r} 4,208 \\ 6,116 \\ 5,023 \\ + 4,095 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 245 \\ 358 \\ 763 \\ 498 \\ + 567 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,358 \\ 4,564 \\ 36 \\ 258 \\ 973 \\ 1,564 \\ + 259 \\ \hline \end{array}$$

Cuando se presentan sumas largas se puede sumar parte de los sumandos sucesivamente, para obtener subtotales y luego sumar los subtotales, para obtener el total general.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 22 \\ 18 \\ 45 \\ 39 \\ 82 \quad 206 \\ \hline 75 \\ 49 \\ 12 \\ 25 \quad 161 \\ \hline 83 \\ 96 \\ 45 \\ 36 \\ 24 \quad 284 \\ \hline 651 \quad 651 \end{array}$$

Total de la suma es 651

Efectúa las siguientes sumas siguiendo el procedimiento del ejemplo anterior.

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 16 \\
 89 \\
 78 \\
 91 \\
 \hline
 59 \\
 78 \\
 39 \\
 41 \\
 \hline
 68 \\
 19 \\
 + 48 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 28 \\
 69 \\
 38 \\
 49 \\
 18 \\
 \hline
 59 \\
 38 \\
 29 \\
 39 \\
 \hline
 49 \\
 59 \\
 69 \\
 + 19 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 19 \\
 28 \\
 69 \\
 78 \\
 96 \\
 \hline
 18 \\
 49 \\
 60 \\
 75 \\
 \hline
 89 \\
 76 \\
 87 \\
 + 98 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 95 \\
 39 \\
 46 \\
 49 \\
 33 \\
 \hline
 85 \\
 48 \\
 29 \\
 16 \\
 22 \\
 \hline
 31 \\
 80 \\
 42 \\
 93 \\
 64 \\
 \hline
 53 \\
 42 \\
 85 \\
 35 \\
 20 \\
 \hline
 30 \\
 18 \\
 26 \\
 10 \\
 + 21 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 77 \\
 22 \\
 18 \\
 45 \\
 39 \\
 \hline
 82 \\
 96 \\
 12 \\
 29 \\
 35 \\
 \hline
 44 \\
 86 \\
 93 \\
 94 \\
 47 \\
 \hline
 55 \\
 84 \\
 60 \\
 46 \\
 48 \\
 \hline
 54 \\
 63 \\
 94 \\
 12 \\
 17 \\
 \hline
 24 \\
 32 \\
 24 \\
 36 \\
 + 85 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 46 \\
 85 \\
 96 \\
 42 \\
 36 \\
 39 \\
 \hline
 80 \\
 93 \\
 96 \\
 84 \\
 35 \\
 32 \\
 49 \\
 98 \\
 \hline
 48 \\
 39 \\
 85 \\
 36 \\
 42 \\
 45 \\
 92 \\
 89 \\
 \hline
 57 \\
 40 \\
 86 \\
 90 \\
 56 \\
 69 \\
 78 \\
 + 40 \\
 \hline
 \end{array}$$



Resuelve en grupo los siguientes problemas:

1. En un corte de café se recogieron 840 latas el lunes, 928 el martes, 895 el miércoles, 1021 el jueves y el viernes 946. ¿Cuántas latas de café se cortaron en la semana?
2. En una granja avícola se recogieron el lunes 1360 huevos, el martes 976, el miércoles 1152, el jueves 892 y el viernes 1084. ¿Cuántos huevos se recogieron durante los cinco días?
3. Don Antonio tiene 4 árboles de naranjas, de uno cosechó 590, de otro 725, del tercero 672 y del cuarto 485. ¿Cuántas naranjas cosechó en total?
4. Un camión transportó 1,890 libras de maíz, 598 de arroz, 2,031 de frijoles y 736 de azúcar. ¿Cuántas libras transportó en total?

RESTA**Realiza las siguientes restas:**

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 143 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,000 \\ - 2,865 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,000 \\ - 4,893 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,500 \\ - 786 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,000 \\ - 998 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 88,043 \\ - 36,874 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67,473 \\ - 19,093 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 863,203 \\ - 530,042 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60,052 \\ - 20,009 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90,743 \\ - 50,010 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36,146 \\ - 25,422 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79,728 \\ - 5,069 \\ \hline \end{array}$$

**Resuelve en grupo los siguientes problemas:**

1. En mi comunidad hay 3,586 habitantes de los cuales son electores 1,382 ¿Cuántos habitantes no votan?
2. En una finca de café se produjeron 1,845 quintales en 1,999 y en el año 2,000 se produjeron 1,514 quintales ¿Cuántos quintales se lograron producir en los dos años?

MULTIPLICACION

Realiza las multiplicaciones siguientes:

$$\underline{468,297 \times 8}$$

$$\underline{68,728 \times 46}$$

$$\underline{987 \times 643}$$

$$\underline{343 \times 205}$$

$$\underline{65,208 \times 45}$$

$$\underline{1,234 \times 432}$$

$$\underline{95,432 \times 642}$$

$$\underline{234,567 \times 27}$$

$$\underline{14,972 \times 285}$$

$$\underline{335,455 \times 123}$$



Resuelve en grupo los siguientes problemas:

1. En una carnicería se vendieron 630 libras de carne a L.24.00 cada una. ¿Cuánto se vendió en total?

2. En una hacienda se producen 398 libras de queso a la semana ¿Cuántas libras se producen al mes?

3. En un mercado se vendieron 675 papayas a L.12.00 cada una ¿Cuánto se vendió en total?

4. Una manzana de tierra produjo 275 quintales de maíz. ¿Cuántos quintales produjeron 35 manzanas?

DIVISION

Repasemos la división:

$$8,962 \div 61 =$$

$$43,182 \div 254 =$$

$$3,296 \div 32 =$$

$$88,328 \div 368 =$$

$$2,438 \div 56 =$$

$$85,009 \div 368 =$$

$$13,811 \div 32 =$$

$$96,758 \div 967 =$$

$$5,689 \div 245 =$$

$$34,789 \div 340 =$$



Resuelve en grupo los siguientes problemas:

1. En una fábrica de camisas se producen 876 camisas en 6 días ¿Cuántas camisas se producen al día?

2. En una comunidad hay 1240 participantes, ¿Cuántos grupos se organizaron si en cada uno hay 20 participantes?

3. Si en una hacienda 6 vacas producen 120 botellas de leche. ¿Cuántas botellas produce cada vaca?

4. Un agricultor invirtió L 12,500.00 en fertilizante, cada quintal tiene un costo de L.145.00 ¿Cuántos quintales compró?



BENEFICIOS QUE OFRECEN LAS PLANTAS AL ECOSISTEMA

Las plantas al igual que los demás recursos naturales, proporcionan una serie de beneficios, en principio al ecosistema mismo y al hombre en su proceso de desarrollo.

Las plantas son una fuente de alimento para los demás seres vivos, como aves, mamíferos, peces y otros, quienes se alimentan de frutas, raíces, hojas, ramas y semillas.

Las plantas por medio de sus hojas, tallos y raíces, retienen agua. Forman la cobertura boscosa de los ecosistemas y ésta cumple una función importante en la protección de la capa fértil del suelo, es decir que de ésta manera evita la erosión y protege las fuentes de agua.

Las hojas de las plantas, los troncos caídos, las frutas, las flores y semillas contribuyen a formar la capa de materia orgánica que alimenta el suelo y los organismos vivos que en él habitan (bacterias, hongos, etc.).

Las plantas por medio de la fotosíntesis elaboran su propio alimento y liberan oxígeno, que es uno de los componentes del aire; de esta manera contribuyen a mantener un aire limpio y saludable en el ecosistema.

Las masas boscosas sirven de rompevientos, es decir que disminuyen la velocidad de los vientos al chocar contra ellos y de esta manera evitan la erosión eólica (erosión causada por el viento).

Las plantas son utilizadas por el hombre para prevenir o curar enfermedades. Los tallos de los árboles y arbustos son transformados en madera que se utiliza en la construcción de casas, muebles y otros.

También proporcionan una gran parte de la alimentación del hombre. Otro gran grupo de plantas son utilizadas como ornamentales.

El oxígeno producido por las plantas también beneficia al hombre en su función respiratoria, permitiéndole mantener una respiración adecuada.

Las plantas al desprender sus hojas, ramas, flores, agregan nutrientes al suelo y estos suelos fértiles son utilizados por el hombre para cultivar sus alimentos.

1) Menciona el nombre de algunas plantas que se usan en la medicina.

2) Escribe el nombre de plantas ornamentales que se comercializan.

3) ¿Qué plantas sirven para la industria de la madera?

4) ¿Qué plantas se utilizan para el forraje del ganado?

Tercera Semana**RIOS Y LAGOS DE AMÉRICA**

Desde tiempos pasados los ríos han favorecido la vida del hombre como vía de comunicación, para su alimentación, y para hacer más productivas sus tierras.

Hoy día, para mejorar sus condiciones de vida, el hombre aprovecha sus aguas para obtener agua potable, para producir energía eléctrica y como centros de recreación.

A causa de la ubicación del gran sistema montañoso de América, la mayoría de los ríos del Continente corren hacia el Atlántico.

Las tres vertientes son: la del Océano Glacial Artico, la del Atlántico y la del Pacífico.

Entre los que desembocan en el Océano Glacial Artico está el **McKenzie**, importante por su belleza natural y por su riqueza pesquera.

Entre los ríos que desembocan en el Océano Pacífico, algunos son cortos y turbulentos por lo accidentado del terreno. Se pueden mencionar el Río **Yukón**, que vierte sus aguas en el Mar de Bering. En sus riberas habitan **indios y esquimales** que se dedican a la pesca y a la caza de animales de **pieles preciosas**.

El Río **Colorado** es famoso por su gran cañón, que la erosión ha formado con el transcurso de los años.

El río **Santiago**, que sirve de desagüe al Lago Chapala, ha favorecido el desarrollo agropecuario de las tierras que baña.

[illegible]

Estrecho de Magallanes

En América del Sur, se encuentran ríos como el **Guayas**, en cuyo **estuario** está situado el Puerto de Guayaquil, uno de los principales centros comerciales de Ecuador. El río **Bio Bio**, de gran caudal, donde se encuentra el puerto **fluvial** de Concepción.

En la vertiente del Atlántico están ubicados los ríos más largos y caudalosos, tanto de América del Norte como de América del Sur.

Entre los ríos de esta vertiente se encuentran el **San Lorenzo** que es el desagüe natural de los grandes lagos situados entre Canadá y Estados Unidos de América. Es una importante vía de comunicación y en su recorrido se forman cascadas entre las que sobresalen las **Cataratas del Niágara** famosas por su belleza natural. La fuerza hidráulica de estas cataratas ha sido aprovechada para la producción de energía eléctrica.

El **Mississippi** sus afluentes el Missouri y el Ohio, forman uno de los ríos más largos de América.

El río **Bravo o Grande del Norte** entre los Estados Unidos de América y México, sirve de límite a estos países y desemboca en el Golfo de México.

Por su caudal y longitud, los ríos de América del Sur han sido siempre de gran valor para la comunicación y el transporte.

El río **Orinoco** recorre una fértil llanura y sus habitantes se dedican a la cría de ganado y a la agricultura.

El río **Amazonas** y sus numerosos afluentes, ocupan una gran extensión de territorio por lo que se considera el río más caudaloso del mundo. Grandes barcos navegan sus aguas desde el Atlántico hasta el puerto fluvial de Manaos.

En este río abundan unos peces carnívoros llamados "pirañas" que atacan y devoran a los otros peces y constituyen un peligro para la vida del hombre.

El río Plata con sus principales afluentes el Uruguay, el Paraná y el Paraguay, forman en su desembocadura un gran estuario donde están ubicados varios puertos importantes como el de Buenos Aires.

América cuenta con abundantes y bellos lagos que el hombre aprovecha como vías de comunicación, como fuente de recursos naturales y como lugares de recreación.

Canadá es uno de los países que tiene gran cantidad de lagos como: **Gran Lago de los Osos, Lago de los Esclavos, Lago Atabasca, Lago Manitoba, Lago Winnipeg.**

Entre Canadá y Estados Unidos, se encuentran grandes lagos: **Superior, Michigan, Huron, Erie y Ontario.**

En Estados Unidos el **Gran Lago Salado.**

En América de Sur están el Lago **Maracaibo y el Titicaca**, considerado como uno de los más altos del mundo.

EJERCITACIÓN

- Forma grupos de tres con tus compañeras y compañeros, comenta y escribe la importancia de los ríos para el desarrollo de las comunidades.



PALABRAS HOMÓFONAS.

En nuestra lengua existen numerosas palabras que no se distinguen por su pronunciación, sino por su escritura y según el contexto de la frase, son las **palabras homófonas.**

Lee los siguientes ejemplos y después de analizarlos escribe el significado de las palabras que hacen falta:

B/v

Baca: apellido	vaca: animal mamífero.
Bacilo: bacteria	vacilo: verbo vacilar
Balído: voz de la oveja	válido: verbo valer, favorito
Barón: apellido, título nobiliario	varón: sexo masculino
Basto: grosero, tosco	vasto: extenso dilatado
Baya	vaya
Bello	vello
Botar	votar
Silba	Silva

G/j

Gira: verbo girar, viaje con vuelta	jira: merienda campestre.
Ingerir: introducir por la boca	injerir: entremeter, injertar plantas.

H

Hasta: preposición	asta: palo de lanza de la bandera
Haya: verbo haber	aya: mujer
Herrar: poner herraduras	errar: confundirse, andar Vagabundo
Hojear: pasar hojas	ojear: dirigir la mirada, espantar la caza
Hola:	ola
Honda	onda
Hora	ora
Huso	uso
Hecho: de hacer, ocurrir, realizar, construir	echo: de tirar, arrojar.

LI/y

Arrollo: verbo arrollar	arroyo: corriente de agua
Callado: silencioso	cayado: bastón, báculo
Halla: verbo hallar	haya: verbo haber
Ralla:	raya:

S/x

Esotérico: oculto, reservado	exotérico: común, accesible para el vulgo
Espiar: acechar, observar	expiar: borrar las culpas
Espirar: expeler el aire	expirar: morir, acabarse algo.
Seso	sexo

Escribe oraciones en las que emplees diferentes significados de palabras homófonas.

Ejemplo:

Tienes que aprender a botar la pelota.

Tu no puedes votar pues no apareces en el Censo Electoral.

a) _____

b) _____

a) _____

b) _____

a) _____

b) _____

a) _____

b) _____

a) _____

b) _____

MÚLTIPLOS DE UN NÚMERO

Un número es múltiplo de otro si lo contiene exactamente. Los múltiplos de un número se pueden obtener al multiplicar dicho número por 0, 1, 2, 3, 4, 5...etc. El cero es múltiplo de todos los números.

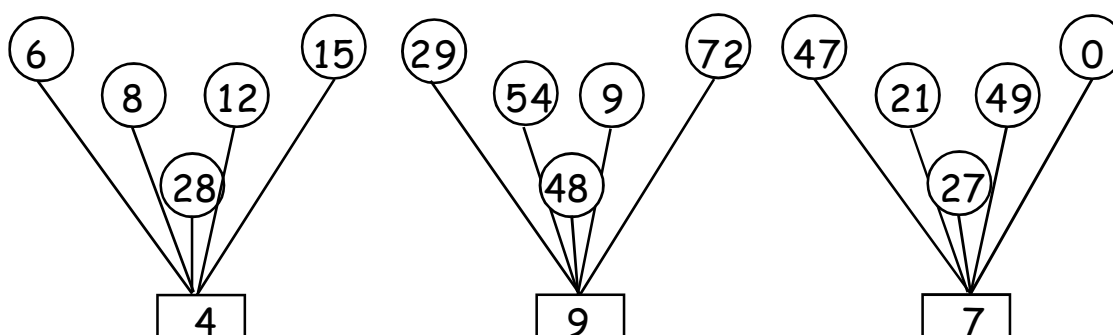
Escribe los 10 primeros múltiplos de cada número:

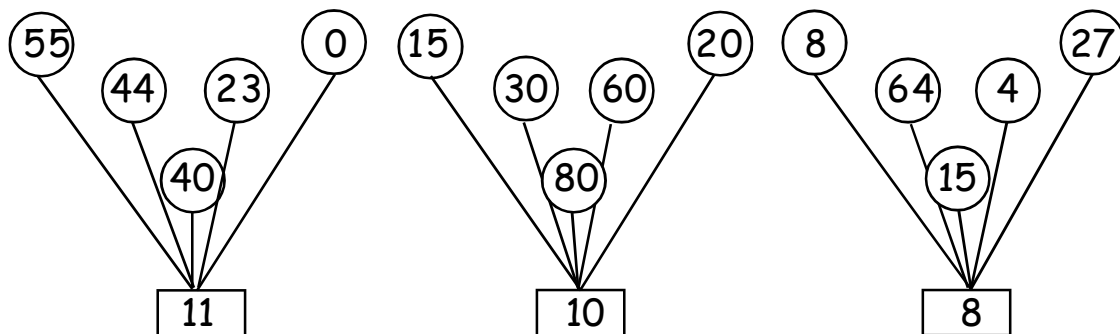
(2) = 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18
 (5) = 0 _____
 (7) = 0 _____
 (9) = 0 _____

Encierra en un círculo los números que sean múltiplos del valor indicado a la izquierda.

Número	múltiplos					
7	22	35	28	0	18	25
5	15	14	35	24	40	36
3	24	30	29	38	9	15
4	25	36	43	80	50	20
6	42	54	63	25	19	18

Colorea los globos que presentan múltiplos del número de su base





Divisores de un Número.

Divisores o factores de un número son los números que dividen a éste en forma exacta. El uno es divisor de todos los números. Todo número se puede dividir dentro de sí mismo.



Escribe los divisores de cada número

(8) = 1 2 4 8
 (12) = _____
 (70) = _____
 (9) = _____
 (40) = _____
 (10) = _____

Une con una flecha el número y el conjunto de tres de sus divisores.

75	5, 8, 10
80	1, 3, 23
40	4, 5, 16
69	3, 5, 25

28	2, 6, 12
95	2, 7, 14
24	1, 5, 19
100	4, 5, 20



Marca con un ☒ los divisores de cada número

Número	Es divisible entre								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
84	✓	✓	✓		✓				
98									
27									
66									
15									

Números Primos

Observa la tabla de divisores

Números	Divisores
2	1, 2
3	1, 3
5	1, 5
7	1, 7
11	1, 11
13	1, 13

a los números 2, 3, 5, 7, 11, 13
y otros que sólo tienen dos divisores
se les llama números primos

Los números que tienen sólo dos divisores se denomina números primos. El cero tiene un conjunto infinito de divisores; el uno sólo tiene un divisor: el mismo uno. El número cero y el uno no son números primos.



Escribe los divisores de cada número y coloca un ✓ dentro del cuadro cuando sean números primos.

(2) = 1, 2 ☒

(31) = ☐

(11) = ☐

(39) = ☐

(21) = ☐

(43) = ☐

(27) = ☐

(19) = ☐



PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELOS

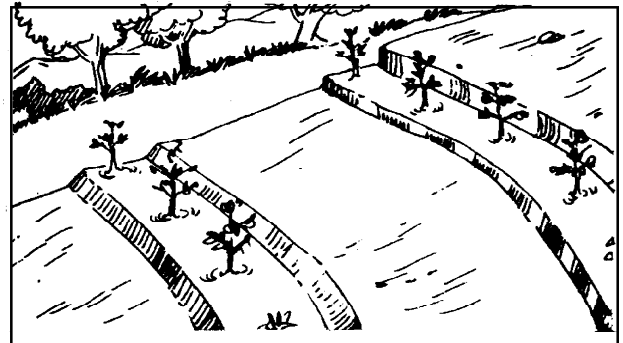
Una manera de conservar el suelo, es mediante la práctica de labores que el hombre mismo está en capacidad de desarrollar, tales como:

1. Mantener con cubierta vegetal el suelo el mayor tiempo posible.
2. Sembrar plantas de raíces profundas.
3. Aplicar mucha materia orgánica.
4. Aplicar al suelo el sistema de cultivo en fajas y terrazas.
5. Trazos en curva de nivel y acequias o zanjas de laderas.
6. Siembra de barreras vivas, especialmente con zacates o cultivos diversificados o en su defecto barreras muertas.

Ejemplos de terrazas

Terrazas de huertos.

Las terrazas de huerto son un tratamiento para el cultivo de árboles frutales en pendientes de 50 a 60%. La distancia entre terrazas debido a la fuerte pendiente es menor que entre las acequias de la ladera y depende de la especie que se va a plantar, ya que hay una terraza por cada hilera de árboles. Desde unos 6 m para cítricos, hasta 9 a 10 m, para aguacate o mango. El ancho del banco es de 1.75 m y la pendiente inversa de 10% dando una altura inversa de 17.5cm.



Terrazas individuales

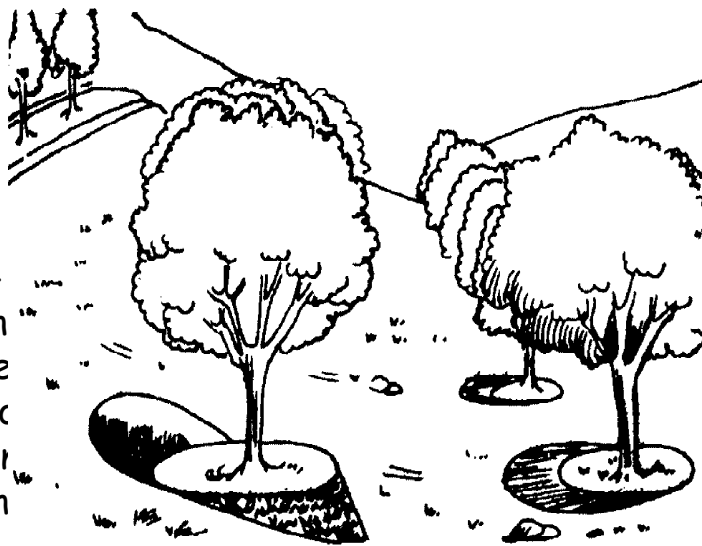


Las terrazas individuales son plataformas de un mínimo de 1.50 m. de diámetro y una inclinación hacia adentro de 10%. Además debe tener un desagüe por un lado para que el agua no suba y rebalse por el relleno, ya que el exceso de agua no es evacuado de la parcela por las mismas terrazas individuales, no se

deben construir, nunca como medida única, sino siempre en combinación con acequias o terrazas de huerto. Además no se considera una medida indispensable y su construcción depende solamente del interés del dueño.

Terrazas de banco

Las terrazas de banco forman escalones continuos. El ancho del banco varía con la pendiente, el uso o cultivo y con la variación en la topografía de la parcela. La pendiente inversa es de 5% solamente, ya que cada banco forma un sistema de drenaje independiente del área de arriba. Con el ancho mínimo de 2.50 m del banco, a una altura inversa de 12.5 cm como mín

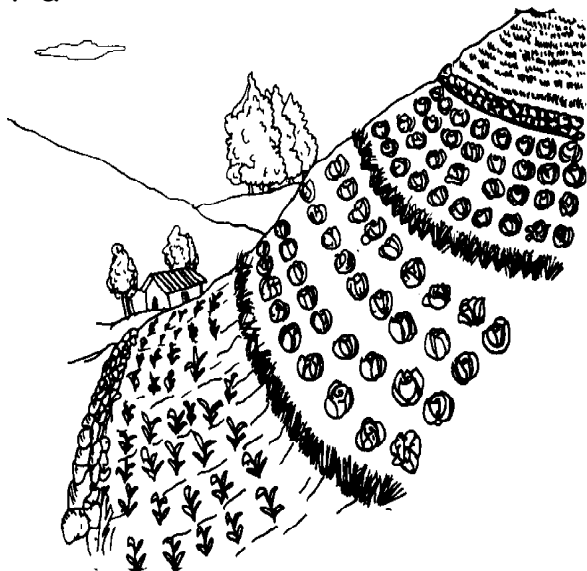


Terrazas en curva de nivel y construcción de acequias o zanjas de laderas.

Acequias de ladera

Las acequias
l a

de ladera son terrazas angostas, donde el banco o plataforma siempre tiene 2 m de ancho.



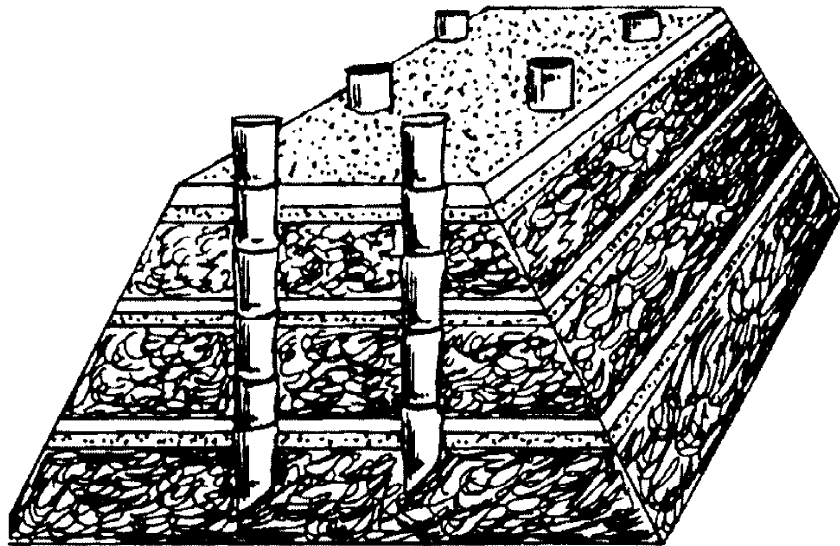
La distancia entre dos acequias se determina según la pendiente del terreno. Sin embargo para pendientes mayores de 12% se mantiene entre 12 y 13 m, con el ancho del banco de 2m y una pendiente inversa del 5%, se llega a una altura inversa de 20 cm o sea, que entre el nivel más alto del banco y la cuneta, debe haber un mínimo de 20 cm de diferencia del nivel.

