



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# **2do. Secundaria**

# **Textos de Aprendizaje**

**Educación Secundaria Comunitaria Productiva**  
**Subsistema de Educación Regular**

**Documento de trabajo**

**" 2021 AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN "**



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

## **Educación Secundaria Comunitaria Productiva Subsistema de Educación Regular**

**Adrián Rubén Quelca Tarqui**  
MINISTRO DE EDUCACIÓN

**Bartolomé Puma Velásquez**  
VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN REGULAR

**Elmer Bautista Mamani**  
DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

EQUIPO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
COMUNITARIA PRODUCTIVA

**Jhenny Huanca Quispe**

**Natalia Martha Llanque Calle**

**Freddy Eloy Mamani Duran**

**Juan Carlos Mamani Manrique**

**Juan José Jaimes Mamani**

Equipo de Apoyo

**Freddy Eddy Hilari Michua**

**“2021 AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN”**

## Presentación

Estimados estudiantes:

En nuestro Estado Plurinacional de Bolivia, la gestión educativa 2020 fue clausurada dejando sin educación a toda la población estudiantil. Hecho que causó indignación y mucha preocupación a: madres y padres de familia, tutores, maestras y maestros, comunidad educativa y la sociedad en su conjunto. Esta acción vulneró el derecho fundamental amparado por la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia: el derecho a la educación. Por tanto, nuestra primera tarea como Ministerio de Educación es **RECUPERAR LA EDUCACIÓN PARA TODAS Y TODOS**, dándoles las condiciones de seguridad, igualdad y equidad para reiniciar las actividades educativas.

Por esta razón hicimos todos los esfuerzos para compartir con ustedes el Texto de Aprendizaje de **2do. de Secundaria**, documento de trabajo para ser aplicado en las tres modalidades de atención, para fortalecer los procesos educativos de aprendizaje de manera íntegra y holística durante el proceso de nivelación 2020. El material está pensado para fortalecer las capacidades, potencialidades y habilidades en los cuatro campos de saberes y conocimientos enfatizando los contenidos de las áreas de conocimientos.

En el Texto de Aprendizaje encontrarán diferentes espacios temáticos en correspondencia con las orientaciones metodológicas, actividades de aprendizaje, videos interactivos y otros.

Ahora es tiempo de sumar fuerzas para llevar adelante el proceso de recuperar el derecho a la educación, multiplicar disposiciones en el aprendizaje, dividir nuestro tiempo en la atención al proceso formativo y restar debilidades para trabajar en equipo con: los estudiantes, maestras y maestros, madres y padres de familia u tutores y comunidad educativa.

Estimados estudiantes, adelante, manos a la obra y éxitos en la presente gestión.

Con aprecio:

Adrián Rubén Quelca Tarqui  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**







## ÍNDICE

ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DEL TEXTO DE APRENDIZAJE .....	6
VIDA TIERRA Y TERRITORIO	
CIENCIAS NATURALES.....	7
COMUNIDAD Y SOCIEDAD	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJES.....	31
CIENCIAS SOCIALES .....	71
EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES.....	89
EDUCACIÓN MUSICAL .....	107
ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES.....	137
COSMOS Y PENSAMIENTOS	
COSMOVISIONES FILOSOFÍA Y SICOLOGÍA.....	145
VALORES ESPIRITUALIDADES Y RELIGIONES .....	163
CIENCIA TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN	
MATEMÁTICA.....	179
TÉCNICA TECNOLOGÍA GENERAL .....	199
REFERENCIAS .....	233



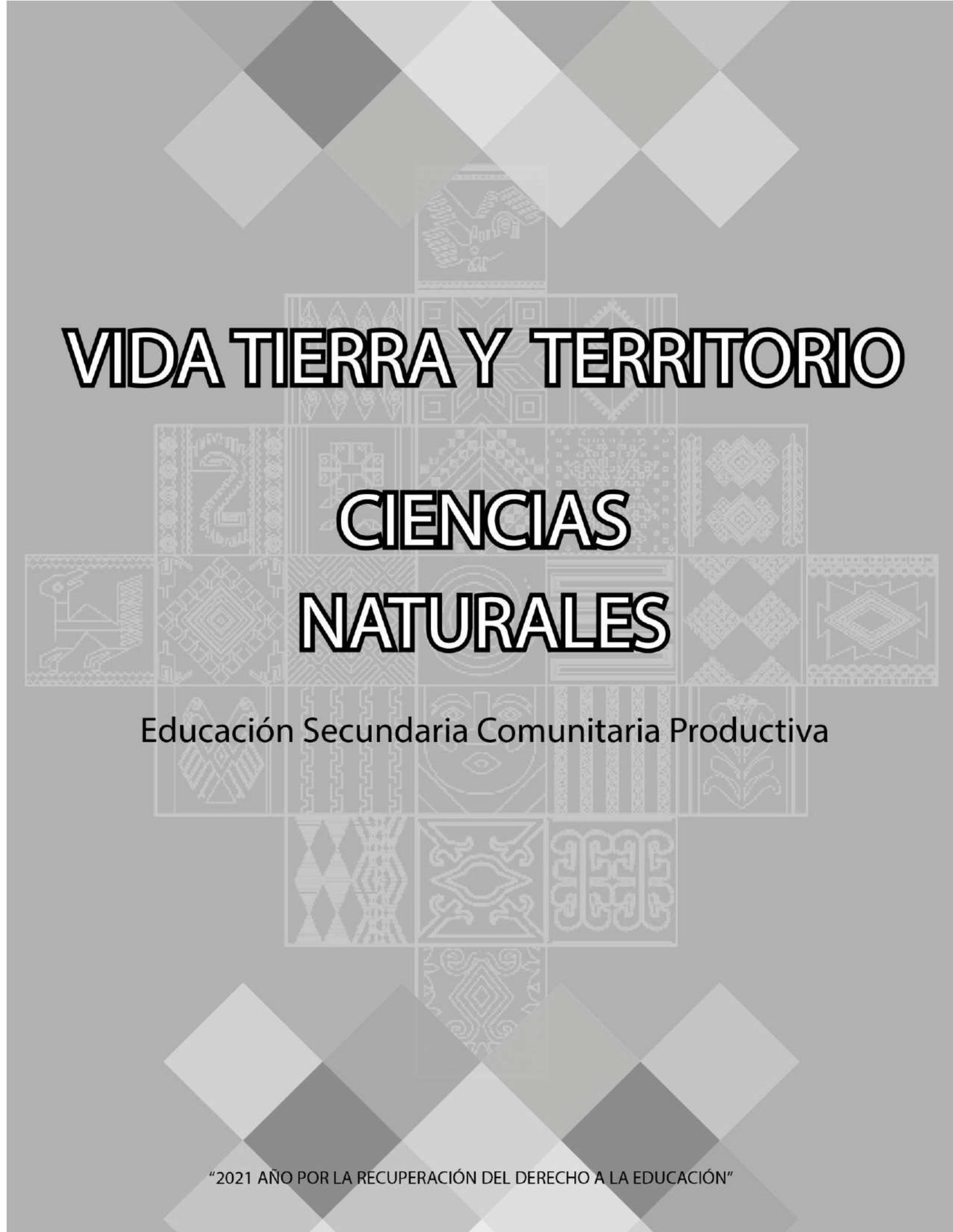


## ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DEL TEXTO DE APRENDIZAJE

El Texto de Aprendizaje tiene la finalidad de apoyar el desarrollo de los contenidos en el trimestre destinado a la recuperación del proceso formativo interrumpido.

<b>OBJETIVO</b>	Responde a la Planificación del Desarrollo Curricular- PDC- en relación al objetivo anual del área.	
<b>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS</b>	<b>ÍCONO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>PRÁCTICA</b> Podemos iniciar a partir de la experiencia, contacto con la realidad o experimentación que introduzca al proceso formativo. Contextualizar el contenido del tema optimizará el proceso enseñanza aprendizaje.		El texto presenta el inicio de los temas con diferentes actividades. Te invitamos a que cumplas con el desarrollo de las tareas que están simbolizadas por el ícono. Las actividades propuestas te ayudarán a generar, procesar la información y transformar en conocimiento para la teorización pertinente.
<b>TEORÍA</b> Nos remite al contenido y al uso de estrategias para su afianzamiento. La interiorización se trabaja a través de la comprensión de la información sobre el contenido. Anímate a comprender y transformarlo en conocimiento. El aprendizaje se quedará siempre contigo.		Localiza el ícono que representa la teoría. Lee, analiza y asume una postura crítica y realiza las diferentes actividades. Construye tu conocimiento empleando estrategias como apuntes, gráficos, cuestionarios y otros. Te invitamos a ser partícipe del proceso con ayuda de la o el maestro.
<b>VALORACIÓN</b> Es el resultado de la incorporación del contenido, práctica-teoría y el tratamiento informativo del mismo. Es preciso reflexionar y cuestionarse sobre la aplicabilidad del mismo.		El ícono de la valoración, conduce a la reflexión sobre el contenido aprendido. Te invitamos a afianzar tu conocimiento a partir de las actividades propuestas.
<b>PRODUCCIÓN</b> Fortalece y propicia la capacidad de consolidar el conocimiento, generando productos tangibles o intangibles. Los contenidos de los que te apropiaste son tuyos, ahora empléalos en la cotidianidad.		Como resultado del avance temático, existe la capacidad de crear, generar y proponer nuevas ideas que se concretarán. Te invitamos a que cumplas las actividades propuestas. Trabajarás en tu cuaderno u otro material para presentar a la maestra o al maestro del área.



The background features a grid of squares, each containing a different faded geometric or cultural pattern. At the top and bottom, there are larger, semi-transparent diamond shapes. In the center, there are several faded logos, including the coat of arms of Peru and various indigenous symbols.

# **VIDA TIERRA Y TERRITORIO**

## **CIENCIAS NATURALES**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



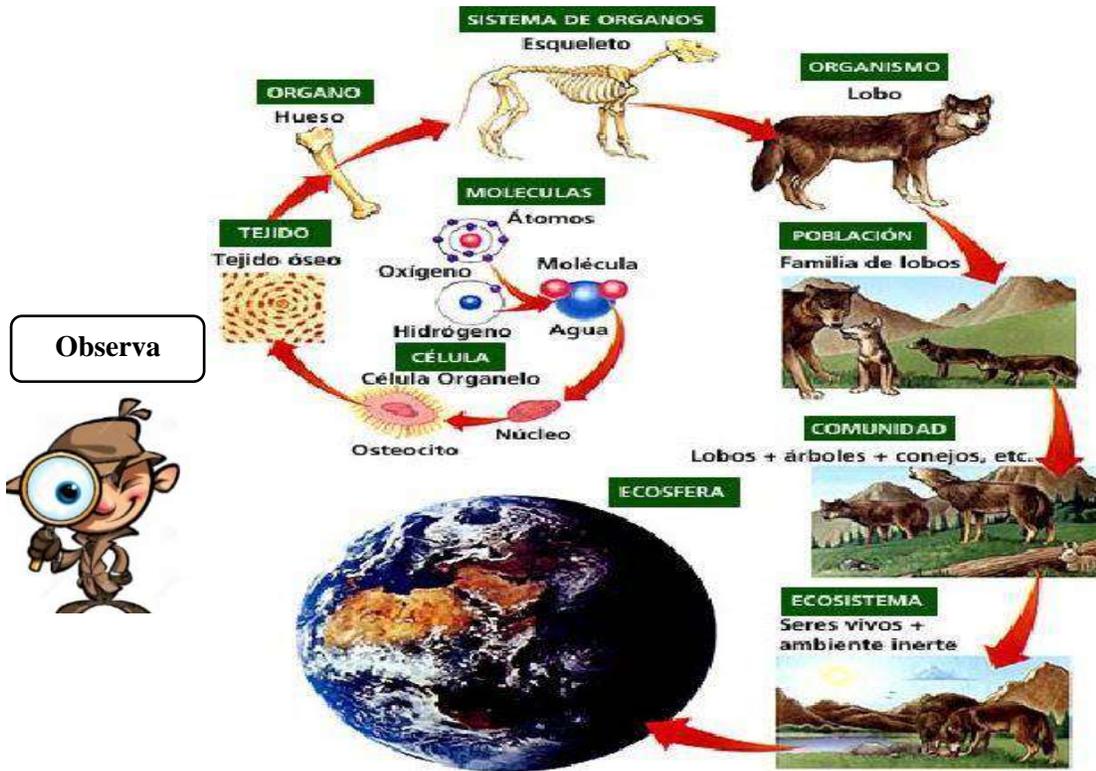
**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





# LOS SERES VIVOS Y SUS NIVELES DE ORGANIZACIÓN



Fuente: <https://sites.google.com/site/biologiageneralmar/3-niveles-de-organizacion-biologica>

Responde

Observa la imagen y responde a las siguientes preguntas

1. ¿Cómo se organizan los seres vivos según la imagen?

.....  
.....

2. ¿Cuáles son los niveles de organización de los seres vivos?

.....  
.....

3. ¿Cuál es la importancia del nivel tisular?

.....  
.....





## Características de los seres vivos

**Seres vivos.** Son aquellos organismos complejos que están formados por una o más células y que tienen la capacidad de desempeñar las funciones básicas de la vida y que tienen diferentes características propias que los hacen diferentes de la materia inorgánica.

**Irritabilidad.** Es la respuesta o reacción de los seres vivos a estímulos de sus ambientes interno o externo. Por ejemplo, los animales: a través de los órganos de los sentidos, perciben los estímulos externos e internos a través de receptores de temperatura, dolor, estiramiento.

**Adaptación.** Es la capacidad de los seres vivos para reacondicionarse o los factores del medio. Es progresiva y se manifiesta mediante cambios en sus estructuras, tamaños, colores, comportamientos.

**Reproducción.** Es el proceso biológico por medio del cual los seres vivos forman nuevos individuos semejantes a ellos, que además de continuar su especie, remplazan a los que van desapareciendo.

**Reproducción sexual.** Es la que se produce con la participación de gametos femenino y masculino, y que al unirse mediante la fecundación originan un huevo o cigoto.

**Reproducción asexual.** Es la que se lleva a cabo sin la participación de gametos o células reproductoras. Es la que emplean los organismos menos evolucionados como las bacterias o los protozoarios.

**Metabolismo.** Es el conjunto de procesos mediante los seres vivos transforman y aprovechan la materia y energía, para realizar sus funciones. Estas reacciones químicas son reguladas por las enzimas.

**Crecimiento.** Es cuando los seres vivos aumentan progresivamente de tamaño hasta alcanzar los límites característicos de su especie, gracias a la utilización de los nutrientes adquiridos de sus alimentos.

**Homeostasis.** Es la capacidad de los seres vivos de mantener el equilibrio biológico de su interior, por medio de sus mecanismos homeostáticos, en forma independiente de las variantes externas e internas.

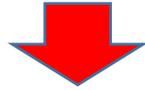
## Niveles de organización biológica

La noción de niveles de organización es utilizada en el área de biología, para analizar las jerarquías o niveles que van desde una célula hasta la biósfera.

El último nivel de organización biológica, la **biósfera**, resulta de las interacciones recíprocas entre arqueobacterias, eubacterias, protistas, hongos, plantas, animales y de sus interacciones con los factores físicos del ambiente.

Según Claude A. Ville (2000) Biología general  
**Los niveles son los siguientes:**





**Subatómico:** formado por las partículas constituyentes del átomo (protones, neutrones y electrones).



**Atómico:** compuesto por átomos que son la parte más pequeña de un elemento químico.  
Ejemplo: el átomo de hierro, el de carbono.



**Molecular:** formado por las moléculas que son agrupaciones de dos o más átomos iguales o distintos.  
Por ejemplo: ADN, proteínas y agua.



**Celular:** la unidad más pequeña de vida.  
Ej.: células epiteliales, células nerviosas, células bacterianas y etc.



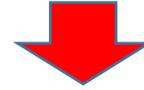
**Tejido:** grupo de células que desempeñan una función específica.  
Ej.: tejido nervioso.



**Órgano:** estructura compuesta por varios tipos de tejidos que forman una unidad funcional.  
Ej.: cerebro.



**Sistema de órganos:** dos o más órganos que actúan juntos para realizar una función corporal específica.  
Ej.: sistema nervioso.



**Organismo multicelular:** ser vivo individual formado de muchas células.  
Ej.: la vicuña, caimán negro y puma.



**Especie:** organismos muy similares que en potencia pueden cruzarse.



**Población:** conjunto de individuos de la misma especie que viven en una misma zona o comunidad y en un mismo tiempo.



**Comunidad:** dos o más pobladores de diferentes especies que viven e interactúan en la misma área.



**Ecosistema:** es una comunidad, junto a su ambiente inanimado y las relaciones que establecen entre ellas.  
Ej.: riachuelo, pasto y piedras.



**Biósfera:** es la parte de la tierra habitada por seres vivos, incluye los componentes tanto vivos como no vivos, es decir, la superficie de la Tierra.





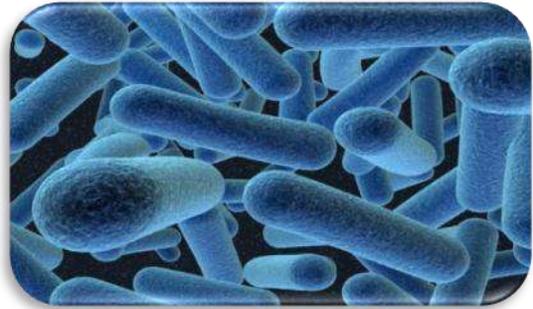
## Dominios: Bacteria, Archaea y Eukarya

**DOMINIO EUKARYA** conformado por:

- ✓ Reino Animalia
- ✓ Reino Plantae
- ✓ Reino Fungi
- ✓ Reino Protista

**DOMINIO BACTERIA** compuesto por bacterias

**DOMINIO ARCHAEA** compuesto por arqueas



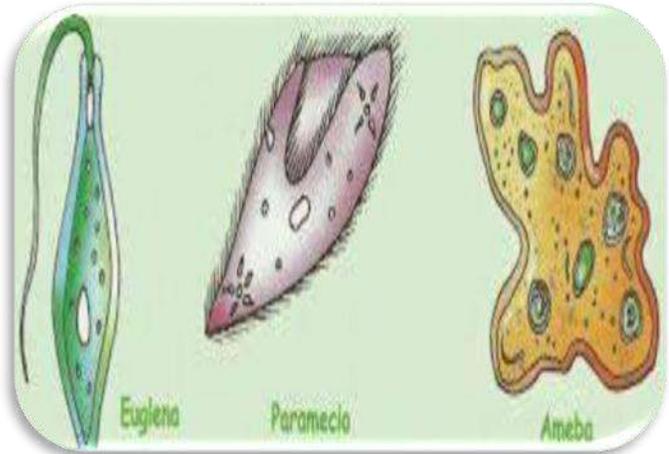
Fuente <https://www.google.com/sea>



## Clasificación de los reinos en la naturaleza: bacterias, protista, fungi, animal y vegetal

### REINO PROTISTA

Son microorganismos unicelulares de medios terrestres y acuáticos, se alimentan por medio de cilios, flagelos y pseudópodos, a estos pertenecen: la euglena, chlamydomonas, ameba y paramecio.



### REINO FUNGI

Está formado por los hongos generalmente pluricelulares, son descomponedores de materia orgánica. A estos pertenecen: el moho de pan, hongos comestibles, hongos de palo, paragüitas, hongos de piel o pie y etc.





### REINO PLANTAE

Son eucariontes: sus células tienen un núcleo definido y pared celular de celulosa. Son autótrofos: son capaces de producir su propio alimento a través de materia inorgánica. Al poseer clorofila en sus células, logran captar la energía luminosa del sol.



### REINO ANIMAL

Son organismos multicelulares, no fotosintéticos. Los animales se clasifican en Phylum: poríferas (esponjas), nidaria (hidra, corales, anémona), platelmintos (planaria, tenia), mollusca (caracoles, pulpos, calamar), anélidos (lombriz de tierra, sanguijuela), artrópodo (cangrejos, ciempiés, arañas, insectos), equinodermos (erizos, estrella de mar, pepino de mar), y cordados (peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos).



Colocar el número de los reinos de la naturaleza a la imagen que corresponda:

#### Actividad



REINOS DE LA  
NATURALEZA

**1** REINO MONERA

**2** REINO PROTISTA

**3** REINO FUNGI

**4** REINO PLANTAE

**5** REINO ANIMAL





## Lee y reflexiona

### Valoramos el Sistema binominal

En biología debemos valorar la importancia que tiene el sistema binominal dentro de la taxonomía. Todo inició en 1735 con Carolus Linnaeus (1707-1778), mejor conocido como Linneo, publicó su *Systema Naturae*. En esta obra estructuró un sistema de clasificación por los niveles jerárquicos de reino, clase, orden, género y especie. Aplicó la nomenclatura binomial por género y especie para el estudio de todos los seres vivos.

Asimismo, agrupa al ser humano asignándole el nombre de *Homo sapiens*, “el ser humano sabio”, en contraste con el chimpancé *Homo troglodytes*, el “ser humano” que habita en las cavernas.

Sabías que Linneo estableció lo que se conoce como la nomenclatura binominal o binaria en la que se establece el nombre científico de cada especie, el nombre se escribe en dos divisiones un nombre genérico y el nombre específico.



¿Qué utilidad tiene el ser humano u *homo sapiens* en el Planeta Tierra? Explica

.....  
.....

¿Cómo aplicaría la nomenclatura binominal con las especies animales de tu contexto? Describe

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





### Valoremos lo aprendido

1. ¿Qué importancia tiene en tu comunidad las especies animales?

.....  
.....

2. ¿Qué características tiene la población en la que vives?

.....  
.....

En los siguientes cuadros indague y dibuje los Dominios de la naturaleza.

Dominio Eukayra

Dominio Bacteria

Dominio Archea





**Realiza un mapa conceptual sobre los niveles de organización biológica**

**Vocabulario**

- Arqueobacterias.....
- .....
- Eubacterias.....
- .....
- Taxonomía.....
- .....
- Pseudópodos.....
- .....
- Euglena.....
- .....





## LA CIENCIA QUÍMICA COMO FUNDAMENTO DE LA VIDA EN LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS

Observa



Y

Lee



Observa la imagen y responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo interactúa la química con nosotros, según la imagen?

.....

2. ¿Qué reacciones se producen mientras cocinamos?

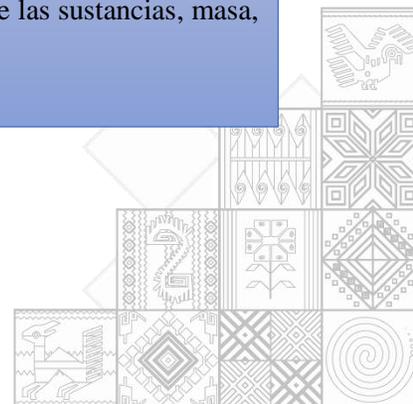
.....

3. ¿Cuál es la importancia de la química en nuestra vida cotidiana?

.....

En nuestra vida cotidiana podemos observar diversas reacciones químicas desde el inicio de la jornada que supone levantarse hasta dormir. La aplicación de esta ciencia experimental se puede observar en diversas reacciones dentro de la cocina, combustión de oxígeno, fermentación de alimentos, reacción de Maillard que consiste en una caramelización de hidratos de carbono, mezclas con agua, propiedades de las sustancias, masa, volumen, densidad y las disoluciones como preparar comida dulce o salada.

Ramas de la química







**Dato curioso**

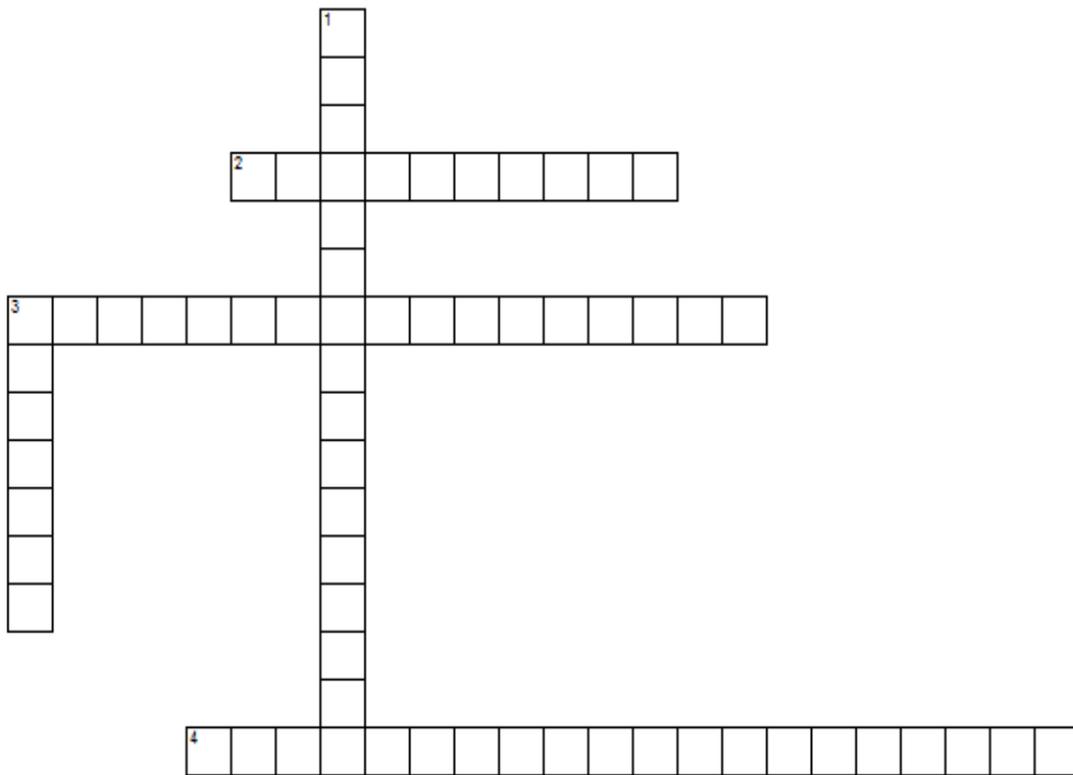


Antoine Lavoisier, propone el concepto de elemento y la ley de conservación de la materia, planteando que la materia no se crea ni se destruye, convirtiéndose en el padre de la química moderna (Coronel: 2011, 55).

**Actividad**

Llene el siguiente crucigrama de acuerdo a las preguntas planteadas

**CRUCIGRAMA**



**Horizontales**

- 2. Considerada la química de la vida
- 3. Rama de la química que estudia los procesos para generar determinados productos a gran escala
- 4. Consiste en la caracterización de hidratos de carbono

**Verticales**

- 1. Considerado el padre de la química
- 3. Es la ciencia que estudia a la madre tierra sus propiedades y leyes





### La materia como fundamento de vida

Observa los siguientes imágenes:

**ESTADOS DE LA MATERIA**

SOLIDO	LIQUIDO	GASEOSO
 Cubo de hielo 1. Tiene su propia forma 2. Tiene volumen 3. Tiene masa	 Gota de agua 1. Toma la forma de su contenedor 2. Tiene volumen 3. Tiene masa	 Nubes 1. No tiene su propia forma 2. NO tiene volumen 3. Tiene masa

**SOLIDO**

Cubo de hielo, bola, hueso, lata, roca, guitarra, lápiz, bicicleta, silla, mesa.

**LIQUIDO**

Gota de agua, Chocolate caliente, Lluvia, Agua, leche, Jugo de naranja, sopa, piscina, Zarzaparrilla.

**GASEOSO**

aire, globo, nubes, viento, vapor, Globo de aire.



Fuente: <https://bit.ly/3caYUHI>

A partir del gráfico observado anota la materia que corresponde a cada estado:

**1 Estado Solido:**

.....

.....

**2 Estado líquido:**

.....

.....

**3 Estado gaseoso:**

.....

.....





## Concepto de materia

Según Mollinedo (2019), es todo aquello que nos rodea y ocupa un lugar en el espacio y tiene masa, así por ejemplo: agua, aire, tierra y a la porción de materia, cuerpo así como: un ladrillo, botella y cuaderno. Cualquier elemento que ocupa un lugar en el espacio y consta de masa y volumen es considerado materia.



## Estructura de la materia, cambios de estado y sus transformaciones

### Estructura

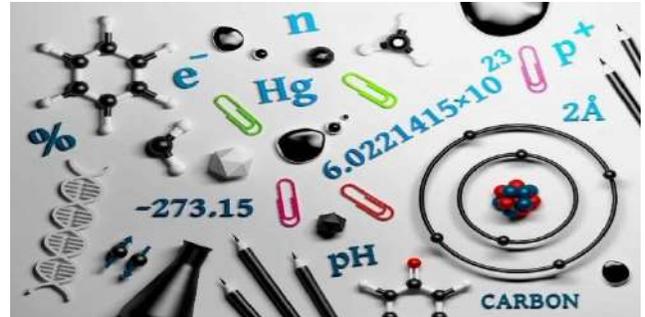
Son aquellas que dependen de la cantidad de materia:

**Masa.** Es la cantidad de materia que presenta un cuerpo (la masa no define volumen).

**Volumen.** Es el lugar que ocupa un cuerpo en el espacio.

**Impenetrabilidad.** Propiedad por la cual el lugar ocupado por un cuerpo, no puede ser ocupado por otro al mismo tiempo, salvo que lo desplace.

**Atracción.** Es la propiedad por la cual dos cuerpos, partículas, moléculas o átomos tienden a unirse.

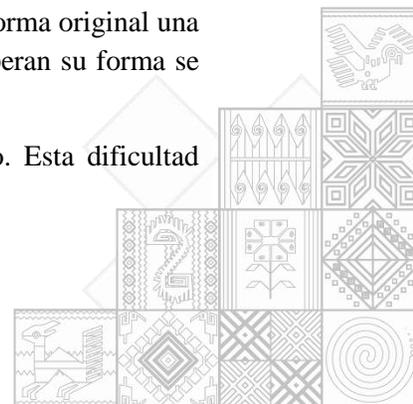


Fuente: <https://www.google.com/search?q=propiedades+de+la+materia&sxsrf=>

### Propiedades específicas

Son aquellos que no dependen de la cantidad de materia, los más importantes son:

- ✓ **Dureza.** Es la resistencia que presenta un sólido a ser rayado. La dureza de un cuerpo se establece mediante la escala de MOHS. El material más duro es el "diamante" y el menos el "talco".
- ✓ **Tenacidad.** Es la oposición que presenta un cuerpo sólido al fraccionamiento (rotura).
- ✓ **Maleabilidad.** Propiedad por la cual los metales se pueden transformar hasta láminas.
- ✓ **Ductilidad.** Propiedad por la cual los metales se pueden transformar hasta alambres o hilo.
- ✓ **Brillo.** Propiedad por la cual un cuerpo refleja la luz.
- ✓ **Elasticidad.** Es la capacidad que presentan algunos sólidos para recuperar su forma original una vez que deja de actuar la fuerza que los deformaba (los cuerpos que no recuperan su forma se llaman "cuerpos plásticos").
- ✓ **Viscosidad.** Es la resistencia que presenta los fluidos en su desplazamiento. Esta dificultad disminuye al aumentar la temperatura.





## Clasificación de la materia

La materia se clasifica en dos categorías:

**Sustancias puras.** Son sustancias que mantienen su composición aunque cambien su estado. A su vez, las sustancias puras se subdividen en dos grupos:

- ✓ **Elementos.** Son sustancias puras con un solo tipo de átomo. No pueden descomponerse en sustancias más simples como: el oxígeno (O), carbono (C) y radio (Ra).
- ✓ **Compuestos.** Son sustancias puras con dos elementos o más, siempre presentes en cantidades fijas. En este caso, pueden descomponerse mediante procesos químicos específicos para obtener los elementos por separado.

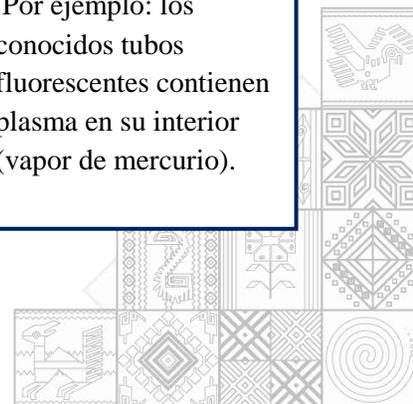
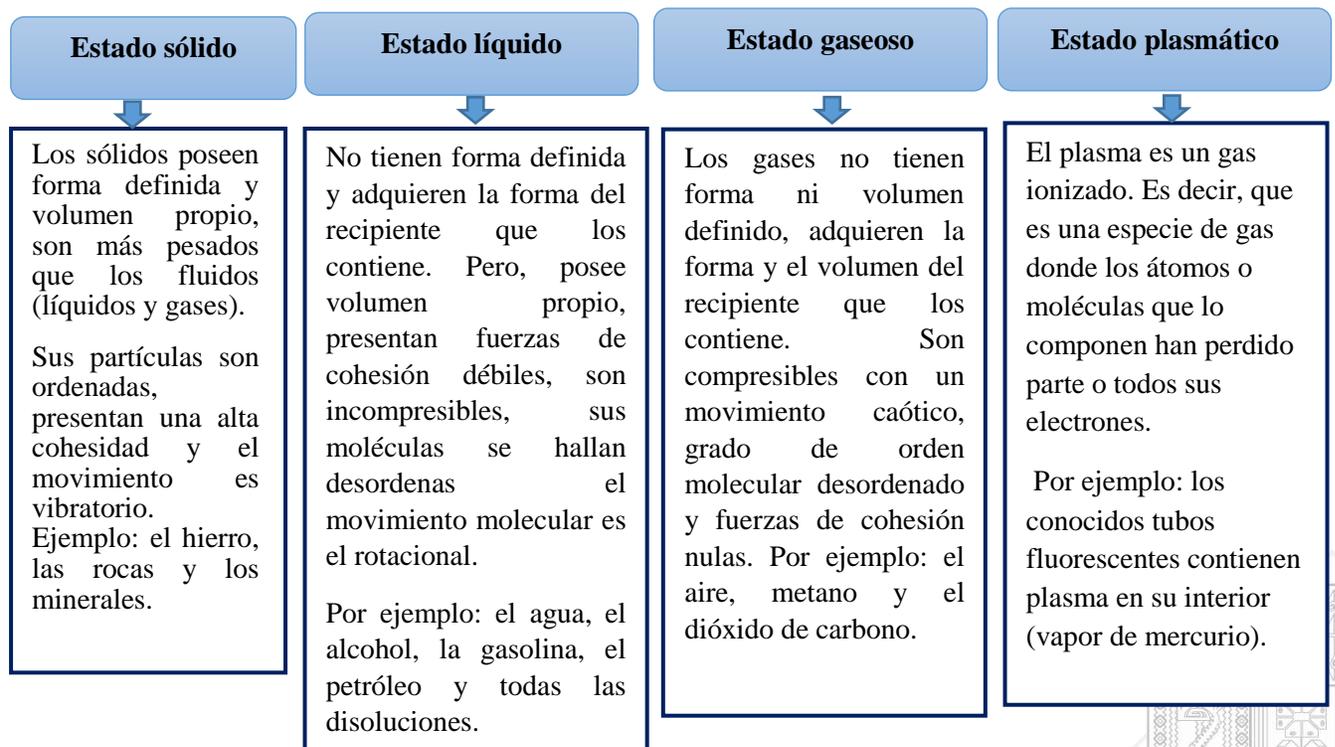
Como puede ser el agua (H<sub>2</sub>O) sometida a electrólisis permite obtener tanto el hidrógeno (H) como el oxígeno (O).

## Mezcla y combinación

Es una mezcla no hay reacción química mientras que en una combinación hay reacción química.

Mezcla	Combinación
<p><b>Mezcla homogénea</b> Es aquella porción, que no presenta discontinuidad en sus propiedades. Es decir, tiene las mismas propiedades físicas y químicas, por ejemplo: el agua y sal, agua y azúcar.</p> <p><b>Mezcla heterogénea</b> Es aquello que no tiene las mismas propiedades, en cualquier porción de ella y por lo tanto varía en composición, a si por ejemplo: una piedra, ensalada de frutas, una mochila escolar y un celular, a simple vista existe variación.</p>	<p>Combinación es la unión de dos o más componentes que forman una nueva sustancia. En la cual, es imposible identificar las características que tiene los componentes y no se pueden separar usando procedimientos físicos o mecánicos sencillos.</p>

## Estados de la materia





## Cambio de fase y estado de agregación de la materia

**Fusión.** Es el paso o cambio del estado sólido a líquido, debido al aumento de temperatura. Por ejemplo: los cubos de hielo se funden en agua líquida

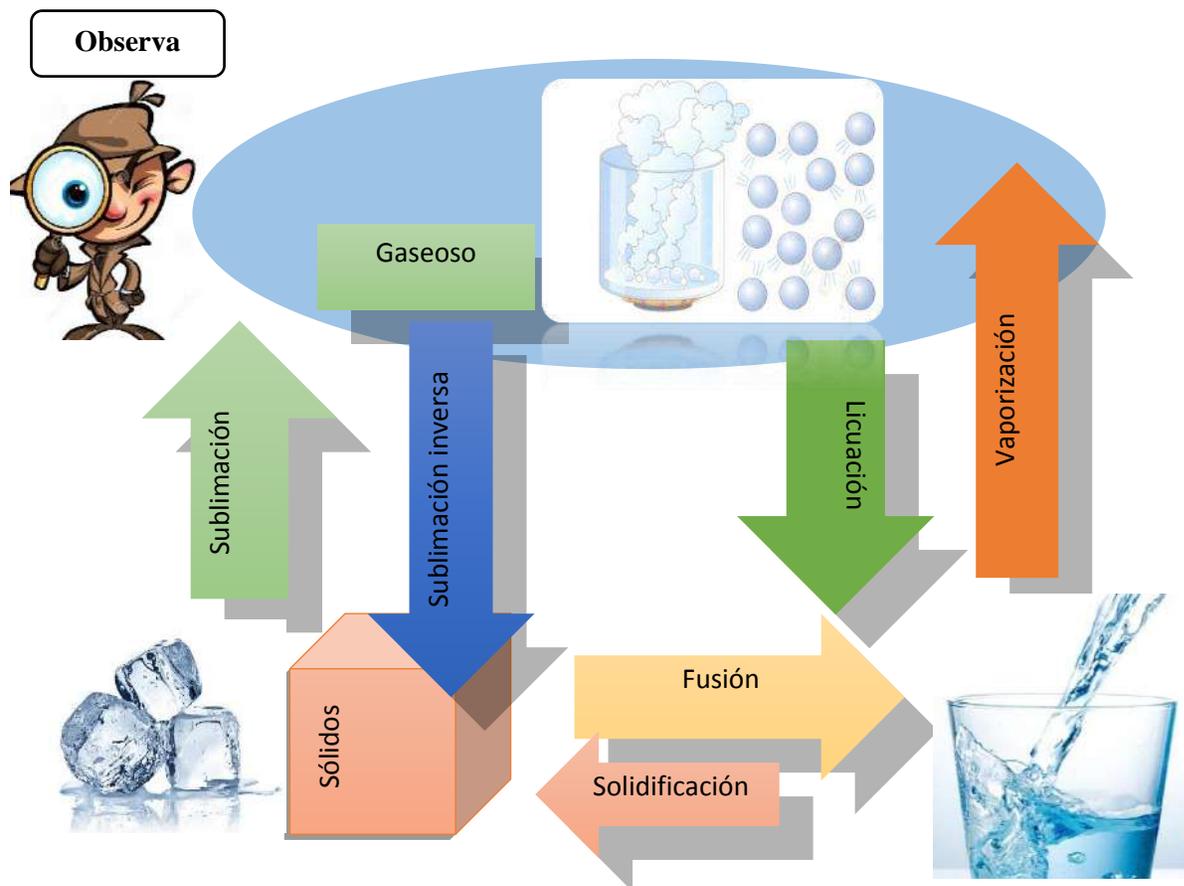
**Solidificación.** Es el cambio del estado líquido a sólido debido a la disminución de temperatura. Ejemplo: los metales fundidos cuando se enfrían se solidifican o el agua se congela.

**Vaporización.** Es el cambio de líquido a vapor por el aumento de temperatura. Ejemplo: el alcohol se evapora fácilmente por frotación o la evaporación del agua.

**Condensación.** Es el paso del estado gaseoso a líquido por disminución de temperatura. Ejemplo: de las nubes caen lluvias.

**Sublimación.** Es el paso directo del estado sólido a gaseoso o viceversa. Ejemplo: la naftalina.

**Sublimación inversa.** Es el paso de un estado gaseoso a sólido.





## Valoremos lo aprendido

- ❖ ¿Qué importancia tiene los cambios de estado de la materia en el manejo y conservación adecuada de los alimentos?

.....  
.....

- ❖ ¿Tú crees que el descongelamiento de las grandes cantidades de hielo y nieve que existe en las Cordilleras cercanas a tu comunidad o la cordillera de Los Andes tenga repercusión en las siguientes generaciones?

.....  
.....

- ❖ ¿Qué podrías hacer desde tu comunidad para enfrentar el calentamiento global provoca que el hielo se descongele más rápido generando la transformación de la materia?

.....  
.....



## Plan guía de laboratorio

### Cambios de estado

- 1. Objetivo:** Obtener el estado gaseoso de la materia

- 2. Materiales**

Un globo  
Una botella de plástico de medio litro  
Embudo  
Una cuchara  
Un vaso

- 3. Reactivos**

Vinagre  
Bicarbonato de sodio

- 4. Procedimiento para realizar el experimento:**

1. Echamos vinagre en la botella de plástico, hasta que llenemos  $\frac{1}{4}$  de esta
2. Echamos 1 cucharada de bicarbonato en el globo, para ello nos ayudamos del embudo.
3. Sin que caiga el bicarbonato, colocamos la boca del globo en la apertura de la botella.
4. Dejamos caer el bicarbonato del globo.





## 5. Gráfico



## 6. Conclusión

Al mezclar el vinagre con el bicarbonato estos reaccionan y se transforman en agua (líquido), sal (sólido) y dióxido de carbono (gas). La reacción termina cuando una de las sustancias utilizadas, en este caso el vinagre o el bicarbonato, deja de existir porque se agota.

Indica el objeto de estudio de las diferentes ramas de la química y realiza un mapa conceptual

Ramas de la química:	Objeto de estudio:
1. Química Orgánica	
2. Química Inorgánica	
3. Química Analítica	
4. Bioquímica	
5. Físicoquímica	
6. Electroquímica	
7. Termoquímica	





## LA FÍSICA Y LAS MEDICIONES DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS



**¿Por qué al frotar un globo, éste se adhiere a la pared?**

La humanidad desde que apareció en la tierra se inquietó por los fenómenos que ocurren en la naturaleza.

**Para ampliar nuestro conocimiento**



<https://bit.ly/36imiWL>

**¿Desde tu vivencia diaria de qué forma nos ayuda la física en nuestra vida cotidiana?  
Explica.**

.....

.....

.....

.....

.....





## Concepto de física

Es una rama de la ciencia que observa, estudia y gobierna mediante leyes los fenómenos físicos.

**Fenómeno.** Es el cambio o modificación que sufren los cuerpos de la naturaleza, bajo la influencia de las diversas formas de energía. Existen muchos fenómenos de los cuales solo mencionaremos dos.

- Fenómeno físico.** Es el cambio que sufre la materia sin alterar su estructura íntima. Se caracteriza por ser reversible. Ejemplo: los estados físicos del agua.
- Fenómeno químico.** Es el cambio que sufre la materia experimentando una alteración en su estructura íntima. Se caracteriza por ser irreversible.



## Magnitud física

Se llaman magnitudes a aquellas propiedades que pueden medirse y expresar su resultado mediante un número y una unidad.

Las magnitudes son: la longitud, la masa, el volumen, la cantidad de sustancia, el voltaje y etc.

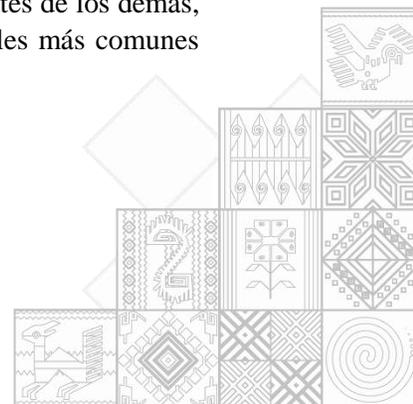
MAGNITUDES	SÍMBOLO
Longitud	x
Tiempo	m
Tiempo	t
Temperatura	T
Intensidad de corriente eléctrica	I, i
Intensidad luminosa	I
Cantidad de sustancia	Mol

## Clasificación de las magnitudes por su origen y su naturaleza

### Por su origen

#### Magnitudes fundamentales

Son aquellas que pueden ser definidas arbitrariamente y que se consideran independientes de los demás, estas sirven como base para definir las demás magnitudes. Las unidades fundamentales más comunes son: longitud, masa, tiempo, corriente eléctrica y temperatura.





### Magnitudes derivadas

Se derivan de las magnitudes fundamentales. Un ejemplo de ellas son: la velocidad, densidad, presión y etc.

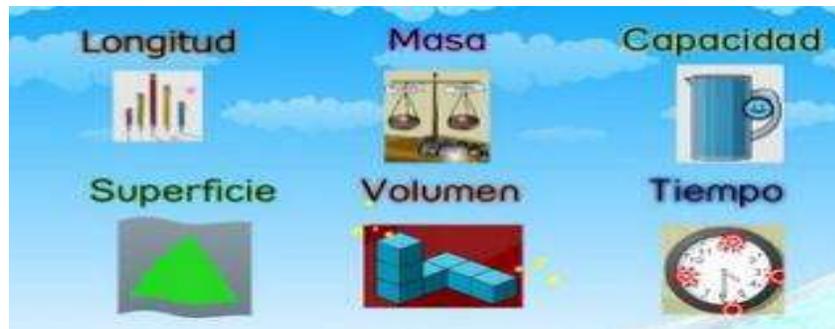
### Por su naturaleza

#### Magnitudes escalares

Son aquellas magnitudes que para ser definidas solo necesitan de un valor y su unidad de medida, algunas de las magnitudes más comunes son: área, volumen y temperatura.

#### Magnitudes vectoriales

Las magnitudes vectoriales son aquellas que además de tener un valor numérico y una unidad, también poseen una dirección, sentido y punto de aplicación. Este es el caso de la fuerza o un desplazamiento.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=magnitud&tbm=isch&ved>

### Sistema de unidades y equivalencias S.I, M.K.S y C.G.S

Es el conjunto de unidades de medida, estándar y uniforme a partir del cual se derivan los demás sistemas de unidades. Los sistemas de medida utilizados son: M.K.S, que dio pasó al Sistema Internacional, Sistema cegesimal (C.G.S) y el Sistema Inglés.

#### Sistema M.K.S o Sistema Internacional de unidades (SI):

MAGNITUD	UNIDAD	SÍMBOLO
Longitud	Metro	M
Masa	Kilogramo	Kg
Tempo	Segundo	S

#### Sistema Cegesimal (C.G.S):

MAGNITUD	UNIDAD	SÍMBOLO
Longitud	Centímetro	Cm
Masa	Gramo	G
Tiempo	Segundo	S





**Sistema Inglés:** Las unidades en este sistema son: Pie (pie o ft), Libras (lb), Segundo(s)

MAGNITUD	UNIDAD	SÍMBOLO
Longitud	Pie	Ft
Masa	Libra	Lb
Tiempo	Segundo	S

**Sistema Técnico:** En este sistema son sus unidades: Metro (m), Kilogramo fuerza (Kg- f), Segundo(s).

MAGNITUD	UNIDAD	SÍMBOLO
Longitud	Metro	M
Masa	Kilogramo – fuerza	Kg – f
Tiempo	Segundo	S

Ahora estudiaremos cada una de las magnitudes con sus respectivos sistemas, aplicando ejercicios de conversión.

### Observa las imágenes:

Generamos un espacio de reflexión frente al duro momento que estamos atravesando. El mundo entero, fue sorprendido por un enemigo invisible que no distingue absolutamente nada, ni raza, credo, religión, posición económica o edad. Es el enemigo de nombre COVID – 19, toma en cuenta las medidas de bioseguridad.



Fuente: <https://bit.ly/3oiJ7zK>



Fuente: <https://bit.ly/2NIImisL>





Realiza un resumen de las medidas de bioseguridad más importantes que debemos tener en nuestra vida cotidiana

.....

.....

.....

.....

**Distanciamiento social:**

Ahora el coronavirus (COVID-19) se está extendiendo por las comunidades en muchos países. La mejor manera de combatir su contagio es que todo el mundo practique el distanciamiento social, aplicando todo lo aprendido sobre las unidades de medida y ponerlo en práctica en nuestra vida



¿El distanciamiento de 2 metros a qué tipo de magnitud corresponde? Explica

.....

.....

.....



**¿A partir de cuántos grados centígrados se considera fiebre?**

.....

.....

.....

.....

.....



The background features a grid of squares, some containing faded logos and others with geometric patterns. At the top and bottom, there are larger diamond-shaped patterns. The text is centered and rendered in a bold, white, sans-serif font with a black outline.

# COMUNIDAD Y SOCIEDAD

# COMUNICACIÓN

# Y LENGUAJES

Educación Secundaria Comunitaria Productiva





# LA ORALIDAD Y PRODUCCIÓN LITERARIA

## ANTES DE LA COLONIA



### Oralidad, mitos y leyendas

#### Lectura:

### Leyenda chiriguana del origen del hombre <sup>1</sup>

De Antonio Paredes Candia

#### I

En la mitología chiriguana dos dioses gobiernan el mundo. Tumpaete, que expresa el bien y su contrapuesto: el mal, que recibe el nombre de Aguara-tumpa. Los dos transcurren en constante lucha y su animadversión durará hasta el fin de los siglos.



#### II

Ocurrió en tiempo inmemorial Aguara-tumpa conoedor del celo que tenía Tumpaete por el hombre al que había creado y del que era protector, descuidando a los vigilantes provocó un incendio que destruyó los campos, quemó los pastizales y bosques de la raza chiriguana, exterminando a los animales que moraban ahí.

Los chiriguanos recurrieron a su Dios.

Tumpaete les aconsejó que trasladaran sus caseríos a las riberas del río y allí sembraran maíz. Mientras maduraran las mieses se alimentarían de los pescados.

Aguara-tumpa viéndose burlado en su afán destructor, "hizo caer desde los cielos aguas torrenciales" e inundó la chiriguanía.

Nuevamente el dios Tumpaete habló a sus hijos:

— Está decidido que todos vosotros moriréis ahogados y para salvar la raza chiriguana buscad un mate gigante y dentro de él dejad dos niños, macho y hembra, "hijos de una misma mujer", escogidos entre los más fuertes y perfectos. Ellos serán el tronco en que florecerá la nueva raza chiriguana.

Los chiriguanos obedecieron a su dios. La lluvia no cesó durante muchas lunas y el mate con los dos niños adentro siguió flotando sobre las aguas. Murieron todos, no sobrevivió ninguno. La tierra se anegó y se calmó la lluvia cuando Aguara-tumpa creyó que había desaparecido la raza chiriguana y él podía ya ser el dueño de la tierra.

Se secaron los campos y los niños salieron de su escondite.

#### III

<sup>1</sup> Extraído de: <https://www.educa.com.bo/content/leyenda-chiriguana-del-origen-del-hombre>





La pareja vagó mucho tiempo en busca de alimentos. Caminaban de un lado a otro y les agujoneaba el hambre. Tumpaete nuevamente les habló:

— Id en busca de Cururu, el amigo benigno del hombre, que él les proporcionará el fuego para cocinar los pescados que están al alcance de vuestras manos.

Los niños encontraron a Cururu, un gigantesco sapo, esperándoles en una altura. Guardaba las brasas en su boca y las mantenía vivas con su respiración. Les entregó a los niños y ellos pudieron asar los pescados, que entonces eran abundantes por las torrenciales y largas lluvias pasadas.

Cururu les contó que cuando empezaron las lluvias, por mandato de Tumpaete, él se introdujo dentro de la tierra llevando ese fuego.

Gracias al fuego los niños tuvieron alimento y sobrevivieron.

#### IV

"Los dos hermanos fueron creciendo en años hasta que tuvieron la edad competente para proliferarse". De esa pareja nuevamente se multiplicaron los chiriguano y formaron un pueblo robusto, bello y perfecto.

**A partir de la lectura anterior, responde en tu cuaderno a las siguientes preguntas:**

¿Cuáles son los personajes que intervienen en la historia?

Menciona: ¿Qué creencia tienen los chiriguano sobre la formación de su pueblo?

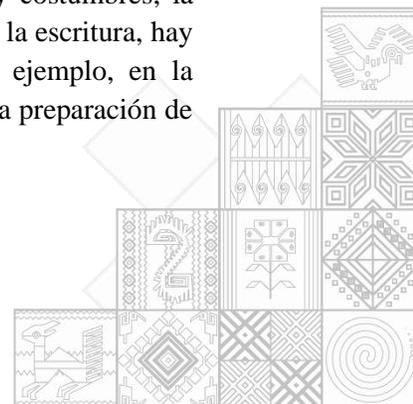
¿Cómo puedes relacionar la leyenda leída con los relatos de tu región? Presenta un plan.

**Lee y analiza los siguientes conceptos**

#### **Oralidad.**

Este término invita a la confusión, por estar unido a la palabra viva y por ser el denominativo del carácter propio de las civilizaciones más antiguas que emplearon la palabra para conservar toda la producción cultural. Ese bagaje cultural fue transmitido de generación en generación a través de la palabra dicha de las personas mayores a los menores. Los saberes y conocimientos producidos se conservan aun hoy bajo el nombre de Tradición Oral.

Así cuando hacemos referencia a la oralidad, se afirma que es un acto característico de los seres humanos, un sistema de significados que se comparte entre las personas. Ya sea para la expresión de sentimientos, opiniones o para la transmisión de saberes, experiencias, tradiciones y costumbres, la oralidad, en un inicio fue el único medio utilizado. Incluso, ahora que ya contamos con la escritura, hay diversas facetas de la cotidianidad humana que operan oralmente. Pensemos, por ejemplo, en la transmisión de algunos rituales de nuestros pueblos o la forma en la que socializamos la preparación de algunos platos típicos.





## Producción Literaria Antes de la Colonia

Si bien las creaciones literarias de nuestras culturas no se plasmaron en testimonios escritos en su tiempo, fueron capaces de expresar las relaciones entre lo humano y la naturaleza, entre la vida social y las reacciones subjetivas, los anhelos, preocupaciones, vivencias individuales y colectivas de nuestros pueblos. (Avila, 1974)<sup>2</sup>

Entre estas producciones, destaca la tradición oral que se expresa en numerosos mitos y leyendas. Repasemos en la siguiente infografía estos conceptos.

### TRADICIÓN ORAL

La oralidad primaria tiene una paradoja esencial; por un lado, permite que la memoria se active y acceda a la consulta del conjunto de conocimientos, hábitos, tradiciones, representaciones, simbolismos, significaciones y lengua en un grupo social determinado; es decir, permite la consulta a un archivo no escrito, pero permanente. Y, por otro lado, cuando las palabras han abandonado la boca y han sido dichas, también han dejado de existir sonoramente, aunque se abra el abanico de posibilidades hacia la significación. Esta paradoja de la oralidad se observa claramente en los abuelos, es importante ver cómo después de decirles una copla o narrarles un cuento popular, ellos inician a recordar lo oculto en el pensamiento y narran sus historias, recordando el tiempo real vivido. (Ong: 2009, 34-35)

### MITOS

Los mitos hacen referencia a los iniciados en los misterios de la vida. La Escuela de Eranos estudia los mitos de origen que son propios de los pueblos más antiguos que poblaron la tierra.

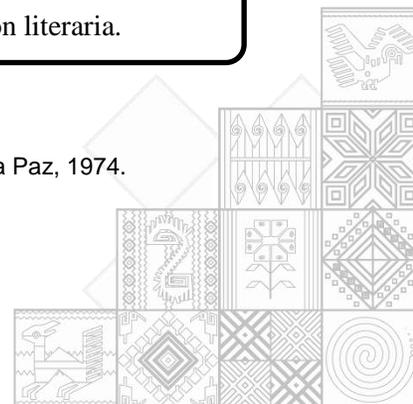
### LEYENDAS

Son narraciones de tiempos muy lejanos que viven en la memoria y se activan en la voz. La Literatura recogió estas narraciones para calificarlas como poéticas.

### MANIFESTACIONES LITERARIAS DE NUESTRA CULTURA

Considerar o clasificar la producción literaria a partir de la escritura fue un atentado contra las naciones orales que en la palabra viva conservan su cultura y toda su producción literaria.

<sup>2</sup> Avila, E. *Literatura pre-hispánica y colonial en Bolivia*. Librería y Editorial Gisbert & Cía. S.A., La Paz, 1974.





## RECUERDA

Conocer nuestra tradición oral no sólo sirve para recordar nuestro pasado sino también permite identificarnos como miembros de una comunidad.

**Identifica tres festividades tradicionales que se realizan en tu región y completa el siguiente cuadro**

Nombre de la festividad tradicional	Actividades que se realizan	Significado para la comunidad



## REFLEXIONA

¿Qué similitudes y diferencias encuentras entre mito y leyenda?

¿Es superior la escritura a la oralidad? Justifica con dos argumentos

## ACTIVIDAD

### *Entrevista a nuestros abuelos*

Indagamos por relatos de tradición oral que se mantienen vivos en la región y registramos en nuestro cuaderno lo siguiente:

*Nombre del entrevistado:*

*Edad:*

*Título del relato:*

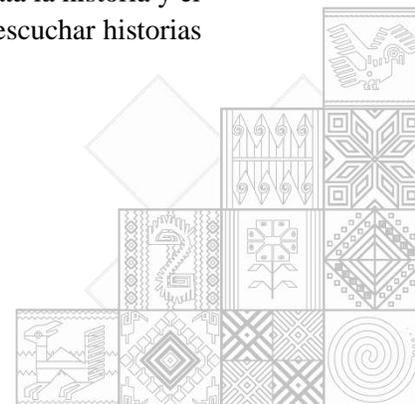
*Narración:*

*Valores que resaltan en la narración:*



## ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

A fin de apreciar la riqueza de la oralidad, valorando la forma en la que el narrador relata la historia y el cuidadoso trabajo del transcriptor, conversa con tus abuelos o personas mayores, para escuchar historias que guardan en su memoria.





## LENGUA Y HABLA

### Habilidades y destrezas lingüísticas: hablar, escuchar, leer y escribir

Estimado/a estudiante, hemos vivido tiempos muy difíciles, como consecuencia de la Pandemia COVID- 19, que reconfiguró nuestro estilo de vida, nos enseñó a valorar muchas cosas, incluso aquellas que no tenían mucha importancia para nosotros. Seguramente, hay mucho que decir. Por ello, después de una recopilación de acontecimientos vividos, recordando situaciones y hechos, sobre todo valorando la información que obtuviste, responde a las siguientes preguntas.

#### En tu carpeta:

1. ¿Qué es el COD- 19?
2. ¿Quiénes son las personas más vulnerables frente a este virus?
3. ¿Cómo podemos evitar el contagiarnos?
4. ¿Cuáles fueron las consecuencias para nuestras familias?
5. ¿Qué fue lo más difícil de afrontar?

### HABILIDADES LINGÜÍSTICAS

#### 1 LEER

El reconocimiento de los signos lingüísticos constituye una habilidad porque requiere que se la haga de acuerdo con las reglas fonéticas, locutivas y expresivas de acuerdo a la lengua.

1

#### 2 HABLAR

Es la concreción de la lengua que consiste en la pronunciación clara de cada uno de los fonemas en la cadena discursiva para facilitar la comunicación.

2

#### 3 ESCUCHAR

La atención para captar los sonidos articulados por el órgano de fonación humana permite captar la integridad del mensaje sin ruidos e interferencia comunicacional.

3

#### 4 ESCRIBIR

La codificación de estructuras discursivas estableciendo coherencia, cohesión para la unidad del texto. Tanto la lectura como la escritura con procesos.

4

Analiza y diferencia.  
Obtén más información en los enlaces de referencia

#### Reflexionemos:

- ¿Por qué crees que saber escuchar, hablar, leer y escribir son pilares fundamentales de la comunicación?
- ¿Consideras que los emoticones cumplen la función íntegra de comunicación?

**Actividades:**

1. **Elabora tu material de apoyo (infografías, mapas mentales o conceptuales, esquemas, entre otros) tomando como referencia el diálogo con tus compañeros de clase.**

 **Sabías qué ...**

El acto previo a la concreción del habla se denomina enunciación y la concreción se llama enunciado. Las comunidades lingüísticas elegimos la lengua en la que nos comunicaremos, así el nuestro es el castellano. Pero a partir de la promulgación de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 5, afirma: Son idiomas oficiales del Estado el castellano y todos los idiomas de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, que son el aymara, araona, baure, bésiro, canichana, cavineño, cayubaba, chácobo, chimán, ese ejja, guaraní, guarasu'we, guarayu, itonama, leco, machajuyai-kallawaya, machineri, maropa, mojeño-trinitario, mojeño-ignaciano, moré, mosetén, movima, pacawara, puquina, quechua, sirionó, tacana, tapiete, toromona, uru-chipaya, weenhayek, yaminawa, yuki, yuracaré y zamuco.

Asimismo, estas lenguas tienen sus variantes por la región que se llaman dialectos.

**Leamos:****2. Lectura alternativa: el cuento “Diles que no me maten” de Juan Rulfo**

Por espacio y tiempo leeremos el siguiente cuento; Título: “Maura”, Autor: Norma Mayorga, del libro Entre el terror y el amor <sup>3</sup>

**MAURA**

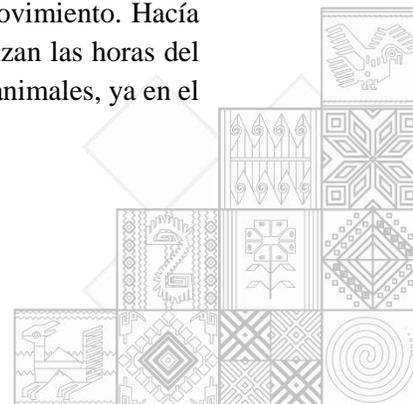
De Norma Mayorga

Del libro Entre el terror y el amor

¡Cuando me duela ver a mi madre en este estado! Ella que no se merecía esto ¿Por qué lo permitiste Dios mío? No soy quién para pedirte explicaciones, pero no entiendo tus designios. Ella nunca fue mala. Al contrario, fue una víctima de la ambición de mi abuela, de sus hermanas y de mi padre, él nunca le dio el trato que se debe dar a una esposa y encima la martirizaba. Nosotros niños vivíamos en el terror de esos días o noches cuando mi padre retornaba ebrio a la casa y golpeaba a mi madre. Constantemente con moretes en el cuerpo y en la cara. Hasta que crecimos y nosotros mismos, sus hijos, le pedimos que se separe a así lo hizo.

Mi madre era una persona muy limpia y hacendosa. Sus manos siempre estabas en movimiento. Hacía honor a los dichos de mi abuela. Las manos nunca deben estar quietas., mientras avanzan las horas del día. Ya estaba en la cocina preparando los alimentos, ya en el corral alimentando a los animales, ya en el

<sup>3</sup> <https://drive.google.com/file/d/1l6aSSnK6AohQwH5oUAX12FfHo3nKdxpm/view?usp=sharing>





terreno controlando la siembra a la cosecha y así como ella trabajaba nos exigía que nosotros vayamos con el mismo ritmo.

Ese día yo le pedí que no se desespere; podía sufrir agresiones si iba sola. Yo le manifesté mi deseo de acompañarla al día siguiente. No sé por qué se anticipó. Yo sabía que la casa de Carcaje estaba algo descuidada. Claro, como ya no vivíamos allá, era comprensible. Había mucho que limpiar y ordenar, seleccionar y depurar el maíz de la última cosecha para guardar en los cántaros. Había que almacenar los locotos disecados, ordenar los baúles, etc. Como a ella le molestaba el desorden era lógico que no quisiera postergar aquella tarea.

¡Dios mío! Yo sé que mi madre nunca hizo daño a nadie y si lo hizo perdónala, pero no le hagas sufrir tanto, no puedo escuchar sus gritos de dolor, no, no puedo. Me dicen que no llore al lado de mi madre. Hago el intento, digo que voy a ser fuerte y de pronto siento que mis lágrimas salen y salen sin parar.

\*\*\*

No sé por qué a esta mi prima desde muy pequeña le pasaban cosas raras. Recuerdo que cuando íbamos a cosechar habas a la orilla de la laguna, llegamos cada una con nuestro aguayo lleno de habas. Ella desató el bulto y de las habas saltó una víbora la pobre se desmayó. En otra ocasión, ella se había quedado estudiando en vela hasta muy tarde porque en el día le ayudaba a mi tía. Cansada como estaba se quedó dormida. La vela se ladeó, se quemó su cuaderno y parte de sus trenzas. Por suerte despertó mi tía y apagó el fuego. Dicen que no hay que mirar mucho la luna llena, que eso provoca incendios. A ella le encantaba mirar la luna llena. Era como una magia, un hipnotismo inexplicable.

\*\*\*

Ese día del accidente yo había ido a Cliza a comprar semilla para la siembra. Me atrasé en regresar porque en el camino hubo un choque y todos nos bajamos a ver. Cuando iba llegando a mi casa, vi que en el terreno del lado se estaban quemando las calchas de maíz; me preocupé porque iba a llegar el incendio a mi terreno. Cuando me fui aproximando vi un bulto negro en movimiento. Escuché una voz



**A partir de la lectura del cuento “Maura” de Norma Mayorga desarrolla las siguientes actividades:**

- **Identifica las ideas principales y secundarias.**
- **Expresa y comenta con claridad el hecho o acontecimiento que más te haya llamado la atención.**
- **¿Con qué situación o hecho no estás de acuerdo y por qué?**
- **¿Qué preguntas tienes acerca del cuento? Formula y difunde en la clase.**

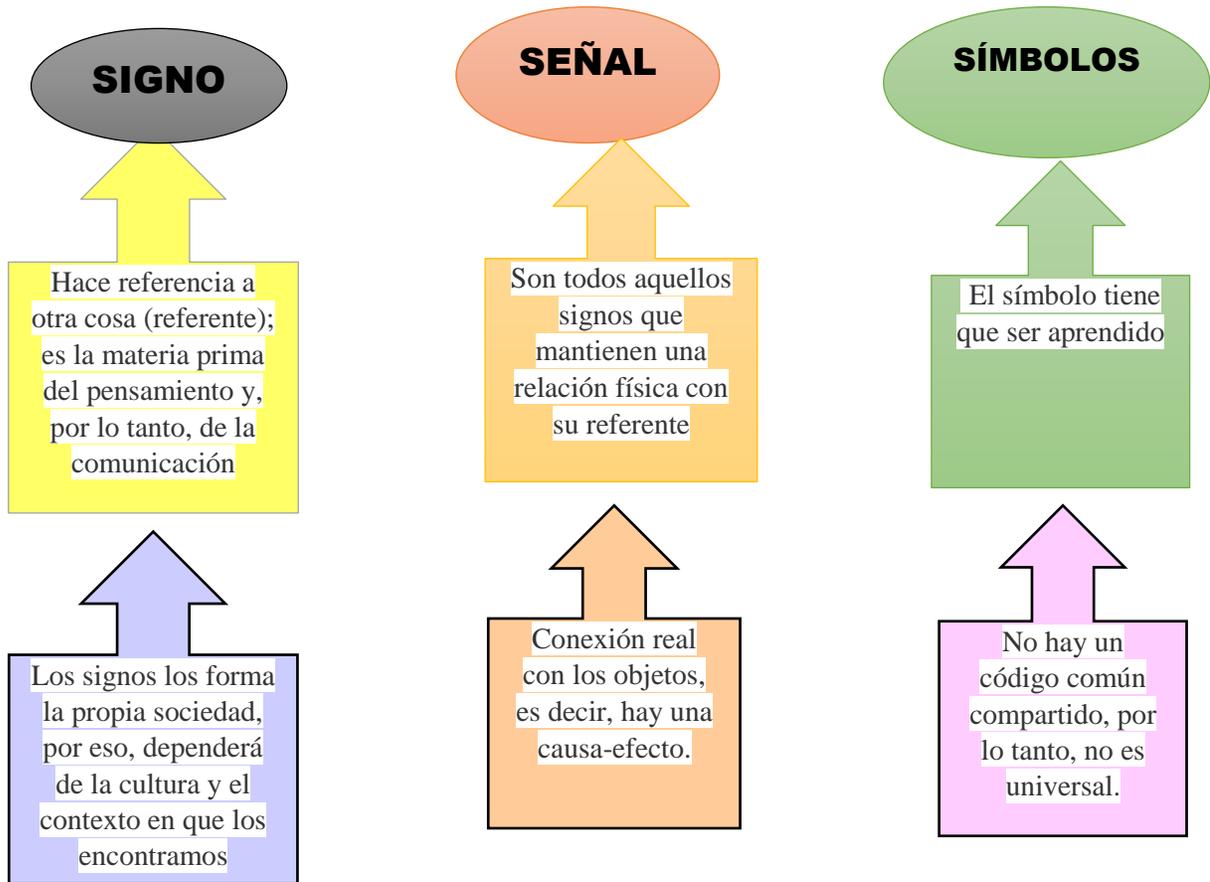
Socializa en la clase:

- El cuento tiene aspectos interesantes como la simbología y señales. Bien estudiaremos el tema.





## Formas alternas de comunicación: signos, señales, símbolos (Pierce)<sup>4</sup>



Lee, analiza y confirma la información del enlace de apoyo. Luego responde a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los tres elementos claves del signo?

¿A qué hace referencia el significado y el significante?

¿Por qué se afirma que a un mismo símbolo le podemos otorgar diversos significados?

### Actividad

1. **Lectura; Título: “Juntos más allá de la muerte”, Autor: Jenny Mounzón Oporto<sup>5</sup>**

#### Juntos más allá de la muerte

De: Jenny Mounzón Oporto

Un domingo 30 de octubre, allá por el año 81, Martha se levantó más temprano que de costumbre un raro presentimiento no le dejó dormir bien; salió de casa para encontrarse con su novio, las calles estaban vacías a las diez de la mañana y parecía que pronto iba a llover. Manos misteriosas conducían

<sup>4</sup> [http://cv.uoc.edu/annotation/121228fad7365aa79e42ca1bf7c9c1d1/551848/PID\\_00214985/modul\\_1.html](http://cv.uoc.edu/annotation/121228fad7365aa79e42ca1bf7c9c1d1/551848/PID_00214985/modul_1.html)

<sup>5</sup> [https://drive.google.com/file/d/1hIdraRQPoX7rpD3CXzGsKLu9mQeI\\_y69/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1hIdraRQPoX7rpD3CXzGsKLu9mQeI_y69/view?usp=sharing)





sus pasos por calles ajenas a las que debía recorrer ese día, además había salido con una hora de anticipación a la cita, algo que nunca había hecho antes.

Caminaba distraída entre el ir y el venir de la gente, de pronto alguien la cogió del brazo; se trataba de Roxana, prima de “Pipo” su novio. En la conversación sin saber por qué preguntó por su hermano Ricardo, de quien le contó muy preocupada que las clases en la Universidad habían comenzado hacía una semana y que él aun no retornaba de Camiri.

Ricardo, andaba en no sé qué afanes por aquellos lares, como siempre junto a Franz, su inseparable amigo que, por cierto, era el hermano menor de Martha.

Roxana le acompañó a encontrarse con Pipo, luego se despidió de la pareja. Una vez junto, la muchacha propuso a su novio ir a visitar a su tía Roqui. Sí lo hicieron, transcurrían los minutos, en el tic tac del reloj de la sala. Ese momento, otra vez sintió una rara sensación; una intranquilidad y estado de nervios que no supo explicar, comenzó lentamente a apoderarse de ella.

La tía insistió a que se queden a pasar el día con ellos, así, después del almuerzo, se encontraban viendo una película de vaqueros del oeste que conducían de cabezas de

Ganado; de pronto, al cruzar un caudaloso río, la corriente arrastró con mucha fuerza a dos de ellos, ese momento Martha se paró como tocada por un resorte..., un estremecimiento incontenible sacudió todo su cuerpo; todos, alarmados trataron de reanimarla, se sentó... se paró... caminó... se sentó... repitiendo los mismos movimientos como un robot sin poder controlarse. Vanos fueron los intentos por serenarla, ¿Quería llorar? ... ¿gritar? No supo definir.

Cerca de las tres de la tarde, a insistencia de la muchacha, se despidieron para retornar a casa.

El micro había recorrido un kilómetro o dos, y ella no podía resistir la multitud, Pipo hizo parar y le propuso caminar para serenarse; cada dos o tres cuadras se detenía a tomar aire que le faltaba; su novio bastante preocupado quiso llevarla en taxi a su casa, pero se opuso tenazmente y la rogó que siguieran caminando.

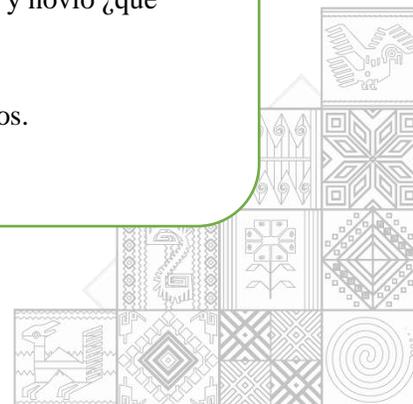
En lugar de tomar las calles que iban en dirección a su domicilio, se dirigió, como si un ser invisible guiara sus pasos, Pipo la acompañó sin oposición alguna y sin comprender qué pasaba con ella. Era la primera vez que la veía en ese estado de nervios.

Transcurrieron tres horas desde que salieron de la casa de su tía ..., levantó la vista y a media cuadra estaba la terminal de buses y Tom, el hermano de Ricardo, parado como esperando a alguien, le saludaron ... no respondió al saludo... a unos tres pasos Martha reaccionó..., se detuvo y le dijo a Pipo:

- Creo que algo le sucede a Tom, quizá está enfermo, porque no contestó a nuestro saludo. No le des importancia, él es así seco y esquivo con todos.

## **2. A partir de la lectura del cuento “Juntos más allá de la muerte de Jenny Mounzón Oporto desarrolla las siguientes actividades:**

- Los siguientes términos: muerte, hora, llover, micro, taxi, flota, casa, cuerpo y novio ¿qué significados pueden tener en distintos contextos?
- De la lista anterior ¿cuáles pueden considerarse símbolos? y ¿por qué?
- Crea tus propios emoticones, toma como referencia los términos mencionados.
- ¿Qué símbolos, señales o signos conoces de nuestro contexto?





- Haz una lista de temas que son tratados en el cuento: **“Juntos más allá de la muerte” de Jenny Mounzón Oporto.**
- Selecciona uno de los temas y estructura un borrador de tu texto discursivo
- Determina el objetivo de tu discurso: informar, persuadir o entretener
- Los argumentos deben ser claros y precisos

- Elaboramos un texto narrativo y audio lectura cuyo título sea: “El valor de la lectura”
- Reflexiona acerca de estos aspectos, antes de iniciar con tu escrito: sociedad de conocimiento y de constante información, el conocimiento restringido y polarizado, hábitos de lectura y su fortaleza cognitiva e independiente, la lectura y escritura mejora la calidad de vida...



Te invito a leer el siguiente texto y aplica lo estudiado:

### **“Boda matemática” autor anónimo**

Asomaba el sol por el eje X cuando los numéricos habitantes de la ciudad de Tales se preparaban para asistir a la boda entre un ábaco convergente y la variable independiente y finita Fi-Fi. Era el padre de Fi-Fi un ilustre parámetro jefe del partido de los incrementos, y su madre había sido mantisa en las tablas logarítmicas, pero tuvo que dejarlo debido a una hipótesis repentina que degeneró en tesis y estuvo a punto de anularla.

Iban los novios en una magnífica fracción tirada por dos posibles hiperboloides; detrás iba el complejo formado por logaritmos e incógnitas auxiliares entre el bullicio de la música que interpretaban las clásicas integrales. Mientras tanto, y aprovechando este bullicio, algunos de los puntos irregulares se entretenían lanzando tangentes a las curvas de los concurrentes.

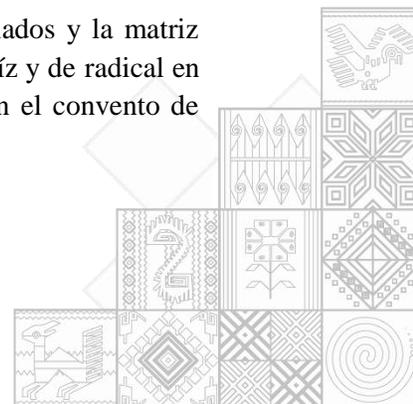
Entraban los contrayentes en el templo, que era una magnífica sala troncocónica adornada por conos oscilantes e iluminada con parábolas. Oficiaba la ceremonia un severo segmento rectilíneo ayudado por dos infinitésimos.

Todo hubiera transcurrido con normalidad a no ser por un positivo y un negativo que dadas las circunstancias fueron difíciles de despejar. Terminada la ceremonia, entró el juez con la regla de Ruffini bajo el brazo y como primera precaución mandó encerrar al novio entre corchetes. Luego, cogiendo a Fi-Fi por el punto de inflexión, se la llevó a la sombra de un vector, donde se dedicó a la dulce tarea de derivarla, ante el creciente asombro de los elementos de los parámetros. Mientras tanto, Fi-Fi, con los senos despejados, las paralelas tendiendo al infinito y bajadas las medias proporcionales, veía con horror cómo el juez sacaba su factor común, que iba tomando valores proporcionales crecientes y se lo iba permutando con repetición.