Además también está la siembra de barreras vivas, generalmente con zacates o cultivos

o en su defecto barreras muertas.

Para conservar la calidad del suelo debemos:

1. Fertilizar
2. Tener buenas prácticas de cultivo
3. Reforestar.



Analiza en grupo y contesta las siguientes preguntas:

1. Clase de terrazas que se pueden utilizar para conservar los suelos.

1	4
2	5
3	

2. ¿Qué prácticas se utilizan en tu comunidad para la conservación del suelo?

II UNIDAD. LA POBLACIÓN AMERICANA

Primera Semana



PRIMEROS POBLADORES DE AMÉRICA

Probablemente te habrás preguntado cuando apareció el primer hombre en América o si tuvo su origen aquí. Hoy día los investigadores tratan de encontrar una respuesta que explique con exactitud el origen de los primeros pobladores de América. Ya desde la época del descubrimiento de nuestro continente por los españoles, Colón trató de hallar una solución a la procedencia de aquellas gentes y los llamó indios.



En la actualidad existen varias explicaciones acerca de este problema, algunos con base científica, otras muy imaginativas.

Científicos que estudian las apariencias y semejanzas entre los pueblos han llegado a

encontrar y comprobar grandes parecidos entre algunos grupos de indígenas americanos y algunos grupos de habitantes de Asia.

Estos mismos investigadores afirman que, en lejanos tiempos, cuando los hielos de la última glaciación empezaban a derretirse lentamente, grupos de gente de Asia llegaron hasta las costas del Estrecho de Bering, lo atravesaron y penetraron en tierras americanas.

Hay investigadores que creen que otros pobladores llegaron a Sudamérica procedentes de África y de algunas Islas del Pacífico.-



Algunos suponen que los indígenas americanos tuvieron su origen en América.

Los primeros americanos se extendieron por costas, llanuras, selvas, bosques, montañas y mesetas. Tuvieron que resolver problemas de alimentación, vestido, abrigo y otros, contra los que también lucharon los hombres primitivos en diferentes lugares.

Otros aborígenes abandonaron su vida nómada cuando aprendieron a cultivar el maíz, yuca, frijol, camote.

Algunos indígenas americanos además de cultivar la tierra, elaboraron objetos de barro, trabajaron la piedra, la madera y el hueso. Otros grupos de nativos, en el transcurso de un largo tiempo, lograron convertirse en pueblos que practicaron una agricultura avanzada y levantaron grandes ciudades, palacios y templos.

Los mayas, los aztecas, los incas y los chibchas, fueron algunos de los pueblos agricultores y de una cultura muy avanzada.

Hubo además otro grupo de cultura menos avanzada como los pieles rojas, arahuacos, caribes, guaraníes, araucanos, patagones y muchos otros.



Analiza la lectura anterior con tus compañeras y compañeros y contesta:

¿De dónde se cree que llegaron los primeros pobladores de América?

¿Cuándo dejaron de ser nómadas los aborígenes?

¿Cuáles fueron los pobladores de cultura avanzada?

¿Cuáles fueron los pueblos de cultura menos avanzada?



LA ORACIÓN: OBJETO DIRECTO E INDIRECTO

El Objeto Directo

¿Recuerdas? En el cuarto nivel estudiamos la oración y sus partes (sujeto y predicado). La oración, además de sus partes estudiadas, tiene otras que se llaman modificadores o complementos, entre ellos: el objeto directo, indirecto y circunstancial.

El **objeto directo** es el **complemento** del verbo que nombra a la persona, animal o cosa que recibe la acción del verbo.

Ejemplo: Juan escribe una carta.

El **objeto directo** puede ser una palabra o un grupo de palabras, a veces va precedido por una **preposición**; se usa la preposición **a** cuando se refiere a personas.

Ejemplos: Ana come pan. Pedro llama a María.

El **objeto directo** se reconoce por medio de las siguientes preguntas: ¿Qué (más el verbo)? ¿A quién (más el verbo)? ¿A quienes (más el verbo)?

El **objeto directo** puede ser sustituido por alguno de los pronombres **lo, la, los, las**, ejemplos: Ana **lo** come (pan). Pedro **la** llama (a María).

Responde a las preguntas y escribe el objeto directo de cada oración.

Paula visitó a su amigo Ramón.

¿a quién visitó? _____

Los tíos de Roberto compraron una finca.

¿Qué compraron? _____

Mariano tiene una bicicleta roja.

¿Qué tiene?

Mi mamá peina a mi hermana.

¿A quién peina?



Encierra el verbo y subraya el objeto directo de cada oración.

1. Antonia baña al bebé.
2. El profesor elogió mi trabajo.
3. Andrea lee el periódico.
4. El payaso contó muchos chistes.
5. El gato atrapó un ratón.
6. Humberto cortó el tronco de un árbol.
7. La tía de Alberto tejó esa bufanda.
8. El viento barre las hojas de los árboles.
9. El Sol calienta la tierra.
10. Un cantante famoso dio un concierto.

El Objeto Indirecto

El **objeto indirecto** es el complemento del verbo que nombra al destinatario de la acción nombrada por el verbo.

El objeto indirecto puede ser una palabra o un grupo de palabras precedidas por la preposición **a** o por la preposición **para**.

Ejemplo: Ciro regaló una pelota **a** Eva. Rita escribió un poema **para** sus tíos.

El objeto indirecto se reconoce por medio de las siguientes preguntas: ¿A quién le (más el verbo)? ¿A quiénes les (más el verbo)?

El objeto indirecto puede ser sustituido por los pronombres le o les, ejemplo: **Ciro le** regaló una pelota (a Eva). Rita **les** escribió un poema (para sus tíos)

Responde las preguntas y encierra el objeto indirecto de cada oración:

- Pedro trajo un ramo de rosas para su madre.

¿Para quién lo trajo? _____

- Isabel lee un libro a sus hermanos.

¿A quiénes les lee? _____

- El jardinero cortó las ramas secas a los árboles.

¿A quiénes les cortó? _____

- Los niños pidieron caramelos a su abuelo.

¿A quién le pidieron? _____

Subraya el objeto indirecto de cada oración:

- Teresa compró la medicina para el bebé.
- La bibliotecaria entregó los libros a los lectores.
- El árbitro arrojó el balón al portero del equipo.
- Aquellas muchachas prepararon pasteles para sus amigos.



DIVISIBILIDAD: por 2, 3 y 5

Observa estos ejemplos:

$20 \div 5 = 4$ porque	$5 \times 4 = 20$
$20 \div 4 = 5$ porque	$4 \times 5 = 20$
$18 \div 6 = 3$ porque	$3 \times 6 = 18$
$18 \div 3 = 6$ porque	$6 \times 3 = 18$
$15 \div 3 = 5$ porque	$5 \times 3 = 15$
$15 \div 5 = 3$ porque	$3 \times 5 = 15$
$8 \div 2 = 4$ porque	$4 \times 2 = 8$
$8 \div 4 = 2$ porque	$2 \times 4 = 8$

Observa estas divisiones

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \overline{) 9} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \overline{) 8} \\ 0 \end{array}$$

¿Cuál es el residuo de estas divisiones?

¿Es cada dividendo múltiplo del divisor?

Un número es divisible por otro, cuando el residuo, al dividirlo, es cero; es decir que el dividendo es múltiplo del divisor.

Divisibilidad por dos

Busquemos en el conjunto de números de 1 a 10 los que sean múltiplos de 2

$$2 \times \left\{ \begin{array}{l} 1 = 2 \\ 2 = 4 \\ 3 = 6 \\ 4 = 8 \\ 5 = 10 \end{array} \right.$$

Estudiemos estas divisiones:

A.	$\begin{array}{r} 90 \overline{) 2} \\ 10 \quad 45 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \overline{) 2} \\ 10 \quad 35 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 80 \overline{) 2} \\ 00 \quad 40 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 150 \overline{) 2} \\ 10 \quad 75 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 240 \overline{) 2} \\ 04 \quad 120 \\ 00 \end{array}$
----	--	--	--	---	---

B.

26	2	48	2	94	2	122	2	248	2
06	13	08	24	14	47	02	61	04	124
0		0		0		0		08	
								0	

¿Cuál es la última cifra de cada dividendo en las divisiones en la A.?

¿Cuál es la última cifra de cada dividendo de las divisiones de la B.?

¿Cuál es el residuo de las divisiones en la A. y B.?

¿Cuál es el residuo en A y B.?

Has observado que en las divisiones A y B la última cifra de las divisiones es par o cero.

Todo número es divisible por 2, cuando la última cifra de las unidades simples es cero o cifra par.

Encierra en un círculo los números divisibles por 2 según lo anterior, sin hacer la división.

345 240 138 160 1560 283 121 383 724

Divisibilidad por 3

Analiza las siguientes igualdades:

6 ÷ 3 = 2	porque	6 = 3 × 2
9 ÷ 3 = 3	porque	9 = 3 × 3
12 ÷ 3 = 4	porque	12 = 3 × 4
15 ÷ 3 = 5	porque	15 = 3 × 5
18 ÷ 3 = 6	porque	18 = 3 × 6
21 ÷ 3 = 7	porque	21 = 3 × 7

Observa que 6, 9, 12, 15, 18 y 21 son números divisibles por 3 porque son múltiplos de 3.

Estudia las divisiones expresadas en este cuadro.

DIVIDENDOS	DIVISOR	COCIENTES	RESIDUOS
29	$\div 3 =$	9	2
81		27	0
123		41	0
188		62	2
3753		1251	0

¿Ves que no todos los números dados como dividendos son múltiplos de 3?

¿Cuáles números resultaron no ser divisibles? ¿Por qué?

Veamos cuando un número es divisible por 3.

Copia los números 76, 513, 8490, 10273; suma a continuación las cifras de cada número; pero consideradas unidades simples (dígitos) y no con su valor de lugar.

El total de cada suma divídelo entre 3. Si obtienes cociente con residuo cero, el número es divisible por 3.

Ejemplo:

DIVIDENDO	SUMA DE DÍGITOS	DIVIDENDO	DIVISOR	COCIENTE	RESIDUO
76	$7 + 6 =$	13	3	4	1
513	$5 + 1 + 3 =$	9		3	0
8,490	$8 + 4 + 9 + 0 =$	21		7	0
10,273	$1 + 0 + 2 + 7 + 3 =$	13		4	1

¿Qué te indican las divisiones?

$13 \div 3 = 4$ residuo 1 con respecto a los números 76 y 10,273?

¿Por qué 9 y 21 no te dieron residuo?

Un número es divisible por 3, cuando la suma de sus dígitos es un múltiplo de 3.



Sin hacer la división encierra los números que son divisibles por 3.

238, 435, 672, 675, 236, 1,532, 18,927, 15,720, 21,321.

Divisibilidad por 5

Observa el siguiente cuadro:

A	B
$\begin{array}{r} 820 \overline{) 5} \\ 32 \quad 164 \\ 20 \\ 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 695 \overline{) 5} \\ 19 \quad 139 \\ 45 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1087 \\ 6578 \\ 123 \end{array}$ $\begin{array}{r} 49 \\ 56 \\ 379 \\ 57 \\ 918 \\ 7 \end{array}$ $\left. \begin{array}{l} 1087 \\ 6578 \\ 123 \\ 49 \\ 56 \\ 379 \\ 57 \\ 918 \\ 7 \end{array} \right\} \text{ ¿ } \div 5 ?$

En el cuadro A podemos afirmar que 820 y 695 son divisibles por 5
En B ninguno es divisible por 5.

Un número es divisible por 5, cuando termina en 0 o en 5.



Encierra los números que son divisibles por 5.

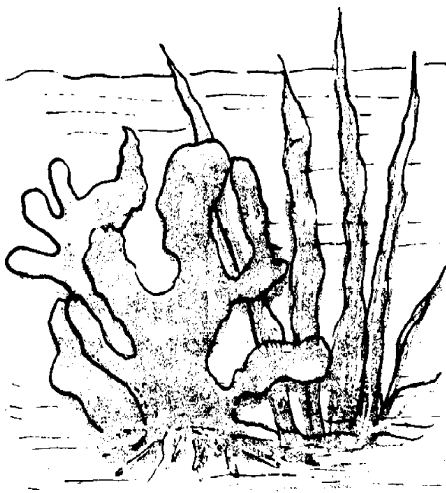
292, 3250, 685, 1,025, 387, 940, 205, 814.



PLANTAS SIN FLORES

No todas las plantas son completas. Los **helechos** constan de raíz, tallo y hojas. Muchas veces hemos visto unos puntitos de color café en el revés de las hojas, éstos son unos sacos llamados **esporangios** que al madurar se abren y dejan salir las **esporas** que son las que dan origen a otras plantas.

Las **algas** viven en el agua. Las hay marinas y otras que viven en las aguas de los ríos y lagos. Hay algas pardas, azules, rojas y verdes.



Los **hongos** no tienen raíz, tallo, ni hojas. Sólo presentan una especie de tallito llamado **talo** y un sombrero. No tienen clorofila y por eso viven a expensas de otros seres. Muchos sirven de alimento, pero otros son venenosos. Crecen en lugares húmedos.

Son útiles porque sirven de abono. No tienen raíz, tallo ni hojas.

Los **musgos**, crecen en lugares húmedos, sobre las piedras, árboles y el suelo de los bosques. Conservan la humedad de las tierras.

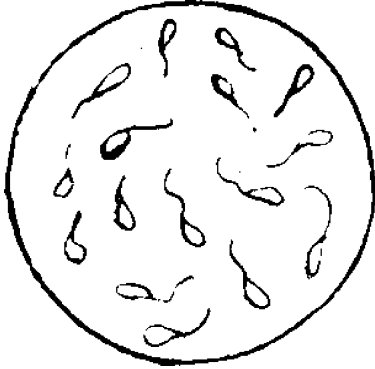
Todas estas plantas se llaman **CRIPTOGAMAS**, porque son plantas sin flores.



Los **líquenes** crecen en la corteza de los árboles y rocas.



Las bacterias, los hongos inferiores y el moho son también criptógamas. Son las más pequeñas y producen fermentaciones en las tierras, en el vinagre, vino, leche, pan y frutas.



Los fermentos son útiles en la industria, en la medicina y en la agricultura.



En grupo discute y contesta las siguientes preguntas:

¿Por medio de qué se reproducen los helechos?

¿En qué medio viven las algas?

¿Dónde crecen los líquenes?

¿Por qué se caracterizan las plantas criptógamas?

¿Cuáles son las criptógamas que producen fermentos?

Investiga cómo se distingue un hongo venenoso de los comestibles.

SEGUNDA SEMANA



LOS AZTECAS

En la época en que los mayas empezaban a perder su gloria, llegaron al Valle de Anáhuac o de México unos indígenas llamados **tenochcas o mexicas**, conocidos más tarde por los españoles con el nombre de **AZTECAS**.

Era un grupo pequeño de aborígenes nómadas que tenían mucho tiempo de haber salido de sus tierras del norte, guiados, según cuenta su leyenda, por el Mago Colibrí o **HUITZILOPOCHTLI**.

Este hechicero les dio valiosos consejos, por lo que más tarde lo consideraron como un dios.

Por ese entonces, el Valle de México estaba ocupado por cinco lagos formados por la nieve de las montañas que rodeaban esa altiplanicie. Aquí encontraron pueblos más poderosos y ocultos que los vencieron y esclavizaron.

Los aztecas eran valientes y talentosos; los que lograron escapar, llegaron por fin a un islote de uno de los lagos en donde hallaron, según la leyenda, un águila que sobre un nopal devoraba una serpiente y, esa se convirtió en señal para fundar una población.

Llamaron **TENOCHTITLAN** a la ciudad en honor de **TLALOCH**, nombre del jefe que los dirigía en esa época.

Aquellas tierras pertenecían a otro pueblo, de ahí que los aztecas prometieron pagar un impuesto por su uso.

Después de un tiempo se apoderaron de las tierras, así organizaron una poderosa nación



AGRICULTURA

Los aztecas vivían de la agricultura, siendo el maíz su principal cultivo.

Gracias a su talento sacaron el mayor provecho de sus tierras pantanosas. Por medio de **empalizadas**, que luego rellenaban con ramas y lodo, levantaban sobre las aguas del lago terraplenes, donde cultivaron maíz, frijoles, chile, algodón, verduras y flores. Estos terraplenes llamados **chinampas**, dieron a los españoles la impresión de ser jardines flotantes.



GOBIERNO AZTECA

Tenochtitlán se dividía en veinte barrios, llamados **calpullis**. Los habitantes de cada **calpulli** tenían un juez y un inspector de policía.

La reunión de todos los jueces, inspectores y sacerdotes, formaban un consejo que gobernaba la ciudad.

Una de las principales atribuciones del consejo era de nombrar un jefe supremo del ejército azteca, que recibía el nombre de **Tlacatecutli**, que también era el sacerdote mayor del culto de **Huitzilopochtli**.

En el curso de las guerras que libraron el **Tlacatecutli**, se convirtió en un verdadero rey, al que los españoles le dieron el nombre de emperador. Cuando los españoles llegaron el tlacatecutli era **Moctezuma II**.

Clases sociales

Se dividían en dos clases principales: **nobles y plebeyos**.

La clase privilegiada comprendía los sacerdotes y jefes guerreros junto con sus familias. La clase baja comprendía los artesanos, labradores y esclavos. Los pochtecas o comerciantes, ocupaban una posición intermedia entre nobles y plebeyos, porque también eran espías al servicio del emperador.

No existía la propiedad privada entre los aztecas; pero cada familia recibía una parcela de tierra de labranza, de acuerdo con sus necesidades. Si una familia dejaba de trabajar su parcela durante más de un año, perdía el derecho a ella.

Educación

Los aztecas se preocupaban mucho por la educación de los niños y jóvenes. El padre se encargaba de la educación del hijo y la madre de la educación de la hija, hasta cierta edad. Después asistían a escuelas separadas según la clase social.

Industria

Tenían vistosas telas de algodón y tapices de pluma. Los joyeros hacían joyas de oro y plata con incrustaciones de jade, nácar y coral.

Ciencias

Los aztecas debían sus conocimientos científicos a los mayas y toltecas. El calendario azteca tenía 365 días, repartidos en 18 meses de 20 días cada uno, al final de los cuales agregaban 5 días de fiesta religiosa.

La escritura era jeroglífica, escribían sobre piedras, o cuero de venado y papel de la corteza del higo silvestre.

Religión.

Los aztecas se imaginaban que en el mundo había un eterno conflicto entre las fuerzas del bien y del mal. Su principal divinidad era HUITZILOPOCHTLI, dios de la guerra; QUETZALCOAT o serpiente emplumada, dios de la civilización y del planeta Venus y TLALOC, dios de la lluvia. En honor de sus dioses sacrificaban millares de hombres, mujeres y niños.

La civilización azteca es una extraña mezcla de refinamiento y atraso. Al mismo tiempo que sabían decorar sus templos con exquisitos relieves, fabricar primorosos objetos y deleitarse con las flores, se entregaban a las ceremonias religiosas más espeluznantes y sanguinarias que podemos concebir.

Después de analizar la lectura anterior contesta las siguientes preguntas:

¿Dónde se establecieron los aztecas?

¿ A qué le llamaron "Chinampa" los españoles?

¿ Quién era el emperador cuando llegaron los españoles?

¿ Cómo era la educación de los aztecas?

¿ Cómo eran las ceremonias religiosas de los aztecas?



LA ORACIÓN: EL COMPLEMENTO CIRCUNSTANCIAL

El **Circunstancial** es el **complemento** del verbo que expresa las situaciones en las que se produce la acción indicada por el verbo: **tiempo, lugar y modo**. El circunstancial se reconoce por medio de las siguientes preguntas: ¿cuándo (más el verbo)? ¿dónde (más el verbo)? ¿cómo (más el verbo)?

El circunstancial **no** se sustituye por pronombres personales.

Responde las preguntas y rodea el complemento circunstancial de cada oración.

El barco Atlantis llegó a las doce del día.

¿cuándo llegó? _____

Los trasatlánticos se desplazan muy rápido.

¿Cómo se desplazan? _____

Los viajeros estuvieron en Trujillo.

¿Dónde estuvieron? _____

Subraya el circunstancial de cada oración y escribe a que situación se refiere (tiempo, lugar o modo)

Manuel olvidó su suéter en la biblioteca. Lugar. _____

El lobo aulló toda la noche. _____

Mis primos visitaron a su profesora esta tarde. _____

Quitaremos las manchas del mantel con agua y jabón. _____

El equipo de basquetbol ganó el partido con esfuerzo. _____

Irene estudiará inglés durante las vacaciones. _____

Completa las oraciones con los complementos circunstanciales que se indican.

Tiempo Ernesto trabajó _____

Modo Daniel escribió un cuento _____

Lugar Rafael encontró los anteojos _____

Tiempo Nosotros llegaremos _____

Modo Sofía llegó a su casa _____

Lugar Julio estuvo _____



POTENCIAS

Cuando un producto tiene todos los factores iguales, se puede expresar de una forma más breve, tal como ves a continuación:

$$8 \times 8 = 8^2 = 64$$

$$5 \times 5 \times 5 = 5^3 = 125$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4 = 81$$

	Exponente	
5	³	= 125 Potencia
Base		

Base es el factor que se repite.

Exponente: Es el número escrito a la derecha de la base en su parte superior. Indica las veces que se tiene que multiplicar la base.

Potencia: Es el resultado de la multiplicación. Para averiguar la potencia hay que multiplicar la base tantas veces como indique el exponente.

Cuando el exponente es 2 se dice que el número está **elevado al cuadrado**. Ejemplo 5^2 se leerá cinco elevado al cuadrado.

Cuando el exponente es 3 se dice que el número está elevado al cubo. Ejemplo: 2^3 se leerá dos elevado al cubo.

Cuando el exponente es distinto de 2 y 3 se lee como en los siguientes ejemplos:

4^5 (cuatro elevado a la cinco)

8^7 (ocho elevado a siete)

etc...



Escribe cada una de las expresiones siguientes y usa exponentes.

$$5 \times 5 =$$

$$6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 =$$

$$7 \times 7 \times 7 =$$

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 =$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 =$$

$$4 \times 4 \times 4 =$$

Escribe los factores que indican las siguientes expresiones:

$$10^3 =$$

$$7^6 =$$

$$8^2 =$$

$$3^3 =$$

$$5^5 =$$

$$4^2 =$$

$$2^2 =$$

$$3^5 =$$

CASOS PARTICULARES

- Si el exponente es 1, la potencia es igual a la base.

$$3^1 = 3 \text{ una vez} = 3$$

$$a^1 = a$$

- Si la base es 0, la potencia es 0, sea cual fuere el exponente.

$$0^3 = 0 \times 0 \times 0 = 0$$

$$0^5 = 0 \times 0 \times 0 \times 0 \times 0 = 0$$

$$0^n = 0$$

- Si la base es 1, la potencia es 1, sea cual fuere el exponente.

$$1^2 = 1 \times 1 = 1$$

$$1^4 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$1^1 = 1$$

- Las potencias de 10:

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 10 \times 10 = 100$$

$$10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$$

Has visto que las potencias de 10 son iguales a la unidad seguida de ceros, como unidades tiene el exponente.



Encontrar las siguientes potencias:

$$3^2 =$$

$$2^2 =$$

$$4^2 =$$

$$2^3 =$$

$$5^3 =$$

$$3^4 =$$

$$5^3 =$$

$$3^3 =$$

$$4^3 =$$

$$4^4 =$$

$$10^2 =$$

$$15^2 =$$



LAS HORTALIZAS, FUENTE DE VITAMINAS

Las hortalizas llamadas también verduras, son plantas herbáceas. Forman en gran parte la alimentación del hombre. Son vegetales verdes y amarillos que nos ayudan a crecer y a mantener el organismo sano y vigoroso.

El huerto favorece la economía de la familia y es una actividad agradable que debe ser fomentada en todas las familias.

No hace falta tener un gran terreno para cultivar el huerto familiar, si es necesario que sea plano para que el agua de los riegos o la lluvia no arrastre la tierra. Debe tener suelo profundo y abonado con abonos naturales.

Las hortalizas se siembran en canteras no muy anchas, separadas por surcos. Esto es para que el agua no se acumule.

La mayor parte de verduras se siembran por semilleros.

Al cultivo de las hortalizas se le llama **horticultura**.