Alarmados los concurrentes por la anormal transformación cogieron al juez entre paréntesis y lo elevaron a la enésima potencia, lanzándolo por la pendiente del eje X al infinito.

Allí quedó Fi-Fi, que se hallaba al borde de la ecuación con los miembros diferenciados y la matriz cuadrada. El novio, por su parte, fue un ser despejado que anduvo errante de raíz en raíz y de radical en radical hasta que abrumado por la congoja ingresó bajo la rígida regla de Kramer en el convento de Euler.

Jaime Quesada El origen de dicho cuento nos es desconocido.





## SIGNOS DE PUNTUACIÓN EN LA PRÁCTICA

**Leamos:**

### El mensaje de Roberto

Roberto envió a sus padres un mensaje de texto que generó confusión, como podrás observar, no tuvo el cuidado de usar signos de puntuación.

**El papá de Roberto leyó el mensaje y para entenderlo, colocó los signos de puntuación, de la siguiente manera:**

Queridos papá y mamá:

Me enteré que se quedan unos días más por allá. Me alegro, así descansan mejor. Si no regresan pronto, manden dinero. Para mi hermana Natalia no. Mucho para mí. Nada más. Besos.

**En su lectura, la mamá de Roberto colocó los signos de puntuación de diferente manera:**

Queridos papá y mamá:

Me enteré que se quedan unos días más por allá. Me alegro, así descansan. Mejor si no regresan pronto. Manden dinero; para mi hermana Natalia no mucho, para mí nada. Más besos.

**Responde las preguntas considerando las lecturas de papá y mamá**



Preguntas	Lectura de papá	Lectura de mamá
¿Desea Roberto que su papás retornen pronto?		
Roberto pide que sus padres envíen dinero, ¿para su hermana o para él?		

**¿Consideras correcto afirmar que los signos de puntuación sólo representan pausas en la lectura?  
¿Por qué?**

---





## Sabías qué...

“Los **signos ortográficos** son todas aquellas marcas gráficas, no siendo números ni letras, aparecen en los textos escritos con el fin de contribuir a su correcta lectura e interpretación. Cada uno de ellos tiene una función propia y unos usos establecidos por convención. Hay signos de puntuación y signos auxiliares.”<sup>6</sup>

Revisemos en el siguiente esquema<sup>7</sup>, cuáles son los signos de puntuación y sus funciones más importantes.



## Los signos de puntuación tienen mucho que ver con:

**La pronunciación** → Imagina en la Antigüedad a los oradores griegos leyendo ante el público textos que sólo tenían letras, ¡qué difícil! Ellos tenían una doble exigencia: ensayar una y otra vez la lectura en voz alta (*praelectio*) y la segunda, más compleja aun, era trabajar la pronunciación (*pronuntiatio*) a fin de restituir el significado de las palabras, devolverle la voz al texto (Zamudio Mesa, 2004:205)<sup>8</sup>.

Desde entonces se fue buscando la manera de realizar marcas gráficas que ayuden a reflejar en la escritura el lenguaje hablado.

**Pausas** → Recordemos que los signos de puntuación, a diferencia de las letras, no tienen sonido. Por ello, se constituyen un conjunto de instrucciones al lector. En el caso específico de las pausas, es necesario considerar su duración no sólo en el sentido de la respiración sino también para marcar cambio en la entonación de la voz.

<sup>6</sup> Versión electrónica del Diccionario panhispánico de dudas <https://www.rae.es/dpd/signos%20ortogr%C3%A1ficos>

<sup>7</sup> Recuperado de <https://es.scribd.com/document/396357890/Los-Signos-de-Puntuacion-y-Auxiliares>

<sup>8</sup> Zamudio Mesa, M. C. (2004) El papel de la escritura alfabética en la construcción del dato oral, en Tesis de Doctorado para obtener el grado de Doctora en Lingüística. Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.





**Referentes** → Entre los signos de puntuación, encontramos también el sentido de referencia. Por ejemplo, el punto y aparte nos refiere al abordaje de otro aspecto del tema tratado y las comillas resaltan usos especiales de las palabras. Entonces, se habla de la puntuación como referente sintáctica y semántica de los textos.

### PARA TOMAR EN CUENTA

Al hablar de referentes, no podemos dejar pasar la oportunidad de mencionar a las ONOMATOPEYAS que con la imitación del sonido de algo a través de la palabra se convierte en una referencia, no sólo del sonido sino de la acción misma.

### Recuerda

El uso de los signos de puntuación repercute inevitablemente en la comprensión lectora. Cada signo constituye un recurso elemental a la hora de organizar con claridad las ideas que expresamos o identificamos en los textos.



**R**ecuerden: en español se colocan signos de interrogación y exclamación al principio y al final.

**Observa con atención el siguiente cuadro<sup>9</sup> y responde las preguntas:**

¿Por qué será que algunos signos de puntuación están cayendo en desuso?

¿Qué podemos hacer para promover su uso correcto en nuestra comunidad?

### Actividades de producción

Damos lectura al texto: “Animales y mitos” de la serie Musef en Viñetas<sup>10</sup> que pueden encontrar en el siguiente enlace: [http://www.musef.org.bo/catalogos/Animales\\_y\\_mitos.pdf](http://www.musef.org.bo/catalogos/Animales_y_mitos.pdf)

- Elige uno de los mitos: La historia del Tiwula, El Misink’o o La historia del Wichi
- Extrae un ejemplo de cada uno de los signos de puntuación que encuentres en el relato
- Redacta en ocho líneas un resumen del mito. Ten cuidado en utilizar correctamente los signos de puntuación

Representamos mediante onomatopeyas, los sonidos naturales que hallamos en nuestra región y luego redactamos oraciones con ellas, tal como se muestra en el ejemplo.

<sup>9</sup> Extraído de <https://redindigena.net/frases/16170>

<sup>10</sup> Animales y mitos. Serie Musef en viñetas. Museo Nacional de Etnografía y Folklore Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia La Paz, Bolivia. 2017





Sonido que se imita	Onomatopeya
Caída de una persona en el piso	¡Lack'aj!

### Oraciones

1. Estaba corriendo en plena lluvia y de pronto... **¡lack'aj!**

### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- En tu cuaderno, realiza un cuadro con las onomatopeyas que se emplean en tu casa, los amigos y la clase.
- Ahora revisa e interpreta qué palabra, estado anímico o lenguaje corporal sustituye.
- Socializa en el aula.





## EL TEATRO: FORMAS DE REPRESENTACIÓN



Estimado/a estudiante te proponemos la lectura de una pieza teatral boliviana: *Huari, enamorado* (Pieza teatral dividida en cinco cuadros) de Javier W. Tarqui Maldonado. PERSONAJES: Inti, Huari, Ñusta, Sapo, Serpiente, Hormigas, Poeta.<sup>11</sup>

Javier Wilson Tarqui Maldonado

### HUARI ENAMORADO

**POETA:** La noche orureña se envuelve en leyendas y las montañas rompen su pétreo silencio cuando lanza el viento huracanado ecos, ¡carcajadas de estaño del infame Huaria!

#### CUADRO 1

**POETA:** ¡Maldita sea la hora en que codiciaste la sonrosada claridad de Inti Wara! ¡Huari, nunca debiste salir de tu oscuro territorio ni pensar que tu fuerza de semidiós iba a poder opacar la luz de Inti! ¿Envidiar la supremacía de tu Dios y pretender rivalizar con él? ¿Enamorarte de la primogénita Inti Wara? ¿? ¿Pretender tomarla por la fuerza con tus brazos cenizos de fuego de volcán?

Podías haber elegido mejor. Más te habría valido resignarte a reinar en paz las profundidades de las montañas de los Urus, en lugar de sellar tu suerte con tan descomedida osadía. Tratar de cambiar de fe de un pueblo y pervertirlo, en venganza por el sepulcro eterno al que condenó la luz divina de Inti, fue peor decisión todavía.

**HUARI:** ¿Por qué llamas simple ambición a un atrevimiento que bien valía la pena? ¿Piensas que me arrepiento? ¡Jamás! Lo volvería a hacer una y mil veces. De no ser por la debilidad de la gente del agua que no respondió a mi designio, mi triunfo hubiera sido absoluto y la oscuridad hubiera atrapado para siempre el brillo de Inti, y la Aurora iluminaría para siempre las profundidades ígneas de las montañas.

**POETA:** ¿Cómo fue que labraste tu triste sino, Huari? Es menester que lo recuerde el mundo para preservar por todas las generaciones las fuentes de la verdad primigenia, y recordar las misteriosas fuerzas míticas que consagraron su fe. Es necesario que tú también recuerdes, Huari, para que agaches el cabeza arrepentido una y mil veces, y no repitas jamás los mismos errores.

Una de las regiones más ricas en relatos mitológicos es la “Real Villa de San Felipe de Austria”, hoy Oruro

Los seres mitológicos que abundan son: Pachacamac, Inti, Huari, el Tío de la mina, La serpiente, El sapo, entre otros.

<sup>11</sup> <https://drive.google.com/file/d/1ICWUc-STYh11KVnFv-NYC3DIAF9yarz7/view?usp=sharing>





### Análisis analógico sobre la temática planteada y la realidad. Responde a las siguientes preguntas

¿Por qué Huari desafía a Inti?

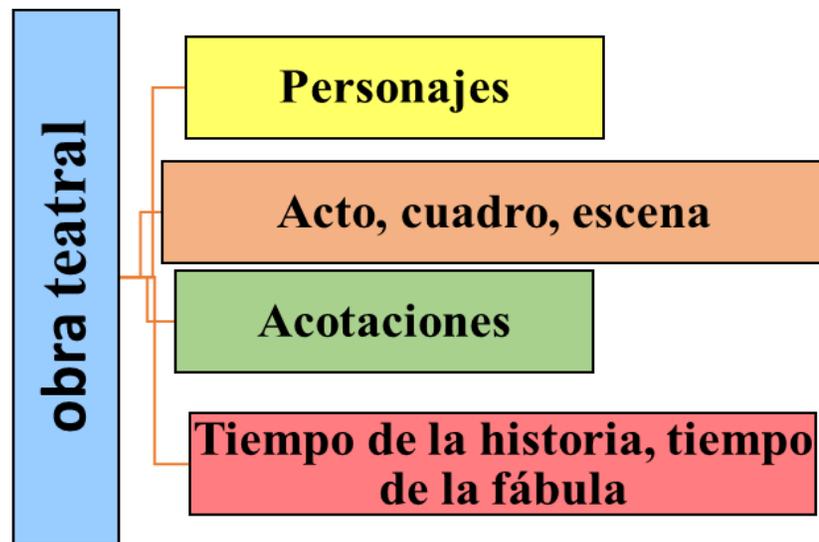
¿Qué relación o similitudes encuentras entre los personajes de Inti wara y la Ñusta?

¿Cómo manifiesta su cólera Huari?

¿Por qué quedaron petrificados el sapo, la serpiente y las hormigas?

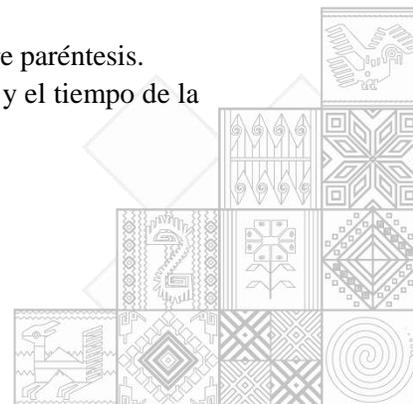
¿Conoces algún relato parecido al que leíste?

### Recuerda que



### Cómo redactar el guion teatral

- Selecciona muy bien *el título*, este debe llamar la atención del público.
- Enumera a los *personajes* por orden de importancia.
- Tu guión teatral puede tener una de las siguientes estructuras: **acto** (se dividen según la estructura narrativa; planteamiento del problema y presentación de los personajes, nudo o desarrollo de las situaciones conflictivas), **cuadro** (es la estructura más utilizada en la actualidad y se caracteriza por ser una unidad independiente de las otras) y **escena** (esta acción se realiza con cada salida o entrada de un personaje).
- El *diálogo* es elemento imprescindible, los personajes adquieren autonomía y generan ideas que cuentan una historia.
- La inclusión de *acotaciones* (expresiones e indicaciones complementarias) van entre paréntesis.
- Diferencia entre *el tiempo* de la historia (a qué momento histórico hace referencia) y el tiempo de la fábula (un día, una semana, un año...).





**Reflexionemos...**

**¿Una obra teatral puede tener una función social?**

**¿Qué nos falta para ser una comunidad que guste del teatro?**

**¿Qué sentimientos genera una obra teatral en el público?**



**Actividad:**

- **Elabora tu propio guion teatral.**
- **Realiza una producción audiovisual de tu guión teatral**



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**



The background features a grid of squares, each containing a different traditional geometric or cultural motif. The motifs include various patterns such as zig-zags, diamonds, and stylized figures. The colors are in shades of gray, creating a textured, layered effect.

# COMUNIDAD Y SOCIEDAD

## LENGUA EXTRANJERA

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





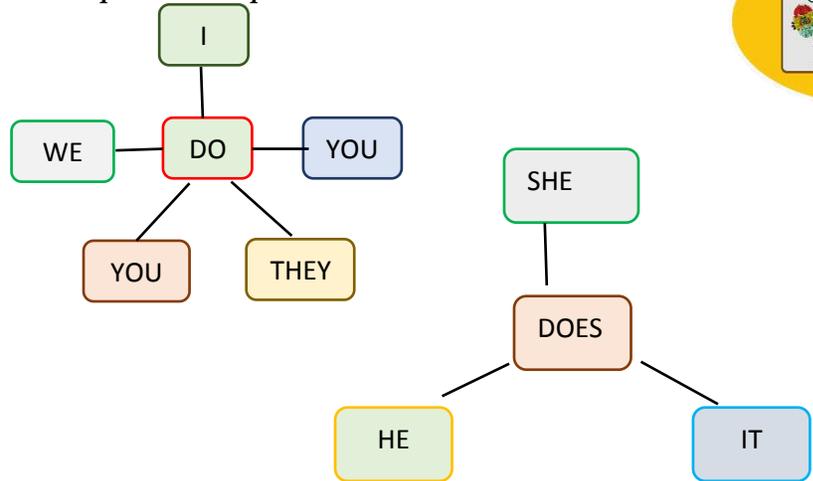
## LA COMUNIDAD/THE COMMUNITY

### Action verbs with do / does

Using do and does to make simple present sentences with action verbs

Use los auxiliares do y does y realice oraciones en el presente simple con los verbos en acción.

<b>I do</b>
You <b>do</b>
He, she, it <b>does</b>
<b>I do</b>
You <b>do</b>
He, she, it <b>does</b>
<b>I do</b>
You <b>do</b>
He, she, it <b>does</b>
<b>We do</b>
You <b>do</b>
They <b>do</b>



### Affirmative and Negative Statements

Action verbs show us actions.

Los verbos de acción demuestran actividad o movimiento.

AFFIRMATIVE STATEMENTS		NEGATIVE STATEMENTS		
SUBJECT	VERB	SUBJECT	DO NOT – DOES NOT	VERB
I YOU WE THEY	PLAY	I YOU WE THEY	DO NOT DON'T	PLAY
HE SHE IT	PLAYS	HE SHE IT	DOES NOT DOESN'T	PLAY



### Questions with Do and Does

We use do or does to make questions in simple present

#### YES / NO QUESTIONS AND SHORT ANSWERS

YES / NO QUESTIONS			
Auxiliary	DO / DOES	SUBJECT	VERB
	DO	I YOU WE THEY	PLAY?
	DOES	HE SHE IT	





SHORT ANSWERS			SHORT ANSWERS		
AFFIRMATIVE			NEGATIVE		
YES	YOU I WE THEY	DO	NO	YOU I WE THEY	DON'T
	HE SHE IT	DOES		HE SHE IT	DOESN'T

*Do* you study English? Yes, I *do*

Write 5 sentences with the auxiliary "Do" use a different pronoun and verb for each exercise

Escribe 5 preguntas con el auxiliar "Do". Usa un verbo y un pronombre distinto para cada ejercicio.

- .....?
- .....?
- .....?
- .....?
- .....?



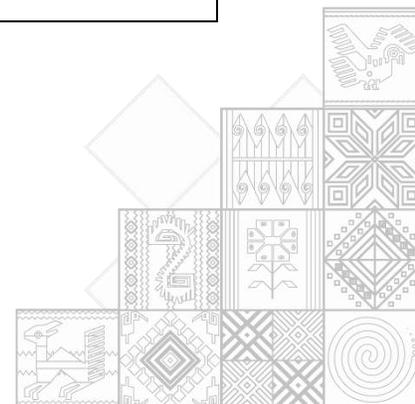
Formulate 2 sentences in affirmative, change them into negative and then make questions, using Do /does/don't /doesn't / Formula dos oraciones afirmativas, transfórmalas en negativas y luego realiza preguntas, utilizando los auxiliaries Do /does/don't /doesn't

**Example:**

I study at home.  
I don't study at home.  
Do I work in my community?

Once you finished the assignment tell us how do you apply the action verbs and the auxiliary do and does in your life. Una vez finalizada la tarea, dinos cómo aplicas los verbos de acción y los auxiliares do y does en tu vida.

*Does* she play volleyball? No, she *doesn't*





**Write 5 sentences with the auxiliary “Does” use a different pronouns and verbs for each exercise. Do it in your notebook.**

*Escribe 5 preguntas con el auxiliar “Does” usa un verbo y un pronombre distinto para cada ejercicio.*

**Practice the conversation with your partner or relative, and then write another one with your own information do it in your notebook**

*Práctica la conversación con tú compañero o un miembro de su familia, luego escribe otra conversación con tu información propia en tu cuaderno.*

Q: Hello, what is your name?

A : My name is Ricardo

Q: Do you go to school today

A: Actually I am on vacation; I only go to the school February to November

Q: When do you usually play soccer?

A: I usually play in the Stadium

Q: Do you wear a school uniform?

A: Yes, I do

Q: Do you have any sister or brother?

A: I have one sister and one brother

Q: does your sister wear jeans

Q: She doesn't wear jeans

A: Does your brother speak English?

Q: He doesn't speak English.





## Simple present tense verb to be

Listening: listen to the following song and identify the verb “to be”

### *The verb To Be Song*

*I am*

*You are*

**He is** third person

*She is*

*It is*

**We are** awesome

*You are*

*They are*

Subject pronouns

With the verb to be

**I am** a teacher and

**You are** the student

**He is** a doctor and

**She is** intelligent

**It is** the future

That **we are** building

Here today

You'll show the

Whole world

They will be amazed

Yeah

Well this is the

Verb to be

And my friend

**You're** on your way

**It's** easy as

One two three

Just practice

Everyday

When I say subject

You say pronoun

Subject (pronoun)

Subject (pronoun)

When I say verb to

You say be

Verb to (be)

Verb to (be)

This is the future

That **we're** building

Here today

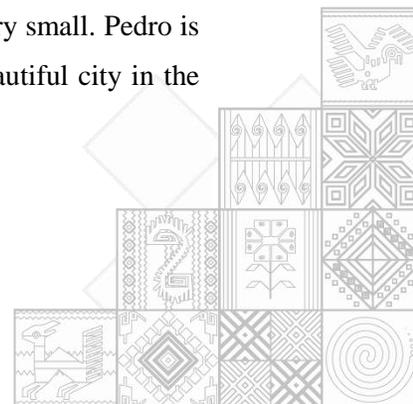


## HELLO, I AM ROGER

*(Escribe el pronombre que corresponda sobre las negrillas)*



Hello, I am Roger, my last name is Silva. **Silva** is a brazilian name. My family and I are from Bolivia. Susan is my mother. **My mother** is from a very nice town in La Paz. **The town** is very small. Pedro is my father. **My father** is from Sucre. **Sucre** is a beautiful city in the south of Bolivia.





My parents are in Brazil now. **My parents** are on vacation. I am at home with my sisters. **My sisters and I** are not happy to be alone. **My sisters** are always with their friends. My brother is lucky. **My brother** is not at home. **My brother** is at college. **The college** is down town.

### Affirmative Statements with verb to be

1. El Sujeto de una oración puede ser un Pronombre o un Nombre. Los pronombres son: **“I, you, he, she, it, we, you, they”**.

**Susan** is a teacher

**She** is a teacher

2. El tiempo presente del verbo **“be”** es: **am – are – is**
3. El verbo **“to be”** se escribe antes de los nombres en singular o plural.

<b>SINGULAR</b>		
SUBJECT	BE	
I	am	a student
You	are	intelligent
He Richard	is	in La Paz
She Susan		
It La Paz	is	a city in Bolivia

<b>PLURAL</b>		
SUBJECT	BE	
We Susan and I	are	<u>teachers</u>
You You and Richard	are	<u>in La Paz</u>
They Susan and Richard	are	<u>students</u>
They La Paz and Cochabamba	are	<u>departments</u>

1. El verbo **“to be”** se escribe al inicio de la oración para oraciones interrogativas.  
(**Are** you a teacher?)
2. Usualmente se responde a las interrogantes con respuestas cortas.  
Are you from La Paz? (**Yes, I am**) - (Yes)
3. No use contracciones en las respuestas cortas.



**Yes / No questions and short answers**

(YES / NO QUESTIONS)

SINGULAR		
BE	SUBJECT	
Am	I	from Bolivia?
Are	You	
Is	He	
	She	
	It	

(SHORT ANSWERS)

SINGULAR			
YES		NO	
Yes	you are	No	<u>You are not</u> <u>You aren't</u>
	I am		<u>I'm not</u>
	He is		<u>He's not</u> <u>He isn't</u>
	She is		<u>She's not</u> <u>She isn't</u>
	It is		<u>It's not</u> <u>It isn't</u>

(YES / NO QUESTIONS)

PLURAL		
BE	SUBJECT	
Are	we	from Bolivia?
	you	
	they	

(SHORT ANSWERS)

PLURAL			
Yes		No	
Yes	you are	No	<u>you're not</u> <u>you aren't</u>
	we are		<u>we're not</u> <u>we aren't</u>
	they are		<u>they're not</u> <u>they aren't</u>

**Negative Statements with verb "to be"**

1. Escriba primero el sujeto, el verbo "to be" y luego la palabra "not"
2. Para crear contracciones puedes:  
Unir el pronombre y el verbo "be" (*you're not* a teacher)  
Unir el verbo "be" con la palabra not. (*you aren't* a student)
3. Sin embargo, para - I am not - hay solo una forma de contracción. (*I'm not.*)





SINGULAR			
SUBJECT	BE	NOT	
I	Am	not	in La Paz a teacher intelligent
You	Are		
He	Is		
She			
It			a city

PLURAL			
SUBJECT	BE	NOT	
We	are	not	in La Paz teacher intelligent
You			
They			
They			Cities

Complete the conversations with: "I am, you are, he is, she is, it is, we are, they are".

Completa las conversaciones con:

How are you?

I am...ok

- How are you and your brother?  
.....fine.
- How are your mother and father?  
.....ok.
- Where are you?  
.....in the school.
- Where is the sandwich?  
.....on the table.
- Where is Mr. Perez?  
.....in the office.

Correct the sentences / corrige las oraciones

La Paz is a state.  
**La Paz is not a state. It is a department**

- Oruro is a country.  
.....
- Toyota and Suzuki are brands of airplanes.  
.....
- Peru and China are people.  
.....
- Cochabamba and Sucre are in Argentina.  
.....
- Gun is a toy.  
.....





Create sentences / Crea oraciones con "is, isn't, are, aren't"

Example: A sheet/light
A sheet is light.
Oranges /triangles
Oranges are not triangles.

- 1. A sun / cold
2. The earth / flat
3. An iron bar / hard
4. bricks / soft
5. Cellphones / expensive

Read the short paragraph, then rewrite it with your own information

Leamos el párrafo y luego rescribamos con informacion propia

My family members

Hi, This is my family. My father is a policeman, he is tall, he isn't from La Paz, he is from Pando. My mother is nurse, she is short, she isn't from Pando, she is from La Paz. I have two sisters and a little brother. Mary is fifteen years old. Pamela is thirteen years old and the little boy is two years old. They are from Cochabamba and I am from La Paz. I am ten years old. My family is funny. They aren't bored. They like traveling. Tell me about your family...

Demonstrative pronouns this / that / these / those

These, that, these, those, English language song for kids

This, that, these, those
This, that, these, those
This is my ..... And that's your .....
These are my ..... And those are your .....
That is your ..... And this is my .....
Those are your ..... And these are my .....

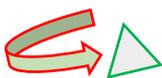
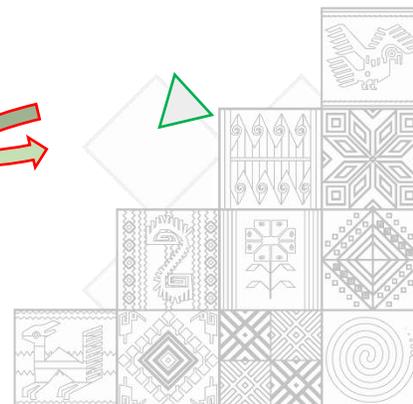


Table with 3 columns: DEMONSTRATIVE PRONOUN, VERB, and empty space. Rows include 'This' and 'That' with corresponding verbs and examples like 'my brother' and 'my sweater'.





- **This** se refiere a **una** persona o cosa que está cerca de ti.  
**This** se usa para oraciones **singulares**.
- **That** se refiere a **una** persona o cosa que está lejos de ti.  
**That** se usa para oraciones **singulares**.



PLURAL (affirmative)		
DEMONSTRATIVE PRONOUN	VERB	
<i>These</i>	are	my friends
<i>Those</i>		my shoes



- **These** se refiere a personas o cosas que están cerca de ti.  
**These** se usa para oraciones **plurales**.
- **Those** se refiere a personas o cosas que están lejos de ti.
- **Those** se usa para oraciones **plurales**.

INTERROGATIVE SENTENCES		
VERB	DEMONSTRATIVE PRONOUN	
Is	<i>this</i>	my brother?
	<i>that</i>	my sweater?
Are	<i>these</i>	my friends?
	<i>those</i>	my shoes?

SINGULAR (affirmative)			
DEMONSTRATIVE PRONOUN	NOUN	VERB	
<i>This</i>	man	teaches	English.
<i>That</i>	book	has	300 pages.

PLURAL (affirmative)			
DEMONSTRATIVE PRONOUN	NOUN	VERB	
<i>These</i>	women	are	lawyers
<i>Those</i>	dictionaries		heavy

### Possessive Adjectives

The possessive adjectives sit before a noun to show who or what owns something

Los adjetivos posesivos se colocan antes de un nombre para mostrar pertenencia a alguien o algo





Possessive adjectives	Examples
My <i>mi</i>	He is my friend Gari. / Él es mi amigo <i>Gari</i> .
Your: <i>suyo</i>	Your name is Mark / Tu nombre es Mark.
His: <i>suyo de él</i>	His name is Denver Wood./ Su nombre es Denver Wood.
Her: <i>suyo de ella</i>	Her name is Ammy. / Su nombre es Ammy.
Its: <i>suyo yuya de esto o esta</i>	This is its garden. / Este es su jardín.
Our: <i>nuestro de nosotros</i>	That is our house. / Esa es nuestra casa.
Your: <i>suyo de ustedes</i>	These are your tables. / Estas son sus mesas.
Their: <i>suyo de ellos</i>	We see their students. / Nosotros vemos a sus estudiantes.

Complete the following sentences based on your experience, use “this, these, is, are”

Completa las siguientes oraciones basadas en tu experiencia:

Example: A: ...*this*... ..*is*... a gift for you.

B: Thank you.



- A: ..... hamburger ..... terrible.  
B: ..... hot dogs ..... awful, too.
- A: ..... cellphone ..... expensive.  
B: ..... lap tops ..... expensive, too.
- A: Betty ..... Tom.  
B: It’s nice to meet you Tom.
- A: ..... shoes ..... only 35 Bs.  
B: Really?
- A: .....man ..... stronger.  
B: .....woman ..... stronger, too.

Complete the sentences with: “this, these, is, are”.

Completa las oraciones con:

Example:

- Is *this* towel clean?  
- Yes, but *these* towels *are* dirty.

A: *These*... pens ...*are* ... blue.  
B: Yes, but...*this*...pen...*is* ... red.

- A: Is.....man fat?





- B: Yes, but.....men.....thin.
2. A: .....women ..... young.  
B: Yes, but.....woman.....old.
3. A: .....children ..... tall.  
B: Yes, but.....child.....short
4. A: .....panther.....black.  
B: Yes, but.....penguins.....white.
5. A: Are.....books new?  
B: Yes, but.....dictionary.....old.

**Complete the sentences with: “This – That – These – Those.**

**Completa las oraciones con:**

Rose recoge a Timmy de su escuela. Rose lleva consigo guantes, chamarra y una chalina.

**Rose:** Hi Timmy, let’s go

**Timmy:** Ok Rose. Look ...*these*... drawings

**Rose:** They’re beautiful

**Timmy:** Thanks ..... one is for mother ..... one is for father, and ..... four drawings are for my brother Richard.

**Rose:** Are ..... your gloves?

**Timmy:** No, they aren’t ..... are my gloves under the table

**Rose:** Is ..... your jacket?

**Timmy:** Yes, it is.

**Rose:** Is ..... your scarf?

**Timmy:** No, ..... not my scarf.

**Underline the correct word / Subrraya la palabra correcta**

These *watch* are cute

**watches**

1. These *book* are expensive.  
*Books.*
2. This *chocolate* is delicious.  
*chocolates*
3. These *bikes* are beautiful.  
*bike*
4. This *exercises* is easy.  
*exercise*





- 5. This are *pencils*.  
*pencil*
- 6. These *cellphone* are expensive.  
*cellphones*

**Acting: act like a salesperson and show us your products. For example:**  
*Actuación: Actúa como un vendedor y muestra tus productos. Por ejemplo:*  
 This blue t-shirt is nice.  
 That red t-shirt is expensive.  
 These shoes are cheap.  
 Those shoes aren't in brown.



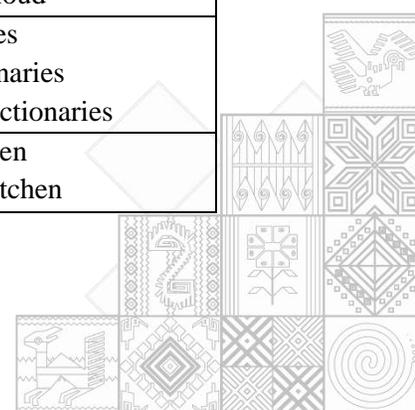
**Question word song (Vocabulary) English club**

**Who** is that man?  
**Why** is he here?  
**Where** do you live?  
**How** can I help?  
**What** do you like?  
**When** are you free?  
**Who? Why? Where? How? What? When?**  
**Who** is that man?  
**Why** is he here?  
**Where** do you live?  
**How** can I help?  
**What** do you like?  
**When** are you free?



**Questions with Who, What, Where**

QUESTIONS			ANSWERS
QUESTION WORD	BE		
<b>WHO</b>	is	the teacher?	Mr. Lopez Mr. Lopez Mr. Lopez is the teacher.
<b>WHO</b>	are	the students?	Roxana and Oscar Roxana and Oscar are Roxana and Oscar are the students
<b>WHAT</b>	is	that noise?	The radio The radio is The radio is loud
<b>WHAT</b>	are	these books?	Dictionaries They're dictionaries These books are dictionaries
<b>WHERE</b>	is	Roxana?	In the kitchen She's in the kitchen





<b>WHERE</b>	are	the keys?	On the table They're on the table
--------------	-----	-----------	--------------------------------------

1. Use “**who**” para preguntas acerca de personas.
2. Use “**what**” para preguntas acerca de cosas.
3. Use “**where**” para preguntas acerca de lugares.

### Prepositions of Place

Find the prepositions in the song get into it scanning the following QR code:

#### Pets Preposition of Place Song

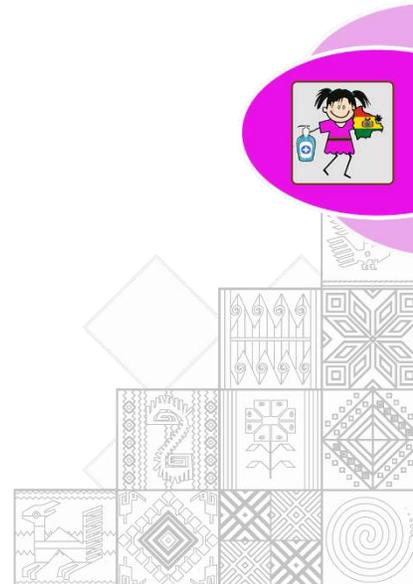
Where is my Brown dog.  
 Where is my very little brown dog.  
 Where is my Brown dog.  
 Where is my very little brown dog.  
 Is it **under** the chair.  
 Is it **behind** the box over there.  
 Is it **next** to the door.  
 Is it somewhere right here **on** the floor  
 Is my dog **outside**?  
 I know my little dog likes to hide  
 Is it **close** to the car?  
 I know my little dog won't go far  
 Where is my Brown dog  
 Where is my very little brown dog  
 Where is my Brown dog  
 Where is my very little brown dog



#### Write/Escribe who, what, where

1. **Who**...? My mother
2. ....? At home
3. ....? My best friend
4. ....? On Loayza street
5. ....? A sandwich
6. ....? Under the bed

Complete the sentences with: Who's, who are, what's, what are  
Completa las oraciones con:





1. ... **What's**... your favorite subject?
2. .... your favorite teacher?
3. .... two good singers?
4. .... your favorite vegetable?
5. .... two dangerous cities?
6. .... your favorite sports?

**Write the questions using: who, what, where:**  
**Escribe las preguntas usando: who what, where:**

- **Where** is the hospital?  
The hospital is on Saavedra avenue  
.....
- Room 203. I don't know  
.....
- Riguchito? He is an actor  
.....
- Vladimir Putin and Trump are political leaders  
.....
- The people in the building? They are tourist  
.....
- Toyotas are cars  
.....
- It's my answering machine.



**Complete the sentences con / Completa las oraciones con What (qué, cual), When (cuando), Who (quien), How (cómo), Where (donde), Why (por qué)**

2. \_\_\_\_\_ is it?  
It's a notebook.



4. \_\_\_\_\_ are the children?  
They're in the classroom.



6. \_\_\_\_\_ is he eating?  
Because he is hungry.



1. \_\_\_\_\_ time is it?  
It's half past six.



3. \_\_\_\_\_ is the party?  
It's on Saturday.



5. \_\_\_\_\_ is the exam?  
It's on Wednesday.






8. \_\_\_\_\_ is it?

It's a notebook.



7. \_\_\_\_\_ is it?

It's a pencil.



### Let's practice jobs and occupations with a song:

#### People song

I see a **firefighter** fighting fires  
I see a **car mechanic** changing tires  
I see a **pilot** flying through the air  
I see a **barber** cutting people's hair  
I see the people in my town  
And i say  
Hey brother  
What's going down  
I see a **postman** with the mail  
I see a **police** putting folk in jail  
I see a **lifeguard** at the swimming pool  
I see the **teachers** in the local schools  
I see the people in my town  
And i say  
Hey brother  
What's going down  
**Doctors**  
**Nurses**  
**Astronauts**  
**Judges, lawyers** in the courts  
I see an **actor** acting on the stage  
I see a **writer** writing on a page  
I see a **chef** working in a restaurant  
And a **waiter** asking what you want  
I see the people in my town  
And I say  
Hey brother  
What's going down  
**Doctors**  
**Nurses**  
**Astronauts**  
**Judges, lawyers** in the courts  
I see the people in my town  
And I say  
Hey brother  
What's going down





Vocabulary: Jobs, Occupations and feelings.



**FIREFIGHTER**



**MECHANIC**



**PILOT**



**DOCTOR**



**JUDGE**



**BARBER**



**LIFEGUARD**



**POLICE**



**TEACHER**



**ASTRONAUT**



**NURSE**



**LAWYER**



Write 10 sentences in your notebook using occupations. *Escribe 10 oraciones en tu cuaderno usando profesiones*

I am a *teacher* and I teach English in the school

1. ....
2. ....





## Feelings

Reflect about your feelings with the English vocabulary

Reflexiona sobre tus sentimientos con el vocabulario en Ingles

How do you feel at this moment?/ ¿Cómo te sientes en este momento?



Write 10 sentences using different feelings and emotions, follow the examples:

Escribe 10 oraciones usando diferentes sentimientos y emociones. Sigue el siguiente ejemplo:

-I sing when I feel **happy**.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

-If my friends forget my birthday y would feel **sad**.

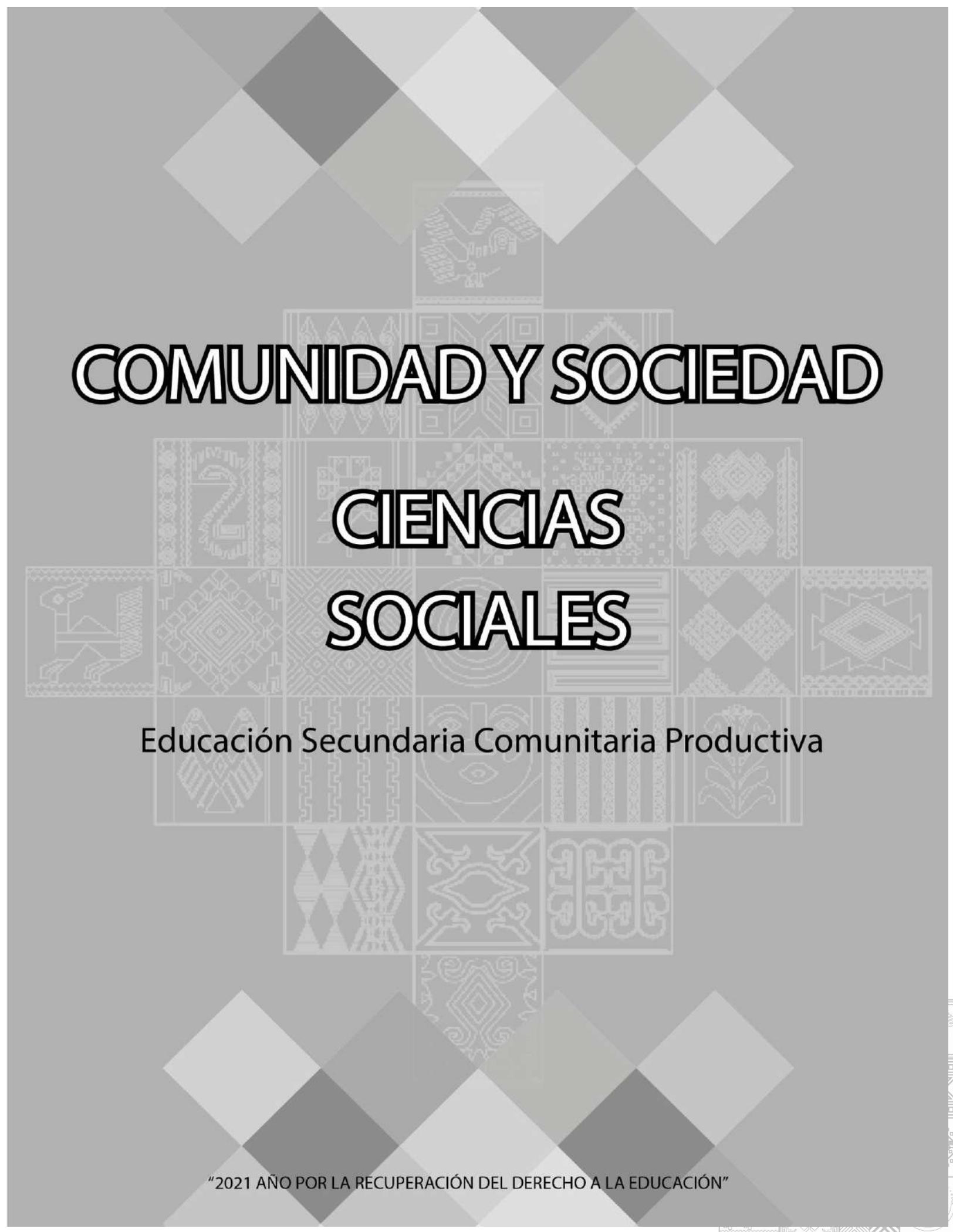
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



Make a photo album and write the professions and occupations of the people you know in your community, neighborhood, or family / Realiza un álbum de fotos y escribe las profesiones y ocupaciones de la gente que conoces en tu comunidad, zona o familia







# COMUNIDAD Y SOCIEDAD

## CIENCIAS SOCIALES

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





## **LAS CIENCIAS SOCIALES COMO PARTE DEL CONOCIMIENTO HUMANO**

**Iniciamos nuestro viaje por el mundo de las ciencias sociales respondiendo las siguientes preguntas:**

- ¿Qué entiendo por Ciencia? Enumero 3 ejemplos de Ciencia.
- ¿Qué son las Ciencias Sociales? Realizo mi concepto.
- ¿Por qué es importante las Ciencias Sociales para conocimiento humano? Entrevisto a dos compañeros de aula.
- Nombramos ejemplos de invenciones caseras que se hayan construido en nuestra comunidad.

### **Es tiempo de compartir y seguir aprendiendo**

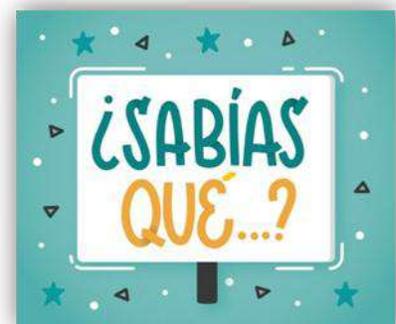
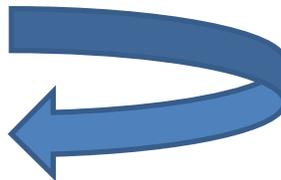
- Expresa un ejemplo sobre el significado de Ciencia.
- Comparte conceptos propios del significado de las Ciencias Sociales.
- Presenta entrevista sobre la importancia de las Ciencias Sociales para el conocimiento humano.
- Expresamos inventos realizados en nuestra comunidad, conversamos sobre la posibilidad de solucionar algunos problemas actuales mediante la invención.



**Sigamos Trabajando...**

**Las ciencias se dividen en:**

***Ciencias Formales y Ciencias Fáticas***



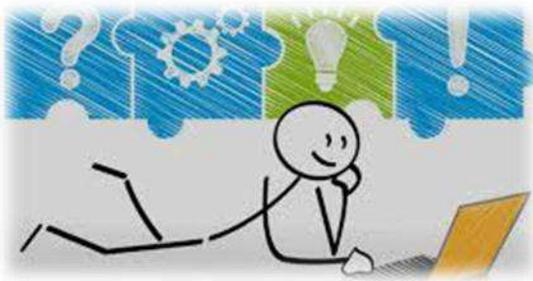


	Ciencias formales	Ciencias fácticas
<b>Definición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias que se encargan del estudio de entidades abstractas subjetivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias que se encargan del estudio de hechos de la naturaleza objetivos.</li> </ul>
<b>Objeto de estudio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos materiales</li> </ul>
<b>Enunciados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones entre signos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones entre sucesos y procesos.</li> </ul>
<b>Método</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencia inductiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y experimentación.</li> </ul>
<b>Ejemplos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas, lógica, ciencias de la computación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Física, química, biología, sociología, economía, Ciencias Sociales.</li> </ul>

“Ciencia Fáctica y Formal” (s.f.). En: *Diferenciador.com*

### 3.- Leemos y comprendemos

Quando hablamos de Ciencias Sociales nos referimos a un conjunto de disciplinas las cuales se encargan de estudiar diversos fenómenos los cuales están relacionados a **LA REALIDAD DEL SER HUMANO**.



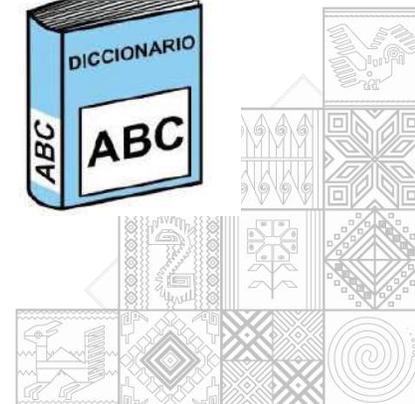
#### Ramas y metodología de las ciencias sociales

Las Ciencias Sociales para su estudio necesitan de otras ramas o disciplinas como: la economía, la sociología, la ciencia política, la antropología, la geografía, la historia entre otras.

Enriquecemos nuestros conocimientos buscando en

nuestro amigo el diccionario.

- a) Economía.....
- b) Sociología.....
- c) Antropología.....





- d) Geografía.....  
.....  
.....
- e) Historia.....  
.....

### Ciencias sociales y estudios sociales

Ambos estudian a los seres humanos inmersos en una sociedad. Sin embargo, los Estudios Sociales constituyen la aplicación de métodos y técnicas para llevar a cabo una investigación de alguna ciencia social. Las Ciencias Sociales son la agrupación de todas las disciplinas, los métodos y las técnicas de matiz social. (Sites.google.com/site/2015sociales).



Entonces podemos decir que los Estudios Sociales son un conjunto de métodos y técnicas que corresponden a las Ciencias Sociales con el objetivo de realizar el estudio de los seres humanos a través de sus relaciones sociales para conocer y analizar las problemáticas y buscar soluciones.

**Seamos la solución, no el problema...**

**Observamos las siguientes imágenes y escribamos la problemática y las posibles soluciones.**

**Problemática.....Solución.....**  
 .....  
 .....  
 .....

**Problemática.....Solución.....**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



### ¿Por qué las Ciencias Sociales son importantes





## LA ECONOMÍA Y SECTORES ECONÓMICOS

### Respondemos

Observa la imagen, ahora responde:

- ¿Qué entiendes por economía? Escribe tu propio concepto.
- ¿Por qué la economía es importante para un país?
- Bolivia es un país rico en recursos naturales. ¿Por qué aún existe pobreza? Explica...
- ¿Conozco el Sistema Socio Comunitario Productivo de nuestro país? Responde...



### ¿? Sabías qué ...

La evolución del concepto de la economía se halla en los filósofos de la antigüedad. Sócrates, Platón y Aristóteles contribuyeron a consolidación del pensamiento económico desde la visión de las ciudades y la necesidad de contar con recursos como alimentación, vestimenta y vivienda. El mercado sostiene que surge por la necesidad de abastecerse unos a otros.

### Participamos

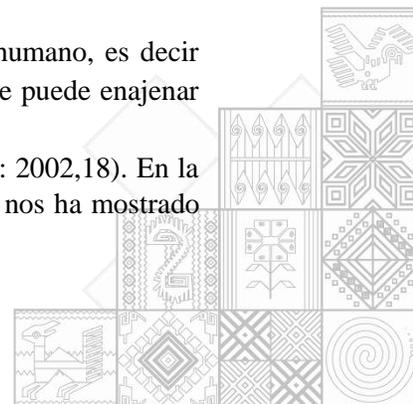
- Compartimos los conceptos propios.
- Expresamos nuestras apreciaciones por que la economía es importante para un país.
- Analizamos porque aún existe pobreza en nuestro país.
- Con la ayuda de nuestro maestro conocemos más del Sistema Socio Comunitario Productivo de nuestro país.

### Seguimos Aprendiendo

#### Historia de la Economía

- **Sociedad Primitiva.** La sociedad primitiva inicia con la aparición del hombre durante el periodo cuaternario a partir de ahí surge la necesidad de vivir con otros seres humanos en comunidad, el proceso de evolución de la sociedad ha ido avanzando y cambiando en el transcurso del tiempo, evolucionando junto con el hombre.
- **Esclavista.** Ningún ser humano tiene derecho de pertenencia sobre otro ser humano, es decir que ningún ser humano puede ser dueño de otro ser humano por lo tanto no se puede enajenar “dar o vender”.

El hombre que se hace esclavo de otro no se da, sino que se vende (Rousseau: 2002,18). En la mayoría de los casos lo venden siendo considerado solo un objeto, la historia nos ha mostrado





que la esclavitud es muy primitiva podemos mencionar sociedades como la Romana donde un hombre podía convertirse en esclavo por diversas causas como deudas o ser prisioneros de guerra.

- **Feudalista.** El Feudalismo fue el sistema económico, político y social imperante en Europa Occidental durante la Edad Media y que comprende el periodo entre los siglos IX y XV.
  - Fuente: <https://www.finanzas.com/feudalismo>.
  - El sistema feudal tenía como base la relación entre vasallos y el señor feudal. Estos tenían poder de decisión sobre sus territorios aunque supeditados al rey con lazos muy fuertes de lealtad. En su momento fue un sistema social y político.
- **Capitalista.** El capitalismo constituye la relación de producción, es decir que como sistema económico y social está orientado a la producción, de bienes y servicios. El trabajo es la fuerza motriz que hace que la maquinaria capitalista funcione.
  - Karl Marx es uno de los críticos más conocidos de este sistema económico y menciona que:
  - “El capitalismo es un sistema económico cuya estructura es errónea, por tanto, debe ser reemplazada por otra que abolirá el sistema de propiedad burguesa y el libre mercado de bienes y servicios.” (<https://economipedia.com/>)
- **Socialista.** El socialismo corresponde a una teoría que plantea la tenencia de los bienes comunes. Es decir defiende la propiedad en respuesta a la propiedad privada.
- El socialismo ha resurgido en el siglo XXI países Latinoamericanos han decidido dar un nuevo rumbo a sus sociedad como a sus economías.

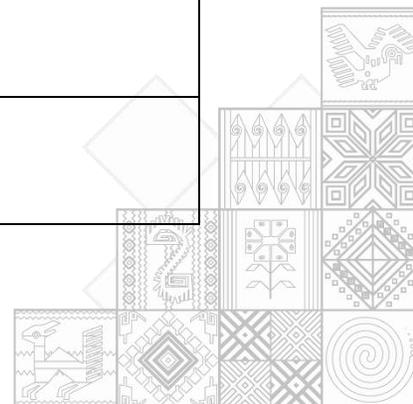
### Sectores Económicos

En este tema podremos organizar las actividades económicas de distintos sectores económicos.

#### En tu carpeta:

Para saber cuántos sectores económicos existen, realicemos la siguiente actividad.

<b>Sector Primario</b>	Identifica algún producto propio de tu región, ej.: coca, castaña, cacao, quinoto, petróleo, minerales u otros. R.- .....	Ahora gráficalo
<b>Sector Secundario</b>	De ese producto identificado y pensando en grande, qué derivados podríamos adquirir, ej.: mates, aceite, chocolate, jugos, diésel, joyas u otros. R.- .....	Ahora gráficalo
<b>Sector Terciario</b>	Esas personas productoras, ¿qué necesitarán para comunicarse entre sí?, ¿cómo trasladarán sus	Ahora grafica tus ideas.





	<p>productos? y ¿cómo se harán conocer?</p> <p>R.- .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<b>Sector Cuaternario</b>	<p>Para saber cómo mejorar la producción y su transformación en algún derivado ¿qué necesitamos hacer?</p> <p>R.- .....</p> <p>.....</p>	Dibuja algo referido a tu idea.

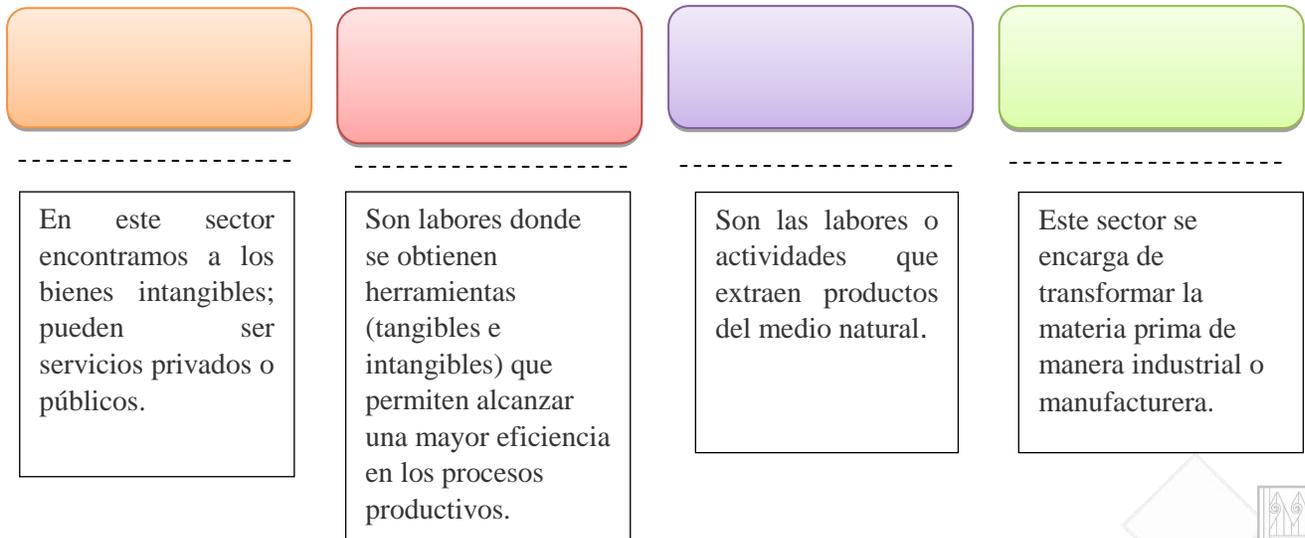
Ordenemos estos grupos de palabras para saber ¿Qué son los sectores económicos? (escribe en los puntos suspensivos).

de las actividades productivas	que tienen	o comerciales	Es la organización	características similares
--------------------------------	------------	---------------	--------------------	---------------------------

.....  
.....

Cómo ya vimos, existen cuatro SECTORES ECONÓMICOS. En el siguiente esquema debes escribir lo que falta, de manera ordenada y relacionar con unas flechas los recuadros según corresponda.

### SECTORES ECONÓMICOS





Actividades:  
agrícolas, mineras,  
ganadería, pesca,  
silvicultura y caza.

Educación, salud,  
banca, transporte,  
comunicaciones,  
entretenimiento,  
comercio, servicios  
legales, etc.

Vinculado a la  
ciencia, tecnología y  
desarrollo.

Calzados, electrónica,  
muebles, productos de  
aseo y belleza,  
plásticos, alimentos  
procesados, ropa,  
automóviles, etc.

De seguro ya notaste que los Sectores Económicos y las actividades que los componen están presentes en el día a día, es por eso que debemos saber identificarlos, además que así sabemos en qué sector, nuestro país, tiene mayor protagonismo e incluso nos ayudará a decidir qué carrera seguir luego de la formación secundaria.

### Manos a la Obra...

Qué sector económico se desarrolla con mayor frecuencia en mi comunidad  
Realiza un gráfico y explica incorporando las características estudiadas



### Recuerda qué ...

La primera vez que se usó un papel con valor monetario fue en China, fue el año 812 D.C., debido a la falta de metal en el que se acuñaba las monedas. Aunque duró poco, fue el primer antecedente. Luego de un siglo se reemplazó las monedas por el billete.

Elaboro un PLAN DE ACCIÓN ECONÓMICO con ideas propias sobre acciones que deberíamos tomar en mi comunidad para mejorar nuestra economía.

### En tu carpeta:

Por eso te invitamos a responder algunas preguntas:  
*¿En qué sector crees que Bolivia tiene mayor presencia?*  
*¿Qué podrías estudiar y a qué Sector Económico estaría relacionada tu profesión u ocupación?*

	<p><i>Para terminar...</i></p> <p>Realizamos un collage de imágenes (recortes de revistas o periódicos) o realizamos dibujos de al menos tres actividades que componen los distintos Sectores Económicos, identificándolos de manera correcta.</p>





## ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BOLIVIA

De acuerdo a las actividades económicas que se indican en el siguiente cuadro, dibuja y escribe los productos que se generan en tu región.

**En tu carpeta:**

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	EN MI REGIÓN HAY...
Agricultura	
Ganadería	
Silvicultura	
Caza y pesca	
Minería	
Otros	

**Presentamos los resultados en el aula y empleamos gráficos**

Con ayuda de un diccionario identifica a que se dedican las siguientes actividades:

<i>Agricultura</i>	<i>Minería</i>	<i>Silvicultura</i>
.....	.....	.....
.....	.....	.....
<i>Caza</i>	<i>Pesca</i>	<i>Ganadería</i>
.....	.....	.....
.....	.....	.....

A partir de lo que comprendimos, rellenemos los espacios vacíos con la actividad que corresponda.

Hace mucho tiempo los grupos humanos deambulaban en busca de su alimentación, eran nómadas que recolectaban e iban a.....animales a los pastizales o bosques, como también se iba de ..... a los ríos o lagos por los que se transitaba.



Poco a poco esos grupos humanos se fueron agrupando y descubriendo que podían sembrar y cosechar alimentos, es decir se iniciaba con la .....



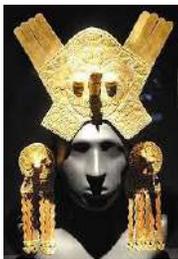


A la vez alguien consiguió domesticar a animales, pero estos no solo eran de compañía, sino también eran fuente de alimento y materiales para la elaboración de su vestimenta, con esto se empezaba con la .....



Mientras se iba complejizando los grupos humanos y creciendo demográficamente, se fue necesitando más y más material proveniente de los bosques, es decir la madera, puesto que era materia prima para la elaboración de sus casas y muebles; aquí empezaba a surgir la .....

Se sabe que muchos grupos humanos con el paso del tiempo descubrieron los minerales para la construcción de materiales que ayuden a las construcciones o en la elaboración de armas; en el caso del Abya Yala el uso de minerales era más ornamental (decorativo) y religioso, pero cuando llegaron los españoles hacia nuestro territorio trajeron consigo la ....., misma que explotó a los indígenas originarios para enriquecer a los que venían a enriquecerse, pues, en muchos casos, en su tierra natal no tenían oportunidad de hacerlo.



Con la inquietud que caracteriza al humano, en un tiempo en el que se usaba el aceite de ballena para iluminar las calles y casas en las noches, a mediados del siglo XIX, en EE.UU. se perfora el primer pozo del que se extraería ....., este mismo recurso ayudará al funcionamiento de los automóviles que será un invento propio de finales de este siglo.

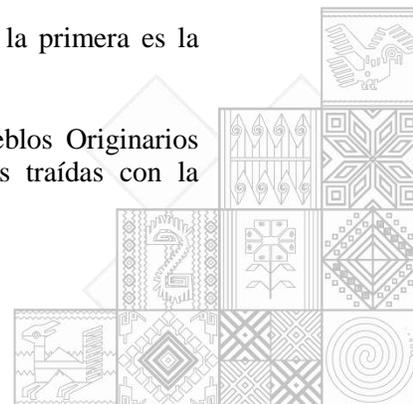


No olvides que **LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS** son todas las actividades laborales que generan productos, mismos que se intercambian de manera directa (trueque) o indirecta (con dinero), también son los servicios que se requieren para cubrir ciertas necesidades.

Ahora veamos qué pasa en nuestro país en relación a esas **ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

- 1. La Agricultura.** Esta actividad tenemos que entenderla desde dos ópticas, la primera es la agricultura tradicional o ancestral y la otra es la agricultura industrial.

La agricultura tradicional practicada principalmente por las Naciones y Pueblos Originarios Campesinos, se caracteriza por el uso de herramientas ancestrales y otras traídas con la





colonización, se practica la rotación de tierra, cuidado de las semillas orgánicas y está sujeta a un calendario agrícola, pero éste se ve afectado por el calentamiento global.

En cuanto a la agricultura industrial promovida por grandes capitales, ellos toman grandes extensiones de tierra y su actividad es intensiva. Es decir, producen un mismo producto de manera constante; el departamento característico de este tipo de agricultura es Santa Cruz.

- 2. La Ganadería.** Al igual que la agricultura, tiene dos formas de ser y protagonistas. Por un lado está la ganadería de camélidos en el Altiplano, la misma está vinculada a la agricultura, puesto que son productores de abono natural y posterior todos los derivados que vengan de él. La ganadería bovina tiene mayor presencia en el Oriente, principalmente en Santa Cruz y Beni, se dedica a la crianza de ganado en corrales, dirigidas al comercio de carne y crías (reproducción y mejoramiento de la raza).

Es importante mencionar también la ganadería porcina, ovina y caprina, distribuida en todo el territorio nacional.

- 3. La Silvicultura.** El 40% de nuestro territorio representa el recurso forestal explotado (Silvicultura), los espacios más importantes son la parte oriental de Los Andes, los sujetos a los ríos de la cuenca del Amazonas, es decir el Oriente, mismo que fue y es afectado por la quema de la Amazonía, además de los “piratas madereros” que van deforestando los bosques de nuestro territorio. Es importante reconocer a los Pueblos Indígenas como vigilantes de todos estos espacios que son el pulmón de nuestro país y del mundo.

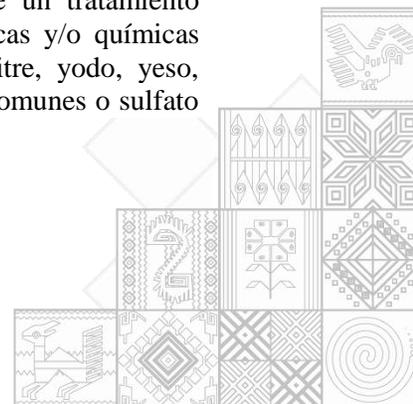
- 4. Caza y pesca.** Estas dos actividades acompañaron a la humanidad por toda su evolución, puesto que, son la fuente de alimento y vestimenta. La caza en nuestro territorio es practicada principalmente por los pueblos indígenas para el consumo familiar, en un bajo porcentaje para la comercialización de alimentos y también tenemos la caza ilegal de animales exóticos como el quirquincho o felinos propios de la Amazonía.

La pesca practicada en los sistemas hidrográficos de Bolivia son desde el autoabastecimiento, lo comercial y de turismo. En la parte lacustre (andina) se encuentra pejerrey, ispi, Karachi, por la región del Chaco se tiene sábalo, dorado y surubí, por último en el oriente surubí, pacú, pirahiba y otras variedades.

- 5. Minería.** Esta actividad tiene su origen en la etapa colonial, principalmente en la explotación del Sumaj Urcku o Cerro Rico y desde este tiempo al presente la minería aporta a la economía de nuestro país.

Los departamentos destacados con esta actividad son: La Paz, Oruro y Potosí, de ellos se extraen minerales como zinc, plomo, estaño, antimonio, plata, wolfram, cobre, oro, bismuto, cadmio, cobalto y otros; en el caso del oriente, en Santa Cruz, se tiene el cerro del Mutún que tiene grandes reservas de hierro. En el siglo XIX se promovió el estudio y la explotación del Litio del Salar de Uyuni del departamento de Potosí.

- **Minería metálica:** ésta se refiere a la extracción de minerales con brillo propio (metales preciosos) y son buenos conductores del calor y electricidad.
- **No metálica:** dedicada a la extracción de minerales que, luego de un tratamiento especial, se transforman en productos que por sus propiedades físicas y/o químicas pueden aplicarse a usos industriales y agrícolas. Por ejemplo, salitre, yodo, yeso, carbonato de litio, potasio, carbonato de calcio, cal, asbesto, arcillas comunes o sulfato de sodio.





6. **Explotación e industria de los hidrocarburos.** Esta actividad busca la producción hidrocarburiífera, mediante la extracción y explotación del gas natural y petróleo de origen en los fósiles existentes bajo la tierra. Los derivados que se obtienen de este recurso son el diésel, asfalto, gasolina de aviación, gasolina de automóviles, gas licuado y otros derivados.

En nuestro territorio producimos más el gas natural es el que aporta a la economía nacional, Bolivia es más gasífero que petrolero, por lo mismo se exporta gas natural a Brasil y Argentina mediante gaseoductos.

Los departamentos con mayores reservas de gas natural y petróleo son Tarija y Santa Cruz.

**Comercio en mi Municipio**

En tu carpeta, con ayuda de un miembro de tu familia identifica a que se dedican las siguientes actividades:

<i>Turismo</i>	<i>Gastronomía</i>	<i>Hotelería</i>
..... .....	..... .....	..... .....
<i>Espectáculos</i>	<i>Artes</i>	<i>Artesanía</i>
..... .....	..... .....	..... .....



¿Te diste cuenta que nuestro país tiene muchos recursos naturales con los que podemos auto abastecernos?

A eso se le denomina SOBERANÍA ALIMENTARIA, pero no debemos olvidar la ARMONÍA CON LA MADRE TIERRA y EL COSMOS, es decir tomar de lo que la naturaleza nos da **sin** dañarla y pensando en el futuro.



Tiempo de responder algunas preguntas.

¿En tu región o departamento cuál es la ACTIVIDAD ECONÓMICA que más se realiza?

R.- .....

En tu carpeta:

	<i>Para terminar...</i>
	<p>Analiza la siguiente frase:          “La tierra no pertenece al hombre, el Hombre pertenece a ella”          Ahora escribe algunas acciones que pueden hacer realidad esa frase</p>





## CIENCIAS SOCIALES Y ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICAS

Queridos estudiantes, sabemos que nuestro mundo atraviesa diversas problemáticas, las Ciencias Sociales nos ayudan a analizar estas problemáticas y buscar posibles soluciones. Entre algunos de estas problemáticas tenemos: La extrema pobreza, Gobiernos y formas de gobierno que no piensan en sus gobernados ni en las clases sociales más vulnerables, la vulneración a los Derechos Humanos.

### 1. Respondamos

- ¿En mi comunidad existe pobreza?
- ¿Consideras que la División de Clases Sociales son causa para la extrema pobreza? ¿Por qué?
- ¿Qué diferencia existe entre un Rey y un Presidente Democrático?
- ¿Conoces la Convención de los Derechos de los Niños y Niñas? “CDN”
- ¿Los niños, ancianos y adultos tienen los mismos derechos? Si tu respuesta es afirmativa o negativa debes fundamentar.

### 2. Compartimos y seguimos aprendiendo

- Compartimos nuestros puntos de vista sobre si observamos o no, pobreza en nuestra comunidad.
- Expresamos y analizamos si la división de clases sociales son una de las causas para la extrema pobreza.
- Conocemos las diferencias entre un Rey y un Presidente Democrático.
- Escribimos el porcentaje de estudiantes que conocen o no la Convención de los Derechos de los Niños y Niñas.
- Analizamos de forma crítica si consideramos que todos tenemos los mismos derechos.

**PARA NO OLVIDAR...**

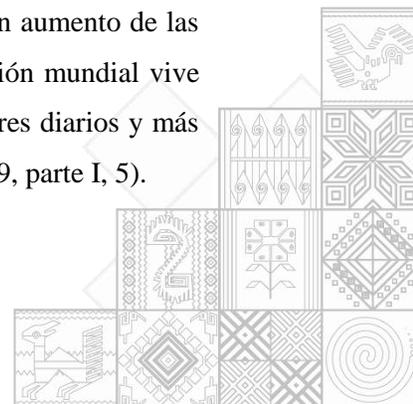
*“Nada dura por siempre, ni siquiera tus problemas”*

Fuente: <https://sp.depositphotos.com/>

### Leemos y seguimos aprendiendo

#### Erradicación de la pobreza extrema

En el mundo cada vez más globalizado de hoy en día, en el que está teniendo lugar un aumento de las disparidades en la distribución de los ingresos que significa que el 60% de la población mundial vive con sólo el 6% de los ingresos mundiales, el 60% vive con unos ingresos de dos dólares diarios y más de mil millones de personas con ingresos de menos de un dólar por día (UNESCO: 2009, parte I, 5).





La pobreza es una problemática que atraviesa no solo nuestra comunidad sino el mundo entero y es un factor que afecta a la sociedad y de forma específica a la educación, aunque se han realizado grandes avances especialmente en nuestro Estado Plurinacional de Bolivia aún podemos grandes niveles de niños y niñas no escolarizados en nuestro continente.



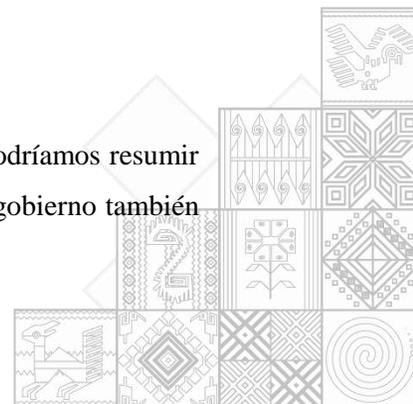
### **Democracia, Soberanía y Transparencia**

El término democracia proviene del griego: demos, que quiere decir “pueblo”, y kratos, “poder” o “gobierno”. Democracia significa, “*gobierno del pueblo*”.

La democracia es una forma de gobierno inclusiva que da cabida a todos los grupos y opiniones. Representa un espacio donde convergen todos aquellos dirigentes políticos transparentes y responsables que velan por los intereses de sus ciudadanos.

Fuente: <https://nimd.org/democracia>

Si queremos entender de forma sencilla el significado de democracia en la sociedad podríamos resumir en “El triunfo de la mayoría” sin embargo la democracia no solo se desarrolló en un gobierno también





en nuestra vida diaria, Por lo que nosotros somos parte de una vida democrática cuando respetamos las diversas formas de pensar, resolvemos los problemas conciliando, expresamos nuestras forma de pensar y argumentamos nuestras ideas y escuchamos a los demás.

**¿Qué es la soberanía?** Es el ejercicio de autoridad en un territorio, la soberanía significa independencia. **La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia Art. 7** La soberanía reside en el pueblo boliviano y se ejerce de forma directa; es inalienable, inembargable, indivisible, imprescriptible e indelegable, y de ella emanan las funciones y atribuciones del poder público.

### **Derechos humanos, nacionales e internacionales**

Históricamente los seres humanos han buscado la conquista de nuevos derechos, los cuales no solo sean registraos de forma positiva “escritos” sino que sean materializados, recordemos que las leyes son letra muerta, somos los ciudadanos quienes damos vida a la normativa y hacemos posible su materialización mediante el cumplimiento de las leyes. Fuente: <https://www.elestadodigital.com>

Los Derechos Humanos son aquellas exigencias morales de libertad, igualdad y dignidad humanas que debieran ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional (Hoyos y Ruiz: 2008,14).

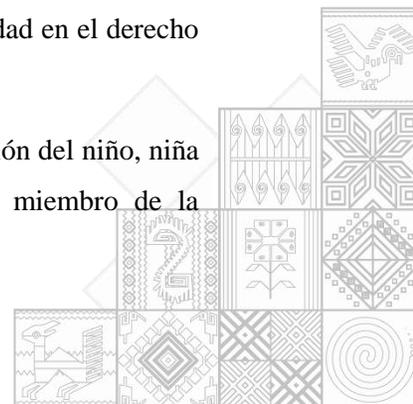
Los derechos de los niños, niñas y adolescentes son fundamentales para toda la sociedad y el Estado Boliviano, lo cual es evidenciado en la legislación del Estado Plurinacional de Bolivia el Art. 59 de la C.P.E., establece que se garantiza la participación activa de los jóvenes en el desarrollo productivo, político, social económico y cultural, sin discriminación.

### **Convención de los Derechos de los Niños y Niñas**

El 20 de Octubre de 1989 la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Convención de los Derechos de los Niños y Niñas en la que los Estados miembros reconocieron a través de la ratificación de este instrumento a los niños, niñas y adolescentes como sujetos de derechos partícipes de su propio desarrollo, bajo la premisa del respeto por el interés superior del niño.

La convención puede ser considerada como un hito histórico. Por una parte, es la culminación de un ardua lucha durante décadas con el objetivo de mejorar la situación del niño en la sociedad; por otra parte, es el comienzo de una nueva manera de tratar a los niños, recogida en la actualidad en el derecho duro por la comunidad internacional (Verhellen: 2002, 17)

La normativa Boliviana vigente establece todos los recursos necesarios para la protección del niño, niña y adolescente. También establece la existencia de una participación activa como miembro de la





sociedad. Sin embargo, la teoría difiere de la práctica, día a día se puede observar una constante vulneración de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

**En tu carpeta o cuaderno:**

**Ponemos en práctica lo aprendido**

### **A. Cuando yo sea presidente o presidenta**

En base a las tres problemáticas abordadas, escribe las soluciones que aplicarías si tu fueras presidente o presidenta de nuestro país.

**Pobreza**

**Vulneración a los derechos humanos**

**Gobiernos antidemocráticos**

### **B. Democracia y antidemocracia.**

Lee y remarca si cada una de las siguientes conductas es o no democrática: Pintamos de rojo las conductas no democráticas y de verde las conductas democráticas.

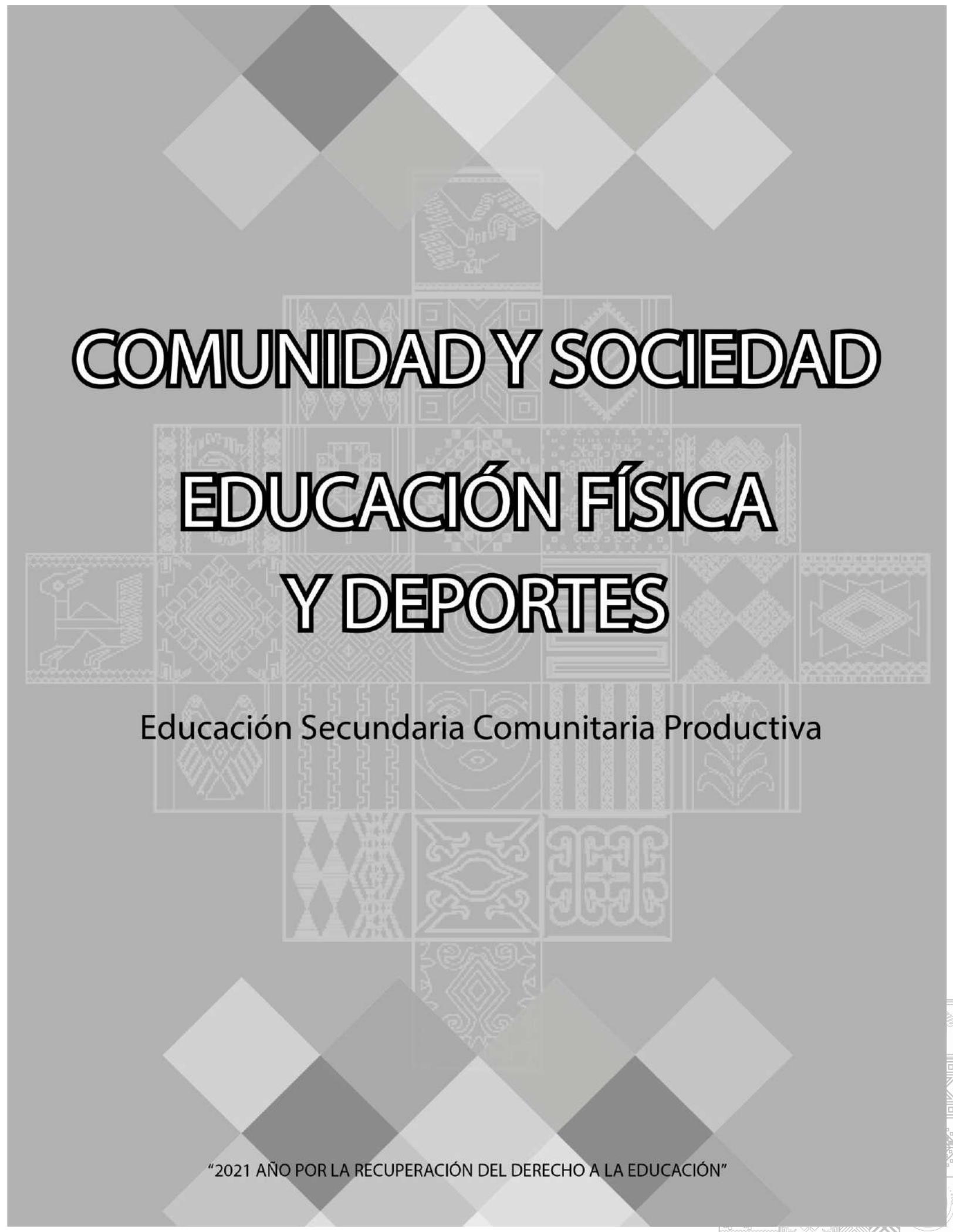
- Ayudar sólo a mis amigos /as
- Jugar con todos los compañeros /as
- Creer que mi opinión siempre es la correcta
- No permitir que un compañero esté en mi grupo de trabajo por que tiene una capacidad diferente
- Solo hablar con los compañeros que tienen buenas notas
- Ponernos de acuerdo entre todos
- Jugar varones y mujeres separados
- Escuchar sólo a los que hablan bien
- Escoger siempre a los mejores para realizar trabajos prácticos
- Yo debo ser presidente o presidenta de curso por que soy en mas inteligente

**Todos los cambios empezaron con sueños, no dejes de soñar.....**

Recuerda que no estás solo ni sola, denuncia a tu maestro (a), algún familiar cercano, si sufres violencia o vulneración de tus derechos....para nosotros eres importante y queremos cuidarte....





The background features a grid of squares, some containing faded logos and others with geometric patterns. At the top and bottom, there are larger diamond-shaped patterns. The text is centered and rendered in a bold, white, sans-serif font with a black outline.