Si tomamos una ración de hortalizas frescas diariamente, tendremos una cantidad de sustancias llamadas minerales, **almidón, azúcar vitaminas y agua**.

Las hortalizas contienen minerales como **calcio, fósforo y hierro**. El calcio y el fósforo desarrollan buenos dientes y huesos fuertes. Las zanahorias, el perejil, el rábano, el apio y el repollo contienen calcio. Las papas tienen fósforo.

El hierro forma glóbulos rojos y fortalece la sangre. El rábano, el nabo, el repollo, el berro, la remolacha, camote y demás hojas verdes tienen hierro.

Algunas hortalizas contienen almidón y azúcar. Estas suministran al organismo el calor y la energía para trabajar.

La papa tiene almidón. La zanahoria, remolacha y cebolla dan azúcar,

Las hortalizas también nos brindan vitaminas: La **vitamina A** que es útil para el crecimiento, la vista y la piel, la tomamos de la zanahoria, camote, tomate,

calabaza, rábanos, chile verde, perejil, lechuga y espinaca.

La vitamina **"B"** o **tiamina**, favorece el apetito. Evita trastornos de los nervios y del corazón. Las verduras de hojas verde oscuro y la papa nos dan vitamina **"B"**. Lo mismo los espárragos, coliflor y zanahoria.

La vitamina **"C"** nos protege contra el escorbuto, que es una enfermedad que inflama y hace sangrar las encías.

Previene las infecciones y resfrío; mantiene saludables los vasos de la sangre, Se le llama **ácido ascórbico**. Si comemos hortalizas de hojas verdes como el repollo, acelga, espinaca, apio, coliflor, chile y tomate, tendremos vitamina **"C"**.

El tomate, la lechuga y el pepino también nos proporcionan agua.

La mayor parte de las hortalizas se comen crudas y deben lavarse muy bien, con agua hervida. Muchas se comen cocidas.

La industria las está utilizando en conserva; así las enlatan en jugos y pastas. También las preparan en encurtidos.

Inicia la siembra del huerto familiar en tu comunidad.

Has un cuadro resumen de las hortalizas que contienen vitamina A, B y C.

NOMBRE HORTALIZAS	VITAMINA

Tercera Semana



LOS INCAS

El imperio de los incas, tuvo su origen en las altas montañas de los Andes peruanos. En estas tierras, un grupo de indios quechuas fundaron la ciudad de Cuzco que después se convirtió en la capital de sus dominios.

Los fundadores de Cuzco fueron **Manco Capac** y su hermana **Mama Oello**. Según cuenta la leyenda, éstos recibieron de su creador el dios Sol, la recomendación de establecer una ciudad y un reino en el lugar donde se hundiera en el suelo, como señal de fertilidad, un bastón de oro que les había entregado.

Los incas se extendieron por lo que es hoy Ecuador, Perú, Bolivia, el norte de Chile y de Argentina.

UN JEFE PODEROSO

Los quechuas llamaron a su jefe "**Inca**" que significa según unos, "**Único Señor**" y según otros "**hijo del Sol**". Esta palabra también se usó para llamar a los pobladores de su imperio.

El Inca era el jefe civil, militar y religioso del pueblo; todo lo que había bajo el Sol le pertenecía: las tierras, la gente y sus productos.

UN GRAN PUEBLO AGRICULTOR

La mayor parte del pueblo se dedicaba al cultivo de las tierras, las cuales pertenecían al INCA.

Cada grupo de familias recibía determinada cantidad de tierras llamada **topo** que cultivaban para su propio sustento, para el Inca y su familia; para los funcionarios del gobierno y para los sacerdotes. Por falta de terrenos apropiados para el cultivo en las tierras altas y para evitar la erosión



Las mujeres también cooperaban en la agricultura

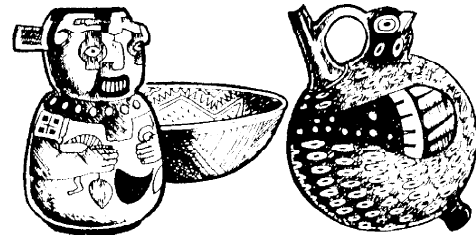
ocasionada por las aguas, construyeron terrazas y canales en las laderas de las montañas.

Sus cultivos más importantes fueron: el maíz, la yuca; en las tierras más altas, la papa; y la coca que utilizaban para masticar.

OTRAS OCUPACIONES DEL PUEBLO

Los incas se dedicaron a las artes como la cerámica que se caracterizó por el uso de líneas geométricas.

En la orfebrería realizaron maravillosas obras como el altar y el jardín del dios del Sol.



La alfarería inca se distingue por sus líneas geométricas

Se distinguieron también en la construcción de magníficos caminos, puentes y fortalezas cuyos restos despiertan la admiración del visitante.

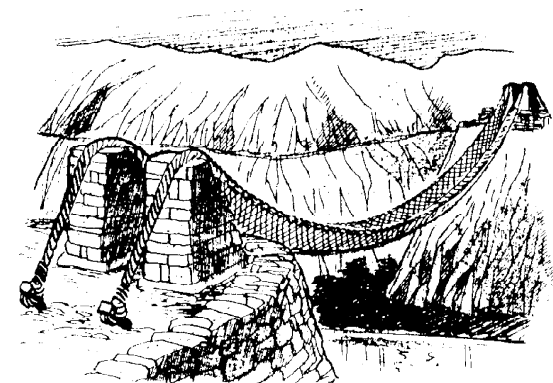


Los escalones de los caminos resolvían el problema de la subida por las laderas

Los caminos llegaban también hasta las fortalezas, amplios edificios construidos con grandes piedras perfectamente ajustadas, que servían para refugio y para defenderse de los ataques del enemigo.

Las fortalezas más famosas fueron las del Cuzco y la de Machupicchu, en las cumbres de los andes peruanos.

Sus conocimientos científicos y su



En la construcción de estos puentes colgantes, emplearon piedra, madera y cabuyas.

religión.

Los incas idearon una numeración llamada **quipus**, que consistía en cierta cantidad de cordones delgados de varios colores, unidos a un cordón principal, en ellos hacían nudos que, según su forma y posición, indicaban las unidades de decenas a centenas y las unidades de mil.

No tuvieron escritura jeroglífica, sin embargo, emplearon el quipus, figuras y piedrecitas para comunicarse.

Aunque no fueron tan buenos astrónomos como los mayas, inventaron un calendario basado en las fases de la Luna y en las épocas agrícolas.

Realizaban curaciones por medio de hierbas medicinales y de la magia. En la práctica de la medicina, los incas avanzaron tanto que llegaron a realizar o efectuar complicadas operaciones en el cráneo para curar enfermedades causadas por golpes en la cabeza.

CONTESTA:

Analiza, comenta y contesta las siguientes preguntas:

¿Dónde vivieron los incas?

¿Quiénes fueron los fundadores del Cuzco?

¿Qué cultivaban los incas?

¿Qué animales utilizaban los incas en sus trabajos?

¿Cuáles fueron las fortalezas más famosas?

¿En qué consistió el sistema de numeración de los incas?

¿Por qué sobresalieron en la medicina?



LA ORACION SIMPLE SEGÚN LA ACTITUD DEL HABLANTE

La oración simple según la actitud del hablante se divide en:

- **Afirmativas, ejemplo:**

- El tiempo es bueno.
- La cosecha de frijoles fue excelente.
- Don Cayetano aprobó el sexto nivel.

Las **oraciones afirmativas**, afirman la realidad de un hecho.

- **Negativas , ejemplo:**

- No llovió ayer.
- El café no subió de precio.
- Doña Elena no se presentó a exámenes.

Las **oraciones negativas** niegan la realidad de un hecho.

- **Interrogativas, ejemplo:**

- ¿Cómo se explica esto?
- ¿Quién llamó?
- ¿Dónde está mi hermano?

Las **oraciones interrogativas** sirven para preguntar algo. Se escriben o pronuncian con signos de interrogación y llevan los pronombres qué, quién, dónde, cómo y otros. Estos pronombres cuando van entre signos de interrogación o admiración, se acentúan.

- **Admirativas, ejemplo:**

- ¡Qué lugar tan encantador!
- ¡Pues no faltaba más!
- ¡Hay que raro lo que te pasó!

Las **oraciones admirativas**, expresan la admiración o sorpresa que nos causa algo.

Contesta con tus compañeras o compañeros las siguientes preguntas:

1. Escribe dos oraciones afirmativas:
2. Escribe dos oraciones interrogativas:
3. ¿Qué son oraciones admirativas?
4. Escribe dos oraciones negativas:



MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Mínimo Común Múltiplo de dos o más números, es todo número que contiene exactamente a cada uno de ellos.

Se designa por las iniciales **m.c.m.**

Ejemplos:

1. 36 contiene exactamente a 9 y a 6; 18 también contiene exactamente a 9 y a 6.
¿Hay algún número menor que 18, que contenga exactamente a 9 y a 6?
No, entonces 18 es el m.c.m. de 9 y 6.
2. 60 es divisible por 2, 3 y 4; 48 también, 24 también y 12 también. Como no hay ningún número menor que 12 que sea divisible por 2, 3 y 4 tendremos que 12 es el m.c.m. de 2, 3 y 4.

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO POR INSPECCIÓN

Como el m.c.m. de varios números tiene que ser múltiplo del mayor de ellos, se mira a ver si el mayor de los números dados contiene exactamente a los demás. Si es así. El mayor es el m.c.m.- Si no los tiene, se busca cuál es el menor múltiplo del número mayor que los contiene exactamente y éste será el m.c.m. buscado.

Ejemplo:

Hallar el m.c.m. de 8 y 4.

Como el mayor 8 contiene exactamente a 4, 8 es el m.c.m. de 8 y 4.

Diga por simple inspección, cuál es el mcm de:

7 y 14 _____

10, 20, 40 y 80 _____

9 y 18 _____

8 y 10 _____

3, 6, y 12 _____

9 y 15 _____

5, 10 y 20 _____

14 y 21 _____

4, 8, 16 y 32

12 y 15

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO POR EL MÉTODO ABREVIADO

Ejemplo:

Hallar el m.c.m, de 30, 60 y 190

30	- 60	-190	2
15	- 30	- 95	2
15	- 15	- 95	3
5	- 5	- 95	5
1	- 1	- 19	19
		1	

$$\text{m.c.m. } 2^2 \times 3 \times 5 \times 19 = 1,140$$

El número que no es divisible por un factor primo, se repite debajo como se ha hecho con 95.



Hallar el m.c.m. por el método abreviado:

32 - 80

18 - 24 - 40

14 - 38 - 56 - 114

14 - 28 - 30 - 120

15 - 16 - 48 - 150

360 - 480 - 500 - 600

48 - 168

50 - 80 - 120 - 300

Máximo Común Divisor (m.c.d.)

El máximo común divisor de dos o más números es el mayor número que los divide a todos exactamente.

Se designa con las iniciales **m.c.d.**

Ejemplos:

1. 18 y 24 son divisibles por 2, por 3 y por 6. ¿Hay algún número mayor que 6, que divida a 18 y a 24? No. Entonces, 6 es el m.c.d. de 18 y 24.
2. 60, 100 y 120 son divisibles por 2, 4, 5, 10 y 20. No hay ningún número mayor que 20 que los divida a los tres. Entonces 20 es el m.c.d. de 60, 100 y 120.

Cuando los números son pequeños, puede hallarse muy fácilmente el m.c.d. por simple inspección.

Como el m.c.d. de varios números tiene que ser divisor del menor de ellos, procederemos así:

Nos fijamos en el número menor de los dados. Si éste divide a todos los demás será el m.c.d.. Si no los divide buscamos cuál es el mayor de los divisores del menor que los divide a todos y este será el m.c.d. buscado.

Ejemplos:

1.-Hallar el m.c.d. de 18, 12, y 6.

El número menor 6 divide a 18 y a 12, luego 6 es el m, c, d. de 18, 12 y 6.

2.-Hallar el m.c.d. de 20, 90 y 70.

20 no divide a 70, 10 es el mayor divisor de 20 que divide a 90 y 70.

10 es el m,c,d. de 20, 90 y 70.



Calcular mentalmente el m.c.d. de:

15 y 30. _____ 9 y 18. _____ 18 y 24. _____

8 y 12. _____ 20 y 16. _____ 21 y 28. _____

24 y 32. _____ 3, 6 y 9. _____

Regla práctica para hallar el m.c.d. de varios números por descomposición en factores primos.

Se descomponen los números dados en sus factores primos el m.c.d. se forma con el producto de los factores comunes con su menor exponente.

Ejemplo:

Hallar el m.c.d. de 1800, 420, 1260 y 108.

$$\begin{array}{r|l}
 1,800 & 2 \\
 900 & 2 \\
 450 & 2 \\
 225 & 3 \\
 75 & 3 \\
 25 & 5 \\
 5 & 5 \\
 1 &
 \end{array}$$

$$1800 = 2^3 \times 3^2 \times 5^2$$

$$420 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7$$

$$1260 = 2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7$$

$$108 = 2^2 \times 3^3$$

$$\begin{array}{r|l}
 420 & 2 \\
 210 & 2 \\
 105 & 3 \\
 35 & 5 \\
 7 & 7 \\
 1 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 1,260 & 2 \\
 630 & 2 \\
 315 & 3 \\
 105 & 3 \\
 35 & 5 \\
 7 & 7 \\
 1 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 108 & 2 \\
 54 & 2 \\
 27 & 3 \\
 9 & 3 \\
 3 & 3 \\
 1 &
 \end{array}$$

Para hallar el m.c.d. multiplicamos 2 que es factor común por estar en las cuatro descomposiciones, afectado por el exponente 2 que es el menor; por 3 que también está en las cuatro descomposiciones, afectado por el exponente 1 que es el menor; los demás factores no se toman por no estar en todas las descomposiciones. Luego m.c.d. de 1800, 420, 1260 y 108 = $2^2 \times 3 = 2 \times 2 \times 3 = 12$.



Hallar el m.c.d., de 20 y 80

144 y 520

345 y 850

664, 812 y 870

170 y 204

208, 910 y 1690

320, 450, 560 y 600

Karina tiene dos envases: uno de 1 de litro y otro de 2 de litro, ¿Cuánto



CLASIFICACION DE LOS ANIMALES INVERTEBRADOS ARTICULADOS

Los invertebrados articulados o artrópodos se encuentran distribuidos por toda la Tierra y son los animales más abundantes. Se caracterizan porque su cuerpo está protegido por una caparazón o cubierta dura formada por quitina, por ello para poder crecer, tienen que cambiar esta cubierta (muda) y rodearse de otra más grande, hasta que alcanza su tamaño definitivo.

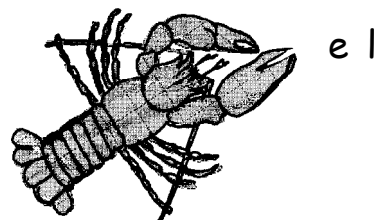
Como su envoltura externa es rígida, su cuerpo y sus patas son articuladas para poder moverse. Algunos tienen alas, otros antenas, aguijones y otros apéndices que les sirven para defenderse, movilizarse o alimentarse. La mayoría se reproducen por huevos. Algunos son acuáticos y otros son terrestres.

Se dividen en cuatro clases: **crustáceos, miriápodos, arácnidos e insectos.**

CRUSTÁCEOS.

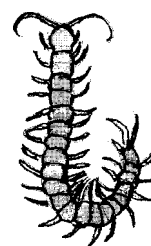
Tienen caparazón o cubierta, son acuáticos, por lo tanto respiran por branquias. Los más conocidos son: cangrejo de río, cangrejo de mar, langosta, langostinos, gambas y cigalas.

Los crustáceos son comestibles y su comercialización produce divisas al país.



MIRIÁPODOS

Su cuerpo está formado por anillos tienen respiración traqueal; ejemplo de miriápodos, el cien pies o escolopendra,



ARÁCNIDOS

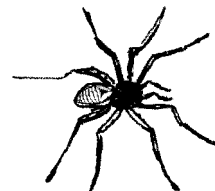
Su cuerpo está dividido en **cefalotórax** y **abdomen**, no tienen antenas.

Entre los arácnidos se encuentran las arañas.

La **tarántula** y el escorpión son dañinos, debido a que tienen una uña muy peligrosa, cuya picadura es venenosa.

Otros arácnidos son las ácaros que producen la sarna, la garrapata que se alimenta de sangre.

Los insectos (se estudiaron en IV Nivel)



Analiza y contesta las siguientes preguntas, trabaja en grupos de tres.

Enumera tres características de los artrópodos:

- a) _____
- b) _____
- c) _____

¿Cuáles son las cuatro clases en que se dividen los artrópodos?

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

¿Cuáles son los crustáceos más conocidos?

¿Por qué son importantes para la economía del país los crustáceos?

¿Cómo tienen formado el cuerpo los miriápodos?

¿Cuáles son los miriápodos más conocidos?

¿Qué significa cefalotórax?

¿Cuáles son los arácnidos más comunes?

II MÓDULO: DESARROLLO SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO DE HONDURAS

I Unidad: TRES GRANDES FAMILIAS DE AMÉRICA

Primera Semana



LA CONQUISTA ESPAÑOLA, PORTUGUESA E INGLESA EN AMÉRICA

Las primeras tierras descubiertas por Colón fueron las Antillas, entre otras Cuba y La Española. En esta última fundó la primera colonia española en América; construyó el fuerte de Navidad para defenderse de los ataques de los indígenas y fundó una ciudad a la que llamó Isabela. Así se inicia la conquista de América por los españoles.

Juan Ponce de León conquistó Puerto Rico en donde fundó la ciudad de San Juan, actual capital de la Isla.

Cuba fue conquistada por Diego de Velázquez, fundó algunas ciudades como Santiago, que fue la primera capital de la isla.

La Isla de Cuba y La Española, fueron centros de actividad de los españoles en el nuevo mundo, pues de ellas partieron muchas expediciones de exploración y conquista a otras partes del Continente.

Los españoles introdujeron animales domésticos: caballos, cerdos, aves de corral, ovejas y ganado vacuno. También trajeron plantas, como la caña de azúcar y el café; construyeron residencias, templos, conventos, escuelas, colegios y universidades.

La primera universidad autorizada en América fue la de Santo Domingo.

Para catequizar a los nativos y enseñarles el idioma vinieron de España muchos sacerdotes que más tarde serían abnegados defensores de los derechos de los indígenas en estas tierras.

El dominio español se extendió en todas direcciones, sometiendo a los indígenas, poblando y colonizando. Hernán Cortés fue el conquistador de México siendo nombrado gobernador de las tierras que había conquistado.

Las noticias acerca de un reino muy rico donde abundaba el oro y existía un animal parecido al camello (llama), provocaron el viaje de los conquistadores hacia el sur. Ese reino era el imperio inca, cuya conquista fue dirigida por Francisco Pizarro.

Los conquistadores se aprovecharon de las riquezas más que de la cultura de los nativos y se preocuparon muy poco por mejorar sus condiciones de vida y aprovechar sus conocimientos.

Con ayuda de los reyes de España, Pizarro formalizó la conquista del imperio inca y con muchos hombres, caballos y armas, llegaron los españoles hasta el corazón de los Andes, donde estaba la capital de los incas, Cuzco.

Mientras Diego de Almagro penetraba en territorio chileno, Pizarro, fundó la ciudad de Lima, a orillas del río Rimac.

SE ORGANIZA LA COLONIA PORTUGUESA

Treinta años después del descubrimiento del Brasil, el rey de Portugal Don Juan III, envió a su amigo Don Alfonso de Sousa para que iniciara la colonización, quien llegó acompañado de Américo Vespucio y de muchos portugueses, militares y agricultores. Llevaban animales, herramientas y semillas.

Organizó expediciones para recorrer el territorio fundando muchas ciudades. Dividieron el territorio en doce capitanías que las adjudicaron a personas de la nobleza portuguesa. Cada uno tenía que organizar su posesión, colonizarla, fundar poblaciones y administrar justicia. Se introdujo el cultivo de caña de azúcar, del trigo y de la uva.

El gobierno central se estableció en Bahía o Salvador que más tarde fue la primera capital del país.

Cuando Portugal y sus posesiones estuvieron bajo el dominio español, Brasil también estuvo bajo su dominio, al quedar libre Portugal de los españoles, Brasil volvió a quedar dominado, en su mayoría por los portugueses. Como Colonia portuguesa estuvo sometida a un régimen de explotación económica, aislamiento comercial y falta de libertades políticas.

EXPLORACIÓN Y COLONIZACIÓN DE AMÉRICA DEL NORTE.

La exploración y colonización de América del Norte fue obra de los españoles, franceses e ingleses; habiéndola iniciado los españoles.

Juan Ponce de León descubrió la península de la Florida, Hernando de Soto exploró el sudeste de los Estados Unidos a mediados del siglo XVI, el capitán español Pedro Menéndez de Avilés emprendió la colonización de la Florida que formó parte de la Capitanía General de Cuba hasta que España vendió el territorio al Gobierno de los Estados Unidos.

Los franceses descubrieron y colonizaron las costas de Canadá a principios del siglo XVII, renació en Inglaterra el entusiasmo por la colonización de América del Norte.

Los ingleses no encontraron oro; pero después de varios años de lucha contra los indios, el hambre y el paludismo, la colonia logró prosperar gracias al cultivo del tabaco

Después de leer, analiza y contesta en grupo las siguientes preguntas:

¿A qué dio lugar la fundación de la ciudad de la Isabela?

¿Quién fue el conquistador de Puerto Rico?

¿Cuáles fueron las islas que se convirtieron en centros de actividades de los españoles para dirigir las exploraciones y conquistas del continente americano?

¿Qué animales domésticos introdujeron los españoles a América?

¿Quién fue el conquistador de México?

¿Quién realizó la conquista del Imperio Inca?

¿Quiénes descubrieron y colonizaron Brasil?

¿Quiénes descubrieron y colonizaron Canadá?

¿Quiénes realizaron la colonización de Estados Unidos?



LAS PREPOSICIONES

Las preposiciones son palabras que sirven para unir o **enlazar** una palabra con otra, que le sirve de **complemento**.

Las preposiciones más usuales son: **a, ante, bajo, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, junto, para, por, según, sin, sobre, tras.**

Con las preposiciones **a** y **de**, más el artículo **el** se forman las contracciones **al** y **del**.



- Lee las siguientes expresiones y encierra en un círculo las preposiciones:

- Fui a Danlí.
- Camisa de algodón.
- Viajé en tren.
- Libro para colorear.
- Pasó por la calle.
- Jarabe contra la tos.
- Refresco sin azúcar.
- Vuelta a la derecha.
- Agua con hielo.



- Completa las oraciones con las preposiciones adecuadas.

- Escribí una carta _____ mi primo
- Las flores están _____ la mesa
- Nosotros caminaremos _____ el parque
- Dieron la noticia _____ la radio
- Mi casa está _____ el mercado y la escuela

hasta
por
para
entre
sobre

 Escribe las preposiciones que corresponden y completa las oraciones:

- Juan hizo su tarea _____ equivocarse.
- Me gustan las naranjas _____ chile y sal.
- Tu prima Jimena es _____ San Pedro Sula.
- Nuestro equipo jugará _____ la selección de fútbol.
- Veo el mar _____ mi ventana.

Las preposiciones **de** y **con** expresan:

Propiedad: Casa **de** Carlos.
 Materia: Mesa **de** madera.
 Calidad: Automóvil **de** lujo.
 Origen: Los zapatos los traje
 de San Pedro sula.
 Precio: Ropa **de** cien lempiras.

Tiempo: Es **de** noche.
 Compañía: Estamos **con** mis amigos.
 Modo. Me recibieron **con** agrado.
 Instrumento: Escribí **con** un lápiz.
 Contenido: Traje un vaso **con** agua.

- Escribe las preposiciones "**de**" o "**con**" que establece cada relación.

Tiempo	Te despertaré muy _____ mañana.
Compañía	Vamos al cine _____ Paco.
Propiedad	La ciudad es _____ todos.
Instrumento	Me di un golpe _____ el martillo.
Materia	Marcos tiene un reloj _____ oro.
Calidad	Laura es una amiga _____ buen corazón.
Modo	Luis llegó _____ sueño.
Origen	Los aztecas son _____ México.

- Escribe la relación que expresa cada preposición:

La reina **de** Inglaterra vive en Londres. Origen

La lancha es **de** madera. _____

Hice la tarea **con** Susana. _____

Quiero recorrer la ciudad **de** día. _____

Alberto pintó su casa **con** una brocha. _____

Beatriz trabaja **con** mucho cuidado. _____



SUMA Y RESTA DE FRACCIONES DE DISTINTO DENOMINADOR

SUMA

El procedimiento para sumar $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$ es el siguiente:

Se encuentra el mínimo común múltiplo (m. c. m.)

El m. c. m. de 3 y 4 es **12** de los denominadores.