# COMUNIDAD Y SOCIEDAD

# EDUCACIÓN FÍSICA

# Y DEPORTES

Educación Secundaria Comunitaria Productiva

“2021 AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN”



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





## PROTOCOLOS Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA COMUNIDAD

### Protocolos y medidas de bioseguridad aplicados a los hábitos de higiene corporal



Fuente: <https://n9.cl/alkhs>

A medida que la pandemia de COVID-19 continúa, es necesario tomar muchas medidas para que los estudiantes puedan aprender y progresar sin correr riesgo de esparcir el virus.



- Lavado de las Manos y desinfección de manos con alcohol de 70° y/o alcohol en Gel.
- Distanciamiento entre personas.
- Desinfección de las superficies.
- Uso correcto del Barbijo.



Fuente: <https://n9.cl/0zenr>



Fuente: <https://n9.cl/rowiu>

Pronto volveremos a estrechar nuestras manos y podremos darnos un abrazo nuevamente,

Cuídate y cuida a los demás, la responsabilidad es tarea de todos nosotros.





### Lavado de Manos

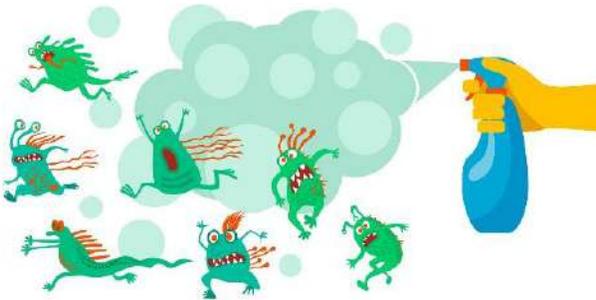
Lavarse las manos regularmente es una de las mejores maneras de eliminar los microbios, evitar enfermarse y prevenir la propagación de microbios a otras personas. Ya sea que esté en su casa, en el trabajo, de viaje o afuera en la comunidad, lave sus manos con agua y jabón. Protéjase y proteja a su familia.

### Distanciamiento Social

El distanciamiento social ayuda a limitar las oportunidades de entrar en contacto y personas infectadas fuera de la casa. Aunque el riesgo de enfermarse gravemente puede ser diferente para cada uno, cualquier persona puede contraer y propagar COVID-19.



Fuente: <https://n9.cl/p8m42>



Fuente: <https://n9.cl/hc5yx>

### Desinfección de superficies

Realizar la limpieza y desinfección frecuente de superficies y áreas comunes contribuye a eliminar agentes microbianos patógenos y reduce el riesgo de transmisión de enfermedades como el caso de los virus respiratorios.

### Uso correcto del Barbijo

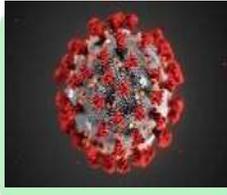
Es un elemento de seguridad que cubre la nariz y la boca. Este debe estar sujeto para evitar que el virus ingrese por las fosas nasales y la boca, observa que cubra el rostro, no lo uses debajo de la boca o sujeta a una oreja, su función es proteger.





¿Cuáles son las medidas de Bioseguridad?

- .....
- .....



¿Qué es el COVID-19 o Coronavirus?

- .....
- .....



¿Cómo podemos prevenir el contagio del COVID-19?

- .....
- .....

### Sopa de letras



Fuente: <https://n9.cl/uqkfb>

- ALCOHOL
- BARBIJO
- BIOSEGURIDAD
- COVID
- GEL
- GUANTES
- JABÓN
- LENTES
- MASCARILLA
- VIRUS

#### MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

M	R	V	M	H	L	S	L	H	U
L	Z	C	Z	C	E	E	V	Z	M
S	U	R	I	V	G	T	S	B	C
Ñ	H	K	E	A	S	N	L	I	U
P	C	U	A	L	E	A	O	O	L
X	Ñ	N	L	L	T	U	H	S	O
X	R		G	I	N	G	O	E	J
S	Y	Ñ	C	R	E	N	C	G	I
L	X	B	C	A	L	V	L	U	B
F	M	A	U	C	L	E	A	R	R
S	V	J	A	S	C	P	T	I	A
N	V	B	W	A	L	X	W	D	B
N	Ñ	Y	H	M	G	I	D	A	C
Q	D	F	C	O	V	I	D	D	B
Y	Z	A	F	R	U	E	C	F	B

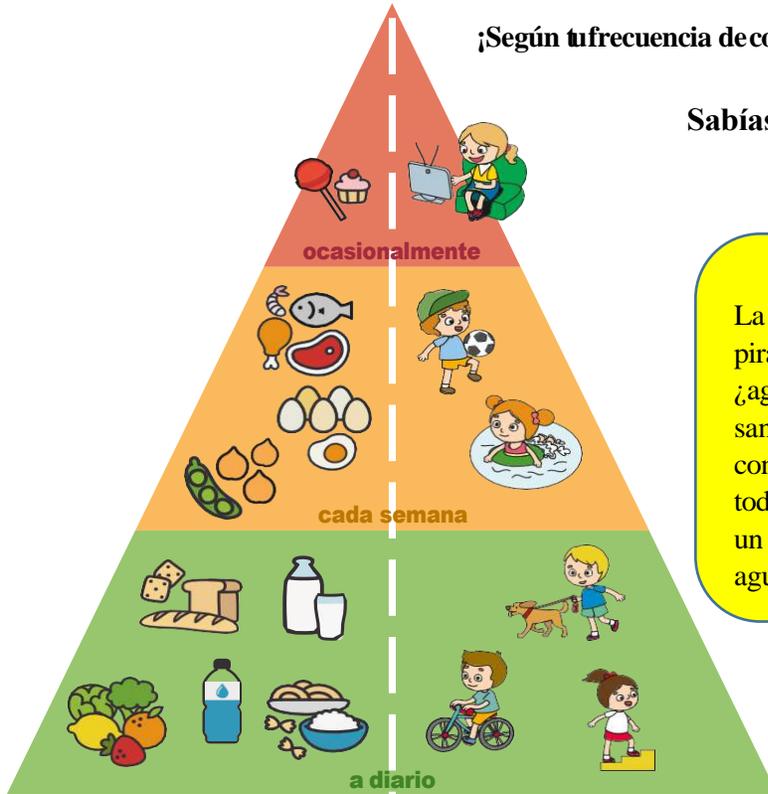
kokolikoko.com





### Salud comunitaria, nutrición, alimentación e hidratación Alimentación saludable y educación física

Observa el gráfico y según tu experiencia identifica los grupos alimenticios saludables



Sabías que...

La verdadera base de la pirámide nutricional es el agua? ¡No hay bebida más sana y saludable y debemos consumirla durante todo el día, todos los días! Se recomienda un consumo de ocho vasos de agua al día.

Fuente: <https://acortar.link/2wB6p>

Consumo		
Diario	Varias veces a la semana	Ocasional

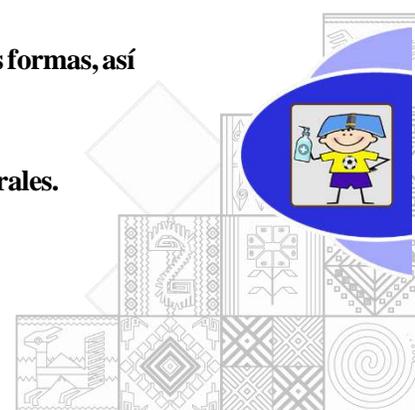
Investiga y llena el cuadro con los alimentos que consumes:

Leche y lácteos	Pescado	helados

Sabías qué... la buena alimentación es saludable:

Lleva una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones.

- Consume: frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.



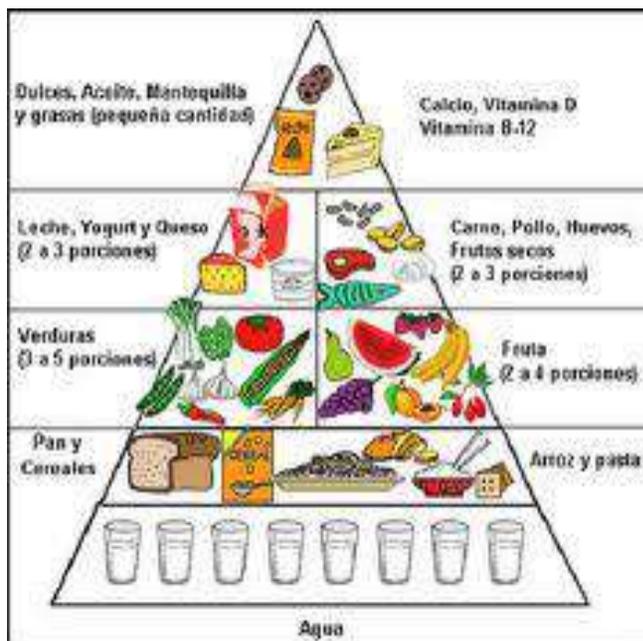


- No consumas alimentos hipercalóricos, grasas saturadas, alimentos transgénicos, más azúcares libres y más sal o sodio.

¡Y qué...!!

Los Grupos de alimentos, son **SEIS**

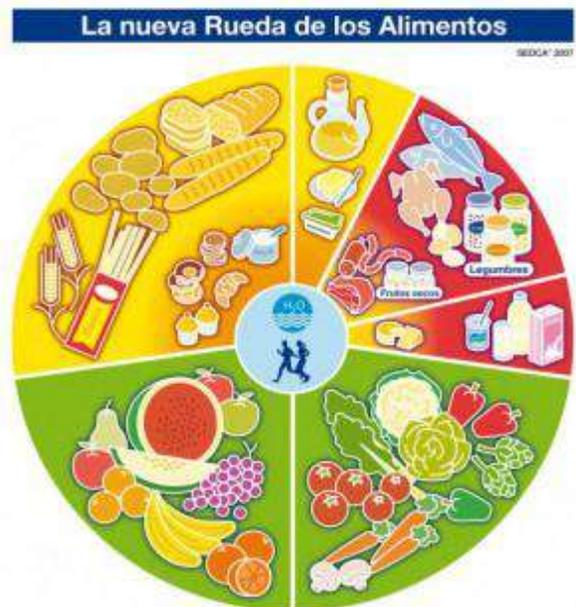
- **I Energético** (composición predominante en **hidratos de carbono**: productos derivados de los cereales, papa, azúcar)
- **II Energético** (composición predominante en **lípidos**: mantequilla, aceites y grasas en general)
- **III Plásticos** (composición predominante en **proteínas**: productos de origen lácteo)
- **IV Plásticos** (composición predominante en **proteínas**: cárnicos, huevos y pescados, legumbres y frutos secos)
- **V Reguladores** (hortalizas y verduras)
- **VI Reguladores** (frutas)



Fuente: <https://acortar.link/aK1Gt>

### Sabías qué...

Los alimentos duros como zanahorias crudas, hortalizas y manzanas entre otros, ayudan a reforzar y fortalecer las encías y permitirán tener una boca sana.



Fuente: <https://acortar.link/aK1Gt>

### Analiza y reflexionemos





- No olvides el desayuno, es la primera del día, ya que debe aportar energía necesaria para un buen comienzo de la jornada.



- Comenta con tus compañeros sobre algunos productos comestibles que no son nutritivos y causan daño a nuestro cuerpo ocasionando enfermedades.

Fuente: <https://acortar.link/fXSu3>



**Identifica: ¿Qué importancia tiene la alimentación con frutas y vegetales para nuestra salud?**

.....

.....

.....

**¡Hola!**

**Ahora buscamos las diferentes frutas para hacer una ensalada de frutas con el ROMPE COCO**

**-Importante, además realiza un mural de alimentación ¡SALUDOS!**



**Durazno**



**Guayaba**



**Sandía**



**Granadilla**



**Coco**





Mango



Fruta de Pan



Naranja



Plátano



Piña



Mandarina



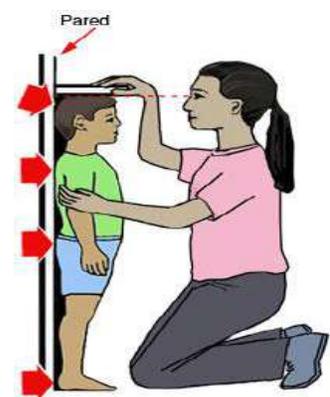
Papaya

R	S	E	R	T	Y	U	I	O	O
A	S	N	A	R	A	N	J	A	G
D	P	A	P	A	Y	A	H	F	F
F	G	H	J	K	L	D	C	V	F
H	H	J	G	K	L	Ñ	Z	C	X
M	V	D	U	R	A	Z	N	O	C
A	B	N	A	M	Q	W	E	C	R
N	T	Y	Y	U	U	I	O	O	A
G	K	J	A	H	G	F	G	D	S
O	L	Ñ	B	R	T	U	R	T	U
F	D	S	A	N	D	I	A	D	G
M	A	N	D	A	R	I	N	A	B
F	G	H	J	J	J	K	A	L	Ñ
F	M	L	Ñ	P	E	W	D	N	N
R	W	E	R	L	T	Y	I	U	M
U	R	R	T	A	Y	U	L	I	A
T	T	H	U	T	H	I	L	J	J
A	D	G	D	A	L	I	A	K	O
D	E	P	A	N	V	C	P	O	O
H	J	K	L	O	N	P	I	Ñ	A

### Importancia del Índice de Masa Corporal I.M.C. (peso y talla)

#### ¿Cómo medimos la estatura?

- Se quitan los zapatos y la ropa pesada
- Tómele la medida de la estatura cuando esté en un piso de superficie plana.
- Se le pide que se pare con pies juntos, planos sobre el piso y contra la pared.
- Haga que mire al frente.
- Tome la medida mientras se tenga la cabeza, los hombros, los glúteos y los talones tocando la superficie plana (pared).



Fuente: <https://acortar.link/Esxb2>

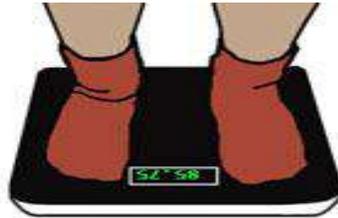




- Use un objeto plano que pueda poner sobre la cabeza para formar un ángulo recto con la pared.
- Marque suavemente el punto para obtener la medida de la estatura.

### ¿Cómo medimos el peso?

- Use una báscula digital o la que tenga en mano.
- Asegúrese de que se pare con ambos pies en el centro de la báscula sin ropa pesada y zapatos.
- Registre el peso y aproxime hasta la fracción decimal más cercana (por ejemplo, 55.5 libras o 25.1 kilogramos).



Fuente: <https://acortar.link/Esxb2>

### ¿Qué es el índice de masa corporal?

En términos sencillos, el índice de masa corporal o I.M.C. de una persona es una medida calculada de su peso con relación a su estatura. Este número sirve como una estimación rápida de la grasa corporal. Clasifica a las personas en categorías de peso, tales como con bajo peso, con sobrepeso y con obesidad.

### ¿en qué consiste el IMC?

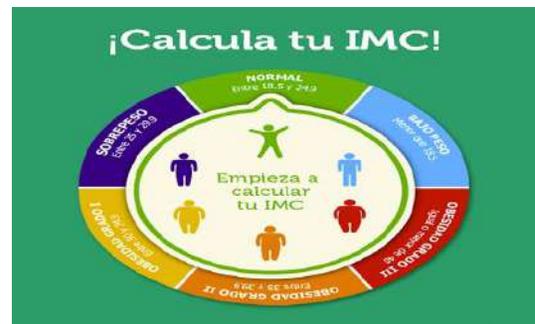
$$IMC = \frac{PESO (kg)}{ALTURA^2 (m)}$$

### ¿cómo calcularlo?

IMC	
Insuficiencia Ponderal	<18,4
Normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25 - 29.9
Obesidad I	30 - 34.9
Obesidad II	35 - 39.9
Obesidad III	≥ 40

### ¿Cómo afecta el I.M.C en la salud?

La obesidad es un problema de salud que puede poner en riesgos todos a corto, mediano y largo plazo, además según estudios científicos establecen que es un factor de riesgo de infección de COVID-19. Además, se aumenta el riesgo cuando la persona tiene: diabetes, hipertensión, dolor articular crónica, estrés sicosocial, como acoso y baja autoestima.



Fuente: <https://acortar.link/HZCSr>





**Reflexionamos, llenando las siguientes preguntas:**

¿Por qué es importante el índice de masa corporal?

Respuesta.....

¿Qué nos indica el índice de masa corporal?

Respuesta.....

¿Qué enfermedades te trae sino te alimentas?

Respuesta.....

¿La obesidad es un riesgo de enfermedad? Explica

Respuesta.....

¿Será que la actividad física ayudará a cuidarnos y mejorar nuestra salud?

Respuesta.....

Con los datos obtén tu propio I.M.C.

El I.M.C. es su peso en kilos dividido por la altura (estatura) al cuadrado.

$I.M.C. = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$

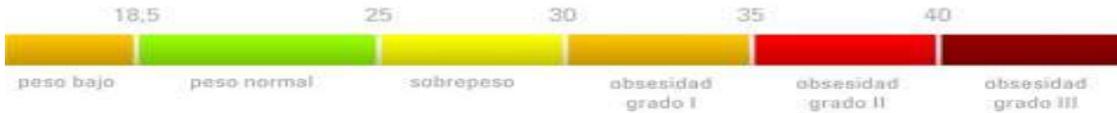
Ejemplo:

Altura: 165 cm (1,65 m).

Peso: 68 kg

Cálculo:  $68 \div 1,65^2 (2,7225) = 24,98$

Fórmula usando el sistema métrico,



**REGISTRA TUS DATOS DEL I.M.C.: señala si estas en los parámetros adecuados de acuerdo a tu altura y peso**

Altura: .....

Peso: .....

Calculo:.....





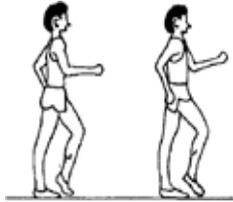
## ATLETISMO

### Juegos de calentamiento aplicados al atletismo

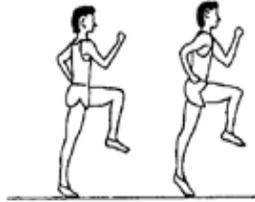
#### CALENTAMIENTO

##### Fase 1. Correr en velocidad de manera natural

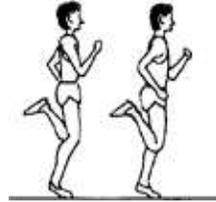
Realizamos la progresión de la enseñanza, en carreras rítmicas



Movimiento articular  
De tobillos



Elevación de rodillas



Talaneo a la altura de los glúteos

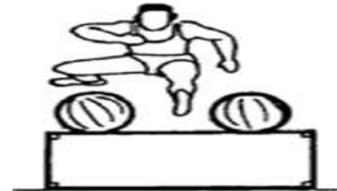
##### Fase 2. Con obstáculos pequeños entre 1.5m separados 5-6 m.



##### Fase 3. Utilizar vallas de diferentes alturas para:

La pierna de ataque y la de recobro

#### Secuencia Técnica

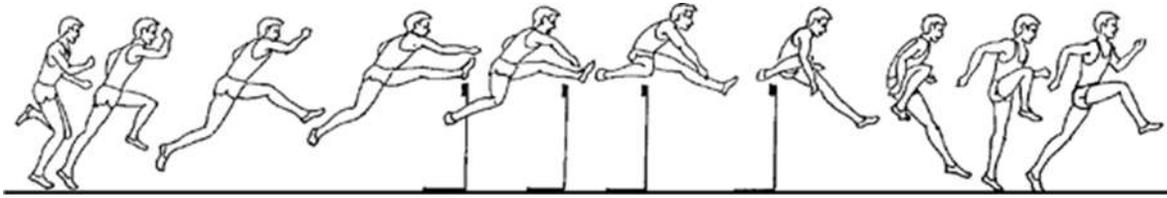


Aproximación

Ritmo 3 pasos

#### Fases de la carrera con obstáculos





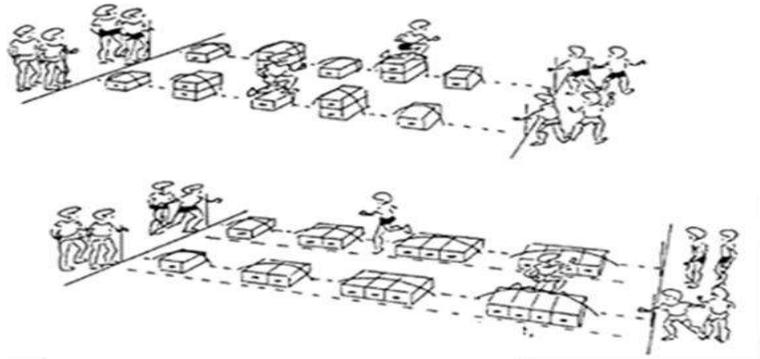
1. Fase de Aproximación

2. Fase de Pasaje

3. Fase de Caída

Realiza carreras con vallas con las indicaciones técnicas adecuadas, en la sincronización del brazo y la zancada mediante actividades con juegos de vallas.

Actividades



El observador, mediante las actividades realizadas en atletismo observa en detalle las actitudes, habilidades, destrezas, la técnica de la carrera con vallas de tus estudiantes.

Sincrónica los movimientos de brazo y la zancada sin alterar la estructura técnica en la carrera	SI	NO
Es importante la técnica de la carrera	SI	NO
Se esfuerza en la actividad que realiza	SI	NO

Para el estudiante:

Registra el tiempo de carrera de obstáculos

NOMBRE:	20m	50m	80m
TIEMPO:			
TIEMPO:			

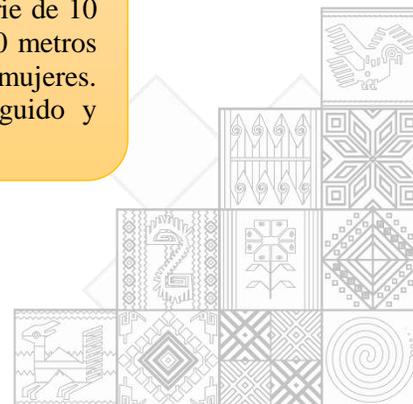


Fuente: <https://acortar.link/UGbme>

¿SABÍAS QUÉ?

La carrera con vallas mejora la concentración visual, la agilidad, y la postura.

**LAS CARRERAS DE VALLAS** Son pruebas de velocidad en las que el atleta debe pasar una serie de 10 barreras o vallas: 110 metros para hombres, 100 metros para mujeres y 400 metros para hombres y mujeres. Además, a la concentración visual, correr erguido y rápido.





### Un poco de historia

Las primeras referencias datan de 1830, cuando en Inglaterra se corrían carreras de 100 yardas (91,44 metros) en las que tenían que sobrepasar pesadas barreras de madera. Las Universidades de Oxford y Cambridge adoptaron estas pruebas, incrementando la carrera hasta las 120 yardas (109,7 metros). Fueron los franceses quienes, en 1888, redondearon la distancia hasta los 110 metros. Por su parte, las primeras competiciones femeninas se corrieron con una distancia de 80 metros, extendiéndose hasta los 100 metros en 1972.

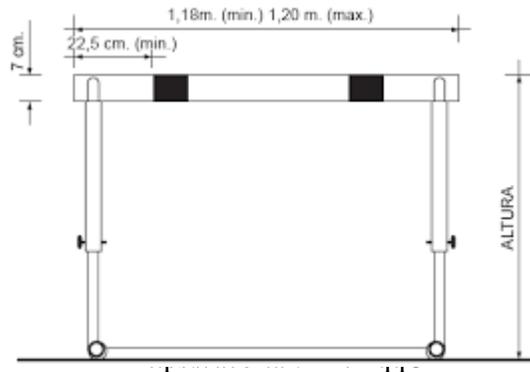
#### RECOMENDACIONES

- Todas las carreras se correrán por calles y cada atleta permanecerá en, y pasará por encima de las vallas de, su calle durante la carrera.
- Un atleta será también descalificado si, directa o indirectamente, derriba o desplaza significativamente una valla de otra calle.

#### ACTIVIDADES

##### El reto:

Investiga, cual es la altura oficial de las vallas para mujeres y varones.



##### Reflexionemos:

1. La carrera de vallas tiene cuatro razones, cuál crees que es más importante o son todas

- **Fomenta el trabajo en equipo**
- **Aporta grandes beneficios para la salud**
- **Contribuye a la estabilidad emocional**
- **Mejora la seguridad y la autoestima**



Respuesta:.....  
.....  
.....  
.....





## 2. ¿Cómo aplicas la carrera de vallas con tus estudios y en tu vida diaria?

Respuesta.....  
.....  
.....

Crea TUS PROPIAS VALLAS, Con materiales reciclados como llantas, cartones, utiliza tu CREATIVIDAD organízate, o bien con tus compañeros, para integrar y participar en las actividades deportivas de la comunidad educativa, además produce un video corto:



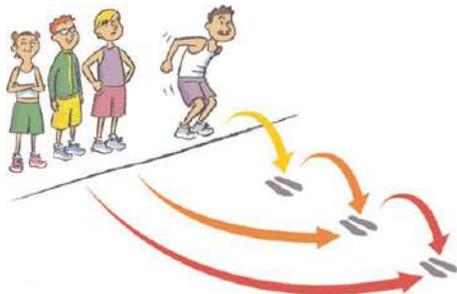
“Luz, Cámara y Movimiento”



## Capacidades físicas y coordinativas en conexión con la naturaleza, aplicadas a los juegos atléticos

### Actividad Física

*Practicamos saltos de coordinación para el fortalecimiento de los miembros inferiores para el aumento progresivo de la distancia.*



Fuente: <https://acortar.link/PW0ue>



Fuente: <https://acortar.link/PW0ue>





**PASO 1.** Salto de longitud a dos pies



Fuente: <https://acortar.link/PW0ue>

**PASO 2.** Saltos con cambio de direcciones

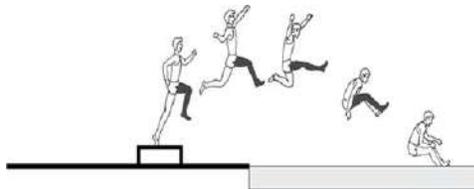


Fuente: <https://acortar.link/PW0ue>

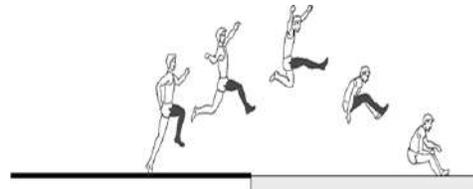
**PASO 3.** Saltos laterales con dos pies, con un pie y alternados (tiempo 10 a 30seg.)

**PASO 4.** Salto con la cuerda para la coordinación dinámica general.

**Técnica del salto**

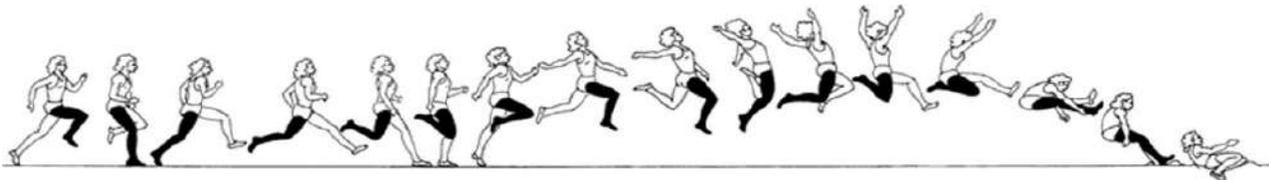


**Carrera con despegue, asistido**



**Técnica con suspensión corta**

**Fases de salto de longitud**



- 1. Fase de Aproximación
- 2. Fase de despegue o rechazo
- 3. Fase vuelo
- 4. Fase de caída

**Realiza el salto de longitud con las indicaciones respectivas o bien crea un espacio para practicar la técnica adecuada, tú puedes!**

**Actividades**



Fuente: <https://acortar.link/TzrKR>

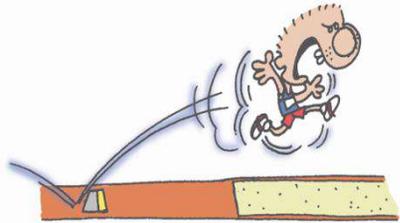


Fuente: <https://acortar.link/TzrKR>





Practicamos la velocidad



Fuente: <https://acortar.link/TzrKR>

Practicamos el impulso o Rechazo



Fuente: <https://acortar.link/TzrKR>

Practicamos la elevación con extensión de brazos

Practicamos la caída hacia adelante

### ¿Qué es el salto de longitud o salto largo?

El salto de longitud o salto largo es una prueba actual del atletismo que consiste en recorrer la máxima distancia posible en el plano horizontal a partir de un salto tras una carrera. Forma parte del programa de atletismo en los Juegos Olímpicos en la categoría masculina desde su primera edición celebrada en Atenas 1896 y en la femenina desde Londres 1948.



### Viajando por el tiempo

**HISTORIA.** El origen del salto de longitud se sitúa en la antigua Grecia, dónde se saltaba hacia delante, desde parado con una piedra en cada mano para propiciar más inercia al salto. Como características de este deporte destacar que se trata de un deporte terrestre, de medio estable, que se practica en solitario sin implementos, cuyo objetivo es saltar lo más lejos posible, previa carrera horizontal, desde una determinada línea de salto o batida.

### Sabías qué... el salto largo ayuda

- **A la pérdida de peso si se lo combina con una dieta equilibrada.**
- **Ayuda a fortalecer el corazón e incrementa el tono muscular.**

### Salto nulo es.... ¡cuándo!





**Actividades:** Realizamos una reflexión sobre la importancia de las competencias de salto de longitud en la actividad física.

**El observador,** mediante las actividades de salto de longitud observa en detalle las actitudes y habilidades.

**Encierra en un círculo la opción que te parezca**

Alguna vez realizaste el salto largo	Sí	No
Realizas la acción técnica adecuada para el salto	Sí	No
Tienes alguna dificultad técnica para el salto	Sí	No
Te esfuerzas en la actividad que realizas	Sí	No
Existe un lugar donde puedes realizar el salto largo	Sí	No
Es bueno el salto largo para la salud	Sí	No

**¡Puedes comentarme!** .....

.....

.....

**¡El reto !**

Mide y registra tu distancia o marca, así mejorarla	<b>1m</b>	<b>2m</b>	<b>3m</b>	<b>4m</b>
<b>Nombre:</b>	<b>distancia</b>			
	<b>distancia</b>			



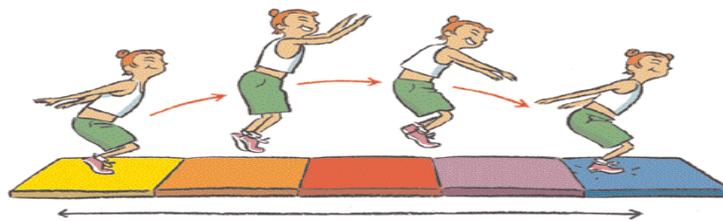
**Crea tu propia plataforma o tabla de salto**

**Con materiales reciclables utilizando llantas, cartones, maderas según tu creatividad organízate, con tus compañeros, para integrar y participar en las actividades deportivas de la comunidad educativa:**

<b>Criterio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Ayuda a la participación y la practica	Trabajo en equipo o individual	Intercambio de ideas para la construcción de plataforma	Construcción de plataforma

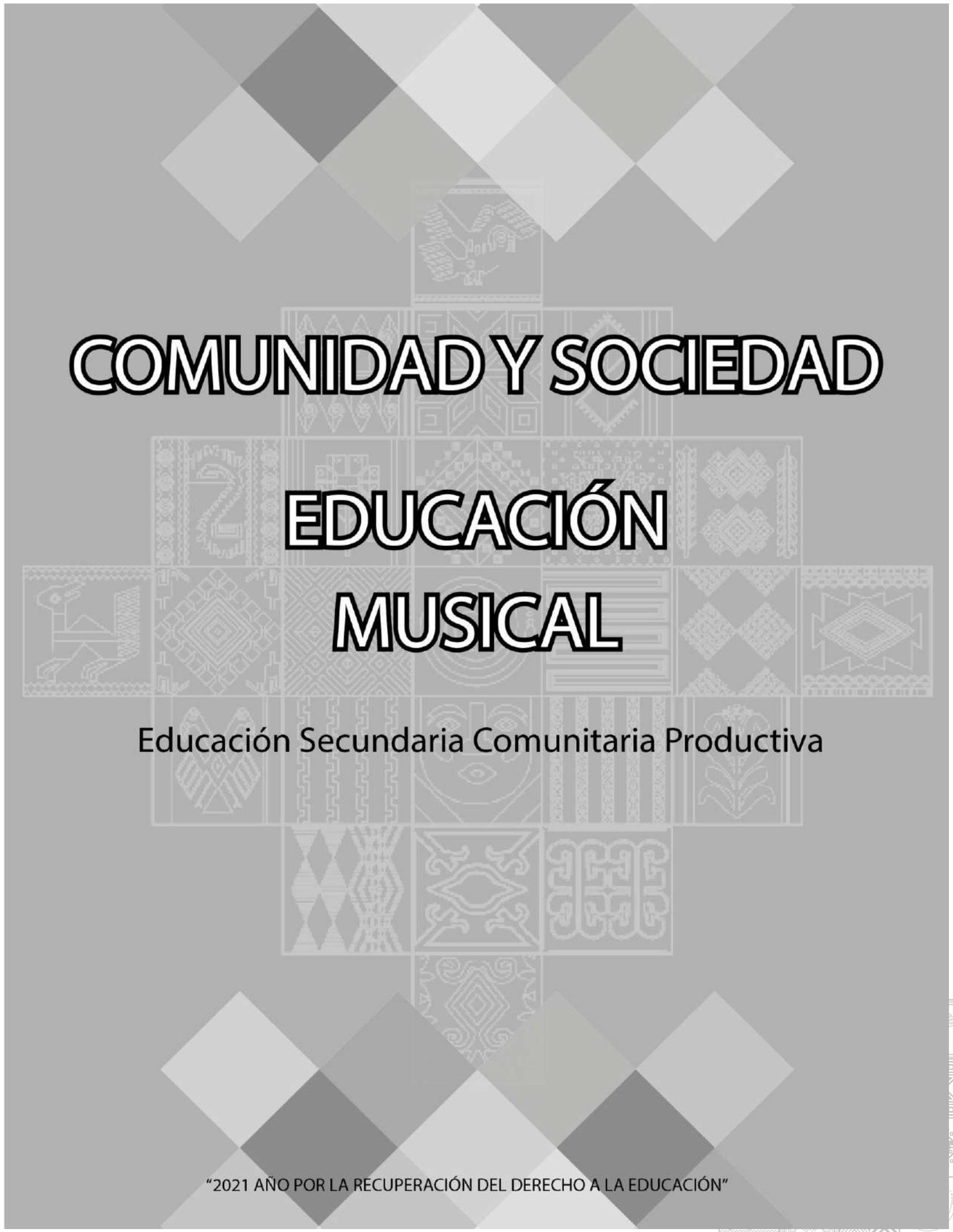
**Crea o elabora tu diario deportivo**

¡Donde registrarás tus actividades, marcas, investigaciones o anécdotas de las experiencias deportivas de educación física y deportes!



Fuente: <https://acortar.link/PW0ue>



The background features a grid of squares, some containing faded logos and others with geometric patterns. At the top and bottom, there are larger diamond-shaped patterns. The text is centered over this background.

# COMUNIDAD Y SOCIEDAD

## EDUCACIÓN MUSICAL

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





## ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MÚSICA EN BOLIVIA



Viva mi patria Bolivia  
una gran nación  
por ella doy mi vida  
también mi corazón. (bis)

Esta canción que yo canto  
la brindo con amor  
a mi patria Bolivia  
como la quiero yo. (bis)

La llevo en mi corazón  
y le doy mi inspiración  
quiere a mi patria Bolivia  
como la quiero yo.

¿Cuál es el título de la canción?

¿Sobre qué habla la canción?

¿Qué ritmo musical reconoces de la canción?



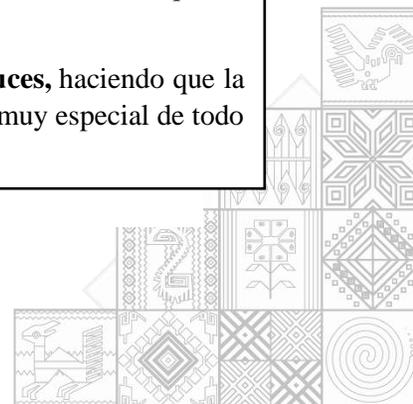
Escriba lo que entiende del texto

Fuente: Embajada de Bolivia@2012

**Bolivia** es un país que cuida mucho de sus tradiciones, que además gozan de mucho prestigio y gran éxito en todos los rincones del país.

**Tiene influencias de otras músicas tradicionales de países cercanos**, de la misma forma que la boliviana también los ha influenciado a ellos.

**Pero una vez dentro del país, cada estilo se ha desarrollado por sus propios cauces**, haciendo que la música tradicional boliviana sea muy rica y diferente, ofreciendo una visión general muy especial de todo lo que suponen estos géneros musicales.





### El origen de la música en Bolivia:

Data de siglos, antes de que arreglos modernos la dieran a conocer, contribuyendo así, en la difusión de las costumbres y tradiciones folklóricas, dentro y fuera del país (aplicados en los años 60). Es entonces cuando al hablar de la música boliviana, se piensa con la «música andina».



Lee y analiza  
atentamente



La música boliviana o música andina, era menospreciada y hasta repudiada, debido al rechazo de la influencia indígena, que presentaban sus composiciones musicales.

En 1966, en La Paz, surge un grupo musical, “Los Jairas”, que al igual que otros grandes e importantes artistas de la época, como el guitarrista Alfredo Dominguez, se encargan de llevarla a países de Latinoamérica y Europa.



Fuente: <https://www.discogs.com/es/Los-Jairas-Lo-Mejor-de-Los-Jairas-Vol-1/release/11912175>

### Música boliviana en los años 80

Ya para los años 80, aparecen grupos que revitalizan la música tradicional y folklórica de Bolivia.

Es en los años 80, grupos y solistas bolivianos, se dedican al rescate y propagación de composiciones musicales indígenas y mestizas tradicionales. Empleando ritmos alegres y bailables como los tinkus y tonadas.



En esta misma década, Los Kjarkas, inventan, utilizando el ritmo chuntunqui, llamado así porque se inspira en una danza chuquisaqueña de Villa Serrano, la canción romántica boliviana. Más adelante, incluyeron otros ritmos como k'antus, kaluyos, cuecas y otros.

Fuente:

<https://www.eldiario.net/noticias/2019/2019/019/2019>





### Música boliviana en los años 90

La tendencia romántica decae por la incorporación de instrumentos electrónicos fusionados con instrumentos andinos.