Las fracciones se convierten en fracciones equivalentes cuyo denominador sea el m.c.m.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} =$$

$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$	$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$
$\begin{array}{r} 12 \overline{) 3} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \overline{) 4} \\ 0 \end{array}$
$\begin{array}{l} \nearrow \\ 4 \times 2 = 8 \end{array}$	$\begin{array}{l} \downarrow \\ 3 \times 1 = 3 \end{array}$

Se suman las fracciones ya convertidas $\frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$



Realiza las sumas:

Ejemplo:

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{8} = \frac{16}{24} + \frac{3}{24} = \frac{19}{24}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{6} =$$

$$\frac{4}{3} + \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} + \frac{6}{9} =$$

$$\frac{4}{6} + \frac{11}{14} =$$

$$\frac{2}{7} + \frac{10}{12} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{6} + \frac{3}{9} =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{2}{8} =$$



Resuelve los problemas siguientes:

Rodrigo estudió matemáticas $\frac{7}{8}$ de hora; español $\frac{1}{2}$ hora, ¿cuántas horas estudió en total?

Carina tiene dos envases: uno de $\frac{1}{4}$ de litro y otro de $\frac{2}{6}$ de litro, ¿cuánto suman las capacidades de ambos envases.

RESTA

El procedimiento para restar $\frac{5}{4} - \frac{2}{7}$ es:

Se encuentra el mínimo común múltiplo de los denominadores

El m.c.m. de 4 y 7 es 28

Se convierten las fracciones equivalentes cuyo denominador es el m.c.m. encontrado.

$$\frac{5}{4} = \frac{35}{28} \quad \frac{2}{7} = \frac{8}{28}$$

$$\begin{array}{r} 28 \overline{) 4} \\ 0 \end{array}$$

$7 \times 5 = 35$

$$\begin{array}{r} 28 \overline{) 7} \\ 0 \end{array}$$

$4 \times 2 = 8$

Se restan las fracciones convertidas

$$\frac{35}{28} - \frac{8}{28} = \frac{27}{28}$$

$$\frac{4}{2} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} - \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 4} \\ 1 \end{array}$$



Encuentra el m.c.m. de las fracciones y realiza la resta.

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{6}{4} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{6}{2} - \frac{2}{2} =$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \\ 2 \end{array} \frac{7}{1} =$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 8 \end{array} \frac{1}{4} =$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \end{array} \frac{2}{6} =$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 5 \end{array} \frac{4}{2} =$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 3 \end{array} \frac{6}{3} =$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 4 \end{array} \frac{8}{2} =$$

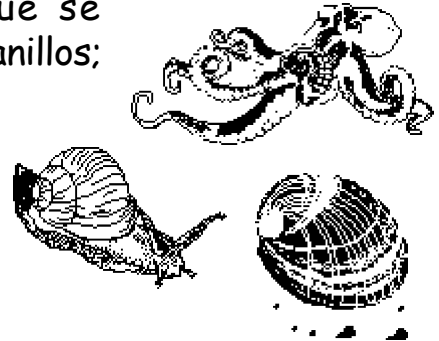


LOS MOLUSCOS

Los moluscos son animales invertebrados que se caracterizan por tener el cuerpo blando, sin formar anillos; por no tener apéndices. Se dividen en tres clases: **lamelibranquios, gasterópodos y cefalópodos.**

Lamelibranquios: Entre ellos se encuentran la almeja, la ostra, el mejillón.

Se caracterizan porque tienen concha formada por dos **valvas**, respiran por branquias, en forma de láminas, (por eso se les llama lamelibranquios).



Las ostras se cultivan desde el Imperio Romano, a su cultivo se le llama **Ostricultura**.

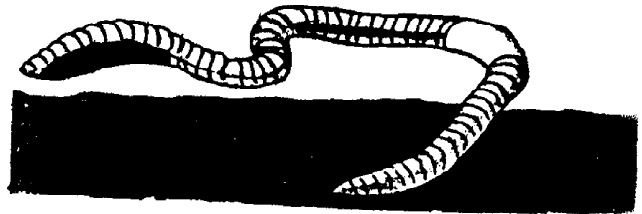
Gasterópodos. Entre ellos están los caracoles comunes, caracoles de mar. Se caracterizan porque tienen el cuerpo blando. Llevan una sóla concha, por eso se les llama **univalvos**. Se mueven por medio de un sólo pie musculoso.

Cefalópodos. Entre ellos están el pulpo, el calamar y la sepia.

Se caracterizan por ser animales marinos, por tener la cabeza rodeada de 8 a 10 brazos o **tentáculos** con **ventosas**, no tienen concha exterior, algunos llevan una bolsa con tinta y pueden cambiar de color. La tinta les sirve como arma de defensa, pues al expulsarla ennegrecen el agua y pueden escapar de sus enemigos.

LOS GUSANOS.

Los gusanos se caracterizan por ser animales delgados y alargados, tienen el cuerpo blando y con frecuencia formado por anillos. No tienen patas articuladas ni apéndices. En su cuerpo tienen unos pelitos finos llamados **parapodios** que les sirven para caminar. Se reproducen



útiles como la lombriz de tierra que presta gran ayuda a los agricultores porque remueven y ventilan la tierra, pero la mayoría son perjudiciales porque son parásitos del hombre y los animales causándoles enfermedades.

Los gusanos se dividen en tres clases: **anélidos, platelmintos y nematelmintos.**

Anélidos. Los más conocidos son la lombriz de tierra y la sanguijuela.

Platelmintos. Como la tenia o solitaria que tiene el cuerpo plano, formado por anillos, es parásito porque vive en el intestino humano y en el de algunos animales como el perro y los cerdos.

Nematelmintos. Son cilíndricos y sin anillos. Dentro de este grupo se encuentra la lombriz intestinal, la triquina, los oxiuros y los tricocéfalos.

Después de analizar la lectura anterior contesta en grupo las siguientes preguntas:

¿Por qué se caracterizan los moluscos?

Los moluscos se dividen en tres clases:

- a) _____ b) _____
c) _____

¿Qué especies se encuentran entre los lamelibranquios?

¿Cómo se le llama al cultivo de las ostras?

¿Qué especies están entre los gasterópodos?

¿ Qué especies están entre los cefalópodos?

¿ Cómo se llaman los pelitos finos que le sirven para caminar a los gusanos?

¿Cuál es el gusano útil en la agricultura?

Los gusanos se dividen en tres clases:

a) _____ b) _____ c) _____

¿Qué parásitos se encuentran entre los platelmintos

¿ Qué parásitos se encuentran entre los nematelmintos?

Segunda Semana

ORGANIZACIÓN Y GOBIERNO DE ESPAÑA EN AMÉRICA LATINA

Para facilitar la administración y gobierno de las colonias españolas en América, el rey de España dispuso dividir las en cuatro **virreinos** y cinco **capitanías generales**.

Para la administración de justicia, se dividían en doce **audiencias**.

Los virreinos

Fueron la forma de gobierno establecida por España y Portugal en América.

El Virrey gobernaba las colonias de América en nombre y con la autoridad del rey.

Los cuatro virreinos creados fueron Nueva España, con sede en México, que se extendía desde California hasta Panamá, Perú, Nueva Granada y Río de la Plata.

Capitanías Generales

Gobernadas por las Capitanes Generales, nombrados por el rey.

Las cinco Capitanías Generales estaban situadas en Cuba, Puerto Rico, Guatemala, Venezuela y Chile.

Las Audiencias

Organismos encargados de administrar justicia, tenían funciones judiciales y fiscalizadoras.

Sus funcionarios se llamaban **oidores** y fueron instalados en las más importantes ciudades de América, entre ellas, México, Guatemala, Lima, Santo Domingo y otros.

En total existían doce audiencias.

Sistema de gobierno colonial en América

Con el fin de ordenar leyes que sirvieran para gobernar las provincias, villas y ciudades coloniales, los españoles crearon el **Consejo de Indias**, las Capitanías Generales, la Audiencia de los Confines, la Casa de Contratación de Sevilla, las **Leyes de Indias** y los Ayuntamientos.

Consejo Supremo de Indias

Era una especie de Ministerio de Colonias.

Todas las colonias españolas del Nuevo Mundo, quedaron sometidas a la alta autoridad del Consejo de Indias integrado por funcionarios de reconocida competencia y honradez, nombrados por el rey.

Sus funciones eran nombrar funcionarios, proponer obispados, velar por los asuntos judiciales y fiscalizar a los demás funcionarios coloniales.

Casa de Contratación de Sevilla.

Se fundó a principios del siglo XVI en Sevilla, España.

Era el organismo encargado de vigilar y dirigir el comercio existente entre España y las Colonias del Nuevo Mundo.

Llevaba un cuidadoso registro de las cantidades de oro y plata, así como de otros productos que procedían del Nuevo Mundo.

Se encargaba también de supervisar y autorizar las licencias a viajeros y pilotos de barcos.

Las leyes de Indias

Se aprobaron con la intención de proteger a los indios de los abusos y maltratos que les daban los conquistadores.

Estas leyes encargaban a los frailes católicos la tarea de aprenderse la lengua de los nativos para que fuera más fácil la comunicación con ellos y les enseñaran con más rapidez la religión católica y el idioma español.

Otorgaba a los indios el derecho a recibir pago por el jornal de trabajo y dejar en libertad a los que se habían sometido sin combatir.

CONTESTA: Lee y analiza con tus compañeros y compañeras la lectura anterior y contesta las preguntas siguientes:

¿Cuáles fueron los cuatro virreinos establecidos en América?

Las cinco capitanías generales fueron:

1.

2.

3.

4.

5.

¿Cómo se llamaban los funcionarios de las audiencias?

¿Cuáles fueron las funciones del Consejo Supremo de Indias?

¿De qué se encargaba la Casa de Contratación de Sevilla?

¿Con qué fin se aprobaron las Leyes de Indias?

¿En qué consistían los Repartimientos?

¿Cuáles eran las funciones de los ayuntamientos?

¿Para qué se realizaban los cabildos abiertos?

¿Cuáles eran las cuatro clases o castas en que se dividía la sociedad colonial?

Los Repartimientos

Se les conoce también como encomiendas. Se trató de un sistema disimulado de esclavitud implantado por los españoles en Centroamérica.

Consistía en que cada vez que se fundaba una villa, los españoles acostumbraban repartirse a los indios que vivían en los alrededores para que les sirvieran como peones.

El que recibía a los indios tenía la obligación de proporcionarles bienestar y enseñarles la doctrina cristiana.

En lugar de proteger a los indios, los explotaban hasta morir.

Los ayudantamientos

Estaban formados por dos alcaldes, un número variable de regidores y un síndico.

Sus funciones eran las de velar por el bienestar de la población, procurar suficientes alimentos y proporcionar agua potable.

Siempre que ocurría un asunto de interés general, el ayuntamiento llamaba a todos los vecinos a una reunión pública llamada **cabildo abierto**; en ella se discutían y aprobaban las resoluciones que convenían a todos, en beneficio de la población.

La División Social.

La sociedad colonial se basaba en la discriminación e injusticia social.

La población estaba dividida en las siguientes clases: **blancos, peninsulares, criollos** (blancos nacidos en América), **mestizos, indios y negros**.

Los blancos peninsulares integraban la más alta aristocracia colonial. Eran los únicos que podían desempeñar cargos civiles, eclesiásticos o militares.

Los criollos por haber nacido en el Nuevo Mundo, no se les tomaba en cuenta para los cargos públicos.

Los mestizos estaban dedicados a los oficios de artesanos y a cultivar la tierra.

Los indios estaban sometidos y empleados como siervos al servicio de los peninsulares, en tanto que los negros eran simplemente esclavos.



ACCIDENTES DEL VERBO

Como recordarás en el IV Nivel iniciamos el estudio de los accidentes del verbo, estudiamos en aquel entonces la Persona y el Número.

Ahora estudiaremos el Tiempo, el Modo y la Voz; pero antes recordaremos los ya estudiados, es decir el Número y la Persona.

Resumiendo los accidentes del verbo son:

Persona

Número

Tiempo

Modo

Voz

Persona: Indica, quien ejecuta la acción. Las personas gramaticales son: primera, segunda y tercera, tanto para el singular y plural y están representadas por los pronombres personales, así:

Singular:	{	yo: Primera persona; representa la persona que habla. tú: Segunda persona; representa la persona con quien se habla. él: Tercera persona; representa la persona de quien se habla.
Plural:	{	nosotros: Primera persona; representa las personas que hablan vosotros: Segunda persona; representa a las personas con quienes se habla. ellos: Tercera persona; representan a las personas de quienes se habla.

Observa los siguientes ejemplos y analízalos con tus compañeras o compañeros de acuerdo a lo escrito anteriormente.

Yo abono la milpa. Ejemplo: yo, primera persona y representa la persona que habla.

Tu abonas la milpa.

El abona la milpa.

Nosotros abonamos la milpa.

Vosotros abonais la milpa.

Ellos abonan la milpa.

El número expresa si es una o las personas que ejecutan la acción. Se divide en singular y plural.

Ejemplo:

Yo ordeño la vaca. Yo es la primera persona del singular e indica una sola persona.

Nosotros madrugamos

a trabajar.

Nosotros es la primera persona del plural e indica varias personas.

Los tiempos:

Indican la época o momento en que se ejecuta o sucede lo que el verbo expresa. (presente, pasado o futuro).

Los tiempos pueden ser simples o compuestos.

Son **tiempos simples**, cuando expresan su significación con un sólo verbo; "yo canto", "él comió".

Los **tiempos compuestos** son los que se forman con el verbo auxiliar **haber**: "ha viajado", "han cantado"-

Los verbos auxiliares son **ser**, **estar** y **haber**.

Tiempos simples:	{	Presente Pretérito Imperfecto Pretérito Indefinido Futuro Imperfecto.
------------------	---	--

Tiempos compuesto	{	Pretérito Perfecto Pretérito Anterior Pretérito Pluscuamperfecto Futuro Perfecto.
-------------------	---	--

Modos: son las diversas formas con que se expresa la significación del verbo. Son cinco:

- **Infinitivo:** Está integrado por tres formas: el infinitivo propiamente dicho, que expresa la acción del verbo como un sustantivo, ejemplo: barrer; el participio que expresa la acción como un adjetivo, ejemplo: barrido; y el gerundio expresa la acción del verbo como un adverbio, ejemplo: barriendo.
- **Indicativo:** expresa la acción del verbo como un hecho cierto.

- Subjuntivo: expresa la acción del verbo como una idea en la mente del que habla.
- Potencial: expresa un hecho posible o realizable.
- Imperativo: expresa la acción como un mandato de la persona que habla.

La **voz**, es el accidente que indica si la acción expresada por el verbo la ejecuta o recibe el sujeto.

En el primer caso se llama **activa** "yo agasajo"; y en el segundo **pasiva**: " yo soy agasajado!".

Discute con tus compañeras y compañeros y contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las personas gramaticales?
2. Forma tres oraciones con cada una de las personas gramaticales del singular.
3. ¿Qué expresa el número gramaticalmente?
4. ¿Cómo se forman los tiempos compuestos?
5. ¿Qué expresa el modo imperativo?
6. ¿En que se diferencia la voz activa de la pasiva?

LA CONJUGACION

La conjugación es el conjunto de formas que puede tomar el verbo y en la que tienen expresión los accidentes verbales.

En otras palabras el conjunto de formas que sufre un verbo al presentarlo con todos sus accidentes se llama conjugación.

Hay tres conjugaciones. Cada una tiene un verbo que sirve de tipo o modelo.

Los verbos de la **primera conjugación** son los terminados en **ar**, como : cantar, soñar, pelear, llorar, desear, etc.
El verbo que sirve de ejemplo es **amar**.

Los de **segunda conjugación** terminan en **er**, como: beber, entender, correr, ser, poner, etc. Verbo modelo temer.

Los de **tercera conjugación** terminan en **ir**, como: dormir, salir, reir, vivir, convertir. Verbo modelo partir.

CONJUGACION DEL VERBO AMAR.

Modo Infinitivo

Formas simples

Infinitivo amar

Gerundio: amando

Participio: amado

Formas Compuestas

Infinitivo: haber amado

Gerundio: habiendo amado

MODO INDICATIVO

FORMAS SIMPLES

Presente

yo amo

tú amas

él ama, ella ama

nosotros amamos

vosotros amais

Ellos, ellas aman

PRETERITO IMPERFECTO

yo amaba
tú amabas
él, ella amaba

nosotros amábamos
vosotros amabais
ellos, ellas amaban

PRETERITO INDEFINIDO

yo amé
tú amaste
él, ella amó

nosotros amamos
vosotros amasteis
ellos, ellas amaron

FUTURO IMPERFECTO

yo amaré
tú amarás
él, ella amará

nosotros amaremos
vosotros amaréis
ellos, ellas amarán

FORMAS COMPUESTAS

PRETERITO PERFECTO

yo he amado
tú has amado
él, ella ha amado

nosotros hemos amado
vosotros habéis amado
ellos, ellas han amado

PRETERITO PLUSCUAMPERFECTO

yo había amado
tú habías amado
él, ella había amado

nosotros habíamos amado
vosotros habíais amado
ellos, ellas habían amado

PRETERIO ANTERIOR

yo hube amado
tú hubiste amado
él, ella hubo amado

nosotros hubimos amado
vosotros hubisteis amado
ellas, ellos hubieron amado

FUTURO PERFECTO

yo habré amado
tú habrás amado
él, ella habrá amado

nosotros habremos amado
vosotros habréis amado
ellos, ella habrán amado.

MODO POTENCIAL**FORMA SIMPLE**

yo amaría
tú amarías
él, ella amaría

nosotros amaríamos
vosotros amaríamos
ellos, ellas amarían

FORMA COMPUESTA.

yo habría amado
tú habrías amado
él, ella habría amado

nosotros habríamos amado
vosotros habríais amado
ellos, ellas habrían amado.

MODO SUBJUNTIVO**FORMAS SIMPLES****PRESENTE**

yo ame
tú ames
él, ella ame

nosotros amemos
vosotros améis
Ellos, ellas amen

PRETERITO IMPERFECTO

yo amare o amase
 tú amares o amases
 él, ella amare o amase

nosotros amáramos amásemos
 vosotros amáramos o amásemos
 ellos ellas amaran o amasen

FUTURO IMPERFECTO

yo amare
 tú amares
 él, ella amare

nosotros amáremos
 vosotros amareis
 ellos, ellas amaren

FORMAS COMPUESTAS**PRETERITO PERFECTO**

yo haya amado
 tú hayas amado
 él, ella haya amado

nosotros hayamos amado
 vosotros hayáis amado
 ellos, ellas hayan amado

PRETERITO PLUSCUAMPERFECTO

yo hubiera o hubiese amado
 tú hubieras o hubieses amado
 él, ella hubiera o hubiese amado

nosotros hubiéramos o hubiésemos amado
 vosotros hubierais o hubieseis amado
 ellos, ellas hubieran o hubiesen amado

FUTURO PERFECTO

yo hubiere amado
 tú hubieres amado
 él, ella hubiere amado

nosotros hubiéremos amado
 vosotros hubiéremos amado
 ellos, ellas hubieren amado

MODOS IMPERATIVOS**PRESENTE**

ama tú
 ame él o ella
 amemos nosotros
 amad vosotros
 amen ellos, ellas

PRETERITO IMPERFECTO

yo amare o amase
 tú amares o amases
 él, ella amare o amase

nosotros amáramos amásemos
 vosotros amáramos o amásemos
 ellos ellas amaran o amasen

FUTURO IMPERFECTO

yo amare
 tú amares
 él, ella amare

nosotros amáremos
 vosotros amareis
 ellos, ellas amaren

FORMAS COMPUESTAS**PRETERITO PERFECTO**

yo haya amado
 tú hayas amado
 él, ella haya amado

nosotros hayamos amado
 vosotros hayáis amado
 ellos, ellas hayan amado

PRETERITO PLUSCUAMPERFECTO

yo hubiera o hubiese amado
 tú hubieras o hubieses amado
 él, ella hubiera o hubiese amado

nosotros hubiéramos o hubiésemos amado
 vosotros hubierais o hubieseis amado
 ellos, ellas hubieran o hubiesen amado

FUTURO PERFECTO

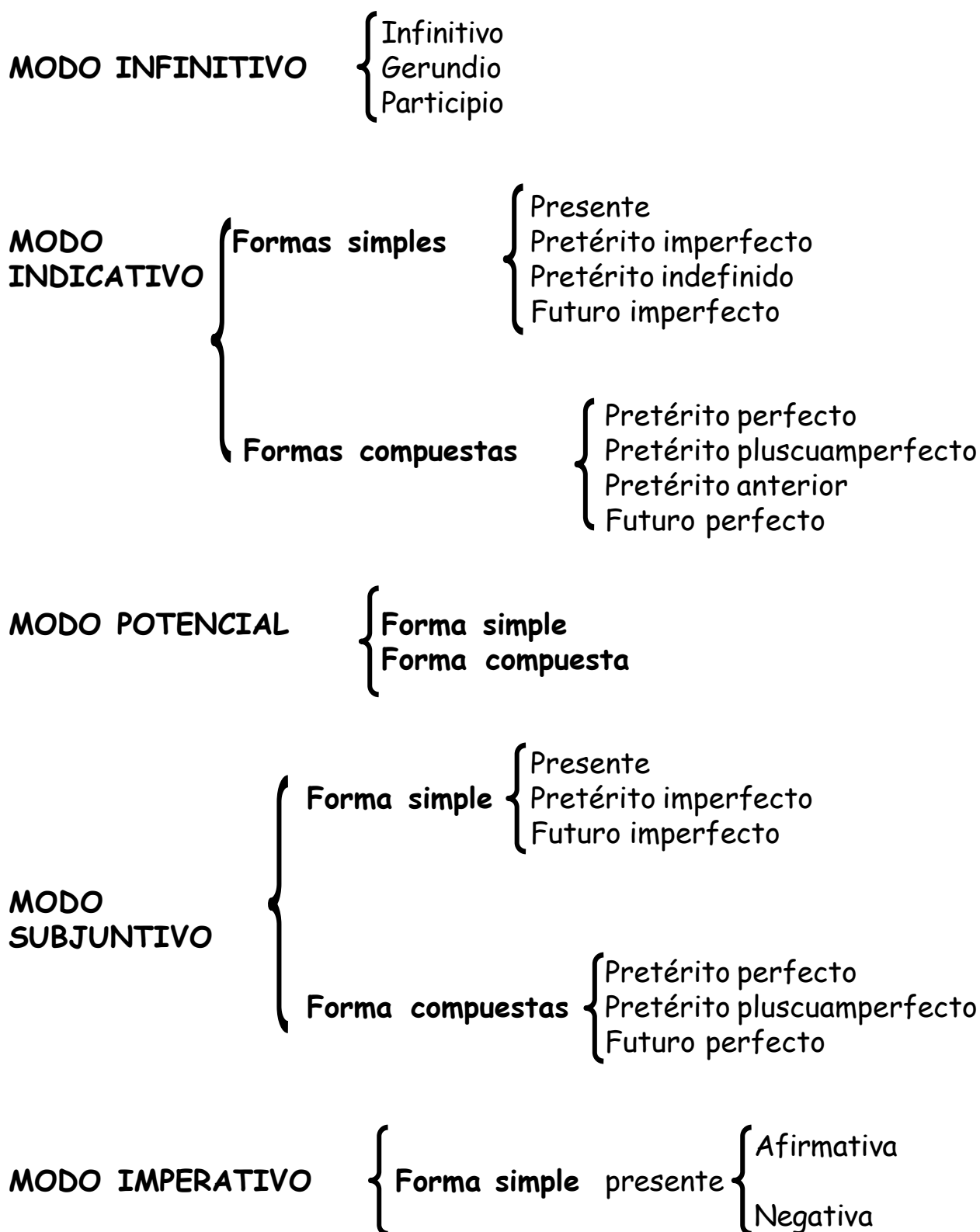
yo hubiere amado
 tú hubieres amado
 él, ella hubiere amado

nosotros hubiéremos amado
 vosotros hubiéremos amado
 ellos, ellas hubieren amado

MODO IMPERATIVO**PRESENTE**

ama tú
 ame él o ella
 amemos nosotros
 amad vosotros
 amen ellos, ellas

Resumiendo podemos hacer el siguiente cuadro sinóptico:



Contesta en grupo las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los verbos que pertenecen a la primera conjugación?

¿Cuáles son los verbos que pertenecen a la segunda conjugación?

¿Cuáles son los verbos que pertenecen a la tercera conjugación?

¿Cuáles son las formas simples del modo infinitivo?

¿Cuáles son las formas compuestas del modo indicativo?

¿Cuáles son las formas del modo potencial?

¿Cuáles son las formas simples del modo subjuntivo?

¿Cuál es la forma del modo imperativo?



SUMA Y RESTA DE NÚMEROS MIXTOS.

Suma de Números Mixtos

Se presentan dos casos de suma de números mixtos: primer caso, con un mismo denominador.

$$1\frac{1}{4} + 3\frac{2}{4} = (1 + \frac{1}{4}) + (3 + \frac{2}{4}) = (1 + 3) + (\frac{1}{4} + \frac{2}{4}) = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$$

Segundo caso con distinto denominador:

$$5\frac{1}{2} + 8\frac{2}{6} = (5 + \frac{1}{2}) + (8 + \frac{2}{6}) = (5 + 8) + (\frac{1}{2} + \frac{2}{6}) = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$$

6 m.c.m

$$= (5 + 8) + \frac{5}{6} = 13\frac{5}{6}$$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 12} \\ 0 \end{array}$$
 $3 \times 1 = 3$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 6} \\ 0 \end{array}$$
 $1 \times 2 = 2$

Realiza las siguientes sumas:

$$1\frac{8}{10} + 2\frac{1}{10} =$$

$$6\frac{3}{8} + 3\frac{4}{8} =$$

$$5\frac{1}{3} + 1\frac{3}{4} =$$

$$8\frac{5}{9} + 3\frac{4}{8} =$$

$$4\frac{1}{6} + 2\frac{1}{6} =$$

$$6\frac{7}{9} + 2\frac{1}{4} =$$

RESTA DE NUMEROS MIXTOS

Para efectuar la resta de mixtos, primero se reduce cada mixto a fracción impropia; se encuentra el m. c. m.; luego el m.c.m. se divide entre el denominador de la fracción impropia y se multiplica por el numerador; después se hace la resta de fracciones de igual denominador, si es necesario se simplifica.

Ejemplo:

$$8\frac{1}{2} - 2\frac{2}{6} = \frac{17}{2} - \frac{14}{6} = \frac{51 - 14}{6} = \frac{37}{6} = 6\frac{1}{6}$$

$8\frac{1}{2} = \frac{17}{2}$
 $2\frac{2}{6} = \frac{14}{6}$

$6 \overline{) 17} \begin{array}{r} 2 \\ \underline{12} \\ 5 \end{array}$

$6 \overline{) 37} \begin{array}{r} 6 \\ \underline{36} \\ 1 \end{array}$

$6 \overline{) 37} \begin{array}{r} 6 \\ \underline{36} \\ 1 \end{array}$



Resuelve los ejercicios siguientes:

$$5\frac{1}{10} - 2\frac{2}{20} =$$

$$6\frac{8}{10} - 1\frac{5}{10} =$$

$$7\frac{3}{6} - 1\frac{2}{7} =$$

$$10\frac{2}{3} - 1\frac{8}{9} =$$

$$13\frac{4}{5} - 8\frac{7}{9} =$$

$$10\frac{1}{2} - 5\frac{2}{3} =$$



ANIMALES UNICELULARES

A los animales unicelulares se les llama **protozoarios**, como están formados por una sólo célula, únicamente son visibles con el microscopio.

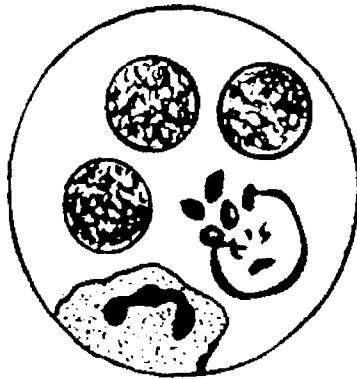
Características Generales

Son animales que viven en el agua, en la tierra húmeda, en las plantas verdes, en la materia orgánica muerta y dentro del organismo del hombre y de los animales. Cuando no hay humedad y las condiciones de vida no le son favorables se enquistan. Algunos son inofensivos, pero otros producen enfermedades, como las amebas que causan diarrea y el plasmodium que produce el paludismo.

Su medio de locomoción es a través de prolongaciones celulares que reciben el nombre **pseudópodos** (falso pie), **flagelos** (especie de látigo) y **pestañas vibrátiles** (parecidas a los pelos).

Los protozoos se han clasificado en cuatro clases **esporozoarios**, **rizópodos**, **flagelados** y **ciliados**.

Esporozoarios. Son parásitos porque viven a expensas de otros organismos. Se reproducen por esporas, tienen membrana pero no tienen prolongaciones, por lo que sus movimientos son casi nulos. Ejemplo es el plasmodium que produce el paludismo.



Rizópodos. Tiene una membrana flexible que les permite emitir pseudópodos para poder movilizarse. Un ejemplo es la ameba.

Flagelados. Su membrana es resistente y poseen uno o más flagelos para la locomoción. Por ejemplo los trepanosomas que producen la enfermedad de chagas, la cual afecta el corazón.

Ciliados. Poseen una membrana dura, la cual tiene unos pelitos llamados cilios o pestañas vibrátiles que le sirven para moverse. Ejemplo el paramecio, vive en el agua y sobre todo en las partes húmedas de la planta. Se enquistan cuando no hay humedad.

Contesta las siguientes preguntas:

A los animales unicelulares también se les llama:

Los protozoos se han clasificado en cuatro clases:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

La ameba es un ejemplo de

El plasmodium, que produce la malaria es un ejemplo de

El tripanosoma es un ejemplo de

El paramecio pertenece a los

Tercera Semana**CAUSAS, HECHOS Y PRECURSORES
DE LA INDEPENDENCIA DE AMÉRICA.**

Las causas y los hechos que contribuyeron a despertar la inquietud por la independencia, fueron variados y determinantes.

Como sabemos, los principales colonizadores en América fueron españoles, ingleses, portugueses y franceses.

Las colonias de América tuvieron que luchar contra los imperios de España, Inglaterra, Portugal y Francia.

Primeros Movimientos de Independencia en Estados Unidos.

Las colonias inglesas en norteamérica fueron las primeras del nuevo mundo que conquistaron su independencia.

A mediados del siglo XVIII Inglaterra arrebató a Francia sus colonias de Canadá, provocando una guerra que duró varios años y que empobreció al gobierno inglés.

Hubo exceso de cargas impositivas (impuestos) que causó malestar entre los colonos. Este malestar creció a tal punto que las colonias acordaron celebrar un Congreso, que se reunió a fines de 1774 en Filadelfia, y se le conoce con el nombre de **Primer Congreso Continental**.

Ante lo peligroso de los acontecimientos, los colonos celebraron un Segundo Congreso Continental, que declaró la independencia de los Estados Unidos de América **el 4 de julio de 1776**, acta que fue redactada por Tomás Jefferson. Este mismo congreso nombró a Jorge Washington, General en Jefe de las tropas revolucionarias.

Causas de la Independencia Centroamericana

Podríamos decir que en la independencia de Centro América tuvieron influencia causas de orden general y otras especiales.

Entre las **causas generales**, citamos:

1. La independencia de los Estados Unidos de Norteamérica, el 4 de julio de 1776.

2. La Revolución Francesa el 14 de julio de 1789 que proclama los tres derechos del hombre: libertad, igualdad y fraternidad.
3. La invasión de Napoleón a España; cuando Napoleón invadió España, colocó en el trono a su hermano José. En América se conocen estos hechos y se afirma que si España lucha por su independencia, porqué los pueblos centroamericanos no van a luchar en contra de España.

Causas Especiales:

1. **Económicas.** El comercio de la colonia que se encontraba en un estado lamentable y el elevado número de impuestos, fueron creando oposición entre el pueblo.
2. **Políticas.** Deficiente administración de las colonias, debido a que la distancia impedía ejercer un mayor control y no podía evitar la corrupción de la mayoría de los funcionarios coloniales.
3. **Sociales.** La división social existente entre criollos y peninsulares, provocó un odio creciente. Los mestizos y los criollos no estaban de acuerdo con los privilegios concedidos a los españoles.
4. **Culturales.** En el nuevo mundo se conocieron los libros de los franceses, en los que se hablaba del derecho de los pueblos a elegir su propia forma de gobierno.

Cuando todas estas ideas se difundieron, fueron creando la conciencia de formar una nacionalidad independiente.

INDEPENDENCIA DE CENTROAMÉRICA.

El 15 de septiembre de 1821, se reunieron las principales autoridades coloniales y numerosas personalidades distinguidas, para discutir sobre la conveniencia de declarar la independencia de Centroamérica.

Como la mayoría quería la independencia y el pueblo la exigía a gritos, se acordó proclamar la misma ese día.

A José Cecilio del Valle, se le encomendó la redacción del **Acta de Independencia**.

INDEPENDENCIA DE MÉXICO.

La lucha por la independencia fue larga y sangrienta y estuvo encabezada por dos curas: Don Miguel Hidalgo y Don José María Morelos, que proclamaron la independencia de México en 1810, la que no se alcanzó sino hasta años más tarde.

EL MOVIMIENTO LIBERTADOR EN AMÉRICA DEL SUR.

En América del Sur, la independencia se logró con la colaboración y la dirección de los criollos.

Los centros donde se inició la labor libertadora fueron dos: uno en el norte, dirigido por Simón Bolívar (venezolano) y sus oficiales y otro en el sur dirigido por José de San Martín (argentino) y sus colaboradores. Bolívar fue proclamado "El Libertador" y no solo logró la independencia de Venezuela sino que también independizó a Colombia.

Antonio José de Sucre, enviado por Bolívar, logró la libertad de Quito y la independencia de Ecuador en la batalla de Pichincha.

El General Argentino José de San Martín, inició sus luchas para libertar Argentina, Chile y luego penetrar a Perú.

Al ejército de San Martín se unieron los hermanos Carrera y Bernardo O'Higgins, líderes chilenos y en la batalla de Maipú, se afirmó la independencia de Chile.

Perú fue libertado por San Martín a quien proclamaron su libertador.

El sueño de Bolívar, fue la unión de todos los pueblos americanos.

Contesta las siguientes preguntas:

¿Cuáles fueron las primeras colonias en América que lograron su independencia?

¿Qué derechos proclamó la Revolución Francesa?

¿Quién redactó el acta de independencia de Centroamérica?

¿Quiénes encabezaron las luchas de independencia en México?

¿Quiénes fueron los libertadores de América del Sur?



LA CONJUNCION

Es una partícula que sirve para unir dos palabras de la misma naturaleza o dos oraciones.

Ejemplos:

Ríos y mares (dos sustantivos)
 Joven y alegre (dos adjetivos)
 Escuchaba y pensaba (dos oraciones)

Existen varias clases de conjunciones, pero solamente estudiaremos las copulativas, disyuntivas y adversativas.

Las copulativas son: y, e, ni, que.

Ejemplos:

- Eugenia y Enrique son mis mejores amigos.
- Padre e hijos.
- Ni escucha ni deja escuchar.
- Llueve que llueve.

Completa las oraciones con las conjunciones copulativas adecuadas.

Ejemplos:

- Graciela, Humberto — Ignacio siembran café.
- En un libro hay narraciones sencillas —bonitas.
- Por tu culpa — fuimos al cine — salimos a pasear.
- Luis —María se escriben.

Las conjunciones disyuntivas son: o, u, ya, bien, sea,

Ejemplos:

- O te cayas o me voy
- Ya se ríe ya llora.
- Bien llueve, bien sale el sol.
- Uno u otro



Completa las oraciones con las conjunciones disyuntivas adecuadas.

Ejemplos:

- Estudias ___ trabajas.
- ___ platica, ___ se ríe.
- ___ truena, ___ relampaguea.
- Lee ___ ora.

Las conjunciones adversativas son: más, pero, aunque, sino, sin embargo, antes bien, no obstante.,

Ejemplos:

- Fumigué la milpa, más no controlé la plaga.
- Cortaré los aguacates, aunque no estén sasones.
- Estudio, sin embargo no aprendo.
- Ayer llovió, pero no fue suficiente.
- Llegó temprano; no obstante tuvo consulta.

Completa las oraciones con las conjunciones adversativas adecuadas.

- Antonio y Francisco vendieron el ganado; _____ por un precio bajo.
- Estuvo en su casa; _____ no la vió.
- Sembraré maíz, _____ el invierno está por finalizar.
- No te llevo al cine, _____ estudias.
- El bosque es vida; _____ no lo cuidamos



LA MONEDA

La moneda es el signo representativo de las cosas y que se emplea como instrumento general en los cambios.

Las monedas se fabrican de metales, siendo los más usados el oro, la plata, el bronce, el níquel y el cobre.

Con el objeto de lograr mayor consistencia en las monedas, el oro y la plata se ligan con pequeñas cantidades de cobre.

Las monedas de bronce son liga de cobre, estaño y zinc.

Valores de la moneda

En la moneda hay que distinguir tres valores:

Valor legal, que es el valor que tiene de acuerdo con las leyes del Estado que la emite, el cual va inscripto en las monedas; **valor intrínseco**, es el valor que tiene el oro o la plata que contienen las monedas; y el **valor extrínseco**, que depende de las circunstancias y en gran parte de su valor en relación con las monedas extranjeras.

El **valor legal**, suele ser mayor que el **valor intrínseco** a fin de cubrir los gastos de acuñación de la moneda; el **valor extrínseco** puede ser mayor o menor que el **valor legal**.

Moneda fiduciaria o billetes de banco, son certificados al portador que en cualquier momento pueden ser cambiados por monedas. Con esta seguridad, son aceptados por todas las personas y con ello se facilitan mucho las operaciones mercantiles.

Para reducir monedas. Se hace de acuerdo a la equivalencia que fija el Banco Central.

Ejemplo; si queremos reducir L102.00 a dólares; se divide entre la cotización del momento. / L.17.00 el \$).

$102 \div 17$ R. Tenemos \$6

Para comprobar el resultado hacemos lo inverso. $6 \times 17 = 102$



Reducir a dólares los siguientes lempiras:

500.00

2500.00

7,500.00

12,300.00

18,400.00



Reducir a lempiras los siguientes dólares:

150.00

320.00

680.00

1,200.00

2,575.00



Investigar el valor de las monedas de *Centro América* con relación al dolar:



SISTEMA NERVIOSO

Cuando hablamos nos comunicamos con nuestros semejantes por medio de las palabras, realizando una serie de movimientos musculares sucesivos: movimientos de los labios, de la lengua, de la cara, mímicas o gestos, etc; ¿Quién coordina todos los movimientos en el orden, con la intensidad y duración necesarias?: el Sistema Nervioso.

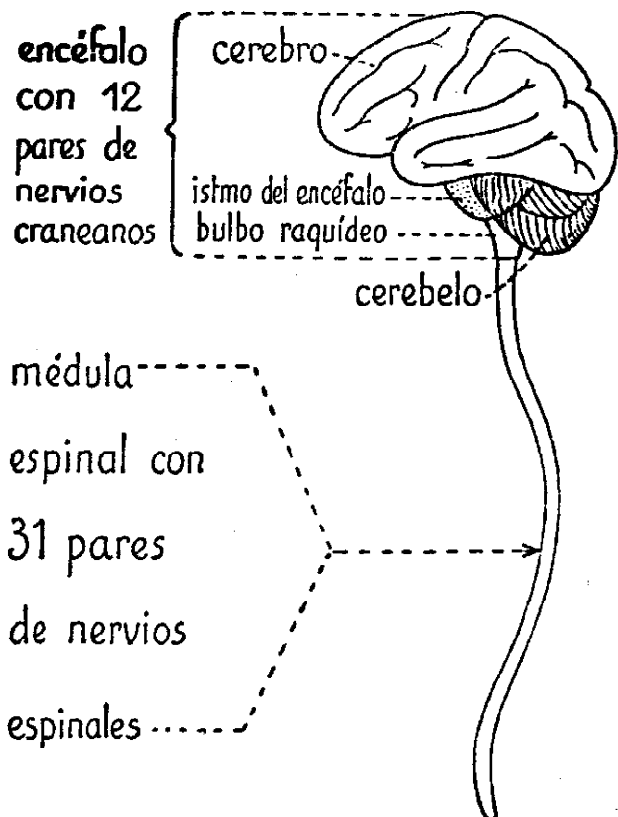
De igual manera al caminar o ejecutar un trabajo cualquiera, nuestros músculos obedecen a las indicaciones impartidas por el Sistema Nervioso.

Continuamente nuestros sentidos nos ponen en contacto con el mundo exterior, así el olfato nos permite percibir olores agradables, la vista, el colorido y la intensidad luminosa de un paisaje; el tacto nos indica rozamientos suaves o bruscos, cambios de temperatura, etc. Esta facultad de poder percibir las impresiones del mundo exterior se llama sensibilidad y se logra por medio del Sistema Nervioso.

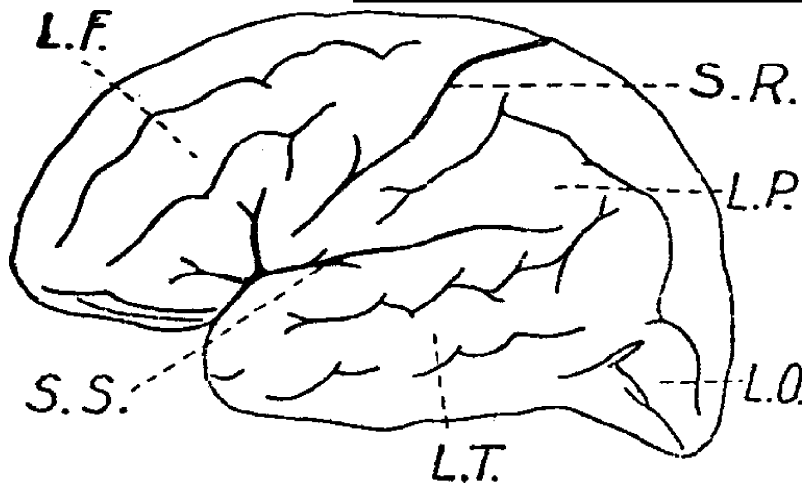
En resumen el Sistema Nervioso dirige la sensibilidad asegurando las relaciones del organismo con el mundo exterior, regula las funciones orgánicas; dirige y coordina los movimientos.

Para facilitar el estudio del Sistema Nervioso se divide en dos partes: el cerebro espinal que regula el lenguaje, locomoción, sensibilidad, etc., y el gran simpático que controla las funciones de la digestión, respiración, secreción, etc.

El cerebro espinal se compone del cerebro, el istmo del encéfalo, el cerebelo, bulbo raquídeo y médula espinal.



Esquema del aparato nervioso cerebro espinal o neruoaje.



Vista lateral del hemisferio cerebral izquierdo.
 S.S., Surco de Silvio; S.R. Surco de Rolando;
 L.F., Lóbulo Frontal; L.O., Lóbulo Occipital;
 L.P., Lóbulo Parietal; L.T., Lóbulo Temporal.

Las dimensiones medias del cerebro humano son: 17 cm. de largo por 14 de ancho y 13 de altura.

hemisferios cerebrales, derecho e izquierdo, respectivamente.

Al partirlo se notan dos sustancias, la gris, externa y la blanca, interna.

El cerebro humano es el que presenta mayor número de circunvoluciones. Se ha creído que la inteligencia está en relación, no con el peso del cerebro como se pensó en un principio, sino en relación con la cantidad de sustancia gris, lo que conduce afirmar que es más inteligente la persona cuyo cerebro presenta mayor número de circunvoluciones. Lo anterior sólo se apoya en bases artificiales.

El istmo del encéfalo: está formado por el cerebro y el cerebelo, alojados en la cavidad interna del cráneo. Las membranas que los cubren se llaman meninges, a la inflamación de estas membranas se le llama meningitis.

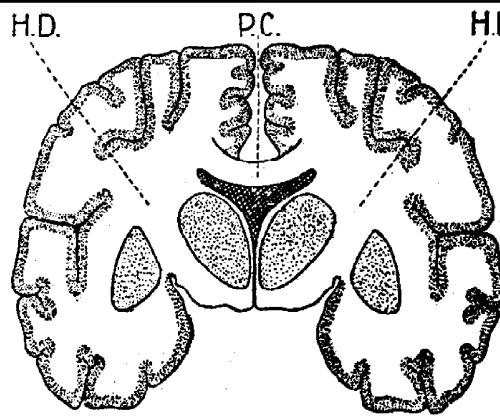
El cerebelo. El cerebelo o pequeño cerebro, es una masa nerviosa situada debajo del cerebro. La sustancia gris es también externa y penetra profundamente en la sustancia blanca.

A lo largo de estos centros nerviosos se desprenden manojos de fibras que se llaman nervios que ponen en comunicación la parte periférica y los músculos con los aparatos centrales.

El cerebro es la masa nerviosa más voluminosa del cuerpo y tiene un peso medio de 1,150 gramos. Su superficie libre presenta numerosas hendiduras (cisuras y surcos) y elevaciones (circunvoluciones).

Una hendidura longitudinal divide el cerebro en dos partes iguales, llamadas

La extirpación o corte del cerebelo en los animales y las lesiones que accidentalmente han podido observarse en el hombre han demostrado que el cerebelo dirige los movimientos necesarios para mantener el equilibrio durante la marcha o el vuelo. Aparece así como centro de coordinación de los músculos estriados o de contracción voluntaria.



El bulbo o médula oblongada es una masa nerviosa reducida que continúa directamente con la médula espinal. Está situado al nivel de la nuca.

Corte transversal de los hemisferios cerebrales para mostrar la disposición de la sustancia gris (periférica interna) y blanca (central). H.D. hemisferio derecho; H.I. hemisferio izquierdo; P.C. cuerpo calloso

El bulbo dirige la ejecución de una serie de actos como la circulación, la respiración y las secreciones.

Si a un animal se le pincha en una determinada región del bulbo, se le detienen los movimientos del corazón, del pulmón, el animal muere en el acto. Por esta razón, a dicha región se le conoce con el nombre de nudo vital y los golpes en la nuca son muy peligrosos.

Médula espinal. Es un largo cordón nervioso (50cm.) encerrado a lo largo de la columna vertebral.

La sustancia gris ocupa en la médula la parte interna; la blanca es periférica o a su alrededor.

De la médula parten los nervios raquídeos o espinales, en un número de 31 pares y se reparten por todo el tronco y las extremidades superiores e inferiores.

Los nervios craneanos en un número de 12 pares, parten del encéfalo (motores) o llegan a él (sensitivos); algunos son mixtos (sensitivo-motores)

Si se corta el nervio motor que llega al músculo, éste se torna incapaz de realizar cualquier movimiento; se paraliza. Si se lesiona un nervio sensitivo, se torna insensible la región servida por dicho nervio.

Después de leer y analizar la lectura anterior contesta en grupo las siguientes preguntas:

¿Qué es el Sistema Nervioso?

¿Cómo se divide el sistema nervioso?

¿Cuáles son los órganos que forman el sistema cerebro espinal?

¿Cómo se llaman las membranas que cubren el encéfalo?

¿Cómo se llaman las sustancias que se encuentran en el cerebro?

¿Cómo se divide el cerebro?

¿Qué sucede si se elimina el cerebelo?

¿Qué funciones del organismo regula el bulbo raquídeo?

¿De dónde se desprenden los nervios?

¿Por qué son peligrosos los golpes o un pinchazo en la nuca?

¿Por qué es importante el sistema nervioso?

II Unidad: NUESTRA IDENTIDAD:

Primera Semana



IDENTIDAD NACIONAL, SÍMBOLOS Y PRÓCERES

Nuestra identidad es el conjunto de circunstancias que nos identifican como hondureños en cualquier parte del mundo.

Estas características son producto de un proceso formado a través de los años, iniciado con la síntesis producida por la unión de las culturas: indígena y europea, fortaleciéndose más tarde con el surgimiento de la nacionalidad. Esta identidad está representada por nuestras costumbres y tradiciones, por los símbolos patrios y el legado de los próceres en la construcción del país.

Los símbolos patrios son las figuras con que representamos el concepto o la idea que tenemos de nuestra nacionalidad; entre ellos están: la bandera, el escudo, el mapa, la flor, el árbol, etc.

La Bandera, fue establecida como símbolo, mediante Decreto NO. 29 del 18 de enero de 1949. Nuestra bandera consta de dos franjas de color azul turquesa y una blanca en el centro con cinco estrellas. La bandera simboliza a la nación.

El Escudo, fue establecido mediante Decreto No. 16 del 10 de enero de 1935.

La Flor Nacional, es la orquídea, cuyo nombre científico es BRASSABOLA DIGBYANA, es una flor originaria de nuestros bosques, de una belleza singular. Se estableció como Flor Nacional de Honduras el 25 de noviembre de 1969,.

El Pino, por la abundancia en los bosques fue nombrado árbol Nacional, mediante Decreto Legislativo No. 48 del 4 de febrero de 1927. El pino representa una de las mayores fuentes de riqueza del país.

El Mapa, es la representación del territorio nacional.

El Himno, es el canto que alaba a la patria, su aprobación se dio mediante el Decreto Legislativo No. 34, el 23 de enero del año de 1917.

HIMNO NACIONAL

Tu bandera es un lampo de cielo
por un bloque de nieve cruzado;
y se ven en su fondo sagrado
cinco estrellas de pálido azul
y en tu emblema, que un mar rumoroso
con sus ondas bravías escuda,
de un volcán, tras la cima desnuda,
hay un astro de nítida luz.

Por guardar ese emblema divino
marcharemos, ¡Oh Patria!, a la muerte;
generosa será nuestra suerte
si morimos pensando en tu amor.
Defendiendo tu santa bandera,
Y en sus pliegues gloriosos cubiertos,
Serán muchos, Honduras tus muertos,
Pero todos caerán con honor.

Al igual que los símbolos, los próceres son parte de nuestra identidad. Estos se destacaron por su amor a la patria. Entre estos hombres ilustres están los que lucharon contra los conquistadores por mantener la integridad territorial, como Lempira; por la emancipación política de España, como José Cecilio del Valle y Dionisio de Herrera, y los que lucharon por mantener esa independencia y una patria grande y unida como Morazán y Cabañas, así como también los que trabajaron por engrandecer la cultura de Honduras, como José Trinidad Reyes entre otros.