Los Kjarkas, recuperan la saya afro-boliviana, con arreglos musicales que representa un ritmo sensual, dando inicio al renacimiento de la música afro-boliviana (sayas, caporales y morenadas), que son utilizados en fiestas populares, desde los 90 hasta nuestros días.



e

Fuente: <https://urgente.bo/noticia/wara-la-m%C3%BAsica-que-ilumina-el-folclore-de-los-andes>

El apogeo de grupos como **Wara, Kjarkas, Savia Andina o Awatiñas** que se han dedicado a llevar la música boliviana por todo el mundo con grandes y exitosas giras, que puso a Bolivia en el mapa para muchos en aquellos tiempos.

### Música boliviana en el nuevo milenio

Durante este tiempo aparecen agrupaciones andino-musicales, resaltando los grupos femeninos.



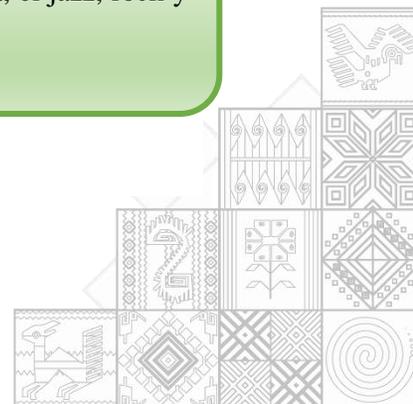
Fuente: <https://images.app.goo.gl/GYyrxZBShJ6bDdcL7>

Estos grupos se inclinan a profundizar ritmos de las regiones como Potosí y Oruro.



Fuente: <https://images.app.goo.gl/eQYCud4bM2Cqt7RJ8>

Asimismo, el folklore boliviano se fusiona con otros géneros musicales, tales como la cumbia, el jazz, rock y otros.





### Música folklórica de Bolivia

La música boliviana sigue siendo continúa, siendo desarrollada por nuestros pueblos indígenas, que se empeñan en mantener vivas sus costumbres y tradiciones, como consecuencia del inmenso legado cultural de nuestros antepasados.

La música boliviana es muy variada, hoy por hoy se conocen cientos de canciones que conforman la música folklórica de Bolivia, utilizada principalmente en las fiestas patrias o en otras celebraciones.

A continuación, algunas de ellas:

- La cueca “**Viva Mi Patria Bolivia**”, de Apolinar Camacho (1939), es considerada como el segundo himno nacional.
- La cueca “**Rojo, Amarillo y Verde**” por el tarijeño Juan Enrique Jurado, es una de las más relevantes del autor en la que manifiesta un fuerte sentimiento nacional.
- La canción “**Bolivia**” del grupo. Los Kjarkas, es una de las que no puede faltar en las fiestas patrias.
- “**La Patria**” del cantautor Juan Enrique Jurado publicado el año 2003 es otra canción dedicada al país que se ha convertido en una referencia musical nacional consagrada.



Fuente: <https://images.app.goo.gl/hWPes91AZvzyEaVj8>

### Reflexiona y responde



¿Has aprendido algo nuevo con el tema del Origen de la Música en Bolivia y por qué?

-----  
-----

¿De qué manera te sirve esta nueva información? y ¿Cómo la usarías en tu vida?

-----  
-----





### Actividad

1. Realiza un cuadro y dibuja un mapa de Bolivia.
2. Investiga por departamento un grupo musical boliviano.
3. Dibuja y colorea en cada departamento de Bolivia el grupo musical investigado.



Lee atentamente las  
instrucciones.

### Aplicando el conocimiento

- Investiga la creación del grupo “Los Jairas” y escríbelo en el cuadro.



-----
-----
-----
-----
-----

- Investiga que canciones fueron los más sobresalientes del grupo “Los Jairas” (escriba 3 títulos de sus canciones)

1. -----
2. -----
3. -----

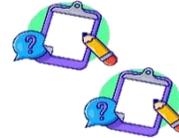




### Responde las siguientes preguntas

1. ¿En qué año surge el grupo musical llamado Los Jairas?

-----



2. ¿Es en los años 80, grupos y solistas bolivianos, se dedican al?

-----

-----

3. En los años 90 “Los Kjarkas” recuperan con arreglos musicales una danza, ¿cuál es el nombre de esa Danza que representa un ritmo sensual?



-----



### Completa los siguientes conceptos

A) Bolivia es un país que cuida mucho de sus ....., que además gozan de mucho ..... y gran éxito en todos los rincones del país.

B) El apogeo de grupos como ....., Kjarkas , Savia Andina o Awatiñas, que se han dedicado a llevar la ..... por todo el mundo.

C) La Patria, del cantante ..... publicado el año 2003 es otra canción dedicada al país que se ha convertido en una referencia musical nacional.

.....

D) En el Tiempo de la Música del Nuevo Milenio, surgen agrupaciones..... musicales, resaltando los .....





## LOS INSTRUMENTOS MUSICALES ORIGINARIOS DE BOLIVIA



### Preguntas activadoras

¿Qué importancia tiene la música de tu comunidad municipio o provincia?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

¿Qué instrumentos musicales de Bolivia conoces?

¿Qué instrumentos se interpretan en tu comunidad, municipio o provincia?

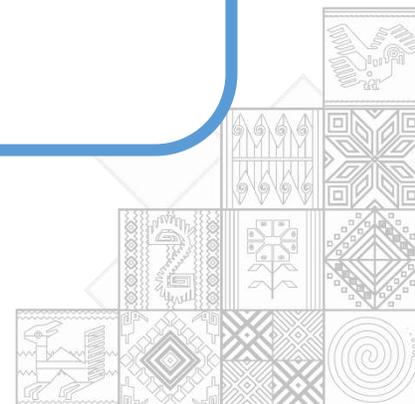
-----

-----

-----

A continuación, identifica un instrumento musical más utilizado en tu comunidad, ciudad o barrio, con un dibujo, coloréalo y realiza una breve descripción del mismo.

-----





## Los instrumentos musicales originarios de Bolivia

Cada instrumento musical originario de Bolivia es un elemento importante en las ritualidades y festividades en el país.

Colorea los instrumentos musicales



Vamos a conocer y analizar cuáles son los instrumentos musicales originarios de Bolivia.

**LEE ATENTAMENTE**



### Aykhorí

Característico de la zona de los Andes.

"Aykhorí", quiere decir, **quejumbroso**; su nombre debió **emanar del sonido que da demasiado lúgubre**. Llamado también por algunos marimacho, está fabricado de una caña gruesa de bambúes.

El instrumento se **asemeja al fagot**, aunque aquel es rústico y no lleva llaves para los medios tonos. Cuenta con cinco agujeros delanteros y dos en los costados de la parte inferior, abiertos en la caña gruesa.



### Erke

Característico del **departamento de Tarija** y, por proximidad geográfica, del norte de Argentina,

*Se trata de un instrumento de viento de **cuerno de res que se emboquilla en la parte más estrecha de éste**, de un sonido ronco. También se llama Caña.*





### Jula Jula

Conocido como *el instrumento del diablo*, por el sonido tétrico que ofrece y de cierto parecido al del Aykhorí.



Está *fabricado con cañas bambuesas*, con un número diferente dependiendo de la zona (tres o cuatro) y dispuestas de forma paralela, cuyo *sonido se produce soplando sobre las diferentes cañas, de longitudes diferentes y con cavidades sonoras distintas que le dan múltiples tonalidades.*

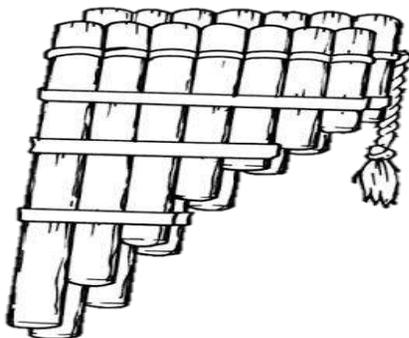
### Khoana

*Instrumento de viento* de la familia de las flautas y fabricado exclusivamente en madera. Con un interior totalmente hueco y *compuesta por seis agujeros que sirven para ejecutar líneas melódicas alegres y livianas.*



### Zampoña

Instrumento de la *familia de viento* y de origen andino.



*Se compone de varios canutos de caña dispuestos de forma paralela y solidarizados entre sí*, con diferentes sonoridades que le dan los distintos tamaños y longitudes de cada uno de los tubitos.





### Pinkillo

Parecido a la **flauta**, **fabricado también de caña**, interpretado en la zona andina boliviana y de ese mismo origen.



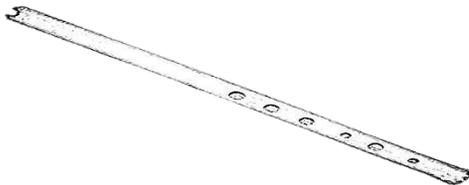
*Un instrumento derivado de éste es el **pincollo**, que tiene la rareza de estar hecho con hueso*, aunque, en esencia es igual al pinkillo.

Tiene un origen aymara antiquísimo y muchos indígenas en la actualidad lo portan habitualmente ceñido a su faja.

### Quena Quena

La **quena quena**, es un instrumento musical elaborado en caña hueca de cinco a seis agujeros con carácter pentatónico.

Se trata de una flauta de gran longitud, en torno a medio metro, y que tiene, también, origen Aymara.



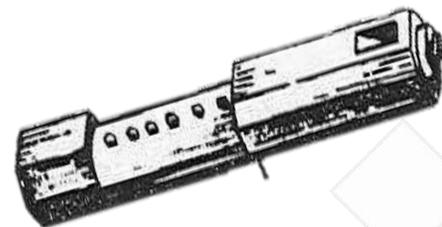
Es un instrumento musical apropiado para el toque musical cálido y de acuerdo a las festividades de la comunidad.

### Tarka

Instrumento fabricado de **madera sólida, naranjo o granadina**, perforado en toda su extensión, tallado por sus costados, con seis agujeros para los dedos.

Los intérpretes reproducen doble sonido a cada nota, formando así melodías **dulces y sentimentales**, su música tocada en **trío es impresionante y muy agradable**.

Posee un **sonido grave y agudo en todas sus notas**, cuando la columna del aire es fuerte produce un sonido ronco y especial. Este instrumento tiene algunas variedades que se diferencian por el tamaño, por el número de orificios laterales que en algunos suelen ser en mayor número que en otros.





### Seqatanqana - Tokhoro

Instrumento musical de la familia de viento.  
Proviene de la ciudad de Sucre de la provincia Tokhoro.

Este instrumento está construido de un material que se llama Tokhoro es una cañahueca gruesa cuyo nombre viene del aymara “Tokhoro”, que quiere decir tubo grueso de la garganta; tiene 155 cms. De largo y un diámetro de 5 cms.



Fuente: WWW.educa.com.bo



### Actividad de reforzamiento

Realiza un pequeño resumen relacionado a dos Instrumentos originarios de Bolivia en el siguiente cuadro:

Blank writing area with horizontal dashed lines for text entry.





## Reflexiona y responde

¿Por qué se debe valorar a los instrumentos originarios de nuestro Estado Plurinacional?

¿Cómo podrías hacer conocer a las personas que te rodean que instrumentos musicales originarios pertenecen y existen en nuestro Estado Plurinacional?

.....

.....

.....

.....

.....



### Actividad

- Realiza en casa con ayuda de un familiar un instrumento musical que prefieras de cualquier material y dale vida haciendo que emita sonido.



### Actividades de aplicación de conocimiento

Dibuje 2 instrumentos originarios que te guste y colórelos

.....

.....

.....

.....

.....





## LAS CLAVES MUSICALES

Según tu conocimiento responde o investiga



¿Qué signos y figuras musicales se usan en una partitura?

-----  
-----  
-----



¿Quiénes usan las partituras musicales? y ¿para qué?

-----  
-----

### Actividad de lectura y comprensión

#### Origen de las claves musicales

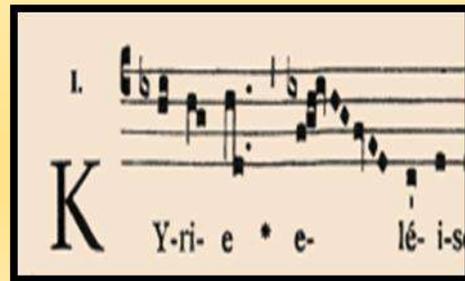
Las claves musicales surgen con el pentagrama, el cual comenzó a utilizarse en la Edad Media cuando se inventó un sistema para poder escribir y leer canto gregoriano.

En un principio el canto gregoriano era muy sencillo y no necesitaba del pentagrama para las notas. Con el tiempo, el canto gregoriano comenzó a volverse más complejo y el sistema se transformó para leer las notas de manera más exacta.

Primero se utilizaba el “tetragrama” (tetra viene del griego y significa 4), 4 líneas en vez de las 5 que utilizamos actualmente en el “pentagrama” (penta viene del griego y significa 5).

Al empezar a usar las claves musicales se las diferenciaba por letras: F, C y G.

Con el tiempo las letras pasaron a escribirse como símbolos, estas llegarían a ser lo que ahora conocemos como: Clave de Sol, Fa y Do.





### ¿Qué son las claves musicales?

Las **claves musicales** son símbolos que se escriben al principio de una partitura o pentagrama, indican la altura específica de las notas musicales.



*LEE Y  
ANALIZA*



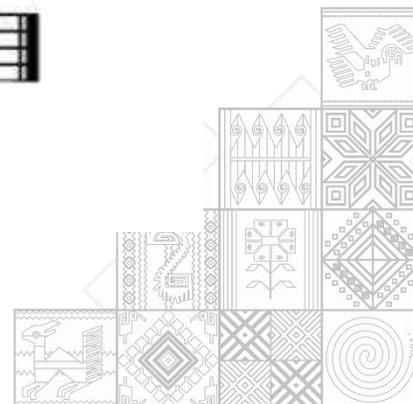
### Tipos de claves musicales

Cada clave es un símbolo diferente, que se coloca en la línea del pentagrama en donde se encuentra la nota de la clave.

Actualmente en el ámbito de la escritura de la música, se utilizan **principalmente tres tipos de claves musicales**, las que son: **Sol, Fa y Do**. Estas constituyen el punto de referencia de colocación de las líneas y los espacios en el pentagrama.

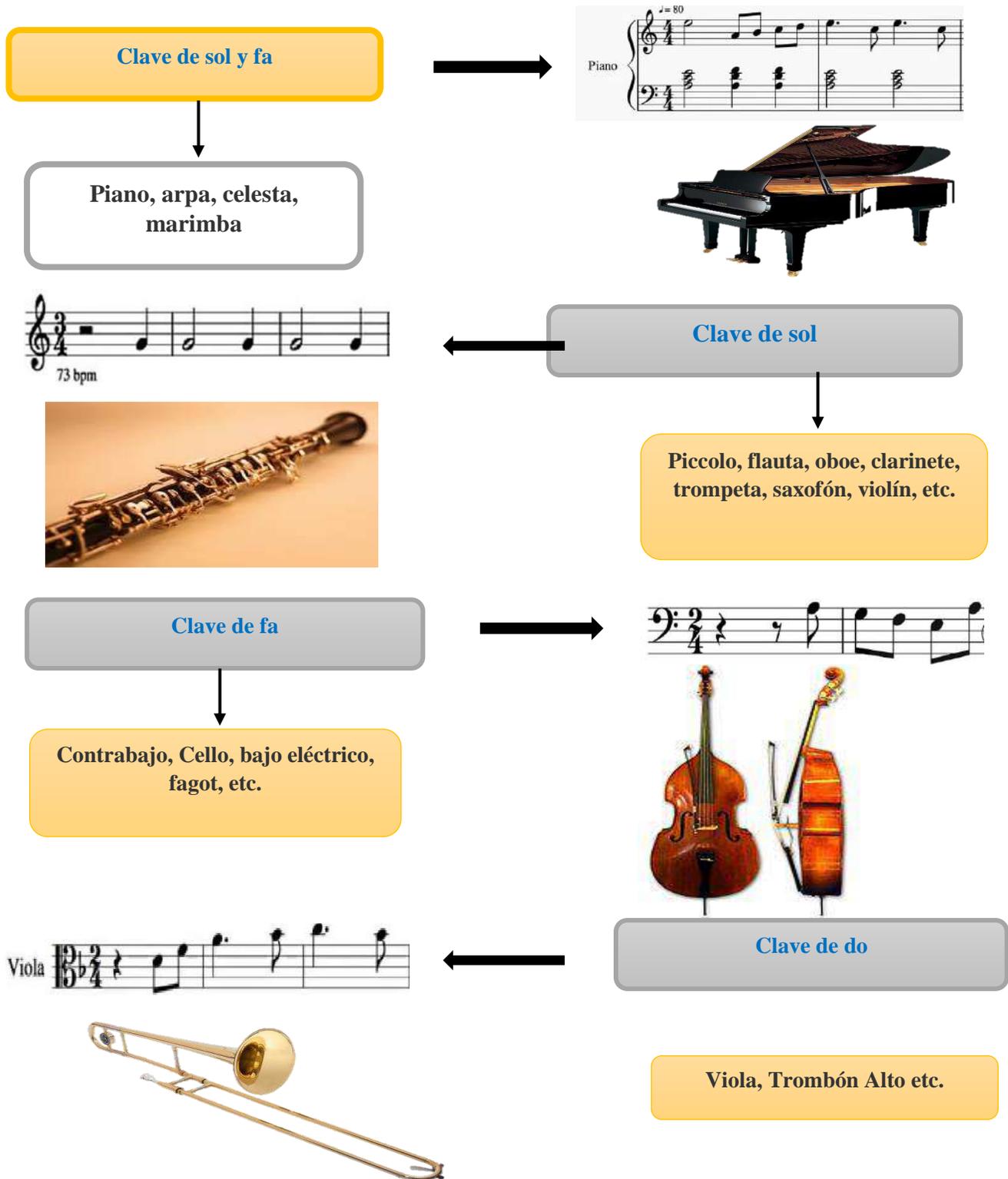
### Ejemplos de las claves musicales y sus instrumentos.

<p>Sol 2ª línea</p> <p>SOL</p>	<p>Fa 4ª línea</p> <p>FA</p>	<p>Fa 3ª línea</p> <p>FA</p>
<p>Do 1ª línea</p> <p>DO</p>	<p>Do 2ª línea</p> <p>DO</p>	
<p>Do 3ª línea</p> <p>DO</p>	<p>Do 4ª línea</p> <p>DO</p>	





Existen miles de instrumentos diferentes así que mencionaremos solo algunos para ejemplificar el uso de las claves musicales:





## Las notas musicales

Son notas y nombres de sonidos musicales, que se representan en el pentagrama por medio de signos.



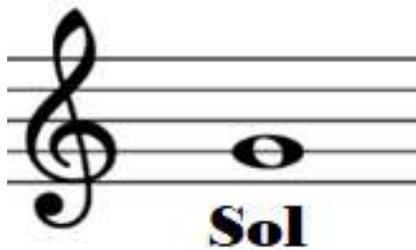
Las notas musicales se denominan de dos maneras las que son: **alfabética** y **silábica**.

ALFABÉTICA: A, B, C, D, E, F, G

SILÁBICA: LA, SI, DO, RE, MI, FA, SOL

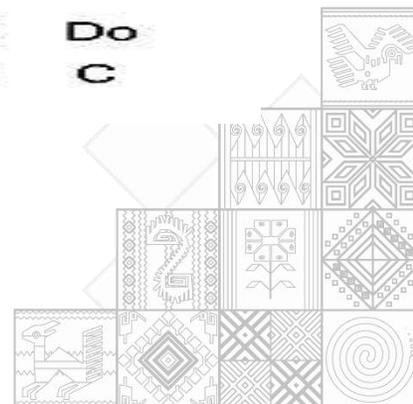
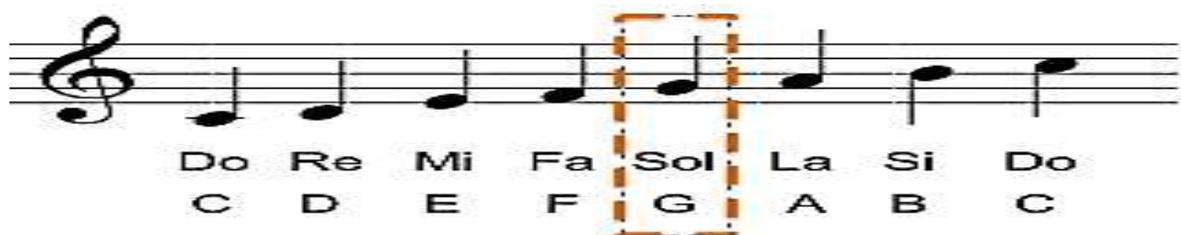
## Posición de las notas en las claves musicales Sol y Fa.

**Nota base.** - se conoce con este nombre a la nota colocada en la misma línea de la clave como punto de partida para dar nombre a las demás notas en líneas y espacios del pentagrama.



## De acuerdo con la nota base:

En la clave de Sol, en la segunda línea se encuentra la nota sol.





En la clave de Fa, en la cuarta línea se encuentra la nota Fa.

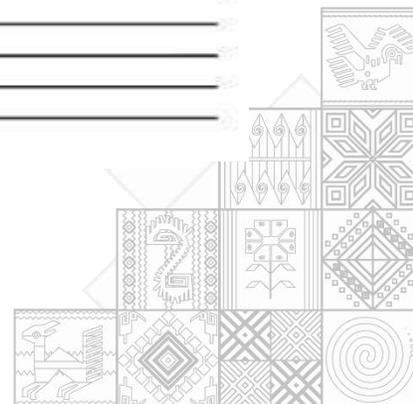
Do Re Mi Fa Sol La Si Do  
C D E F G A B C



Realice en el primer ejercicio claves  
de sol y en el segundo ejercicio claves  
de fa.

1.

2)





### Actividades



Escribe el nombre que le corresponde a cada nota musical, en la clave de sol, como en la Clave de Fa.

a)

□ □ □ □ □ □ □ □

b)

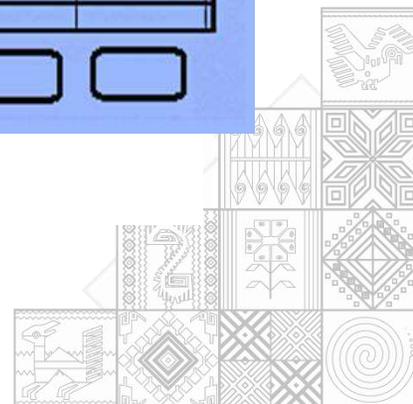
□ □ □ □ □ □ □ □

c)

□ □ □ □ □ □ □ □

d)

□ □ □ □ □ □ □ □





Escribe las notas musicales que les corresponde en cada pentagrama tanto en la clave de sol como en la Clave de Fa

1)

2)

Reflexiona y responde

¿Cómo te ayuda el conocer y practicar la lectura musical? Explica

.....  
.....  
.....



¿Qué importancia tiene el conocimiento de la teoría musical? Explica

.....  
.....





### Aplicando el conocimiento

1. ¿Qué son las claves musicales y para qué sirven?

.....

2. ¿Escriba los nombres de las 3 claves musicales más utilizadas?

3. Complete la notación alfabética:

4. Complete la notación Silábica:

5. ¿A qué se lo llamaba TETRAGRAMA?

.....

6. ¿Cuál es la diferencia entre un tetragrama con un pentagrama?

.....

7. ¿Desde cuándo se empezó a utilizar las claves musicales?

.....





### Actividad para el producto

Realiza una copia de la partitura del “Himno de la Alegría”, e identifica cada nota musical que está escrita.

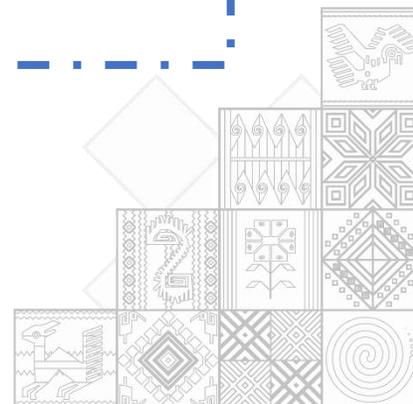


## HIMNO DE LA ALEGRÍA

Ludwig van Beethoven



A large rectangular area enclosed by a blue dashed line, intended for students to copy the musical score and identify the notes.





## FIGURAS, SILENCIOS Y SUS VALORES

¿Cuántas figuras musicales conoces? y ¿Cuáles son?

.....  
.....  
.....  
.....

¿Mencione las partes de la figura de las notas?

.....  
.....  
.....

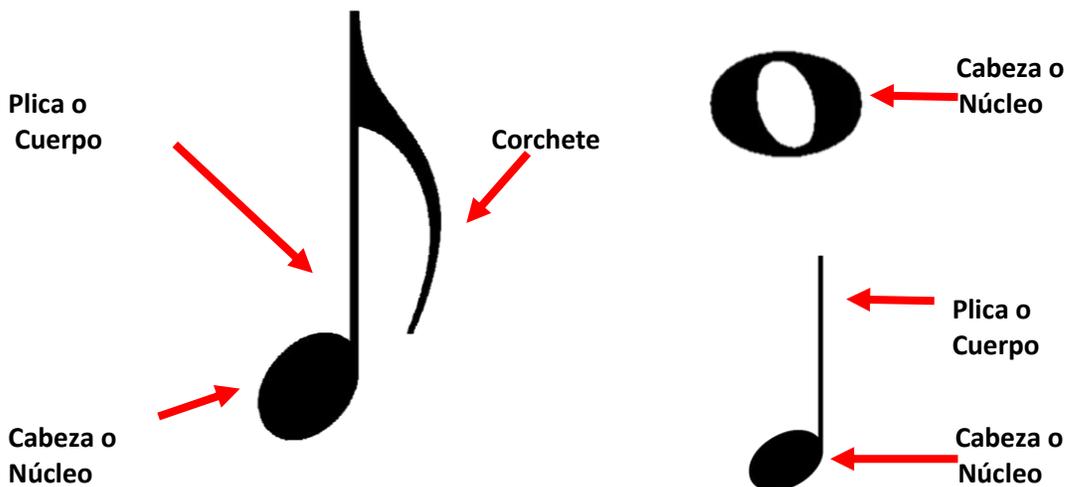
Según tu conocimiento responde o investiga



### Las figuras musicales.

Son signos que representan gráficamente la duración musical de un determinado sonido en una pieza musical, los cuales nos permiten leer y escribir patrones rítmicos.

### Partes de la figura musical





### Cuadro de figuras y silencios musicales

NOMBRE	FIGURA	SILENCIO	VALOR
Redonda			4 Tiempos
Blanca			2 Tiempos
Negra			1 Tiempo
Corchea			1/2 Tiempo
Semicorchea			1/4 Tiempo
Fusa			1/8 Tiempo
Semifusa			1/16 Tiempo

### Tabla de equivalencias

Todas las figuras duran la mitad que la anterior y el doble que la siguiente. Intenta comprender esto ya que es la base matemática de la música.





### Las sílabas rítmicas

Son sílabas asociadas a las figuras y grupos rítmicos para facilitarnos el aprendizaje en la interpretación rítmica a través de la lectura.

Es decir, nos ayuda a identificar como debe sonar el ritmo a través del lenguaje oral.



**Voy**



**Paro**



**Co - rro**



**Li - ge - ri - to**



**Pes - ca - me**



**Sa - ba - do**

### Ejercicios Rítmicos:

a)



**Voy**



**Voy**



**Voy**



**Voy**

b)



**Co - rro**



**Co - rro**



**Co - rro**



**Co - rro**

c)



**Paro**



**Paro**



**Paro**



**Paro**

d)



**Li - ge - ri - to**



**Li - ge - ri - to**



**Li - ge - ri - to**



**Li - ge - ri - to**

Practica con tus palmas o con un instrumento musical de percusión.





### Lectura rítmica

a) **4/4**  
voy voy voy voy paro paro voy voy voy voy co-rro paro co-rro co-rro voy voy voy voy voy voy paro

b) **4/4**  
paro co-roo li-ge-ri-to co-rro voy li-ge-ri-to voy paro co-rro voy li-ge-ri-to co-rro voy voy

c) **4/4**  
voy voy

d) **4/4**  
voy voy

### Completar los tiempos a las figuras musicales

<b>REDONDA</b> 4 tiempos 	<b>BLANCA</b> <input type="text"/> 	<b>NEGRA</b> <input type="text"/> 	<b>CORCHEA</b> <input type="text"/> 
<b>SEMICORCHEA</b> <input type="text"/> 	<b>FUSA</b> <input type="text"/> 	<b>SEMIFUSA</b> <input type="text"/> 	





Escribe las sílabas de las palabras que les corresponde a los siguientes ejercicios



a)

b)

c)

Dictado rítmico

CON LA INDICACIÓN DEL MAESTRO RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS



1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

10)

Escribe la figura correcta, una en cada cuadro como el este ejemplo:





### Reflexionemos

¿Para qué nos sirve conocer los tiempos de las figuras musicales?

Three horizontal dotted lines for writing an answer to the first question.

¿Se podrá realizar música a base de ejercicios rítmicos? Explica:

Three horizontal dotted lines for writing an answer to the second question.

¿Cómo aplicarías la rítmica en tu contexto?

Three horizontal dotted lines for writing an answer to the third question.



### Respondamos a las preguntas

¿Qué son las figuras musicales y para qué sirven?

Two horizontal dotted lines for writing an answer to the first question.



¿Cuántos tipos de figuras musicales existen y cuáles son?

Two horizontal dotted lines for writing an answer to the second question.



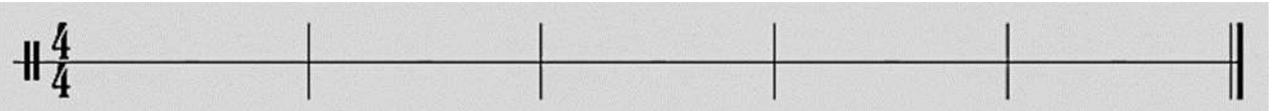


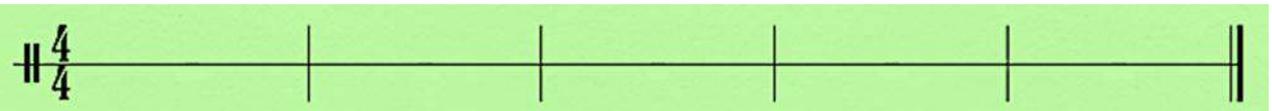
## Crea ejercicios rítmicos

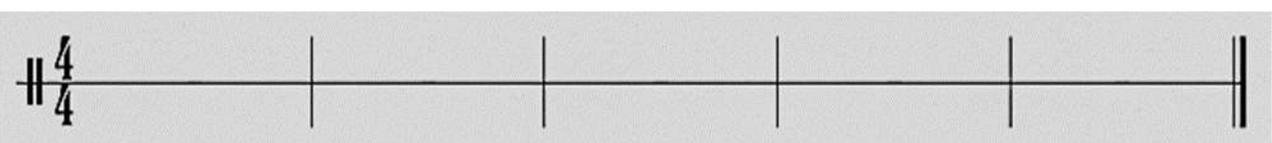
Completa en cada compa con 4 tiempos



1) 

2) 

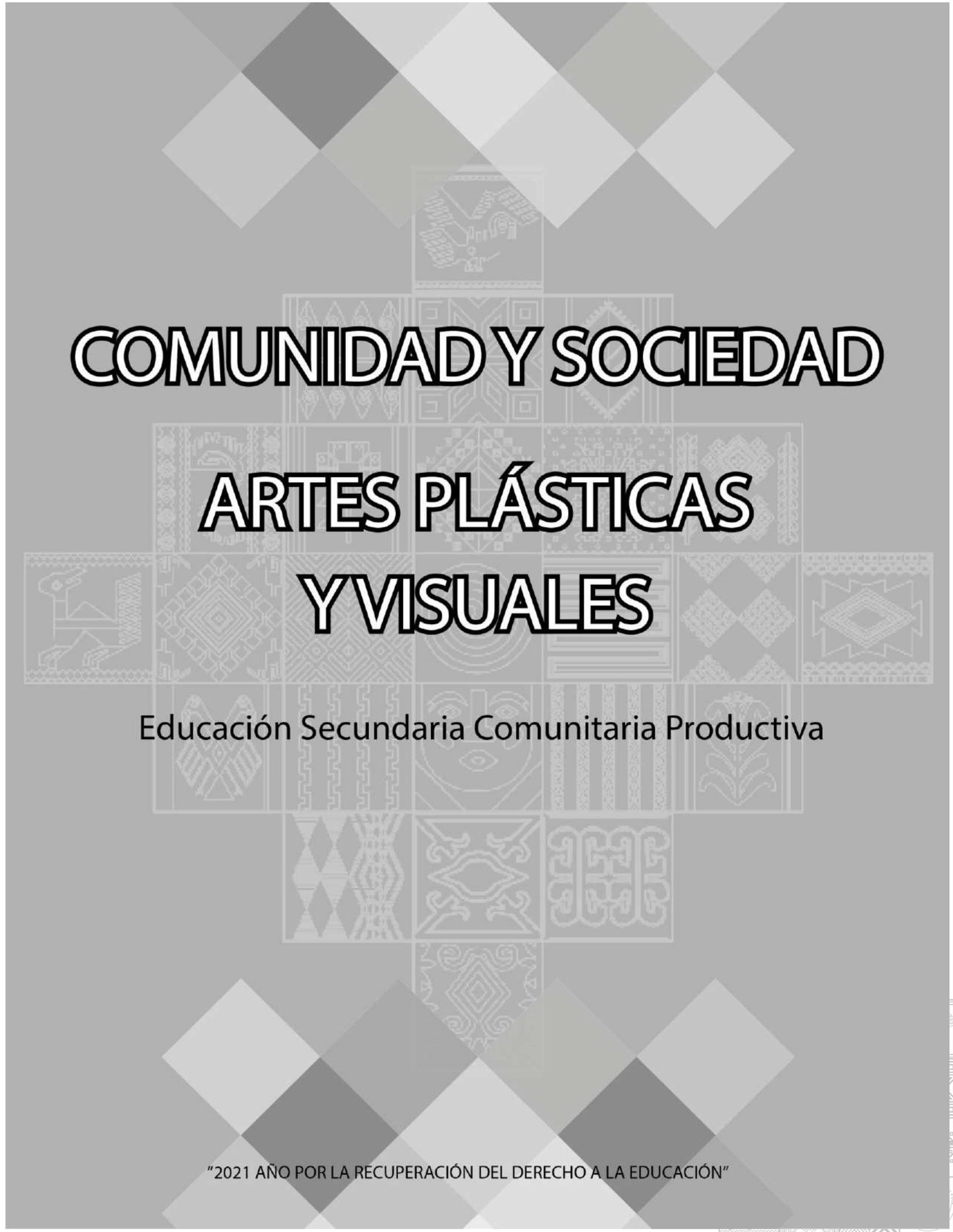
3) 

4) 

### Actividad

- Realiza un instrumento de percusión de cualquier material que tengas en casa.
- Practica los ejercicios rítmicos con ese instrumento de percusión.





**COMUNIDAD Y SOCIEDAD**

**ARTES PLÁSTICAS  
Y VISUALES**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





## ARTE PRECOLOMBINO EN BOLIVIA COMO EXPRESIÓN ARTÍSTICA

De acuerdo a las imágenes que te presentamos, describe las características de cada una de los elementos artísticos.



-----

-----

-----



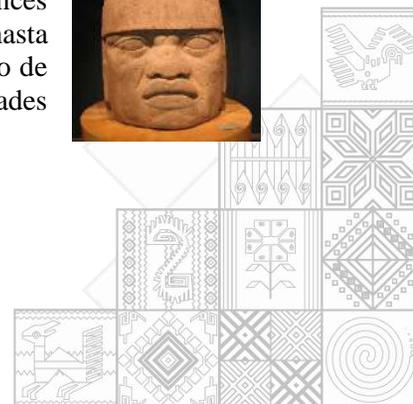
### Arte precolombino origen y características

El arte precolombino es la denominación que recibe el conjunto de obras artísticas e intelectuales, tales como escultura, arquitectura, arte rupestre, cerámica, textil, metalista y pintura realizadas por los nativos del continente americano durante el período previo a la invasión europea. Ante de la llega de los españoles en el año 1492, en realidad se refiere a un espacio de tiempo durante el cual se desarrollaron distintas culturas, que dejaron huella permanente en el arte y que son en la actualidad objeto de estudio científico.



### Origen del arte precolombino

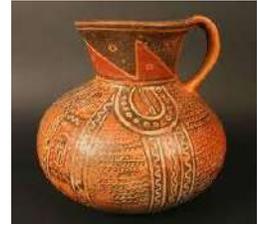
Resumiendo, el concepto “precolombino” viene de pre- Colombia, es decir antes de colon, pero como hemos dicho anteriormente tienen que ver con las culturas que por entonces dominaban el territorio de las “colonias españolas”, es decir, desde Cono Sur hasta México. Su desarrollo se inició en la época preclásica americana con el descubrimiento de la cultura Olmeca a la cual se le asigna la construcción y creación de una de las ciudades más famosas hasta entonces del continente denominada Teotihuacán.





## Características del arte precolombino

Una de las características más ricas entre formas y estilo es la alfarería precolombina es muy rica en formas y estilos lo que ha dificultado su clasificación, fue desarrollada por grupos sedentarios de agricultores que no sólo fabricaron objetos de uso doméstico como platos con alegres motivos o vasos decorados con múltiples colores, sino que también la utilizaron en sus ceremonia rituales como son las vasijas funerarias con figuras antropomórficas o de animales. Las **piezas más características provienen de la cultura muisca** y tienen su mejor muestra en la gran variedad de múcuras, un cántaro especial de cuello delgado y decorado con motivos antropomórficos. Esta pieza se **utilizaba para tareas domésticas y ceremonias religiosas**.



## El Arte Azteca

Es un arte fundamentalmente religioso, al culto de sus divinidades, expresándose a través de la música, la literatura, de la arquitectura y la escultura y para esto utilizaban instrumentos musicales, plumas, papel, cerámica o piedra dependiendo de la clase de arte que quisieran hacer.

**En la arquitectura:** sus principales características son: el uso de grandes masa y medidas colosales, con un aspecto geométrico y monótono en su exterior y de espacios estrechos y oscuros en su interior, hay ensayos de falso arco y falsa bóveda y los materiales empleados eran el adobe, la piedra y la madera.

**En la pintura:** la realizaban con tintas variadas, logrando una viva y hermosa policromía. Representaban a los dioses, hombres notables, animales o plantas y también hechos de la vida real.

**En la cerámica:** formaba parte de la vida cultural de los aztecas, haciendo vasijas de barro sin ser siempre cerámica fina, siendo la cerámica roja y negra la más destacada. Fabricaban vasijas útiles para cocinar, vasos de barro y piezas finas.



## El Arte Maya

Tiene una gran variedad y calidad. El arte maya apporto al arte precolombino tanto en la escultura, que trabajaban con piedra caliza que les dio la probabilidad de crear trabajos dificultosos y por ello magníficos, en la cerámica y en la pintura. Los mayas **cultivaron el relieve y casi siempre representaban escenas religiosas y guerreras**.