LEMPIRA

Fue un intrépido defensor de nuestra integridad territorial. Con el afán de luchar por la libertad de su pueblo, sostuvo batallas con los conquistadores. Como un reconocimiento a su patriotismo, se dedicó el 20 de julio como su día y se le puso su nombre a nuestra moneda.

JOSÉ CECILIO DEL VALLE. Redactó el Acta de Independencia de Centroamérica y se desempeñó en cargos importantes en el Gobierno de la República Centroamericana, por sus bastos conocimientos se le llamó el Sabio Valle.

DIONISIO DE HERRERA

Fue el Primer Jefe de Estado de Honduras. Redactó el Acta de Independencia del Estado de Honduras y se desempeñó como Jefe de Estado en Nicaragua, logrando la paz de esa región el año de 1839.

Murió en El Salvador el 13 de junio de 1850.

FRANCISCO MORAZÁN

Se destacó como político y militar, luchó por la unión centroamericana, fue Presidente Federal. Como Presidente, se esforzó por separar a la Iglesia del Estado y promulgó leyes en beneficio de la educación y la cultura de los centroamericanos.

JOSÉ TRINIDAD CABAÑAS

El General Cabañas fue un conocido centroamericanista. Formó parte del ejército centroamericano, comandado por el General Morazán, para mantener la unión centroamericana.

JOSÉ TRINIDAD REYES

Este ilustre hondureño se interesó por la cultura de nuestro pueblo, fundó la "Sociedad del Genio Emprendedor y del Buen Gusto", la cual constituyó el principio de nuestra Universidad Nacional Autónoma, como poeta el Padre Reyes escribió poemas patrióticos, religiosos y satíricos; lo más importante de su obra literaria son **las pastorelas**.

Los hondureños debemos respetar nuestros símbolos nacionales y conocer el legado de nuestros próceres, solo así amaremos más a nuestra patria y trabajaremos para hacerla más grande y respetada entre las naciones del mundo.

INVESTIGUEMOS

- Nuestras costumbres y tradiciones.
- El significado de cada uno de los símbolos nacionales.
- Otros próceres que trabajaron por engrandecer a Honduras.

NORMAS PARLAMENTARIAS



Normas parlamentarias se le llama al conjunto de reglas y recomendaciones que se establecen y se practican durante las discusiones, con el fin de que el grupo llegue a conclusiones rápidas, claras y ordenadas.

El fin de las normas parlamentarias es:

- Garantizar la posición y el dominio de la mayoría.
- Respetar la opinión de la minoría.
- Evitar discusiones largas, sin sentido y sin resultado.
- Mantener el grupo unido.
- Ordenar el desarrollo de la sesión.
- Fomentar el diálogo y la actitud democrática.
- Reconocer el valor de las decisiones de la mayoría
- Promover y fomentar la participación de todos y todas.
- Valorizar las opiniones de todos.

Entre las normas parlamentarias que más se practican tenemos:

Quórum es el número mínimo de miembros del grupo que deben de estar reunidos para una sesión. Este número debe de estar establecido en el reglamento, consiste en la mitad de todos los miembros más uno.

El quórum es importante porque garantiza que la toma de decisiones sea hecha por la mayoría.

La moción es una propuesta o una opinión que un miembro del grupo hace para que la asamblea la tome en cuenta y la discuta. La moción al ser presentada debe ser secundada por uno de los miembros de la asamblea.

Después se pasa a la discusión para ver quienes consideran buena o mala la opinión o la propuesta del compañero o compañera, con el fin de aprobarla o no aprobarla.

**SR. PRESIDENTE
YO PROPONGO...**



Instrumentos que contribuyen al funcionamiento adecuado de la organización. Para el funcionamiento ordenado de una organización, se utiliza algunos elementos y procedimientos cuya aplicación contribuyen al desarrollo de las acciones del grupo.

Entre los elementos principales, tenemos: la sesión, la convocatoria, la agenda, el acta y los informes.

La Convocatoria. Es el medio por el cual la organización invita a sus miembros a participar en una sesión, hay varios tipos de convocatoria:

Por escrito, consiste en entregar una nota escrita a cada miembro del grupo, para invitarlo a participar en la sesión.

Verbal. Es la invitación que en forma hablada se hace a los miembros del grupo, para que asista a la sesión.

Por listado, es cuando en una hoja de papel aparece los nombres de los miembros del grupo y la invitación a la sesión. Cada uno lee y firma como constancia de estar enterado de la invitación.

Por cartel. Es la invitación a sesión hecha en una cartulina o pizarra que se coloca en lugares donde se reúne mucha gente de la comunidad como en la plaza, iglesia, pulpería.

Una convocatoria debe contener:

- Lugar y fecha en que se hace la convocatoria.
- Nombre de la persona que se invita.
- El motivo o el objeto para el cual se le invita.
- El local en que se realiza la sesión.
- Fecha, día y hora en que se realiza la sesión.
- Las firmas de las personas que envían la convocatoria.

La **Agenda**. Es la lista de los puntos y el orden en que se tratarán en una sesión.

La agenda es importante porque sirve para llevar un orden en el desarrollo de los puntos de la sesión. Cada punto se discute hasta llegar a una conclusión, a una aprobación o a un acuerdo. Solo entonces se pasa a discutir el punto siguiente.

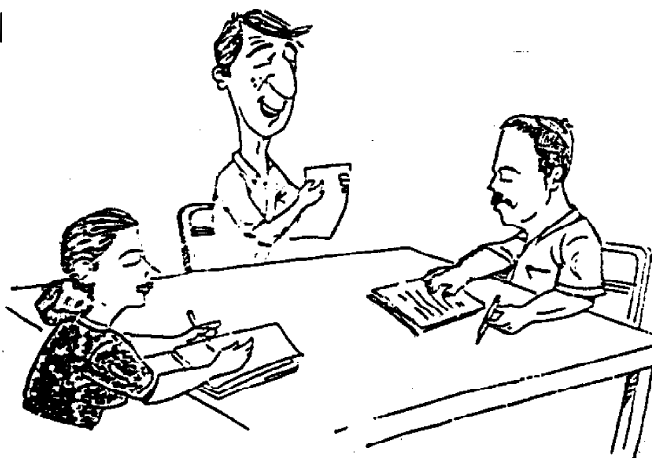
La **sesión**. Es la reunión que hace el aplicando algunas reglas para:

Discutir los asuntos contemplados en la agenda.

Llegar a acuerdos que permitan alcanzar los objetivos del grupo.

Tipos de sesión:

Sesión Ordinaria: Es la sesión que celebra conforme a un calendario o planificación debidamente establecida, por la asamblea del grupo.



Sesión Extraordinaria: Es la que se celebra de manera no planificada, por motivos de emergencia, ya sea por decisión del grupo o por solicitud de personas ajenas a la organización.

EL ACTA: Es un documento legal donde queda escrito lo tratado, lo discutido, lo aprobado o no aprobado en una sesión.

El acta es importante porque ahí queda escrito los acuerdos y resoluciones a que llega la organización en una sesión, el acta recoge los mandatos del grupo.

Los puntos principales del acta son:

Número de acta.

Lugar, fecha y hora en que se realizó la sesión.

Tipo de sesión: ordinaria, extraordinaria.

Asistencia a la sesión.

Agenda

Asuntos tratados

Hora en que finaliza la sesión.

Firma del Presidente o la Presidenta y del Secretario o Secretaria.

Requisitos del Acta.

Informe: Es el que se elabora para dar a conocer los resultados de una actividad realizada o el estado de la misma. El informe es importante, porque hace constar por escrito las gestiones, la situación y los resultados de una actividad realizada o en proceso. Ayuda a mantener informado a otros compañeros del grupo y a otras personas que tengan relación con el mismo. Los informes cuando son frecuentes sirven para revisar y reorientar el curso de las actividades del grupo evitando llegar al fracaso.

La práctica de estas normas es de mucha importancia para poder desarrollar con eficiencia, cualquier reunión entre los vecinos sobre todo cuando estas reuniones se hacen para exponer y buscar soluciones a los problemas que existen en nuestra comunidad.



Investigar los pasos a seguir para elaborar un informe:



EL TANTO POR CIENTO

Se llama tanto por ciento de un número a una o varias de las cien partes iguales en que se puede dividir dicho número, es decir, uno o varios centésimos de un número. El signo del tanto por ciento es %.

Hallemos el 5% de 100

Solución

$$\frac{5 \times 100}{100} = \frac{500}{100} = 5$$

Procedimiento

$$5 \times 100 = 500$$

Respuesta

El 5% de 100 es 5

Ejemplos:

Hallemos el % de las siguientes cantidades:

4% de 100 =

8% de 100 =

15% de 300=

10% de 250=

Analicemos otros ejemplos:

100% de 50 es 50

Solución

$$100 \times 50 = \frac{5000}{100} = 50$$

El 100% de un número es el mismo número.

Otros ejemplos:

100% de 40=

100% de 30 =

100% de 25 =

100 % de 75 =

Resolvamos problemas:

- 1) De 100 figuras de barro que se llevaron al mercado, el 9% se quebró, ¿cuántas figuras se quebraron?

$$\frac{100 \times 9\%}{100} = \frac{900}{100} = 9$$

Se quebraron 9 figuras

- 2) En una reunión de facilitadores de 300, el 30% son mujeres, ¿cuántas mujeres hay?

- 3) De 150 participantes el 40% son de sexto nivel, ¿cuántos son los participantes del sexto nivel?

- 4) Un campesino solicitó un préstamo al Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), por la cantidad de L.7,500.00 para gastos de siembra, pero de la cantidad solicitada sólo le prestaron el 60%, ¿cuántos lempiras le prestaron?

- 5) En una población de 650 personas vacunaron contra el sarampión al 80% de la población, ¿Cuántas personas vacunaron?

- 6) Un pequeño agricultor cosechó 50 quintales de maíz y dispuso vender el 80% de la cosecha, ¿cuántos quintales dejó sin vender?

- 7) Santa Rita de Yoro es una población que tiene 10,850 electores, pero de estos el 55% no puede votar por diferentes circunstancias, ¿Cuántos están aptos para votar?

- 8) En una lechería se ordeñaron 600 litros de leche el 65% de ellos se vendió y el resto se usó para hacer queso, ¿cuántos litros de leche vendieron?



EL DESCUENTO

Con el propósito de vender más, en algunos establecimientos comerciales se ofrece a los consumidores descuento en los artículos puestos a la venta. El descuento se expresa en tanto por ciento (%).

Se entiende por descuento la cantidad de dinero que se rebaja del precio establecido a un determinado artículo.

Encontremos el descuento en los siguientes ejercicios:

Antonio desea comprar una bicicleta. En una tienda el precio normal de la bicicleta es de L.1,200.00; pero en oferta tiene un 25% de descuento, ¿a cuánto equivale el descuento?

Averigüemos el descuento multiplicando L.1,200.00 por 0.25. no olvidemos que el porcentaje se convierte en forma decimal y debemos separar dos cifras del producto.

$$\begin{array}{r} 1,200 \times 0.25 \\ 6000 \\ \underline{2400} \\ 300.00 \end{array}$$

Respuesta: Descuento L.300.00

Si queremos averiguar el precio de oferta de la bicicleta restemos el precio normal de la misma del descuento, así:

$$\begin{array}{r} 1,200.00 \\ - 300.00 \\ \hline 900.00 \end{array}$$

R. El valor de la bicicleta es de L.900.00

Si una bomba para fumigar vale L.1,150.00, pero se ofrece con un descuento del 20%, ¿cuánto tenemos que pagar?

¿Cuánto vale un radio que su precio normal es de L.850.00, pero se vende con un descuento del 15%?

En la zapatería está a la venta un par de botas por L.750.00 con un descuento del 25%, ¿cuánto vale el par de botas?

Si un reloj vale L.350.00, pero tiene un descuento del 10%, ¿cuál es el precio real del reloj?

✓ EL IMPUESTO SOBRE VENTAS

En nuestro país algunos productos están gravados con el 12% de impuesto, la cantidad que se recauda por impuesto pasa a las arcas del Estado, por ejemplo: se paga el 12% sobre venta en la compra de telas, artículos para el hogar, lociones, perfumes, etc. Se excluye de este impuesto: productos alimenticios, medicinas, útiles escolares y productos para la agricultura, como abonos, insecticidas y otros.

Como ya conocemos el %, calculemos el 12% sobre venta en los siguientes ejercicios:



Leonor compró un par de zapatos por L.850.00 más el 12% sobre venta, ¿cuánto pagó de impuesto sobre venta?

Para obtener el 12% sobre venta, se multiplica 0.12 por el precio del artículo, en este caso por L.850.00 que es el valor de los zapatos y se separan dos cifras decimales del producto, porque el porcentaje se convierte en forma decimal.

Así:

$$\begin{array}{r} 850 \times 0.12 \\ 1700 \\ \underline{850} \\ 102 \end{array}$$

R. El impuesto a pagar son L.102.00

Si un televisor vale L.3,500.00, ¿a cuánto equivale el 12% sobre venta que hay que pagar?

¿Cuánto hay que pagar de impuesto sobre venta por la compra de una refrigeradora que vale L.8,700.00?

Una cama me cuesta L.1,500.00 más el 12% , ¿cuánto pagaré de impuesto sobre venta?

Compré madera por valor de L.12,800.00 más el 12% sobre venta, ¿cuánto pagué de impuesto?



LA CORRIENTE SANGUINEA

Todas las personas en los momentos de mayor emoción, sentimos los latidos y pulsaciones del corazón y por lo general estamos seguros de la importancia de este órgano para la vida.

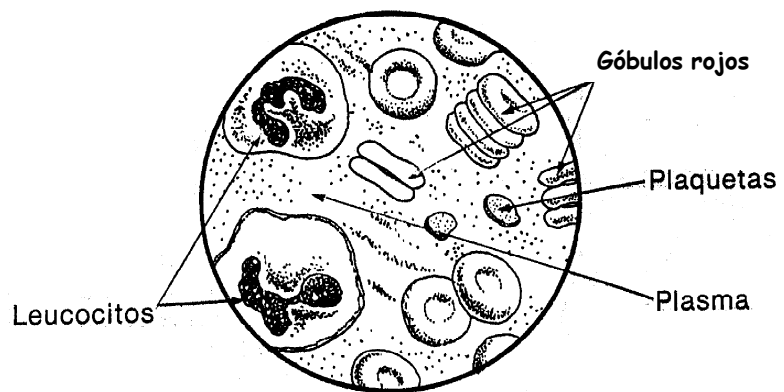
¿Por qué la sangre y el corazón son tan importantes para la vida?

La energía necesaria para efectuar todas las actividades del cuerpo depende de la corriente sanguínea.

La sangre distribuye los nutrientes y el oxígeno en los diferentes tejidos. De esta forma se proporcionan a cada célula del organismo los elementos para desarrollar sus funciones. La sangre nutre a todos los tejidos y órganos del cuerpo humano.

¿La sangre transporta al organismo únicamente nutrientes?

¿Cómo está constituida la sangre?



La sangre está constituida por cuatro componentes principales: aproximadamente 55%, es un líquido llamado **PLASMA**, el 45% está compuesto por tres tipos de células: **células rojas o eritrocitos, células blancas o leucocitos y plaquetas o trombocitos**

El **plasma**: es una solución amarillenta formada principalmente por agua y sustancias indispensables para la vida: entre ellas, los nutrientes, como la glucosa, grasas y los **aminoácidos**.

También contiene materias inorgánicas, tales como el sodio, potasio, el calcio y otras sustancias denominadas anticuerpos y las hormonas entre ellas la insulina y la adrenalina, esta última acelera la velocidad del corazón cuando alguna emergencia requiere de un mayor riesgo sanguíneo para los músculos.

Las células rojas son más numerosas que las blancas. A las células o glóbulos rojos les corresponde la tarea de transportar el oxígeno de los pulmones al

resto del cuerpo y de recoger el bióxido de carbono para trasladarlo hasta los pulmones, donde se exhala al exterior y se intercambia nuevamente por oxígeno.

Las células blancas tienen como función defender al organismo de bacterias o micro organismos perjudiciales. Las células o glóbulos blancos se escapan del torrente sanguíneo y se concentran en las áreas donde las bacterias invasoras logran penetrar al cuerpo.

Las células o glóbulos blancos se reproducen rápidamente cuando existe alguna infección para actuar destruyendo a las bacterias dañinas.

Las plaquetas son de vital importancia para la coagulación de la sangre. Cuando las plaquetas hacen contacto con un vaso sanguíneo roto causan una reacción que permite la coagulación de la sangre.

La sangre cumple una función importante para la vida, no solo distribuye en todo el cuerpo los nutrientes y el oxígeno necesarios para producir energía; sino que las células o glóbulos blancos están alertas para combatir infecciones. La sangre misma tiene los elementos para evitar una hemorragia cuando ocurre la ruptura de algunos vasos sanguíneos.

Impulsada por el corazón, la sangre llega por las arterias a todo el cuerpo para proporcionar a las células los nutrientes y el oxígeno que se combinan para producir energía, luego recoge los desechos que se producen en las células y regresa al corazón por las venas.

La sangre contribuye a regular la temperatura del organismo, logrando que el exceso de calor se disipe por la piel. Transporta a los agentes que combaten las enfermedades y aquellos que reconstituyen los tejidos dañados. Distribuye las hormonas que regulan el crecimiento físico y la reproducción.

¡La sangre es muy importante para la vida!

¿Cómo se logra distribuir sangre a todo el organismo?

El flujo sanguíneo está controlado por el corazón, éste actúa como una bomba. La sangre hace viajes continuos sin parar a todo el cuerpo y vuelve al corazón para ser impulsada a los pulmones para intercambiar el bióxido de carbono por oxígeno. De ahí, la sangre regresa al corazón para ser nuevamente impulsada a todo el cuerpo.

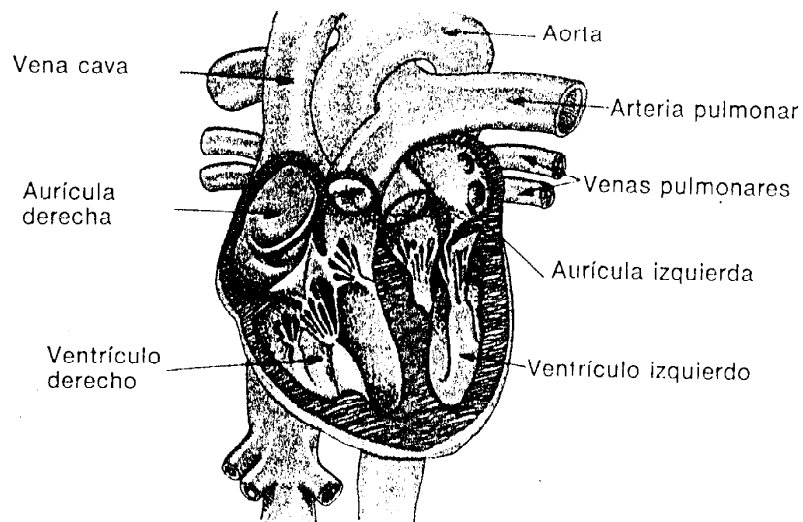
El corazón bombea continuamente los cinco litros de sangre que aproximadamente contiene el organismo humano. En un minuto la sangre recorre el cuerpo y regresa al corazón. La sangre se distribuye en el organismo por un sistema de canales formados por arterias, venas y vasos capilares. Las arterias salen del corazón a todo el cuerpo y siempre transporta sangre purificada.

Excepto las arterias pulmonares que conducen la sangre venosa, es decir sangre impura. Las venas llegan al corazón con sangre venosa que debe de ser purificada.

Ya que la sangre viaja constantemente se tiene que escoger un punto de partida para descubrir las rutas que esta sigue; a continuación describimos esta ruta:

La sangre purificada penetra al corazón por la aurícula izquierda. El corazón está en estado de relajación, late y empuja la sangre al ventrículo izquierdo. Una fuerte contracción envía la sangre a la aorta, la mayor arteria que tiene el organismo.

La aorta forma un arco subiendo del corazón y bajando por la columna vertebral al abdomen.



De ella pasan a otras grandes arterias que la conducen a la cabeza, a los órganos digestivos, a los brazos y a las piernas.

Estas arterias se bifurcan en arterias más pequeñas y éstas en minúsculos vasos capilares, constituyéndose en miles de ellos.

Las arterias deben de ser elásticas para estirarse y encogerse al paso de la sangre.

Cuando las arterias se endurecen debido a que sus paredes interiores se cubren de grasa y calcio por una mala alimentación, la sangre no circula correctamente ocasionando problemas al organismo.

CONTESTA

Después de leer el tema anterior, comenta con tus compañeras y compañeros y contesta las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los componentes de la sangre?

¿Qué es el plasma?

¿Cuál es la función de los glóbulos rojos?

¿Cuál es la función de las células blancas?

¿Cuántos litros de sangre contiene aproximadamente el organismo humano?

SEGUNDA SEMANA



MARCO LEGAL PARA LA INFANCIA Y JUVENTUD

Honduras es uno de los veinte países que desde el año 1990 suscribió y ratificó la Convención de los Derechos del Niño. Una de las obligaciones que adquieren los países es adecuar las leyes a los compromisos contenidos en la Convención.

Por medio del Decreto No. 73 del día 31 de mayo de 1996, fue aprobado por el Congreso Nacional el Código de la Niñez y de la Adolescencia el que entró en vigencia el 5 de septiembre de ese mismo año. Este Código vino a reemplazar la Ley de Jurisdicción de Menores, cuyo énfasis estaba puesto más en el control social y penal que en la promoción de los Derechos del Niño.

El Código regula los Derechos y las garantías de la niñez. Estos se inician legalmente con el nacimiento y terminan a los 12 años en los varones y 14 en las mujeres. La adolescencia se inicia a partir de las edades mencionadas y termina a los 18 años de edad.

Desde el punto de vista social, el Código de la Niñez y la Adolescencia es un logro para la sociedad hondureña. Se compone de 288 artículos, agrupados en tres libros que son los siguientes: Libro I: de los Derechos y Libertades.. Libro II: De la protección de los niños.. Libro III: Aspectos institucionales y disposiciones finales y transitorios.

La creación de los Juzgados de la Niñez ha hecho posible que a mediados del año 1998, se hayan y encuentren en funcionamiento 10 juzgados en las ciudades más importantes del país.

El código ha impulsado, por otra parte, el inicio de los Juicios Orales en los que se reconoce la participación activa del adolescente infractor, y el cumplimiento de sus derechos. A partir de la aprobación del Código de la Niñez y la Adolescencia, en septiembre de 1996, se inicia el proceso de transformación institucional de la Junta Nacional de Bienestar Social para crear el Instituto Hondureño de la Niñez y la Familia (IHNFA) , mediante Decreto del Congreso Nacional No. 1999/97 del 7 de diciembre de 1997. En este Decreto se define al IHNFA como un organismo de desarrollo social para que en Honduras cobre plena vigencia lo establecido en la Constitución

de la República, La Convención de los Derechos del Niño, el Código de la Niñez y la Adolescencia y el Código de la Familia.

Existen otras instituciones importantes relacionadas con la infancia y la juventud, entre ellas: La Secretaría del Trabajo, la Fiscalía del Menor y el Discapacitado. La Secretaría del Trabajo es la encargada de ver aquellos aspectos relacionados con el trabajo infantil, por ejemplo:

- Velar porque los niños no sean explotados económicamente.
- Velar porque los niños no realicen trabajos peligrosos para su salud o que entorpezcan su proceso educativo.
- Autorizar para trabajar a los menores de 18 años, así como prohibir toda petición de trabajo de niños o niñas menores de 14 años.

La Fiscalía Especial del Menor y el Discapacitado, su objetivo es dar cumplimiento a la vigilancia de la situación de niños, niñas y discapacitados. Entre sus tareas se cuenta la investigación y formulación de las acusaciones a la niñez infractora. La Fiscalía cubre a la población inferior a los 18 años y reconoce que no se puede atribuir culpa o delito hasta los doce años. Cabe recordar que en el año 1995, se creó en Honduras el Ministerio Público, el cual contó desde el comienzo con Fiscalías Especiales, entre ellas la Fiscalía Especial de la Niñez. Además de las entidades anteriores, existe el Consejo Nacional de la Juventud que depende del Congreso de la República, y cuyos objetivos son los siguientes:

- Motivar a la juventud para que participe voluntariamente en el desarrollo del país y a mejorar el desarrollo humano.
- Encargar a los jóvenes estudiantes de los distintos niveles del sistema educativo nacional, para el conocimiento crítico de los problemas del desarrollo.
- Dar ayuda y orientar a los jóvenes menos favorecidos en la toma de una nueva conciencia de la realidad hondureña, de la identificación de los grandes objetivos y con los valores culturales de la nación.
- Integrar a la juventud en labores de desarrollo económico, social, científico y cultural.

✓ LA LEGISLACION A FAVOR DE LA MUJER

En el Derecho Constitucional y en el Derecho de Familia, se observa un cambio positivo a favor de la equidad de género. La Constitución de la República señala que todos los hombres nacen libres e iguales en derechos. Al mismo tiempo se declara punible toda discriminación por motivos de sexo, raza, clase y cualquier otra acción que ofenda la dignidad humana.

El Código de Familia, la Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola reconocen la plena capacidad civil de la mujer. El Código del Trabajo regula el trabajo de las mujeres y menores de edad, al respecto establece que "El trabajo de las mujeres y menores debe ser adecuado a su edad, condiciones o estado físico y desarrollo intelectual y moral".

Como medidas de protección a la maternidad tipifica un descanso forzoso y retribuido, cuatro semanas antes del parto y seis después del parto.

El Código de Familia fue aprobado mediante Decreto 76/84 y entró en vigencia el 16 de agosto de 1985.

La Oficina Gubernamental de la Mujer (OGM) es la entidad de gobierno, destinada a definir, coordinar y asesorar las políticas y programas de orden público, orientados a la mujer hondureña.

La OGM, tiene por misión coordinar con otras instituciones la aplicación y el seguimiento de la Ley contra la Violencia Doméstica, en este sentido ha creado 7 Oficinas Municipales de la Mujer, en las ciudades de: Choluteca, Danlí, La Ceiba, Yoro, La Lima y Santa Bárbara.

Otro de los aspectos positivos a favor de la mujer, ha sido la articulación entre entidades, cuyas acciones están dirigidas a la solución de sus problemas. Entre estas se destacan:

- La Fiscalía Especial de la Mujer.
- Colegio de Mujeres Universitarias.
- Foro Hondureño de Mujeres Políticas.

Lee y analiza la lectura anterior en grupo para contestar las siguientes preguntas:

¿En qué año se ratificó la convención de los Derechos del Niño en Honduras?

¿Cuándo fue aprobado el Código de la Niñez y de la Adolescencia?

¿Qué regula el Código de la Niñez y de la Adolescencia?

Investiga para que fue creado el Instituto de la Niñez y de la Familia?

¿Qué otras instituciones relacionadas con la infancia existen en nuestro país?



FORMACION DE LA PALABRA

La lengua es un organismo vivo que continuamente busca nuevas palabras para expresar diferentes situaciones.

Palabra o vocablo es el medio de expresión de una idea.

La etimología es la ciencia que estudia el origen y formación de las palabras.

Elementos de las palabras:

Raíz o lexema: expresa la idea fundamental de la palabra, ejemplo:

Raíz o lexema

Amar	Am
Pueblo	pueb
Árbol	arb
Nombre	nomb
Marea	mar
Marino	mar

AFIJOS: Prefijos y sufijos

Los elementos antepuestos o pospuestos que modifican la raíz o lexema se llaman afijos.

Los afijos según el lugar que ocupan en la palabra, se llaman prefijos y sufijos.

Se llaman prefijos si van antes de la raíz o lexema, ejemplos:

<u>In</u> mortal	prefijo: in	raíz: mort
<u>Sub</u> director	prefijo: sub	raíz: direct
<u>Vice</u> presidente	prefijo: vice	raíz: presid

El prefijo modifica el significado de la palabra.

Se llama sufijos si van después de la raíz o lexema, ejemplo:

<u>Librer</u> ía	sufijo: ría	raíz o lexema: libr
<u>Aisl</u> ado	sufijo: ado	raíz o lexema: aisl
<u>Comple</u> ta	sufijo: eta	raíz o lexema: compl
<u>Alumn</u> o	sufijo: no	raíz o lexema: alum
<u>Carpint</u> ero	sufijo: ero	raíz o lexema: carpint

Los sufijos expresan accidentes gramaticales, como género, número y persona.

Hay dos procedimientos para formar palabras, por derivación y composición.

Por **derivación** las palabras pueden ser **primitivas** y **derivadas**, ejemplos:

Primitivas

puerta
orden
tinta
lápiz
libro
pluma
canción
árbol
flor
piedra

Derivadas

portero
ordenado
tintero
lapicero
librero
plumero
cancionero
arboleda
florero
pedrero

**La derivación consiste en añadir sufijos a la raíz o lexema.
A la palabra primitiva también se le llama simple.**

Composición. Se unen dos palabras para formar una, ejemplos:

Internacional
pentágono
decímetro
semicírculo
bocamanga
hojalata
pelirrojo
claroscuro
limpiabotas
malhumorado

Se forma palabras compuestas uniendo varias palabras para formar una, o se pone un prefijo a la palabra primitiva.

PRACTIQUEMOS

Subrayemos la raíz o lexema de las siguientes palabras:

Prohibir
Combinar
Mortal
Cantar
Limonero

Escribamos en la línea de la derecha el prefijo de las siguientes palabras:

Excampeón _____
Extraordinario _____
Multicolor _____
Contramarco _____
Descortesía _____

Subrayemos el sufijo de las palabras siguientes:

Panadería
Hombrón
Trancazo
Chiquitín
Flacucho

Formemos palabras derivadas con las primitivas siguientes:

Lavar

Biblioteca

Contar

Carne

Libro

Agreguemos el prefijo apropiado de la izquierda a las palabras de la derecha para formar palabras compuestas. Escribamos en la línea.

ante

ultra

multi

pre

des

inter

Inter

nacional

tumba

parar

cortesía

poner

calor



INTERES SIMPLE

Cuando depositamos en un banco una determinada cantidad de dinero, la entidad bancaria nos devuelve esa misma cantidad de dinero, más los intereses que produjo durante el tiempo que estuvo depositada.

CAPITAL: Es la cantidad de dinero que hemos depositado o prestado.

TANTO POR CIENTO: El interés que produce la cantidad de dinero que hemos depositado o prestado.

TIEMPO: Es la duración de tiempo fijado para la cancelación del préstamo.

INTERES O REDITOS: Es el beneficio que produce un capital prestado o depositado en un banco o una empresa.

Para nuestro propósito de estudio consideramos el año comercial de 360 días, dividido en 12 meses iguales de 30 días cada uno.

Cálculo del interés por año. Ejemplo: Calcular el interés que devengarán L.25,000.00 que hemos prestado al 8% durante 3 años.

$$I = \frac{C.\%.T}{100} = \frac{25,000 \times 8\% \times 3}{100} = L.6,000.00$$

Observa que para calcular el interés producido durante un determinado números de años, se multiplica el capital por el tanto por ciento(réditos) y por el tiempo y se divide por 100 (expresado en años).

En general

$$I = \frac{C.\%.T}{100}$$

Ejemplo:

Calcular el interés que producirá L.15,000.00 prestados al 6% durante 18 meses.

$$I = \frac{C.\%.T}{100 \times 12} = \frac{15,000.00 \times 6 \times 18}{1,200} = \frac{16,200.00}{1,200} = L.1,350.00$$

En general cuando el tiempo está expresado en meses usamos la fórmula:

$$I = \frac{C.\%.T}{1,200}$$

CALCULO DE INTERES POR DIA

Calcular el interés que producirán L.82,000.00 prestados al 9% durante 145 días.

$$I = \frac{C.\%.T}{100 \times 360} = \frac{82,000 \times 9 \times 145}{36,000} = \frac{107,010.00}{36,000} = 2,972.50$$

Como el tiempo está expresado en días usamos la fórmula $I = \frac{C.\%.T}{36,000}$

Continuemos resolviendo problemas:

1) Hallar el interés simple de L.450.00 al 5% en 4 años.

- 2) Un prestamista tomó en hipoteca una casa por L.25,000.00 al 8% anual, ¿cuánto pagará al mes de intereses?

- 3) ¿Qué interés producirá un capital de L.9,000.00 al 12% en 20 días?

- 4) Hallar el interés de L.4,500.00 al 7% en 8 meses.

- 5) Calcular el interés que ha producido un capital de L.7,000.00 prestados durante dos años, 8 meses y 6 días al 3%.

- 6) ¿Cuánto produce L.8,200.00 que se han prestado al 4% mensual durante 90 días?
- 7) Calcular el interés producido por un capital de L.20,000.00 al 8% en 5 años.
- 8) Gabriel quiere saber, ¿cuánto le pagará el banco por depositar L.450,000.00 al 10% mensual durante 2 años?
- 9) La Señora Sánchez recibió en préstamo L.35,000.00 comprometiéndose a pagar el 30% anual de réditos durante 7 años, ¿a cuánto asciende el interés que tiene que pagar?

CÓMO PLANIFICAR UN PROYECTO



¿EN QUÉ CONSISTE UN PROYECTO?

El proyecto, consiste en el desarrollo de una actividad concreta y programada para un tiempo definido, la cual permite obtener beneficios.

Existen diferentes tipos de proyecto: educativos, de salud, sociales y otros.

Ejemplo de cómo planificar un proyecto.

Nombre del proyecto: Instalación de Agua Potable en La Estancia.

Lugar: Aldea La Estancia, Municipio El Porvenir, Departamento de Atlántida.

Duración: Cuanto durará la ejecución del proyecto. Un año

Justificación: Explica por qué es necesario realizar el proyecto.

En la comunidad de La Estancia ubicada en el municipio de El Porvenir del Depto de Atlántida, viven 100 familias; sin embargo carecen de agua potable, por lo que tienen que caminar 1 km. para ir al río a halarla en baldes,. Esta obligación la realizan los niños y jóvenes; siendo la causa para faltar mucho a la escuela, por lo que es necesario contar con agua para que en cada casa haya una llave y así no existan problemas de higiene, aseo y salud; así mismo para que los niños y jóvenes no falten a clases.

Objetivos: Indican el propósito que queremos lograr.

Explicar el propósito o lo que queremos alcanzar:

1. Que en cada casa haya una llave de agua potable.
2. Contar con el agua suficiente para el aseo, alimentación.
3. Evitar que los niños y jóvenes dejen de asistir a la escuela.

Métodología: Explica cada uno de los pasos a seguir durante el proyecto.

- Formar una directiva pro agua potable.
- Hacer solicitudes de ayuda a diversas instituciones.
- Recaudar fondos entre las familias de la comunidad.
- Organizar grupos de trabajo.
- Otros.

Metas: **Cuanto se va a hacer.**

- Instalar llaves de agua potable en 100 casas beneficiando a igual número de familias.

Recursos: **Medios humanos o materiales con que se cuenta.**

- Los jóvenes de 15 años en adelante.
- 50 mujeres de la aldea.
- Las autoridades locales y municipales.
- Herramientas.

Costo del Proyecto: **Cuánto dinero se necesita.
Cuánto puede aportar la comunidad.
Cuánto es necesario conseguir.**

L. 1,129,700.00

La comunidad aportará L. 760,000.00
Se obtendrá una ayuda de L. 369,700.00 con otras instituciones.

PRESUPUESTO

Recursos Humanos	Aporte de la Comunidad	Aporte otra(s) Institución(es)	Total
Mano de obra no calificada	L. 720,000.00 (100 hombre X L.50 X 24 días en 6 meses)	Mano de obra calificada	L.720,000.00
Ingeniero		L. 120,000.00 (L. 20,000.00 mensuales en 6 meses.)	L. 120,000.00
Albañiles		L. 43,200.00 (3 albañiles 200 diarios en 3 meses)	L. 43,200.00
Carpinteros		L. 43,200.00 (3 carpinteros 200 diarios en 3 meses)	L. 43,200.00
Plomeros		L. 28,800.00 (3 plomeros 200 diarios en 2 meses)	L. 28,800.00
	L.720,000.00	L. 235,200.00	L. 955,200.00

Recursos Materiales	Aporte de la Comunidad	Aporte otra(s) Institución(es)	Total
Piedra	L. 10,000.00		L. 10,000.00
Hierro		L. 8,000.00	L. 8,000.00
grava	L. 5000.00		L. 5000.00
Cemento		L. 30,000.00	L. 30,000.00
Ladrillo		L. 15,000.00	L. 15,000.00
Madera	L. 20,000.00		L. 20,000.00
Láminas de asbesto		L. 10,000.00	L. 10,000.00
Clavos		L. 500.00	L. 500.00
Tubería de 4 pulgadas		L. 40,000.00	L. 40,000.00
Accesorios		L. 5,000.00	L. 5,000.00
Pegamento		L. 10,000.00	L. 10,000.00
Arena	L. 5,000.00		L. 5,000.00
Tubería de 2 pulgadas		L. 10,500.00	L. 10,500.00
Tubería de media		L. 2,500.00	L. 2,500.00
Llaves		L. 3000.00	L. 3000.00
Sub total	L. 40,000.00	L. 134,500.00	L. 174,500.00
Total	L. 760,000.00	L. 369,700.00	L. 1.129,700.00

Evaluación y Seguimiento: Son las acciones que se hacen para ver como va avanzando el proyecto, cuanto se va gastando en material.

Visita a los trabajos que se están haciendo.
Entrevista con las personas que dirigen la obra.
Reuniones con la directiva del proyecto.

Elabora un Proyecto en tu cuaderno de trabajo con tus compañeras y compañeros.

Tercera Semana**EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE HONDURAS**

La industria es una actividad que permite el desarrollo económico de los países. Esta actividad consiste en procesar la materia prima para obtener productos necesarios para el bienestar de las personas.

Esta actividad industrial se lleva a cabo en planteles denominados fábricas, donde se emplea parte de la población disminuyendo de esa forma los índices de desempleo en los habitantes del país.

En tiempos no muy lejanos, en Honduras, esta actividad era mínima, centrándose sobre todo en talleres artesanales y productos tradicionales como el cemento, los textiles, licores, embazado de refrescos, jabones, mantecas, aceites, etc.; los que eran protegidos mediante un mercado cautivo.

En las últimas décadas esta precaria actividad industrial experimenta profundos cambios, mediante el fortalecimiento y la diversificación de dicha actividad, sobre todo en la zona norte, donde se han mejorado las condiciones de vida de los habitantes de ese sector.

El Estado de Honduras, en su afán de atraer la inversión extranjera, creó, a través del Congreso Nacional, nuevas leyes que fomentan la atracción de capitales, los que han estado llegando al país, principalmente, por medio de las maquilas; las que se instalan en planteles denominados parques industriales.

En estos parques industriales se producen prendas de vestir, partes de equipos electrónicos y se ensamblan aparatos electrodomésticos, los que se exportan a los mercados internacionales, generando las divisas necesarias que el país ocupa para su desarrollo.

Otro aspecto importante para el desarrollo industrial, es el nivel educativo de los habitantes, ya que éste determina la calidad de mano de obra que este tipo de industrias necesita para operar y que el país puede competir con otros países, con los cuales ha firmado convenios de libre comercio.

Esto solo podrá ser posible mediante políticas nacionales de desarrollo y el interés de los hondureños por superarnos y tratar de ser mejores en un mundo globalizado.

Contesta en grupo las siguientes preguntas:

¿Qué actividades contribuyen al desarrollo económico de los países?

¿Cómo se puede disminuir el índice de desempleo en los habitantes del país?

¿Qué cambios ha experimentado la economía de Honduras?

¿En qué rubro se ha visto más la inversión extranjera en Honduras?

LAS OCUPACIONES

- Las ocupaciones las podemos agrupar en sectores: primario, secundario y terciario.
- Sector primario: **agricultura, ganadería, bosques, pesca y minería.**
- Sector secundario: **industria y construcción.**
- Sector terciario: **servicios (sanidad, comercio, transporte, educación)**

El derecho al trabajo es un bien que toda persona puede reclamar.

En un corto espacio de tiempo se han producido hechos que son determinantes para que los sectores secundarios y terciarios aumenten en detrimento del sector primario.

Con el desarrollo de la tecnología industrial el mundo del trabajo ha pasado de ser manual a la utilización de la máquina, como herramienta indispensable en la cadena de producción; originándose el abaratamiento del producto, punto en el cual se enfrenta a la labor artesanal que obliga al abandono, pues no puede competir.

En la sociedad se produce una gran transformación con la aparición de las máquinas. Es la nueva sociedad donde la división del trabajo daba paso a la especialización y a un enorme aumento en la producción.

Este cambio también llegó al mundo del campo donde se implantó una agricultura de mercado, basada en la producción y apoyada por la tecnología.

Con el desarrollo industrial aparece la clase obrera, empresarios, grandes capitales, descomunales ciudades y debido a que hay que dar salida a los productos se intensifica el comercio.

Debido a este nuevo concepto social y las relaciones que se plantean entre trabajadores y empresarios surgen asociaciones obreras, cuyo objetivo es luchar por mejorar de las condiciones laborales de los operarios.

En la actualidad se habla de empresa pública, empresa individual, cooperativa, sociedad anónima, etc.

De los problemas sociales actuales el desempleo es tratado con especial atención por la gran mayoría de los países, ya que afecta directamente un derecho fundamental de la persona; como lo es el trabajo. La falta de trabajo llega incluso a generar conflictos que desembocan en huelgas.

Dentro de estas reivindicaciones al trabajo se une la población femenina que, adaptándose y evolucionando con los tiempos, forma parte de él.

Otra forma de trabajo es el doméstico, hasta épocas recientes desarrollado exclusivamente por la mujer.

En la actualidad la implicación del hombre en este tipo de ocupación es cada vez mayor. En el reparto de funciones ha influido, entre otras causas, un cambio de mentalidad en el hombre para desarrollar ciertas tareas, debido al aumento de la población femenina que trabaja fuera de casa.

Comenta con tus compañeras y compañeros y contesta las siguientes preguntas:

¿Qué beneficios produce al consumidor el desarrollo de la tecnología industrial?

Las actividades del sector primario son:

Las actividades del sector secundario son:

Las actividades del sector terciario son:

¿Cuáles son las actividades económicas que más se practican en Honduras?

¿Cuál es la producción de los pequeños agricultores de Honduras?

¿A qué sector de ocupación te dedicas?

Cita algunas causas por las cuales se necesita cada vez menos mano de obra en la agricultura.

Nombra algunas actividades artesanales que han desaparecido o que van desapareciendo poco a poco.

¿Con qué nombre se conocen las asociaciones de obreros?

Las siguientes expresiones están relacionadas con el mundo laboral. Investiga y anota su significado.

Contrato indefinido

Mesa de negociaciones

Contrato temporal

Negociación colectiva

Despido improcedente.



TRATADOS COMERCIALES

En la actualidad los países que integran la América están empeñados en alcanzar un mayor progreso que proporcione bienestar a sus habitantes, a través de la actividad económica que es el conjunto de tareas dedicadas a la producción de bienes y servicios.

Esta es una lucha en la que pueblos y gobiernos unen sus esfuerzos para solucionar los diversos problemas que se les presentan.

La actividad comercial de Honduras ha mejorado a través de los tratados comerciales que existen con otros países de América y del resto del mundo. Después de varios años de negociación y muchas diferencias resueltas, los Presidentes de México, Guatemala, El Salvador y Honduras suscribieron el Tratado de Libre Comercio, el cual favorece un mayor desarrollo comercial y proyectos empresariales.

El Tratado de Libre Comercio contempla una degradación arancelaria gradual de 10 años para productos industriales y de 12 para productos agropecuarios. Este tratado comercial abre las fronteras, sin aranceles, a unos mil quinientos productos, facilitando la compra y venta recíproca en un mercado común de más de 120 millones de personas.

En las mismas condiciones se suscribió el Tratado de Libre Comercio. Con República Dominicana, Guatemala, El Salvador y Chile.

Con Panamá, se está negociando un tratado bilateral, en los que también se incluye Guatemala, El Salvador y Honduras. Estos mismos países están en vías de negociación con la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Venezuela, Perú y Ecuador) en este tratado habrá reciprocidad arancelaria, así como en las negociaciones con Canadá y China.

Los tratados con Estados Unidos y la Cuenca del Caribe son tratados unilaterales.

Busca en el glosario el significado de las siguientes palabras:

Aranceles
Normativa
Bilateral
Unilateral
Actividad económica

Explica en qué consisten los Tratados de Libre Comercio.



DIPTONGOS Y TRIPTONGOS

En el lenguaje español existen sílabas que se forman con vocales, así tenemos los digtongos y triptongos.

Se llaman diptongos a la pronunciación de dos vocales en una sólo sílaba. Para que se forme diptongo es necesario que se cumpla uno de los dos requisitos siguientes: que las dos vocales sean débiles, ejemplo: c i u d a d - c u i d a d o; o que una vocal sea fuerte y la otra sea débil o al contrario, ejemplo: r e i n a, t i e n e, a i r e, o i g o.

Para que formes diptongos o los puedas reconocer en cualquier palabra, debes saber que las vocales débiles son: i - u y las fuertes son: a, e, o.

De acuerdo con este principio, pueden formarse las siguientes combinaciones:

ai.....ai - re	ie.....nie - ve
au.....au - to	io.....arma - rio
ei.....plei - to	iuciu - dad
eu.....deu - da	ua.....i - gual
oi.....oi - go	ue.....bue - no
ou.....bou - levar	uo.....cuo - ta
ia.....llu - via	ui.....cui - dar

Recuerda que para que exista el digtongo, las dos vocales deben ser pronunciadas en una sola emisión de voz, es decir en una sólo sílaba.

TRIPTONGO: Significa tres sonidos o sea la pronunaciación de tres vocales en una sólo sílaba; para formarse se necesita que una vocal fuerte vaya entre dos débiles.

Todo triptongo está formado por uno de los siguientes grupos de vocales:

iai.....	en - vi - diáis
iau.....	miau
uai.....	san - ti - guáis
uau.....	guau
iei.....	des - pre - ciéis
uei.....	a - ve - ri - güéis
ieu.....	a - lieú - ti - co
ioi.....	hioi - des

No siempre estas combinaciones de vocales forman triptongos, pues a veces se pronuncia en dos sílabas, como en los siguientes casos:

- a) Cuando cargamos la fuerza de la voz sobre una vocal débil, ejemplo:
ter - mi - na - ri - ais.
- b) En la segunda persona del plural del presente del indicativo y del subjuntivo de los verbos terminados en ar, ejemplo:
con - fi - áis, con - fi - éis,
con - ti - nu- áis con - ti - nu- éis

USO DE LAS LETRAS d, t, h, m y n

Se escribirá d en las palabras que llevan el prefijo ad, por ejemplo: admirar, adversario, advocación, adyacente, etc.

En la segunda persona del plural del verbo imperativo, ejemplo: descansad, comed, procurad, id, etc.

Tratandose de un sustantivo para determinar si la letra final de la palabras es d o t, si se puede lograr mediante la formación del plural, ejemplo:

Será d, si el plural termina en des: paredes de pared; virtudes de virtud; solicitudes de solicitud.

Uso de la t

La t como final de sílaba o palabra sólo puede encontrarse en un reducido número de palabras extranjeras, por lo general voces derivadas directamente del latín o del griego: ritmo, déficit, aritmética, étnico, carnet.

Uso de la h

Se escriben con h

1. Todos los tiempos y personas de los verbos haber, hablar, hacer y hallar.
2. Todas las palabras que empiezan por los prefijos hidr, hiper, hipo, ejemplo: hidráulico, hipérbaton, hipoteca.
3. Todas las palabras que empiezan por los diptongos ia, ie, ue, ui,, ejemplo: hiato, hielo, huerto, huida.

4. Los vocablos compuestos de hecto (ciento), hepta (siete), hexa (seis) y hemi (mitad, ejemplo: hectolitro, heptágono, hexagonal, hemisferio).
5. Algunas intejecciones como: iha!, ihe!, ioh!, ibah!, ihola!, ihuy!, ihala!.
6. Las palabras compuestas y derivadas de otra palabra que se escriben con h, ejemplo: deshacer, rehacer, deshonra, hallazgo, etc.

hueco, huérfano, hueso y huevo, que por empezar por el diptongo se deben escribirse con h.

Uso de la m y n

Se escriben con m y n.

1. Delante de b y p, ejemplo: ambición, sombra, compaz, amplio, etc.
2. Delante de f y v, ejemplo: infancia, confuso, invierno, convite.
3. Cuando se encuentran los sonidos m y n, ejemplo:
Emma
gamma
calumnia
alumno, excepto perenne
ennoblecer
innegable
circunnavegación
4. En castellano no hay palabras que terminen en m . Las pocas que se usan tienen su origen en otras lenguas, ejemplo: álbum, idem, cam, sem.

PRACTIQUEMOS

Con cada uno de los grupos de vocales, construye palabras que formen diptongo o triptongo.

1. ai _____
2. au _____
3. ei _____
4. iai _____
5. uei _____
6. ie _____
7. io _____
8. uai _____
9. eu _____
- 10 ue _____

Escribe la letra que completa la palabra con d, t, h, m, n.

- | | | | |
|-----------------|------------|--------------|------------------|
| a _____ | hesión | défici_____ | alum ____o |
| alco _____ | ol | testu_____ | co_____ patriota |
| co _____ | bate | albu _____ | gi_____ nacia |
| indem_____ | izar | cualida_____ | co_____ memorar |
| co _____ | plejo | ba_____ ia | ari_____mética |
| | | | |
| a _____ | vierto | him _____ | |
| a _____ | nósfera | e _____ | mudecer |
| _____ | elado | _____ | ojear |
| des _____ | idratación | dele _____ | tuvi |
| superhábi _____ | | a _____ | verbio |

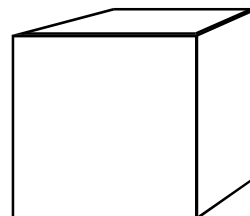


VOLUMEN DEL PRISMA RECTANGULAR

El volumen de un cuerpo geométrico se mide bien en m^3 (metros cúbicos), cm^3 (centímetros cúbicos) etc.; a la medida se le agrega un 3 en la parte superior y se lee cúbico.