**En la arquitectura:** está caracterizada por el sentido delicado del diseño y la proporción, destacando una elegancia estructural y delicadeza de los detalles, construyendo edificaciones impresionantes destinadas a las ceremonias religiosas y los palacios que servían de morada a los sacerdotes.

**En la escultura:** era esencialmente decorativa. La calidad de sus obras la coloca en una categoría superior. Los escultores eran imprescindibles colaboradores de los arquitectos, creando una decoración armoniosa y unos relieves de una calidad jamás superada.





**En la pintura:** también alcanzo un alto grado de perfección. Las pinturas revelan un sentido de la perspectiva y una viva armonía de la composición.

**En la cerámica:** se exhibe una policromía y un refinamiento estético que le asignan el primer puesto en este aspecto cultural. Y consiste en vasijas en formas humanas y animales hechos en barro cocido.

### Reflexionamos sobre la temática abordada

¿Cuán Importante fue el aporte del arte precolombino Azteca y Maya en el presente?

¿Qué figuras o formas del arte azteca te impacto?

¿Cuán importante es preservar el legado del arte precolombino?

### Aplicando lo Aprendido

Realiza una escultura en jabón o arcilla referente al arte precolombino: Azteca o Maya

### Cultura Uru Chipaya

Esta es una cultura milenaria que desde una vista socio-cultural ha desarrollado diferentes tipos de trabajos artesanales que hasta estos tiempos se fueron conservando con todas las características antiguas las cuales se resaltan en los diferentes trabajos artesanales y sus construcciones arquitectónicas que fueron adaptadas a los diferentes climas del altiplano boliviano donde los crudos inviernos de la región del altiplano hace que la vivencia de los habitantes sea llena de diferentes costumbres y tradiciones dentro de la comunidad.

A lo largo de milenios los Urus desarrollaron lo que se conoce como 'cultura del agua', dominan la pesca y caza de aves acuáticas, y el uso de la totora y otra flora que crece en ríos y lagos.



**ARQUITECTURA.** Se consideran comunidades con alto valor cultural. Las casas típicas son de construcción de una planta circular, aunque en la actualidad se construyen casas de planta rectangular, en el tiempo perdieron el ordenamiento urbano original **Chipaya**.





## La cultura Tiahuanaco o Tiwanaku

Tiahuanaco o Tiwanaku es una antigua ciudad arqueológica, capital del Estado tiahuanacota, ubicada 15 kilómetros al sureste del lago Titicaca en el departamento de La Paz al oeste de Bolivia.

Tiahuanaco fue el centro de la civilización Tiahuanaco, una cultura preincaica que basaba su economía en la agricultura, la ganadería y la arquitectura, y que abarcó los territorios de la meseta del Collao, entre el oeste de Bolivia, suroeste de Perú, el norte de Argentina y el norte de Chile, regiones desde las cuales irradió su influencia tecnológica y religiosa hacia otras civilizaciones contemporáneas a ella.

La ciudad de Tiahuanaco se caracteriza por su arquitectura decorada con relieves y planos incisos colocados sobre estelas; está compuesta por siete construcciones arquitectónicas importantes: Kalasasaya, templete semisubterráneo, pirámide de Akapana, Puerta del Sol, Puma Punku y templete, también grandes pirámides y esculturas.



### Escultura

Desarrollaron desde edad temprana, la talla de piedra y madera, donde las esculturas se realizaban en una sola pieza en piedra caliza, destacando su estructura geométrica, en que presentaban figuras zoomorfas como cabezas de puma y boca de pez, cabezas de aves como en la portada del sol y la luna, en cuanto a los monolitos se representa a un varón en posición vertical y cubierto por abundante iconografía en bajo relieve donde destacan en su cuerpo bajorrelieves representando por plumas, cóndores y figuras escalonadas; entre las esculturas más destacadas tenemos:



Puerta del Sol



Puerta de la Luna



Monolito de Ponce



Monolito de Fraile





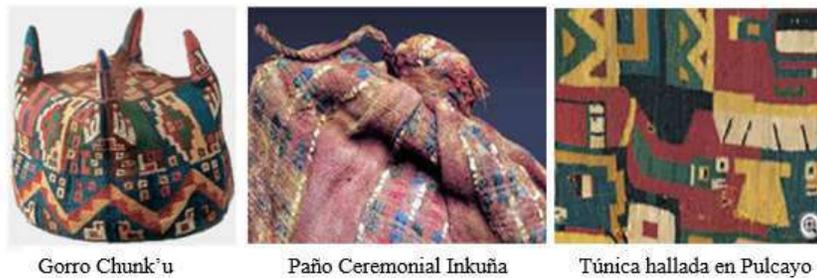
### La cerámica y alfarería

Esta se concibe como una cerámica policroma cuyas formas e iconografía configuran el gran horizonte estilístico donde presenta detalles simétricos, es realista y con una combinación de los colores negro, ocre, rojo, blanco y gris, el tipo más común de vasija es el “kero”, decorado en uno de los lados con una cara de formas aparentemente humanas, presentada en bajo relieve.



### La textilería

Muchas de sus figuras son presentadas mediante la distorsión del diseño o del diseño acordeón, done los magníficos tapices y los mantos pintados, el poder obsequiar una pieza textil era un privilegio de los gobernantes, y éstos lo utilizaron para manejar el poder, así sellaban alianzas o retribuían servicios prestados, los templos y las sepulturas eran el principal destino de las piezas confeccionadas por legiones de tejido con la lana de los rebaños estatales.



### Analizamos y Reflexionamos

¿Por qué crees que en la actualidad se están perdiendo los saberes y conocimientos que nos dejaron nuestros ancestros en el ámbito artístico?

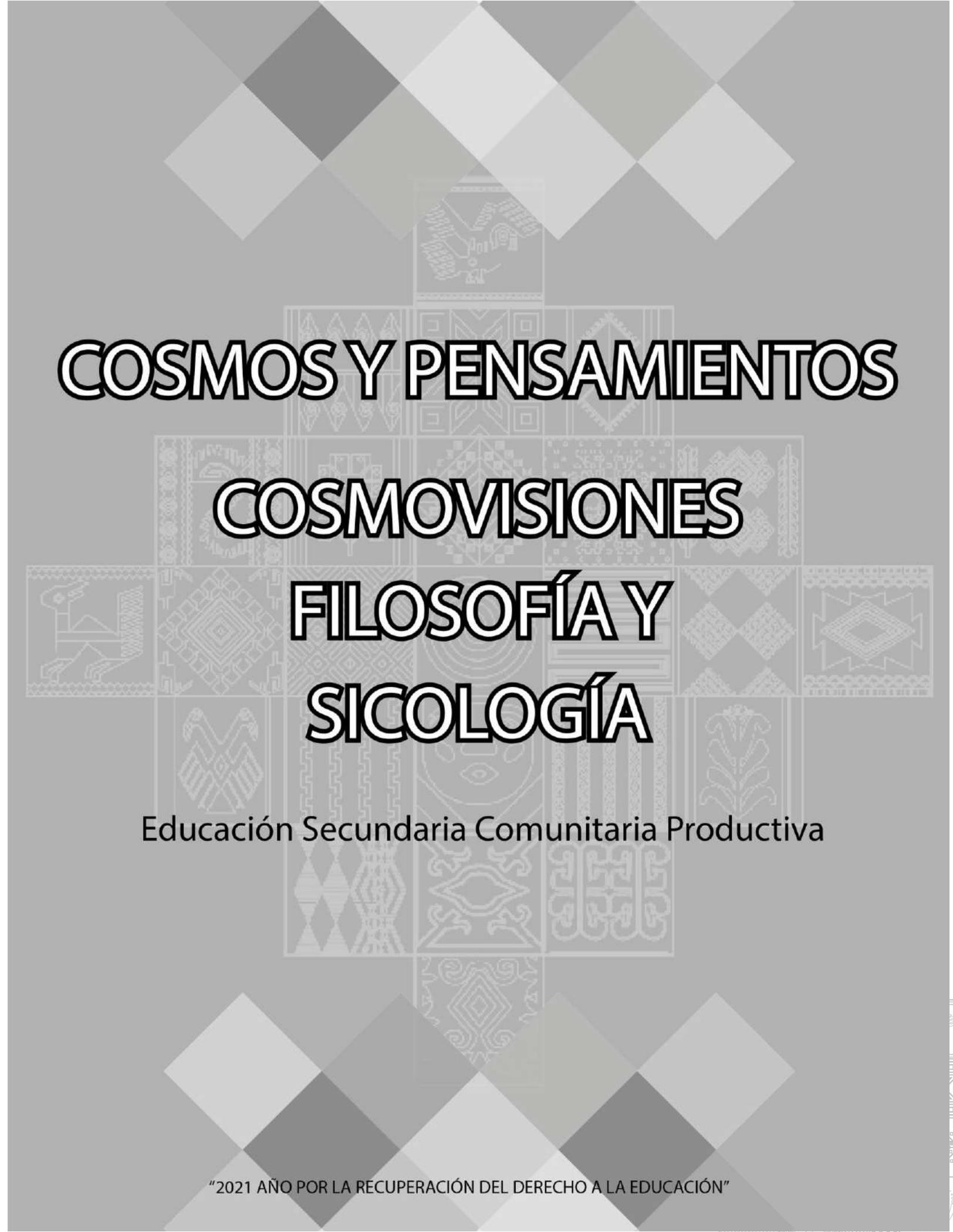




### Reforzamos nuestros aprendizajes

- 1.- ¿Describe con un mapa mental las características del arte Uru?
- 2.- ¿Describe con un mapa mental las características del arte Tiahuanacota?
- 3.- Realizar con arcilla una vivienda arquitectónica de la cultura Uru Chipaya.
- 4.- Con un jabón modela un monolito de la cultura Tiahuanacota.



The background features a grid of squares, each containing a different faded geometric or cultural pattern. At the top and bottom, there are larger diamond-shaped patterns composed of smaller squares in various shades of gray. The text is centered over this background.

# **COSMOS Y PENSAMIENTOS**

## **COSMOVISIONES**

## **FILOSOFÍA Y**

## **SICOLOGÍA**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva





## INTRODUCCIÓN A LA SICOLOGÍA

**Observa la imagen y responde las preguntas:**

¿De qué trata la imagen?

R.....

.....

¿Cómo se originó el hombre?

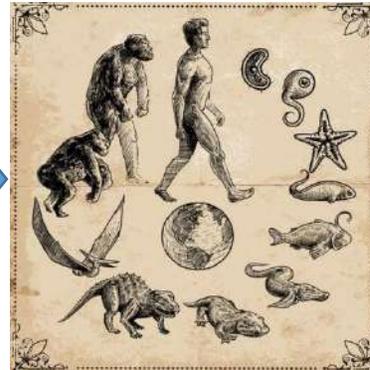
R.....

.....

¿Qué es la evolución?

R.....

.....



### Origen de la psicología

En la Grecia Antigua los pensadores empezaron a buscar la manera de estudiar al hombre, como se ha visto la Psicología viene del griego "psyche" que quiere decir alma y "logos" estudio o tratado. Llamándole por tanto el estudio o tratado del alma.

### Filósofos y el pensamiento del hombre

En la edad antigua desde 3000 A.C. - 400 A.C se trató de estudiar el alma del hombre por medio de la filosofía, la cual proviene del griego "philos", que quiere decir, "tratado" o "amor", y "logos", "sabiduría".

Todo empezó con el conocimiento desde la mitología, de lo racional, creadores del conocimiento realista-científico de la naturaleza.

### Evolución del concepto del "ser humano"

**Sócrates.** El hombre es una combinación de dos naturalezas: buena y mala.



**Platón.** El hombre es compuesto de cuerpo y alma.

El alma da vida y movimiento y hace que tengamos movimiento e inteligencia.



**Aristóteles.** El ser humano está compuesto de cuerpo y alma.

El alma provee inteligencia y sentimientos.





**Santo Tomás.** El hombre está compuesto de materia y forma. La materia es el cuerpo y la forma es el alma.



**Rene Descartes.** El hombre es una maquina acoplada a un espíritu. El alma da movimiento a la máquina.



**Emmanuel Kant.** El hombre tiene dos mundos:

- Fenómeno síquico
- Fenómeno físico



## Objeto de la sicología

Toda ciencia tiene como función describir y explicar el comportamiento, las relaciones y las propiedades de su objeto de estudio.

Condicionamiento operante Skinner



## Origen de la sicología como ciencia

En sus inicios, se definió como un estudio subjetivo sin bases científicas, caracterizado por el análisis a partir de la observación y la proyección. Sin embargo, en el siglo XIX, Wilhelm Wundt decidió fundar **el primer laboratorio de sicología experimental** en el mundo.

La Sicología experimental **estudia la mente humana mediante experimentos y bases científicas**. La mente humana solo puede estudiarse mediante el **análisis subjetivo** y la proyección de los pensamientos. La Sicología debe ser una ciencia puramente **experimental y empírica**. A partir de ese momento, los estudios sicológicos fueron tomando caminos muy extremos, pero complementarios, desde Sigmund Freud afirmando que existe una gran parte sumergida de nuestra mente donde reprimimos recuerdos, pensamientos y sentimientos hasta la teoría conductista de Skinner donde se postula que podemos hacer un completo análisis sicológico a partir de la observación del comportamiento.

Es muy importante que la Sicología se establezca como una ciencia, la cual para su mejor estudio se dividió en ramas sicológicas, las cuales son:

- Sicología clínica
- Sicología evolutiva
- Sicología educativa
- Sicología social
- Sicología forense

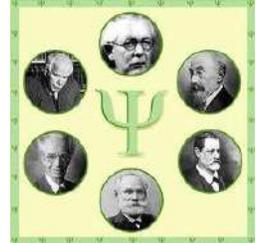




## Principales corrientes psicológicas

- **Estructuralismo.** Uno de los representantes de esta corriente es Wilhelm Wundt que en el 1879 se inaugura el primer laboratorio de investigaciones. Esta corriente se trata de **una perspectiva reduccionista**, ya que pretendía investigar desde los elementos más básicos para entender los más complejos, y mecanicista de nuestra mente.
- **Psicoanalista.** El representante de esta corriente es Sigmund Freud, la misma se basaba en la idea de que el comportamiento humano, tanto en sus movimientos, pensamientos y emociones, es el producto de una lucha del inconsciente de fuerzas opuestas que tratan de imponerse a la otra.
- **Gestalt.** Wertheimer es uno de los representantes de esta corriente. La Gestalt sostiene que la mente humana tiende a convertir la información parcial en total. La escuela Gestalt entendía que las imágenes son percibidas en su totalidad como forma o configuración y no como una mera suma de sus partes.
- **Humanismo.** Abraham Maslow uno de los psicólogos orientados bajo esta corriente humanista se centra en ayudar a las personas a desarrollar todo su potencial, puesto que se centra en ideas como el crecimiento personal o la libre voluntad del individuo. La Psicología humanista es una actitud sobre el ser humano y el conocimiento.
- **Conductismo.** Uno de los representantes de esta corriente es John Watson. Los conductistas enfatizaban la importancia de basar la investigación en elementos observables del comportamiento, evitando la especulación no justificada y la interpretación de los actos en clave simbólica. Fundamentalmente, los conductistas consideran que el objeto de estudio de la psicología debía ser la conducta.

### Corrientes psicológicas

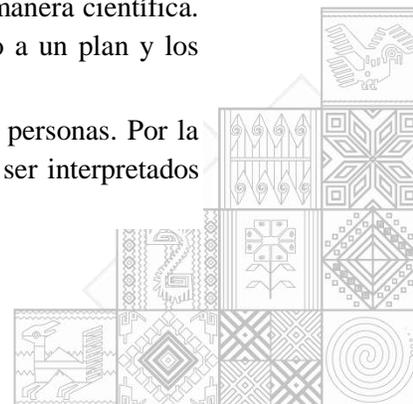


## Métodos de la psicología

Son los procedimientos científicos que utiliza la psicología para el estudio de la conducta de manera objetiva y concreta. Los métodos principales son:

**La observación.** Permite describir la conducta del ser humano. Se considera la Introspección y la Extrospección.

- La Introspección o exploración de uno mismo, puede hacerse de forma natural, con la simple mirada interior que permite llegar al análisis espontáneo de las propias impresiones y de manera científica. Para que el método introspectivo sea científico, necesita desarrollarse de acuerdo a un plan y los resultados tienen que ser comparados a los obtenidos por otros investigadores.
- La Extrospección es la observación de los fenómenos síquicos ocurridos en otras personas. Por la extrospección los hechos no solamente deben ser observados, sino que requieren ser interpretados para comprenderlos y explicarlos. La extrospección puede ser:





**Directa**, cuando existe contacto inmediato del observador y el sujeto observado.

**Indirecta**, cuando existe contacto mediato a través de productos espirituales como el arte, la cultura, la religión, etc.

**La experimentación.** - Los métodos experimentales se emplea la observación controlada, modificar la influencia de los factores intervinientes, hacer cuantificaciones muy precisas y contrastar hipótesis con objetividad y rigor. La misión del experimentador consiste en realizar el experimento controlando todos los factores o variables, excepto una, aquella que desea conocer.

**Métodos correlacionales psicometría.** - Se basa en el empleo de tests o pruebas psicológicas. El comportamiento que mediante el test se desencadena se registra con objetividad para luego poderlo evaluar estadísticamente poniéndolo en relación con normas o patrones de referencia.

### Según el tema responde las siguientes preguntas

1. ¿Cuál crees que es la relevancia de los filósofos con la psicología?

R.....

2. ¿La teoría de Freud y Skinner se aplica en la vida diaria de tu realidad?

R.....

3. ¿Por qué crees que es importante la psicología en la vida del ser humano?

R.....

4. ¿Por qué es útil el estudio de métodos psicológicos?

R.....

5. Menciona las características del método de observación y si es importante en nuestro proceso de aprendizaje

R.....

6. ¿Por qué crees que es importante la aplicación del método experimental?

R.....

7. ¿Cómo aplico los métodos psicológicos en la vida diaria?

R.....





### **El inconsciente de lo simple**



“El inconsciente planteado por la teoría freudiana está compuesto por elementos racionales y emocionales concretos que permanecen reprimidos por tener un significado problemático para la mente consciente. Es decir, no se mantienen ocultos por su complejidad o su poca relevancia en el día a día de la persona.

Más bien al contrario, estos elementos reprimidos a los que se refieren algunos psicoanalistas acostumbra a ser ideas relativamente simples que pueden ser "traducidas" a la consciencia mediante operaciones simbólicas y cuya presencia en el inconsciente, a pesar de pasar inadvertida, conforma una especie de "gafas" para leer la realidad mediante pensamientos que, en cierto sentido, son recurrentes.

La teoría freudiana sostiene que los contenidos del inconsciente han de ser lo suficientemente simples en sí mismos como para poder ser interpelados por multitud de estímulos propios del día a día, aunque la manera en la que la consciencia bloquea estos pensamientos sí es compleja, ya que se sirve de combinaciones originales entre símbolos para dar expresión a lo reprimido. Los sueños, por ejemplo, son para Freud un vehículo de expresión de pensamientos reprimidos vehiculados mediante simbolismos” (Triglia, 2020).

#### **Lee el artículo “El inconsciente de lo simple” y realiza las siguientes actividades**

- **Elabora** un esquema de lo más relevante de la teoría de Sigmund Freud.
- **Identifica** los aportes psicológicos.
- **Plantea** el impacto de sus aportes

Plantea un tema de estudio y analiza con cuál de los métodos psicológicos sería más factible trabajar, seguidamente expongan en clase el porqué del tema y del método. Puedes utilizar el siguiente formato:

- Introducción
- Desarrollo
- Conclusión





## FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO DEL SER HUMANO

Observa la imagen y responde las preguntas:

¿De qué trata la imagen?

R.....

¿Por qué se caracteriza el desarrollo humano?

R.....

¿Cuáles son las características de cada persona que vez en la imagen?

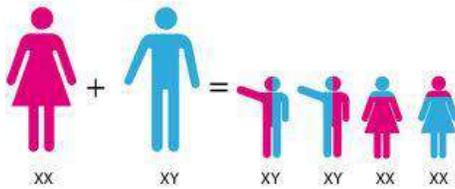
R.....



### Factor biológico

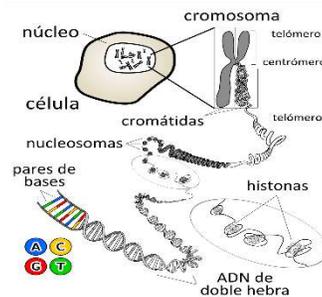
- a) **Herencia.** - Proceso de transmisión de genes de los progenitores a un nuevo ser, lo que define el código genético, rasgos temperamentales.
- b) **Crecimiento.** - Procesos de aumento cuantitativo del volumen, estatura y peso corporal.
- c) **Maduración.** - Proceso de adquisición progresiva de nuevas funciones y características que se inicia desde la concepción y finaliza cuando un ser alcanza el estado adulto. El tiempo de maduración y la secuencia de desarrollo edades y tiempo se relaciona con la acción genética. Esta secuencia de cambios permite la maduración de una conducta.

### Genética



Fuente:

<https://sites.google.com/site/biologia41219/home/bloque-ii>



Fuente:

[https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido\\_desoxirribonucleico#/media/Archivo:Chromosome-es.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_desoxirribonucleico#/media/Archivo:Chromosome-es.svg)





## Factor psicológico

Los factores psicológicos son de mucha importancia en el comportamiento ya que determina su actuar, las cuales son: la motivación, percepción, el aprendizaje, actitudes, personalidad y auto concepto.

- **Motivos.** Un motivo es una fuerza energizante interna que orienta las actividades de una persona hacia la satisfacción de necesidades o el logro de objetivos.
- **Percepción.** Proceso de seleccionar, organizar e interpretar las entradas de información para generar un significado.
- **Aprendizaje.** Se refiere al cambio en el comportamiento de una persona, causados por información y experiencia.
- **Actitudes.** Una actitud, es la evaluación, los sentimientos y las tendencias de comportamientos constante hacia un objeto o idea por parte de un individuo.
- **Personalidad y auto concepto.** Es el conjunto de características psicológicas internas que determinan y reflejan la forma en que una persona responde a su medio ambiente. El comportamiento de todo ser humano está influenciado por los estímulos que recibe de su entorno. Pero la interpretación de esos estímulos está determinada por las características personales del individuo y por su estructura psicológica.

## Factor social

Es muy importante la influencia social en el desarrollo del comportamiento del ser humano, todas las personas adquieren de sus padres una **orientación cultural, religiosa, política y económica**, los individuos somos seres sociales por ende estamos en constante interacción lo cual influye en las personas ya que se expone a nuevos **comportamientos y estilos de vida**. Asimismo, influyen en sus actitudes y el **concepto** que tienen **de sí mismos**.

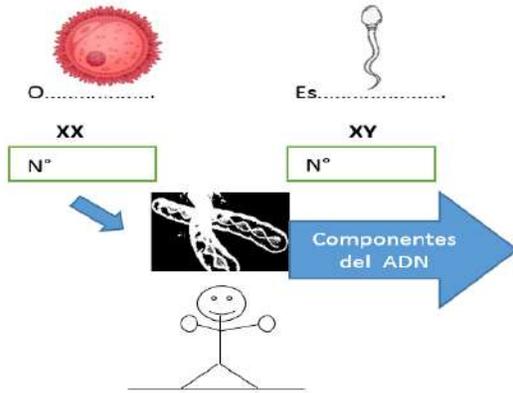
- **Familia.** Es el primer núcleo social más **importante**, y sus miembros constituyen el **grupo de referencia más influyente**.
- **Cultura.** Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, a una clase social, a una época, etc. En Bolivia existen 36 diferentes naciones o pueblos indígenas originarios y campesinos, reconocidos por la Constitución Política del Estado. La vestimenta, costumbres, tradiciones, ritos, bailes, ritmos.
- **Religión.** Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad (un dios o varios dioses).





Complete el esquema según lo avanzado en el factor biológico y menciona

¿Por qué es útil conocer esa información?



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Escribe aquí ↓

.....

.....

.....

.....

.....

.....

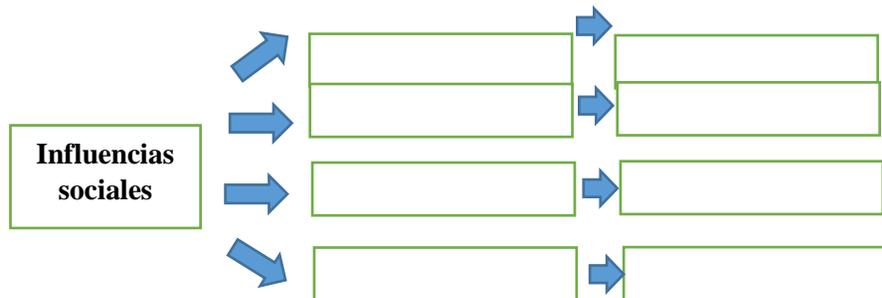
.....



Menciona los factores psicológicos y cómo se relaciona en tu vida diaria

Factores psicológicos				

Complete en los cuadros vacíos cuales son las influencias sociales y como afecta en tu vida diaria



Consulta con tus familiares y elabora el árbol genealógico de tu familia de cuatro generaciones hacia atrás e identifica algunas características parentales.





## **BASES ORGÁNICAS QUE NOS PERMITEN PENSAR, SENTIR, SOÑAR Y OTROS, ARTICULADOS A LA INTERCULTURALIDAD**

**Observa la imagen y responde las preguntas:**

¿Por qué duele cuando uno se pincha la mano?

R.....

¿Cuál es tu primera reacción cuando sucede eso?

R.....

.....



### **Cerebro como órgano rector del cuerpo humano en todas sus acciones**

#### **La estructura cognitiva trivalente**

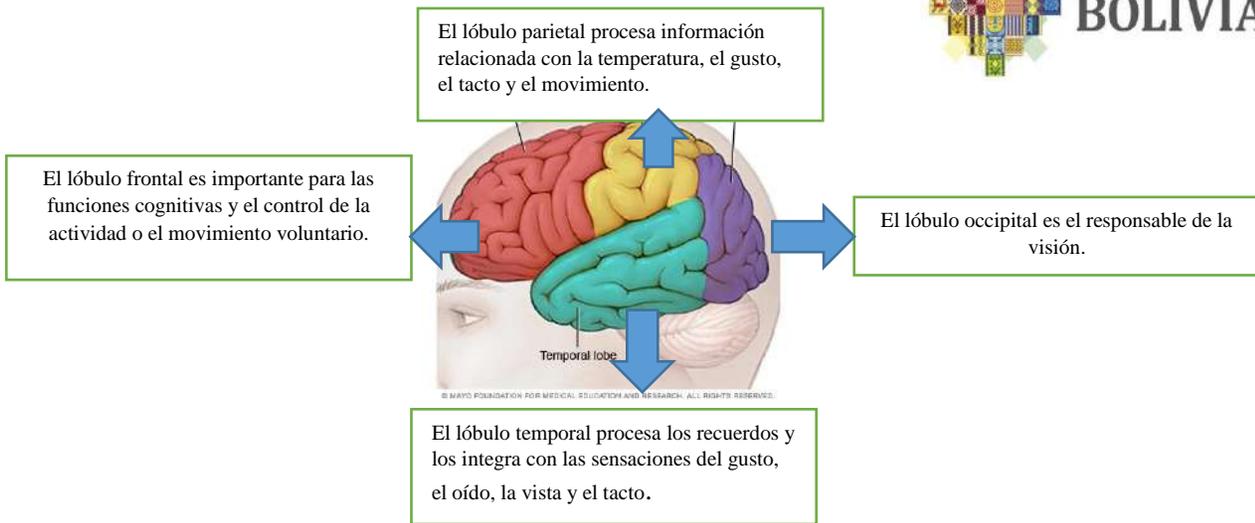
El cerebro es, sin duda, el órgano más complejo de nuestro cuerpo y está implicado en todas las funciones y tareas que llevamos a cabo cada día y que nos mantienen vivos. Y es que no solo nos sirve para pensar, razonar o hablar; también para cosas tan básicas como respirar o parpadear, así como para soñar y emocionarnos.

A través de los sentidos, el cerebro recibe un flujo enorme de información del mundo que nos rodea, la procesa y hace que cobre significado, organiza y controla el movimiento. Además, entre las **funciones del cerebro** también están las de regular la temperatura corporal, la circulación sanguínea, la respiración y la digestión.

Un cerebro adulto pesa entre 1.300 y 1.400 gramos. Contiene unos 100.000 millones de neuronas y una cantidad mucho mayor de sinapsis, que permiten la conexión entre neuronas. **Cuando tomamos decisiones y experimentamos emociones, en el cerebro se produce una complicada mezcla de procesos químicos y eléctricos.**

El cerebro está dividido en dos grandes partes, el **hemisferio derecho** y el **izquierdo**, que están conectados entre sí por un conjunto de fibras, que constituyen el cuerpo caloso. Cada uno de los hemisferios cuenta con **cuatro lóbulos: frontal, parietal, temporal y occipital**. Y cada lóbulo contribuye de manera diferente a las distintas funciones del cerebro.





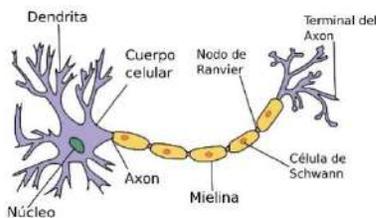
**Cerebelo.** El cerebelo, ubicado en la parte posterior e inferior del cráneo, tiene un papel clave en el mantenimiento del equilibrio y en la coordinación y precisión de los movimientos.

**Tronco cerebral.** En la base del cráneo se encuentra el tronco cerebral, que conecta el cerebro con la médula espinal y controla acciones corporales automáticas como el ritmo cardíaco, la tensión arterial y la respiración, así como el movimiento voluntario de los ojos, la lengua y los músculos de la cara, entre otros.

**La médula espinal.** Comunica el cerebro con el resto del organismo, trasladando impulsos nerviosos procedentes de distintas zonas corporales y enviando señales y órdenes desde el cerebro a distintas regiones del cuerpo.

En muchas ocasiones, sin embargo, la médula espinal produce una actuación por sí misma, sin que la información llegue a ser transmitida al cerebro. Es lo que conocemos como reflejos. Por ejemplo, cuando retiramos rápidamente la mano del fuego para no quemarnos, la médula espinal actúa ante esta situación de emergencia, de forma refleja.

### La neurona y los neurotransmisores en los estados de ánimo



**Concepto.** Las neuronas o células nerviosas son las unidades fundamentales del cerebro y del sistema nervioso. Son las responsables de la recepción de los inputs sensoriales provenientes del mundo exterior.

**Función.** Si piensas en los papeles de los tres tipos de neuronas, puedes hacer la generalización que todas las neuronas tienen tres

funciones básicas. Estas son:

- Recibir señales (o información).
- Integrar las señales recibidas (para determinar si la información debe o no ser transmitida).
- Comunicar señales a células blanco (músculos, glándulas u otras neuronas)

**Tipos de neurona** De acuerdo con sus funciones, las neuronas que se encuentran en el sistema nervioso humano se pueden dividir en tres tipos:

- Sensoriales
- Motoras
- Interneuronas





## Efectos del sistema nervioso y sistema endocrino en conducta

Todas las funciones de nuestro cuerpo están coordinadas por dos grandes sistemas: nervioso y endocrino ambas trabajan en completa armonía.

El sistema nervioso alcanza todo el organismo mediante células y fibras nerviosas. El sistema endocrino se encuentra repartido por diferentes regiones del cuerpo por medio de las glándulas endocrinas y alcanza a sus órganos mediante la sangre. Ambos sistemas podrían considerarse como sistemas de comunicación entre los órganos, tejidos y células del organismo.

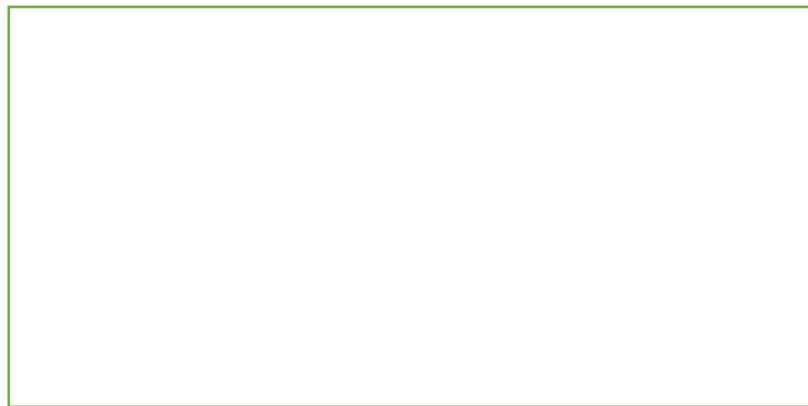
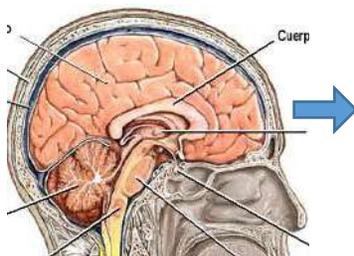
La acción del sistema nervioso es rápida y a corto plazo. La acción del sistema endocrino es lenta y a largo plazo; sus efectos se van viendo a lo largo de la vida de un individuo. Los dos sistemas están muy relacionados y el Hipotálamo es el encargado de enlazarlos, siendo parte constituyente de ambos sistemas. El sistema endocrino se regula desde el Hipotálamo a través de la Hipófisis.

Estas glándulas segregarán a las sustancias denominadas hormonas, cuyo fin es el de influir en la función de otras células. Existe gran variedad de hormonas producidas por este sistema, sin embargo, solo retomaremos algunas de las cuales al verse alteradas en su producción pueden ocasionar una alteración bastante notable dentro de la conducta del individuo.

### *Hormonas*

- **Adrenalina.** Es una hormona que segregan las glándulas suprarrenales, esta sustancia tiene la capacidad de contraer los vasos sanguíneos, dilatar las vías respiratorias y aumentar la frecuencia cardíaca. El organismo segrega adrenalina cuando se siente amenazado o en peligro.
- **Oxitocina.** Es una hormona relacionada con la felicidad y con el sentimiento maternal y paternal. La oxitocina tiene un papel relevante en la conducta del individuo debido a que participa de forma activa en el control de las emociones humanas y la capacidad de aprendizaje y la memoria.
- **Cortisol.** También conocida como la hormona del estrés pues el organismo la fábrica ante situaciones de emergencia para ayudarnos a enfrentarnos a los problemas. Cuando se produce una situación de alarma el cerebro envía un mensaje a las glándulas adrenales para que liberen cortisol, esta hormona hace que el organismo libere glucosa a la sangre para enviar cantidades masivas de energía a los músculos.

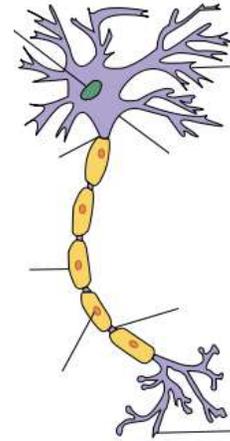
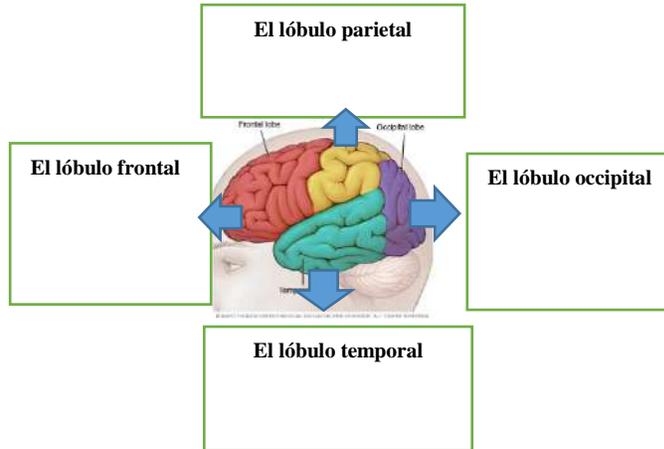
¿Por qué es importante el cerebro en la vida de una persona?





Completa los cuadros de qué manera funcionan tus lóbulos en tu día cotidiano y la relevancia que tiene en tu vida.

Menciona las partes de la neurona



Menciona los tipos de hormonas y por qué es útil en tu vida diaria

--	--	--

Producimos en grupo o de manera individual una maqueta del cerebro y explicamos sus funciones y su relación con la conducta del ser humano.





## LOS PROCESOS SÍQUICOS Y LAS DIVERSAS IDENTIDADES Y COMO SE EXPRESAN EN LAS NyPIOs

**Observa la imagen y responde las preguntas:**

¿Qué observas en la imagen?

R.....  
.....  
.....  
.....  
.....



### Percepción y sus bases psicológicas

Es la forma en la que el cerebro interpreta y describe las sensaciones que recibe a través de los sentidos para formar una impresión inconsciente o consciente mediante el cual una persona selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, a partir de su experiencia previa.

Los tipos de percepción, entre ellas:

- **Percepción visual:** el individuo y animal obtiene información a través de los ojos.
- **Percepción auditiva:** relacionado con los sonidos sonoros.
- **Percepción táctil:** es concerniente a los sentidos de la piel.
- **Percepción gustativa:** el ser humano percibe las sustancias a través del paladar.
- **Percepción olfativa:** se relaciona con los olores.



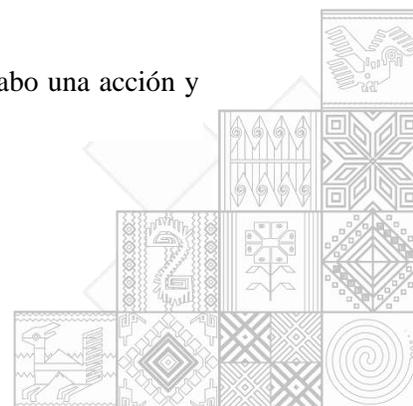
Asociado a lo anterior, existen otros tipos de percepción como:

La teoría psicológica Gestalt, es de suma importancia con respecto a la percepción, la misma indica que el ser humano percibe la realidad conforme a estructura y, no de manera aislada o independiente. Sus principales exponentes son: Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka y Kurt Lewin.

### Atención y su capacidad de concentración

La atención es un proceso psicológico básico e indispensable para el procesamiento de la información como imágenes, palabras, sonidos, etc., que trabaja de manera conjunta y coordinada con diferentes mecanismos.

Su función es seleccionar del entorno los estímulos que son relevantes para llevar a cabo una acción y alcanzar unos objetivos (Ríos-Lago et al., 2007).





La atención se puede dividir en dos grandes bloques: a) la *atención voluntaria*, que depende del individuo y de sus motivaciones personales, y b) la *atención involuntaria*, producida por la atracción e interacción del medio exterior (Rosselló-Mir, 1996).