Para calcular el volumen del prisma rectangular se multiplica el largo por el ancho, por la altura.

La fórmula es $v = l \times a \times h$



Veamos el siguiente ejemplo:

Calcular el volumen de un prisma que tiene de largo 5 cm, 3cm. de ancho y 4 cm. de altura.

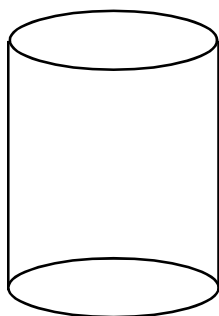
$$\begin{aligned} V &= l \times a \times h \\ &= 5 \times 3 \times 4 \\ &= 60 \end{aligned}$$

R= El volumen es de 60 cm^3

Calcular el volumen de los siguientes prismas:

	Prisma 1	prisma 2	prisma 3	prisma 4	prisma 5	prisma 6
Largo	2cm	3 cm	8 cm	2 m	5 cm	7 cm
Ancho	5cm	3 cm	3cm	3m	3 cm	3 cm
Alto	7cm	7 cm	5 cm	7 m	4 cm	4cm
Volumen						

VOLUMEN DEL CILINDRO



El cilindro es un cuerpo geométrico que su base es un círculo.

Para calcular el volumen de un cilindro, es necesario considerar el área de su base y su altura.

Como la base del cilindro es un círculo, el área de la base se calcula así:

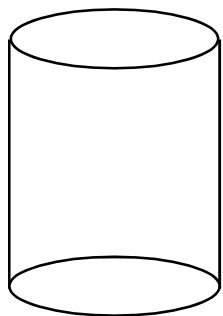
$$\text{Area de Círculo } \pi \times r^2$$

Por lo tanto, el volumen del cilindro se calcula así:

Volumen= Área del círculo x altura

$$\text{Volumen} = \pi \times r \times r \times \text{altura}$$

Recuerde que el valor aproximado de π es 3.14



El volumen del siguiente cilindro se calcula así:

Volumen = área del círculo x altura

$$= \pi \times \text{radio} \times \text{radio} \times \text{altura}$$

$$= 3.14 \times 1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} \times 4 \text{ cm.}$$

$$= 3.14 \times 1 \text{ cm}^2 \times 4 \text{ cm.}$$

$$= 3.14 \times 4$$

$$= 12.56 \text{ cm}^3.$$



Calcule el volumen de los siguientes cilindros:

	Cilindro 1	Cilindro 2	Cilindro 3	Cilindro 4	Cilindro 5	Cilindro 6
Radio	7cm.	5 m.	4 dm.	2m.	3 cm.	4 m.
Altura	8cm.	10 m.	20dm.	3m.	7 cm.	12 m.
Volumen						



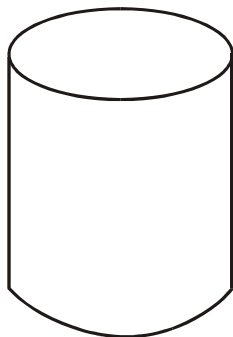
VOLUMEN DEL CONO

El volumen del cono depende del tamaño de su base y de su altura.

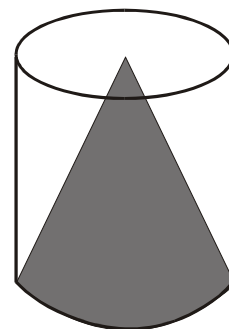
Observe las siguientes figuras:

La figura A es un cilindro y la B un cono.

A



B



Si construimos un cono con la misma base y altura del cilindro y llenamos el cono con arena, lo vaciamos en el cilindro, nos damos cuenta que con 3 conos llenamos el cilindro.

Esto significa que si un cilindro contiene 3 veces el volumen de un cono, entonces un cono tiene un tercio del volumen del cilindro.

Por lo tanto, para calcular el volumen de un cono, se procede así:

Volumen del cono: $\pi \times \text{radio} \times \text{radio} \times \text{altura} \div 3$

Ejemplo: Calcular el volumen de un cono de 5 cm. de radio y 8 cm. de altura

Volumen= $\pi \times \text{radio} \times \text{radio} \times \text{altura} \div 3$

$$\begin{aligned}
 &= \boxed{3.14 \times 5 \times 5 \times 8} \div 3 & \underline{3.14 \times 5} & \quad 628 \overline{) 3} \\
 &= 628 \div 3 & \underline{15.70 \times 5} & \quad 028 \quad 209.33 \\
 &= 209.33 \text{ cm}^3 & \underline{78.50 \times 8} & \quad 10 \\
 & & 628.00 & \quad 10 \\
 & & & \quad 1
 \end{aligned}$$

Calcule el volumen de los siguientes conos:

	Cono 1	Cono 2	Cono 3	Cono 4	Cono 5	Cono 6
Radio	6cm.	8 cm.	3cm.	9m.	2 cm.	2 cm
Altura	12cm.	7 cm.	7 cm.	25 m.	3 cm.	5cm
Volumen						



BENEFICIOS DE LA TECNOLOGIA MODERNA.

Los avances científicos y técnicos han conducen a mejorar en la industria, medicina, informática y otras, donde el espacio y las comunicaciones han adquirido una enorme importancia.

En contraposición al progreso científico, donde el hombre parece haberse olvidado de la importancia de la naturaleza, hay aspectos muy negativos como son exceso de ruido y contaminación, mayor diferencia entre países pobres y ricos, cambios rápidos en el acontecer diario, demasiada cantidad de información que procesar e incluso el progreso científico ha contribuido en la pérdida progresiva de las relaciones personales y familiares.

En su carrera para alcanzar cada vez logros mayores, el ser humano ha ido acortando las distancias, ha conseguido romper las barreras kilométricas que existen en la Tierra y quedándose éstas pequeñas, se ha lanzado a la conquista del espacio. Hasta el momento presente los beneficios, ya se han hecho notar con la instalación de satélites artificiales que han supuesto una mejora en la cantidad, calidad y rapidez de las comunicaciones, así como en otros campos: climatología, conocimiento del relieve, investigación de otros planetas, etc.

En este acelerado desarrollo de la tecnología y su aplicación en el mundo de la comunicación, hace suponer que la cultura y la información, estén al alcance de un número cada vez mayor de personas. Estas nos pueden llegar a través de diferentes medios, en otras épocas los textos escritos fueron el vehículo más importante para la difusión de la cultura, hoy han quedado desplazados por el gran mundo de las imágenes.

Hablamos de la televisión, cine, fotografía y publicidad estática, que para su asimilación se necesita poco esfuerzo; pero su grabación mental es más superficial, debido a que esa gran cantidad de información es imposible asimilarla toda.

Con la aparición de la escritura, la imprenta, el telégrafo y el teléfono, se dio un nuevo empuje para que el mensaje llegase a muchas personas y fuese lo más rápido posible.

Debido al desarrollo de nuevas tecnologías, la comunicación se convierte en un elemento social de masas, llegando cada vez a un número mayor de la población.

En nuestra vida cotidiana tienen especial importancia: la prensa, televisión, discos, videos, libros, etc.

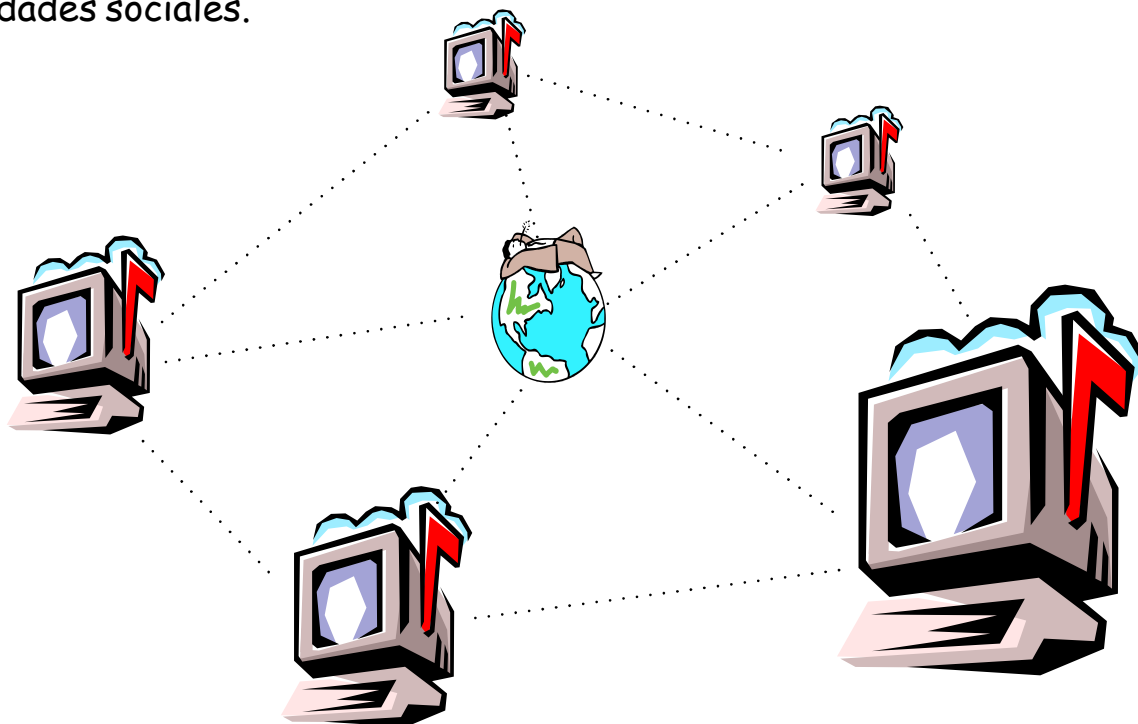
PRENSA: se encarga de realizar una información de hechos actuales. Para poder abarcar el mayor número de territorios, , emplean corresponsales, agencias de prensa, etc.

RADIO: es una forma de comunicación más activa que la prensa y se basa en el lenguaje sonoro. El oyente recibe la información en un espacio de tiempo corto y continuamente está actualizándose.

TELEVISION: además de informar, tiene otras funciones como entretener y divertir. Es el medio de masas con mayor número de participantes donde la comunicación es audiovisual.

INFORMATICA: Es la computadora que como medio informativo está rompiendo barreras que hasta hace pocos años no se podía imaginar. Por medio de la informática, la información se acumula y se procesa de un modo mecánico. Unido a la telefonía nos puede ofrecer, a través de la red (Internet), cantidades gigantescas de información.

Otros campos como el de la ingeniería genética está sufriendo un avance decisivo aunque en su proceso debe adaptarse y estar limitado por las nuevas realidades sociales.





Contesta en grupo las siguientes preguntas:

Cita ejemplos en los que la tecnología haya influido sobre la forma de vida o en los hábitos de las personas.

Cita dos ejemplos en los cuales la imagen sea la idea principal en la forma de comunicación.

¿Qué diferencias fundamentales se dan entre la prensa escrita y hablada?

¿Entre la radio y la televisión?

¿Entre la prensa escrita y la televisión?

¿Da tu opinión sobre los avances tecnológicos?

GLOSARIO

ABORÍGENES	Originario del suelo donde vive. Dícese del primitivo morador de un país, por contraposición o los establecidos posteriormente en él.
ACEQUIAS	Zanja o canal por donde se conducen las aguas para regar y para otros fines.
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Es el conjunto de tareas dedicadas a la producción de bienes y servicios.
ALTIPLANICIE	Meseta de mucha extensión y a gran altitud.
APÉNDICES	Parte del cuerpo del animal unida o contiguo a otra principal.
ARANCELES	Perteneciente al arancel, dícese más común del pago de las aduanas.
ASAMBLEA	Reunión numerosa de personas convocadas para algún fin.
BELLO	Que tiene belleza.
BILATERAL	Perteneciente o relativo a los dos lados, partes o aspectos que se consideran.
BIOSFERA	Conjunto de los medios donde se desarrollan los seres vivos. El conjunto que forman los seres vivos en el medio en que se desarrollan.
BOTAR	Arrojar, tirar, echar fuera una persona o cosa.
BRIQUETAS	Conglomerado de carbón u otra materia en forma de ladrillo.
CANTERAS	Paso estrecho y profundo entre montañas o elevaciones del terreno, generalmente formado por la erosión constante de los ríos. Sitio donde se saca piedras

CAÑÓN	Pieza hueca y larga a modo de caña.
CATARATAS	Cascada o salto grande de agua. Opacidad del cristalino del ojo
CEFALOTÓRAX	Parte del cuerpo de los crustáceos arácnidos que está formada por la unión de la cabeza y el tórax.
CÉLULA	Elemento generalmente microscópico, que forma el cuerpo de los animales y los vegetales.
CEREBRO	Parte superior y anterior del encéfalo.
CICLÓN	Vientos fuertes, acompañados de lluvias torrenciales, que se mueven circularmente o en remolinos de grandes dimensiones. Tornado.
CÍTRICOS	Perteneciente o relativo al limón, agrios, frutas agrias o agridulces.
CÓDIGO	Recopilación de las leyes de un país, fórmula.
COMUNIDAD BRITÁNICA DE NACIONES	Asociación de Naciones Soberanas y de Estados independientes, como colonias y protectorados, unidos a la corona inglesa.
CONÍFERAS	Árboles y arbustos de hojas persistentes, fruto en cono y ramas que prestan un contorno cónico; como el ciprés y el pino.
CONTRATO INDEFINIDO	Pacto o convenio entre partes que se obligan a un cumplimiento por tiempo indefinido.
CONTRATO TEMPORAL	Pacto o convenio entre partes que se obligan a cumplimiento por un tiempo determinado.
CORAZÓN	Órgano musculoso, impulsor de la sangre.

CRIPTÓGAMAS	Vegetal o planta que carece de flores.
DECRETO	Decisión, resolución o determinación del Jefe de Estado.
DERECHO	Recto, igual, seguido.
DESIERTO	Lugar árido, por la carencia casi absoluta de lluvias y humedad, con escasa vegetación.
DIÁLOGO	Plática entre dos o más personas, que alternativamente manifiestan sus ideas.
DISCUTIR	Examinar y ventilar atenta y particularmente una materia.
DUNAS	Colinas de arena formadas en las playas y en los desiertos por la acción de los vientos.
ENQUISTAN	Embutir, encajar algo.
EQUIDAD	Igualdad de ánimo.
ESPORAS	Cualquiera de las células de vegetales criptógamas que se dividen hasta constituir un nuevo individuo.
ESQUIMALES	Dícese del pueblo de raza mongólica que en pequeños grupos dispersos habita la zona Artica de América del Norte, Groenlandia y Asia.
ESTADO LIBRE ASOCIADO	País que mediante convenio está unido a otra nación con ciertas limitaciones en su autonomía.
ESTEPA	Llanura extensa con vegetación herbácea o hierba corta.
ESTUARIO	Amplia desembocadura de un río donde se mezclan las aguas del mar con las del río.

EXCEPTO	Excepción de, menos, salvo, fuera de.
EXHUBERANTE	Abundancia grande,, plenitud y riqueza excesiva
FIORDOS	Entradas de mar en estrechos y profundas depresiones de la costa.
FLUVIAL	Perteneciente a los ríos.
GÉNERO	Especie, conjunto de caracteres que tienen cosas comunes.
GLACIAL	Enorme masa de hielo que se forma en las zonas polares o en las partes más altas de las grandes cordilleras y que se desliza lentamente como río helado.
GLÓBULO	Corpúsculo esférico.
HEMISFERIO OCCIDENTAL	Mitad de la superficie terrestre del lado occidental.
HEMISFERIO ORIENTAL:	Mitad de la superficie terrestre del lado oriental.
HOLA	Interjección
HONDA	Tira de cuero u otro material para tirar piedras con violencia.
HORA	Cada una de las veinticuatro en que se divide el día.
HUSO	Instrumento manual que sirve para tejer Cada una de las partes en que se divide la cortesa terrestre. Veinticuatro meridianos y en el que rige una misma hora.
IDENTIDAD	Calidad de idéntico.

IDIOMA OFICIAL	Lengua establecida en una nación por la Constitución Política.
IHNFA	Instituto Hondureño del Niño y la Familia.
INFORMÁTICA	Conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el uso de archivo y comunicación automática de la información por medio de computadoras.
INIMPUTABILIDAD	No ser juzgado hasta antes de los 12 años
INTERNET.	Es un conjunto de redes interconectados a nivel mundial, que proveen información de toda índole.
IONES	Átomos, moléculas con carga eléctrica.
JUICIOS ORALES	Discusiones de carácter jurídico en la que participan jueces, defensores públicos, profesionales del derecho (abogados, licenciados), jurado y otros. Su propósito es defender o acusar oralmente a alguien que ha incurrido en delito.
LATITUDES ALTAS	Zonas comprendidas entre los 60 grados aproximadamente de latitud norte o sur y los polos. Corresponden las zonas frías.
LATITUDES BAJAS	Zonas comprendidas entre el Ecuador y los 30 grados aproximadamente de latitud norte o sur. Corresponden a la zona tropical.
LATITUDES MEDIAS	Zonas comprendidas entre los 30 y 60 grados aproximadamente de latitud norte o sur. Corresponden a las zonas templadas.
LIGAR	Unir o enlazar.
LÍQUENES	Cuerpo resultante de la asociación simbiótica de un hongo con algas, cuyas características no se asemejan.

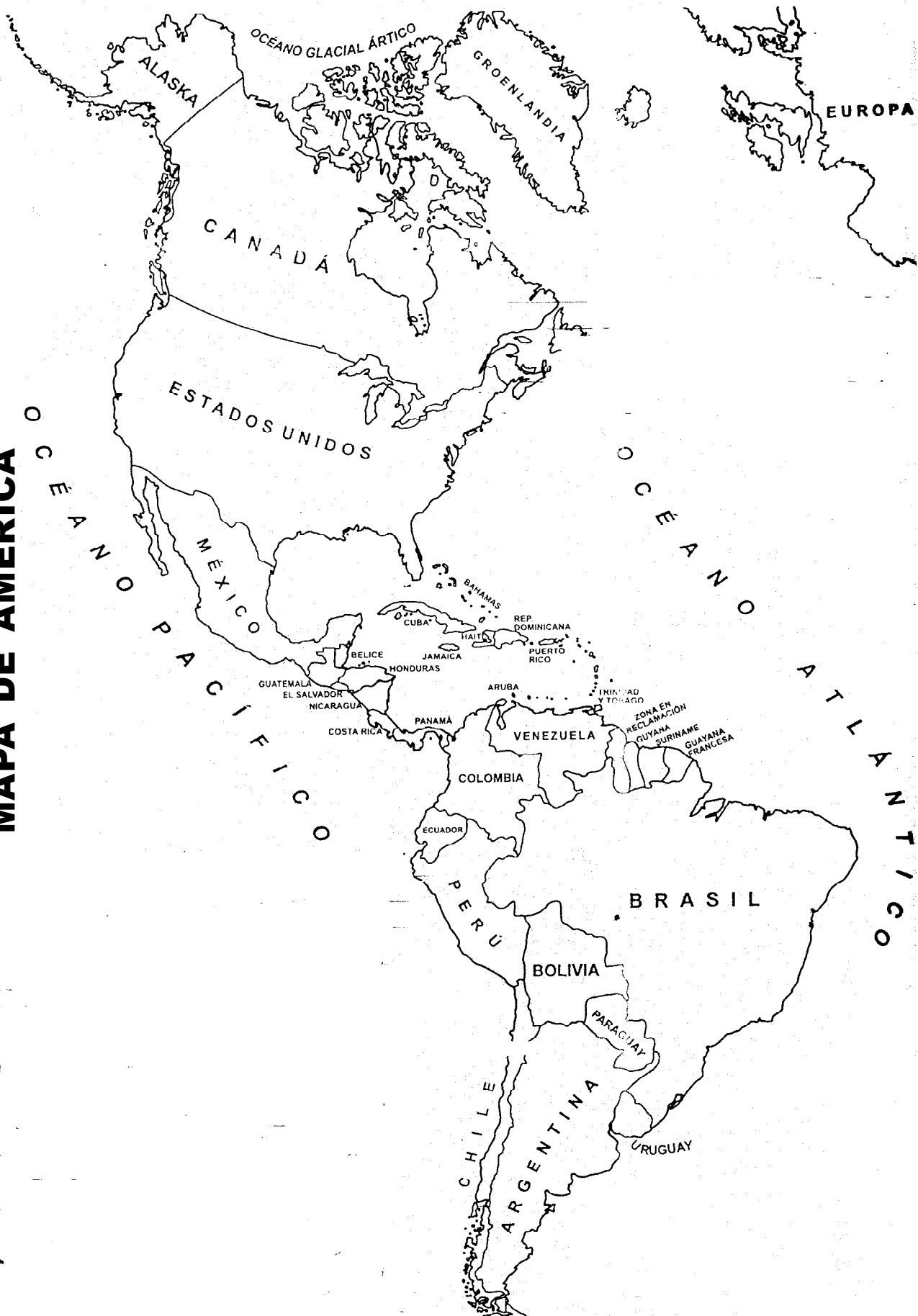
MACIZO	Sin huecos ni vanos.
MONTAÑOSO	Grupo o conjunto de alturas o de montañas.
METEORITOS	Fragmento de un bólido que cae sobre la tierra aerolito.
NEGOCIACION COLECTIVA	Tratar asuntos públicos o privados procurando su mejor logro.
NERVIOS	Cualquiera de los cordones filamentosos.
NEURONAS	Masa de tejidos nerviosos contenido en la cavidad del cráneo.
NÓMADAS	Aplicase a la familia o pueblo que anda vagando sin domicilio fijo.
NORMAS	Patrones de conducta.
NORMATIVA	Conjunto de normas o reglas aplicables a una determinada materia o actividad.
NUDO MONTAÑOSO	Lugar donde se juntan dos o más cadenas montañosas.
OASIS	Lugar con agua y vegetación en el desierto.
OLA	De mar.
OMITIR	Abstenerse de hacer una cosa.
ONDA	Cada una de las elevaciones que se forman al perturbar la superficie de un líquido.
OPINIÓN ORA	Concepto o parecer que se forma de una cosa. Fórmula de saludo.
ORDEN	Colocación de las cosas en el lugar que les corresponda.

ORNAMENTALES	Relativo a la ornamentación o adorno.
PAMPA	Llanura de gran extensión y que carece de vegetación arbórea.
PARTICULAS CÓSMICAS	Parte pequeña de materia cósmica.
PASTORELA	Composición poética de carácter armonioso que se refiere al encuentro de un caballero y una pastora.
PIELES PRECIOSAS	Pieles finas de mucho valor por su color y la suavidad de su pelo.
PRADERAS	Llanura ligeramente de gran extensión con grupos de árboles aislados.
PROCER	Personalidad de alta dignidad o muy distinguido.
QUITINA	Hidrato de carbono nitrogenado, se encuentra la dermoesqueleto de los artrópodos.
QUORUM	Número de miembros presente, necesarios en una asamblea para poder emitir un voto válido.
RALLA	Acción de rallar. Desmenuzar una cosa restregándola con el rallador.
RAYA	Línea o señal larga y estrecha. Término o confín de una nación.
RAYOS ULTRAVIOLETA.	Línea de luz que procede de un cuerpo luminoso, especialmente los que vienen del Sol.
RED	Es un conjunto de computadoras o monitores conectados entre sí. Esta conexión entre computadoras permite que se puedan compartir datos o/y recursos.
REGLA	Instrumento de madera o metal que sirve para trazar líneas rectas. Aquello que ha de cumplirse por estar así convenido por una comunidad.

SABANA	Lugar del campo llano y con hierba.
SANGRE	Líquido de color rojo que circula por las venas del hombre y de los animales.
SESO	Masa de tejido nervioso contenido en la cavidad del cráneo.
SEXO	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, en los animales y en las plantas.
SILBA	Acción de silbar.
TENTÁCULOS	Cualquiera de los apéndices móviles y blandos que tienen muchos animales invertebrados y que pueden desempeñar diversas funciones.
UNILATERAL	Se dice de lo que se refiere solamente a un aparte o a un aspecto.
UNIVALVAS	Dicese de la concha de una sólo pieza.
USO	Acción y efecto de usar.
VALVAS	Cada una de las piezas duras y movibles que constituyen la concha de los moluscos.
VALLA	Obstáculo o impedimento de cualquier clase para impedir que sea invadida o allanada una casa.
VAYA	Del verbo ir
VELLO	Pelo sutil que nace en algunas partes del cuerpo humano. Pelusilla de algunas frutas y plantas.
VIENTOS ALICIOS	Vientos fijos que soplan de la zona tórrida, con inclinación al nordeste o al sudeste, según el hemisferio en que reinan.

VIOLENCIA DOMÉSTICA	Todo patrón de conducta asociado a una situación de ejercicio desigual de poder que se manifiesta en el uso de la fuerza física, violencia psicológica, patrimonial, sexual, intimidación o persecución contra la mujer.
VOTAR	Voto o juramento. Dar su voto en una elección de personas.

MAPA DE AMÉRICA



MAPA MUNDI