### *Características de la atención*

- **Intencionalidad.** - Ayuda a activar, enfocar y mantener la atención en lo que es relevante para el aprendizaje actual o posterior.
- **Expectativas.** - Actúa como función activadora y selectiva de la atención, cuyo componente anticipatorio, incide e influye significativamente en la atención, así como en la percepción y la cognición en general.
- **Activación.** - Es mantenimiento de los procesos cognitivos de procesamiento de la información.
- **Orientación.** - Es capacidad de dirigir los recursos cognitivos a objetos o acontecimientos de manera voluntaria, por ejemplo, decidir leer o escuchar música.
- **Focalización.** - Es habilidad en centrarse en uno o unos cuantos estímulos a la vez. Es decisivo el significado de los estímulos y sentido de la tarea para el sujeto.
- **Concentración.** - Es la cantidad de recursos de atención que se dedican a una actividad en concreto.
- **Flexibilidad.** - Es la capacidad para cambiar corrientes de pensamiento y acción con el objetivo de responder a situaciones de diferentes maneras.

### **Memoria como fuente de información**

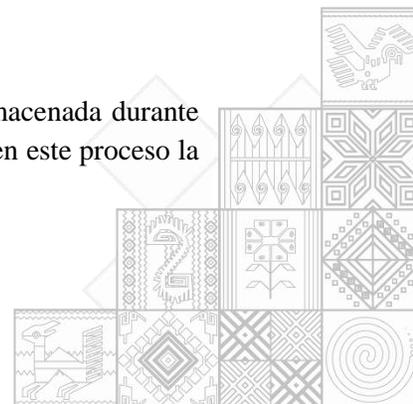
La memoria se encarga de la codificación, almacenamiento y recuperación de la información, es un proceso mental que es clave para el aprendizaje y por tanto vital para la adaptación del ser humano. La capacidad de aprender y de recordar lo aprendido nos hace entre otras cosas poder tener una mayor adaptación social.

### **Tipos de memoria**

- **Memoria sensorial.** Es muy breve y su duración oscila entre los 200 y los 300 milisegundos. Este tipo de memoria está formada por la información que recogen nuestros sentidos. La información recibida permanece el tiempo justo para que pueda ser atendida e identificada de forma que se facilite su posterior procesamiento.
- **Memoria a corto plazo (M.C.P.).** Cuando se trata de retener una pequeña cantidad de información, de forma que se encuentre disponible durante un corto periodo de tiempo.
- **Memoria a largo plazo (M.L.P.).** Este tipo de memoria es la que nos permite almacenar la información durante un largo periodo de tiempo.

### *La función de la memoria es:*

- **Codificación.** La información que perciben los órganos sensoriales es almacenada durante un corto periodo de tiempo en la memoria sensorial. Juega un papel vital en este proceso la atención ya que es de carácter selectivo y limitado.





- **Almacenamiento.** La información más relevante se almacena temporalmente y se combina con la información ya existente en la memoria a largo plazo.
- **Recuperación.** Se comprime toda la información clasificándola lo cual hace más fácil recuperar el material que ha sido almacenado en la memoria.

### *Algunos trastornos asociados a la memoria*

- **Alzheimer.** Enfermedad neurodegenerativa que se manifiesta presentando deterioro cognitivo y conductual. Su característica es la pérdida de memoria inmediata y de otras capacidades mentales.
- **Amnesia.** Afecta el funcionamiento de la memoria e incapacita a la persona para almacenar recuerdos o para ser capaz de recuperarlos.

### **Inteligencia y su capacidad para resolver problemas**

La inteligencia es una capacidad mental muy general que implica habilidad para razonar, planificar, resolver problemas, pensar de forma abstracta, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia.

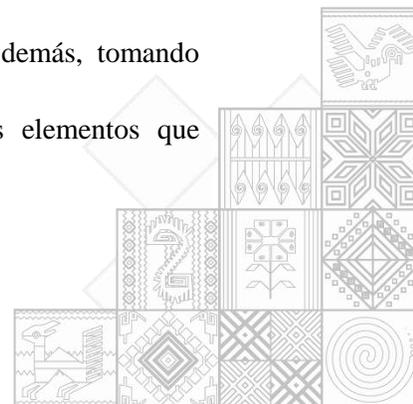
### *Howard Gardner y el descubrimiento de las inteligencias múltiples*

El descubrimiento de las inteligencias múltiples fue posible gracias al trabajo de Howard Gardner en dos campos esenciales para el área de la educación: los **procesos de aprendizaje** y el **funcionamiento del cerebro humano**.

El objetivo de Howard Gardner con la teoría de las inteligencias múltiples fue convertir la palabra **inteligencia en una palabra plural**. Y describir, al mismo tiempo, las **capacidades humanas, distintas en función de la inteligencia predominante**.

De acuerdo con Howard Gardner las inteligencias predominantes son ocho. Cada una de ellas se caracteriza por habilidades y capacidades específicas.

- **Inteligencia lingüística.** Es la capacidad para usar el lenguaje en todas sus expresiones y manifestaciones.
- **Inteligencia musical.** Es la capacidad de percibir y expresarse con formas musicales.
- **Inteligencia lógico-matemática.** Es la capacidad de resolver cálculos matemáticos y poner en práctica un razonamiento lógico.
- **Inteligencia corporal kinestésica.** Es la capacidad para expresar ideas y sentimientos con el cuerpo.
- **Inteligencia espacial.** Es la capacidad para percibir el entorno visual y espacial para transformarlo.
- **Inteligencia intrapersonal.** Es la capacidad para desarrollar un conocimiento profundo de uno mismo.
- **Inteligencia interpersonal.** Es la capacidad para relacionarse con los demás, tomando como la empatía y la interacción social.
- **Inteligencia naturalista.** Es la capacidad de observar y estudiar los elementos que componen la naturaleza (objetos, animales y plantas).





*Según el tema responde las siguientes preguntas*

1.- ¿De qué manera nos ayuda la percepción en nuestra vida diaria?

R.....

2.- ¿Por qué es útil la atención?

R.....

3. ¿Crees que es importante la memoria y como funciona en tu día cotidiano?

R.....

4. ¿Cuál crees que son tus tipos de inteligencia según Howard Gardner y cómo la practicas en tu vida?

R.....



**Relaciona las inteligencias múltiples con cuatro tipos de profesión profesiones y menciona sus características**

Inteligencias múltiples	Profesión	Característica
1.		
2.		
3.		
4.		



Realiza en grupo un análisis de los procesos síquicos y su relación con el progreso sociocultural de nuestro pueblo originario. Puedes utilizar el siguiente formato:

- Introducción
- Desarrollo
- Conclusión



# **COSMOS Y PENSAMIENTOS**

## **VALORES ESPIRITUALIDADES Y RELIGIONES**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





## **PROBLEMAS QUE AFECTEN LA ARMONÍA DEL SER HUMANO CON LA MADRE TIERRA Y EL COSMOS**

### **Leemos la siguiente reflexión:**

La cosmovisión andino amazónica, considera que la naturaleza, el hombre y la Pachamama (Madre Tierra), son un todo que viven relacionados estrechamente.

Esa totalidad vista en la naturaleza, es un ser vivo. El hombre tiene un alma, una fuerza de vida y también la tienen todas las plantas, animales, las montañas. Y, siendo que el hombre es la naturaleza misma, no la domina ni pretende dominarla. Más bien, armoniza y se adapta para coexistir como parte de ella. Somos hijos de la Madre Tierra, somos hijos del cosmos, somos naturaleza, somos Pachamama, somos vida.

En este tiempo de cambios y adaptaciones, necesitamos reencontrar nuestra identidad, volver a los principios de la vida de la tierra; volver a la sabiduría de nuestros ancestros, el camino sagrado. Esta búsqueda no significa retroceder, sino rehacernos en los principios y valores que no tienen tiempo ni espacio. Necesitamos vivir en equilibrio con todas las formas de existencia, recuperando el conocimiento de los pueblos antiguos. Como hijos de la tierra somos parte de un equilibrio perfecto de la vida.

En base a la lectura que realizaste completa las siguientes frases:

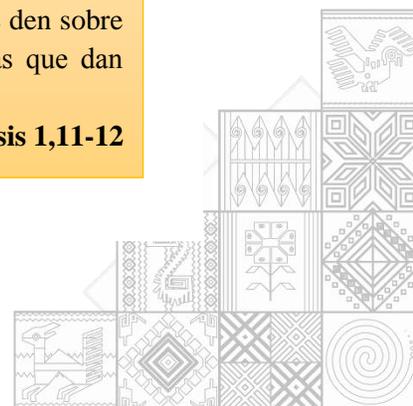
- Necesitamos vivir en equilibrio.....
- Necesitamos reencontrar.....
- Como hijos de la tierra.....
- El hombre tiene un alma, una fuerza .....
- Y, siendo que el hombre es la naturaleza misma.....
- ¿A qué te llama la reflexión leída?.....

La Madre Tierra es mucho más que el suelo sobre el que caminamos. Es el viento, el fuego, el agua, el elemento que se respira y que sostiene la vida y permite su prosperidad. Desafortunadamente, no estamos haciendo mucho por protegerla. La Pachamama es la principal víctima de nuestra sociedad actual y sus efectos sobre el medio ambiente. El cambio climático, los eventos relacionados al mismo, los residuos se acumulan. La contaminación en las ciudades, en nuestras fuentes de agua. La destrucción de los ecosistemas, provocan que afecte la relación del hombre con la Madre Tierra.

### **En uno de los pasajes bíblicos del libro de Génesis escrito está:**

Dijo Dios: “Produzca la tierra, pasto y hierbas que den semilla y árboles frutales que den sobre la tierra fruto con su semilla adentro” Y así fue, la tierra produjo pasto y hierbas que dan semillas y árboles frutales que dan semilla adentro según la especie de cada uno”

**Génesis 1,11-12**





**Dibuja todo lo que consideres importante que nos brinda la naturaleza**

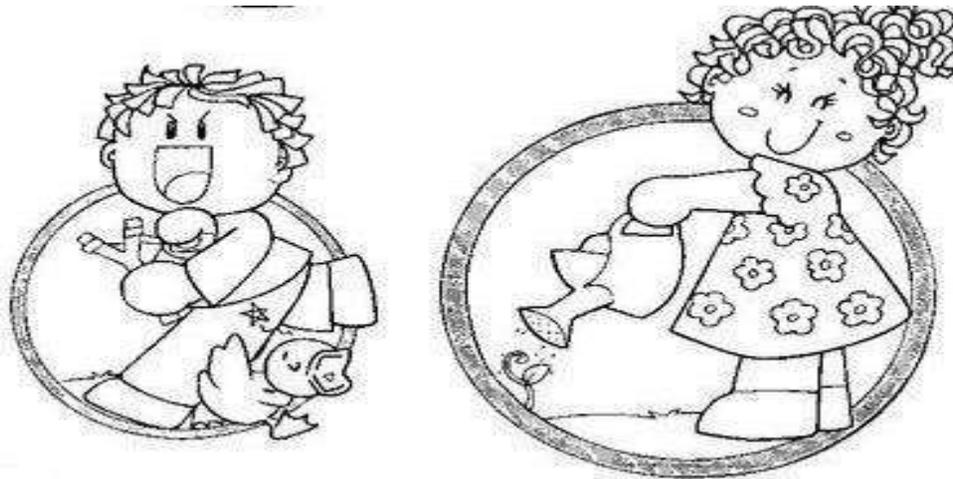


### **Información complementaria**

El ser humano está ligado a la naturaleza y tiene la posibilidad de transformar el medio que le rodea para poder sustentarse y progresar, pero muchas veces, las personas no sólo usan los recursos naturales, sino que abusan de los mismos a partir del individualismo, el apego al consumismo, la soledad y el sufrimiento, la competencia, el estrés y cómo afecta la relación armónica con la Madre Tierra y el Cosmos.

**Colorea las imágenes donde los niños expresan protección y cuidado del medio ambiente**





Para afianzar nuestros conocimientos sobre las acciones y actitudes que afectan la relación del hombre con la Madre Tierra, tomaremos en cuenta los siguientes términos:

### **El individualismo, apego al consumismo, la soledad y el sufrimiento, la competencia, el estrés y como afecta la relación armónica con la Madre Tierra y el cosmos**

#### **El individualismo**

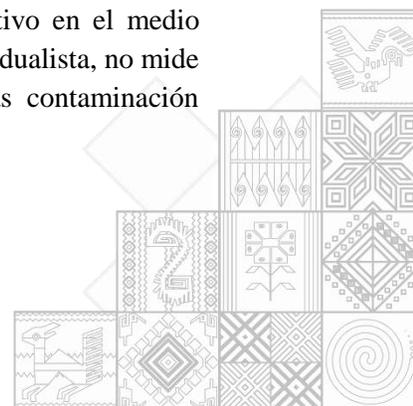
Es la tendencia de una persona a obrar según su propia voluntad, sin contar con la opinión de los demás individuos que pertenecen al mismo grupo y sin atender a las normas de comportamiento que regulan sus relaciones.

El individualismo alimenta la soberbia y la vanidad. Nos hace tener muy en cuenta nuestras necesidades y deseos, mientras que nos aleja de la empatía con los familiares y amigos. Además, todo ello también nos hace más débiles frente al perdón. Cuando somos humildes y reconocemos abiertamente que nos hemos equivocado, incrementamos la dieta del optimismo frente a la autocompasión.

#### **Apego al consumismo**

El sistema económico capitalista lleva implícita una cultura de consumo, pero no del consumo de aquellos elementos que son necesarios para vivir sino del que promueve la **“producción y uso de bienes no estrictamente necesarios”**, siendo esta la definición que le da la Real Academia Española (RAE) al término consumismo.

Si bien todas las personas desde nuestro nacimiento somos consumidores, nos hemos desviado al **consumismo que tiene que ver con el exceso, con tomar más, mucho más de lo que necesitamos**. Y una de las grandes consecuencias que tiene el consumismo es un impacto negativo en el medio ambiente, porque, mientras el ser humano piense en su propio bienestar de forma individualista, no mide las consecuencias de sus actos y esto genera que utilice más recursos y crea más contaminación ambiental.





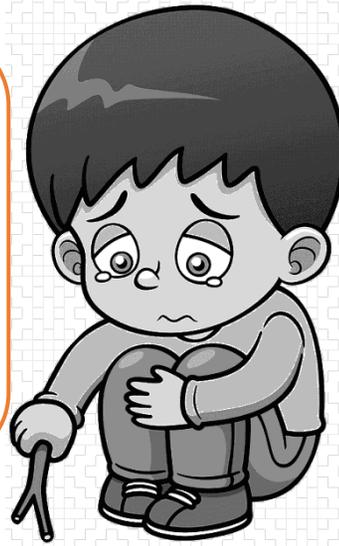
**Dentro de la silueta escribe con diferentes colores todas las cosas que piensas tener en tu vida**



### **Soledad y sufrimiento**

#### **¿Qué es soledad?**

Como soledad podemos referirnos a la circunstancia de estar solos, de carecer de compañía. Asimismo, la soledad puede referirse al sentimiento de pena o melancolía que se experimenta debido a la ausencia de alguien o algo que deseáramos que estuviese con nosotros.



#### **¿Qué es sufrimiento?**

El sufrimiento puede darse por causas físicas o emocionales y siempre es consciente. No se puede hablar de sufrimiento inconsciente, como tampoco se puede hablar de sentimiento o sensaciones inconscientes.

Existen cuatro causas del sufrimiento consciente emocional: el temor, la frustración, la sumisión el "No querer hacer" y el "No poder hacer", pero estas cuatro causas del sufrimiento consciente pueden generar gran placer inconsciente a la persona.

Se puede estar rodeado de gente y estar solo, incluso conviviendo con la familia y con los amigos. Es frecuente que, en la convivencia, la comunicación se reduzca a frases estereotipadas, incluso a silencios más o menos intencionados; es una forma de vivir en soledad, que nos aleja de la realidad que nos rodea, provocándonos sufrimientos.

#### **Responde las siguientes preguntas:**

¿En qué momentos sientes miedo?

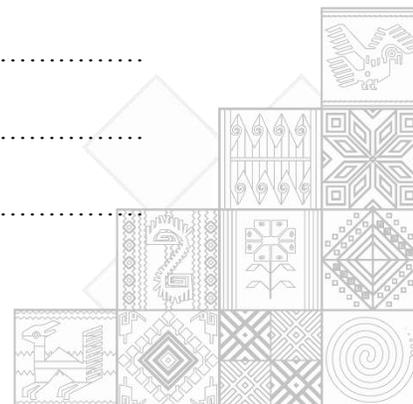
.....

¿Qué es frustración?

.....

¿Cómo te sientes cuando estás frustrado?

.....





¿Qué es sumisión?

.....  
Escribe un acontecimiento de tu vida cuando fuiste sumiso

.....  
¿En qué momentos de tu vida no quieres hacer nada?

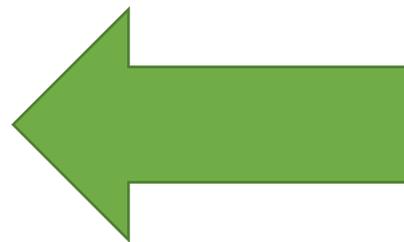
.....  
¿En qué situaciones de tu vida no puedes hacer nada?

### La competencia

Es la situación en la que los agentes económicos (empresas y consumidores) tienen una efectiva libertad, tanto de ofrecer bienes y servicios como de elegir a quién y en qué condiciones los adquieren.

Alguna vez has observado la naturaleza, te abras dado cuenta de que cada elemento tiene relación con los demás de una u otra forma. Si se altera una gran parte de ese sistema, se perjudica su totalidad, todas nuestras acciones impactan al medio ambiente, tarde o temprano acaban por manifestarse como problemas ambientales serios. Algunos nos afectan de manera directa y otros afectan de manera indirecta, como, por ejemplo: el cambio climático, la deforestación, extinción de especies, escasez de agua, etc.

**Describe a qué se refiere cada uno de los conceptos que lees en la imagen y utilizando tu creatividad crea una infografía**





### El Stress

Finalmente mencionamos el estrés que, puede definirse como un conjunto de reacciones fisiológicas que se presentan cuando una persona sufre un estado de tensión nerviosa, producto de diversas situaciones en el ámbito laboral o personal, como: exceso de trabajo, ansiedad, situaciones traumáticas que se hayan vivido.



Un factor estresante puede ser un acontecimiento que suceda una sola vez o que dure poco tiempo, o puede ocurrir reiteradamente y durante un largo período de tiempo. Y esto nos lleva hacia una relación con los demás. Pero también, algunas personas pueden lidiar con el estrés más eficazmente o recuperarse de los acontecimientos estresantes más rápido que otras.

Entonces, podemos darnos cuenta que, de manera directa e indirecta, comentemos errores que afectan nuestra relación armónica con la Madre Tierra y el Cosmos, por lo que, debemos aprender a corregir nuestras acciones, cambiar nuestra manera de ver las cosas, valorar todo lo que nos proporciona la naturaleza y a través de una buena comunicación dar a conocer nuestro punto de vista cuando se presentan actitudes y acciones que dañan a nuestra relación con los demás y el contexto en el que vivimos. Generando acciones que promuevan el cuidado y la preservación del medio ambiente.

### Valoremos lo aprendido respondiendo estas preguntas

¿Qué vas hacer para mejorar tu relación con la madre tierra y el cosmos? explica:

.....  
.....  
.....

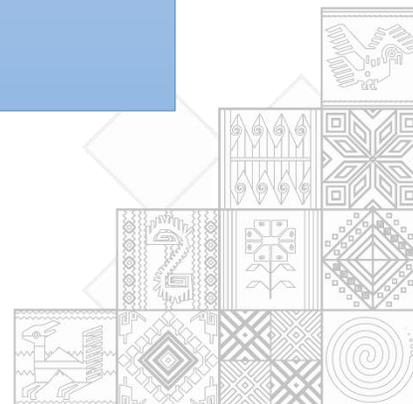


### Observa la imagen, imagina que estas en el lugar del entrevistado y responde la pregunta:



¿Cree usted que existe una creciente tendencia hacia el individualismo?

[Empty blue rectangular box for writing the answer]





**Busca en la siguiente sopa de letras, busca las palabras relacionadas con el medio ambiente que se encuentran en el recuadro.**

ENERGÍA	MEDIO AMBIENTE	BASURERO	BASURA	LITTER
NATURALEZA	POLUCIÓN	RECHAZAR	SMOG	
SOLAR	DESECHO	AGUA	VIENTO	



Elabora un afiche que concientice a toda la comunidad para que exista una buena relación entre el ser humano y la Madre Tierra.





## COMPORTAMIENTOS DEL SER HUMANO QUE AFECTAN A LA COMUNIDAD Y A LA FAMILIA

Los valores son normas que dirigen nuestros comportamientos y si nosotros fallamos o nos desviamos de esos comportamientos por distintas situaciones como problemas con nuestros papás buscando un poco más de libertad, conflictos interiores, etc. caemos en conductas erróneas (antivalores), que llegarían a ser: El consumo de drogas, el bullying, que en ocasiones nos trae consecuencias como la depresión y la ansiedad, la anorexia y la bulimia, pero, también podemos mencionar que estamos alienados por los medios tecnológicos que también de alguna manera nos afectan en nuestra conducta como en nuestra integridad personal.



¿Qué tipo de comportamientos pueden afectar a nuestra familia y a la comunidad?

---

¿Conoces algunas drogas? ¿Cuáles?

---

¿Qué efectos crees que producen las drogas en nuestra vida?

---

Para afianzar nuestros conocimientos veamos que son:

### Las drogas - el alcoholismo – el tabaquismo

**Las drogas.** Son consideradas como una enfermedad porque afecta al cerebro humano, en lo físico, emocional o psicológico y en sus relaciones sociales cambiando drásticamente su vida y su salud corporal (provoca dependencia).



**El Alcoholismo.** Es una enfermedad que produce ansiedad por el consumo excesivo del mismo generando dependencia a la persona que la padece, provoca enfermedades crónicas en el hígado (cirrosis o cáncer) acompañada de la depresión que en ocasiones la consecuencia es la muerte.

**El tabaquismo.** Es una enfermedad también adictiva que actúa en el sistema nervioso central cuyo componente es la nicotina, el fumar mucho trae consecuencias graves de salud como: cáncer en el pulmón, la laringe, riñones, hígado y otros; también las enfermedades del corazón como la angina o infarto de miocardio, úlceras gastrointestinales, etc. El tabaquismo provoca dependencia física y psicológica.





**El Bull ying.** Es un acto de violencia causada por una o más personas hacia individuos considerados débiles por su agresor, se somete a la persona de manera intencional manipulándola y ocasionando sufrimiento emocional, físico, psicológico, social y mental que en algunos casos pueden llegar a ocasionar la muerte. Este acto de violencia trae consigo la falta de autoestima, que atenta contra la integridad de la persona; podemos nombrar 6 tipos de bullying (físico, social, psicológico, verbal, sexual y el ciberbullying).



**La depresión.** Es cuando una persona sufre estados de emoción muy fuertes de profunda tristeza, donde decae su estado de ánimo, su autoestima está baja y se vuelve vulnerable, pierde el interés por todo y no es capaz de razonar ni pensar por sí mismo(a), presenta cansancio incluso perder el apetito o más bien aumentarlo.

**La ansiedad.** Es un mecanismo de defensa que el cuerpo encuentra ante situaciones amenazantes de peligro o algún riesgo para la persona, pero, cuando se torna excesiva (estrés, Fuertes emociones, deudas) puede ocasionar dolores musculares, dolor de cabeza, migrañas y etc.



**Anorexia.** Es un trastorno alimenticio que afecta más a mujeres que a varones por los estereotipos que estamos acostumbrados como sociedad, provoca que la persona se obsesione con el peso de su cuerpo y con lo que come, rechazan la ingesta de alimentos se adelgazan demasiado y en las mujeres el periodo menstrual desaparece, al verse en los espejos observan que están con sobrepeso y esto ocasiona conflicto en su interior y se obsesionan aún más, realizan mucho ejercicio e incluso consumen laxantes.

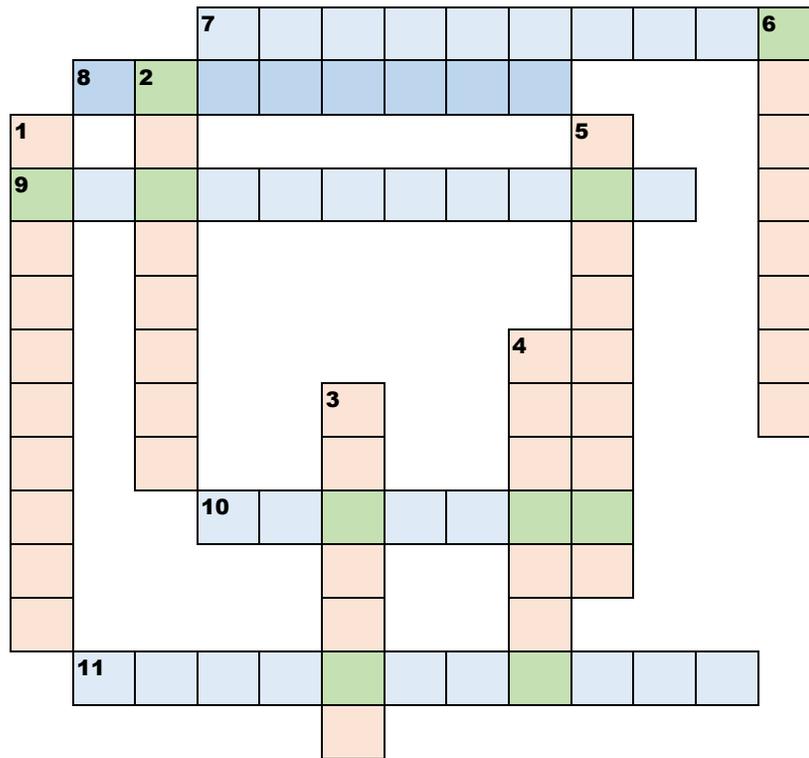


**La bulimia.** Es una enfermedad que se caracteriza por comer impulsivamente perdiendo el control de sus alimentos (lo hacen a escondidas) y posteriormente viene el arrepentimiento y suelen provocarse vómitos o consumir laxantes para así perder peso, esto provoca problemas de salud como la sequedad en la piel, aparición de caries, problemas cardíacos, baja autoestima, problemas en las relaciones con las personas que le rodean cambiando de humor constantemente y otros.





Resuelve el siguiente crucigrama



Verticales

- 1.- Nombre que se le da a la acción de fumar mucho.....
- 2.- Componente nocivo del tabaco.....
- 3.- Acoso escolar, violencia, .....
- 4.- Persona que sufre de anorexia se fija mucho en su .....
- 5.- Las drogas afectan en lo físico, sentimientos.....
- 6.- Trastorno alimenticio que afecta más a mujeres.....

Horizontales

- 7.- Instrumento creado por el hombre para facilitar algunos aspectos en la vida.....
- 8.- El consumo de drogas y el estado de ánimo provocan .....
- 9.- Enfermedad producida por beber mucho alcohol .....
- 10.- Enfermedad que se caracteriza por comer impulsivamente y vomitar.....
- 11.- Persona que se ve al espejo con imagen distorsionada.....





## La tecnología, las redes sociales, beneficios y peligros

Describe en tu cuaderno, características positivas y negativas de las redes sociales que utilizas

**La tecnología:** Es un instrumento creado por el hombre para facilitar algunos aspectos en la vida, pero al mismo tiempo llega a transformarse en una amenaza ya que nos vuelve dependientes.



**Las redes sociales:** Nos permiten conectarnos con personas a nivel mundial, sean famosos o familiares y amigos, permite buscar información de toda índole para aportar a nuestro conocimiento (Facilita nuestras vidas).

### **Beneficios:**

- . Facilita la comunicación.
- . Simplifica algunas tareas.
- . Nos da acceso a más información.
- . Interactuamos con nuestros amigos en cualquier momento del día.
- . Promueve fuentes de trabajo, etc.

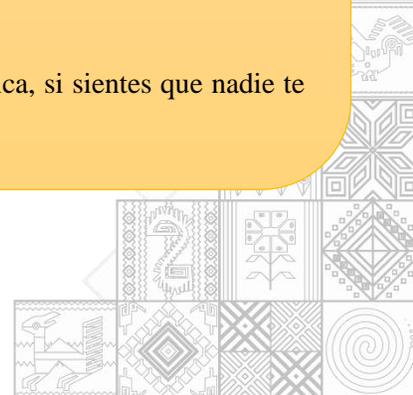
### **Peligros:**

- . Crea dependencia.
- . Somos presa de personas inescrupulosas que buscan hacernos daño (Ciberbullying, suplantación de identidad).
- . Perdemos la interacción con nuestro entorno social (familia, amigos), etc.

## Formas de Prevención

**Las medidas de prevención deben empezar en casa con el ejemplo, enseñando la responsabilidad a sus hijos, brindarles la atención que necesitan, comunicarse asertivamente y respetarse mutuamente.**

- Para que no caigas en la tentación de consumir drogas realiza diferentes actividades, mantente ocupado (a), ejercita tu cuerpo y tu mente en cosas que valgan la pena para tu futuro “todo depende de ti”.
- Controla tu temperamento para no ejercer violencia en contra de otras personas, ponte en el lugar del otro “trata a los demás como quieres ser tratado”.
- Para no ser presa de personas que buscan hacerte daño no recibas dulces, refrescos u otros alimentos de personas desconocidas; no aceptes solicitudes de amistad en tus redes sociales, no postes fotos comprometedoras si no quieres ser presa del ciberbullying.
- Sobre todo, amate y quíerete mucho ya que eres una persona valiosa y única, si sientes que nadie te quiere y acepta recuerda siempre que para Dios tu eres especial.





**Reflexiona sobre lo aprendido y responde a las preguntas**

1.- ¿Para qué es útil la información que recibí?

R. \_\_\_\_\_

2.- ¿Cómo lo aplico en mi vida, con mis amigos, en mi familia y comunidad?

3.- ¿Qué sucede cuando nos alejamos de los valores?

R. \_\_\_\_\_

4.- ¿Cuánto afecta el uso y consumo excesivo del alcohol en la sociedad boliviana? Explica en tu cuaderno

**Fortalecemos nuestros conocimientos respondiendo las preguntas**

**Encierra en un círculo la respuesta correcta:**

**4.- ¿A qué nos afectan las drogas?**

- a) Al cerebro humano, en lo físico, emocional o psicológico y las relaciones sociales.
- B) Emociones, sentimientos, en la ropa que vestimos.

**5.- ¿El alcoholismo qué provoca en la persona?**

- a) Ansiedad, dependencia y enfermedades.
- b) Bienestar, hace olvidar los conflictos, cáncer de hígado.

**6.- ¿Cuál es el componente nocivo del tabaco?**

- a) Micoderma
- b) Nicotina





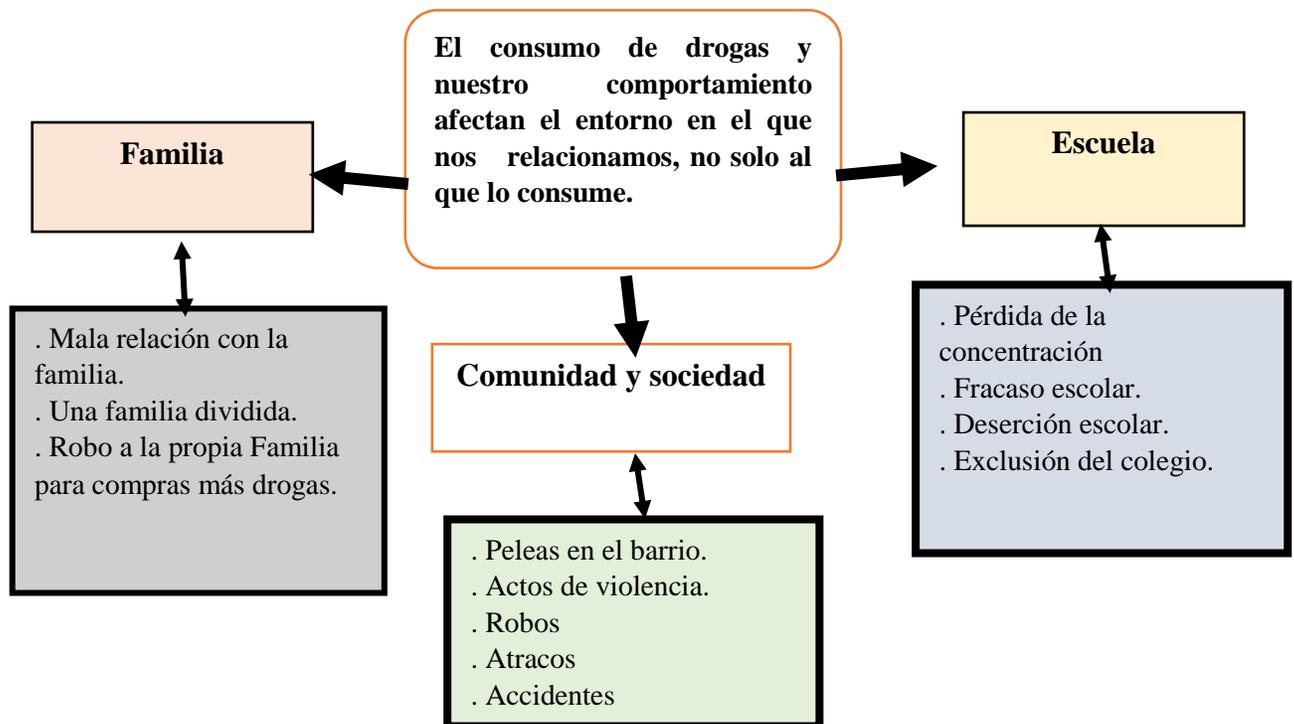
Según tu criterio ¿Cuál crees que es la mejor forma para evitar nuestra adicción hacia el uso de internet, video juegos y otros?

---

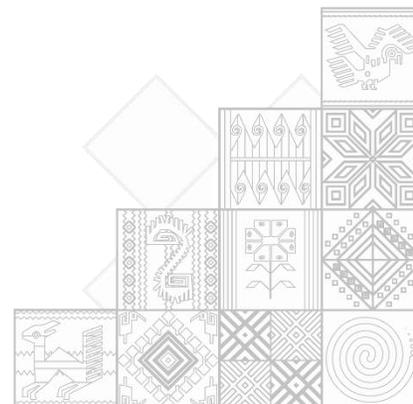
---

---

### Reflexionemos un poco



Todo esto repercute en la salud corporal del individuo ocasionando un sinfín de enfermedades crónicas que si no son atendidos a tiempo pueden ocasionar la muerte.

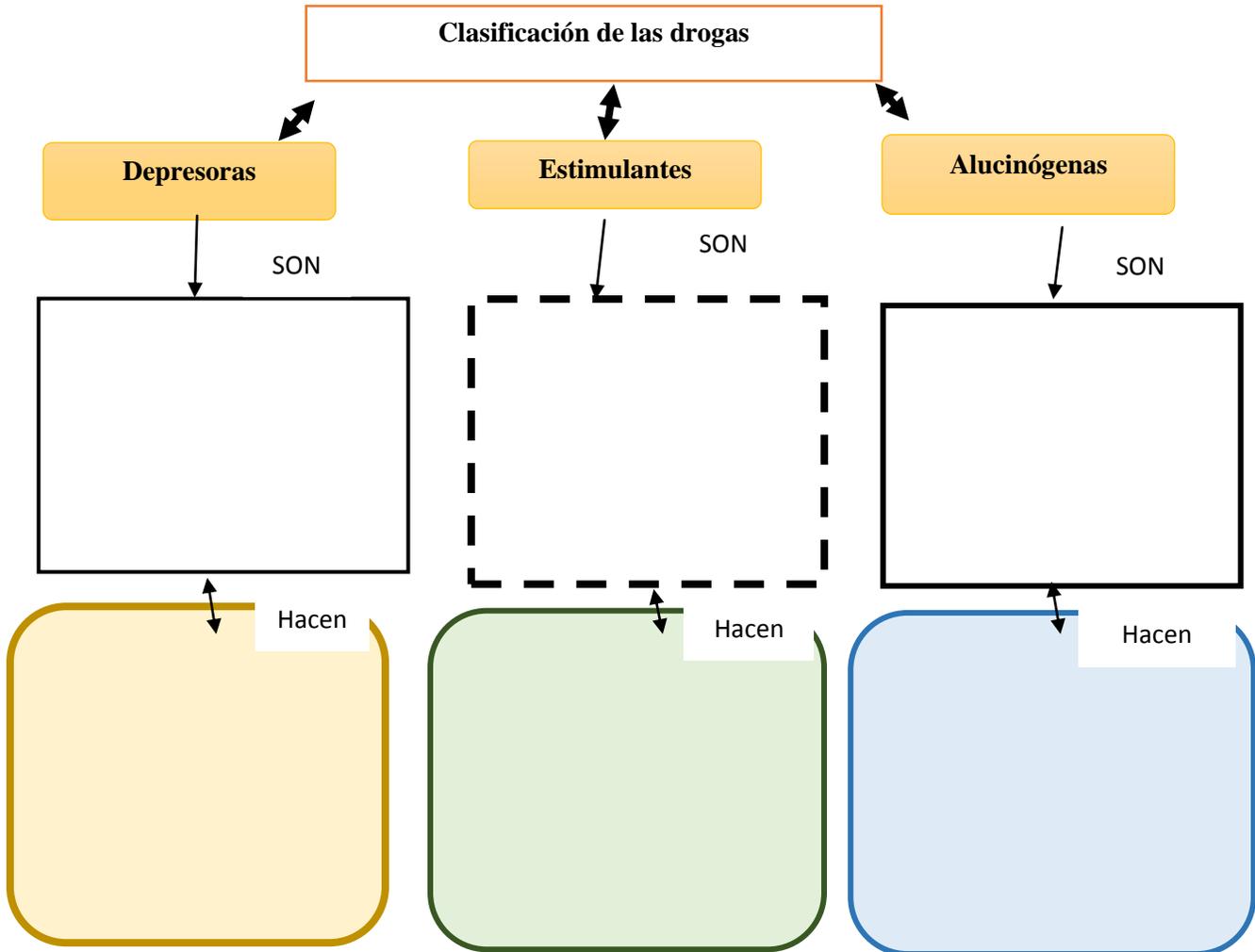




Actividades

1.- Elabora un mapa conceptual del tema

2.- Investiga sobre los tipos de drogas que existen y los efectos para el organismo siguiendo los cuadros de abajo



**Responde a las siguientes preguntas:**

¿Cuáles crees que son las razones para que una persona consuma drogas?

---



---

¿Consideras que tener un problema personal nos lleva al consumo de drogas? Sí, no, por qué.

---



---



---



The background features a grid of faded logos and symbols, including a bird, a plant, a gear, and various geometric patterns. The text is overlaid on this grid.

# **CIENCIA TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN**

# **MATEMÁTICA**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

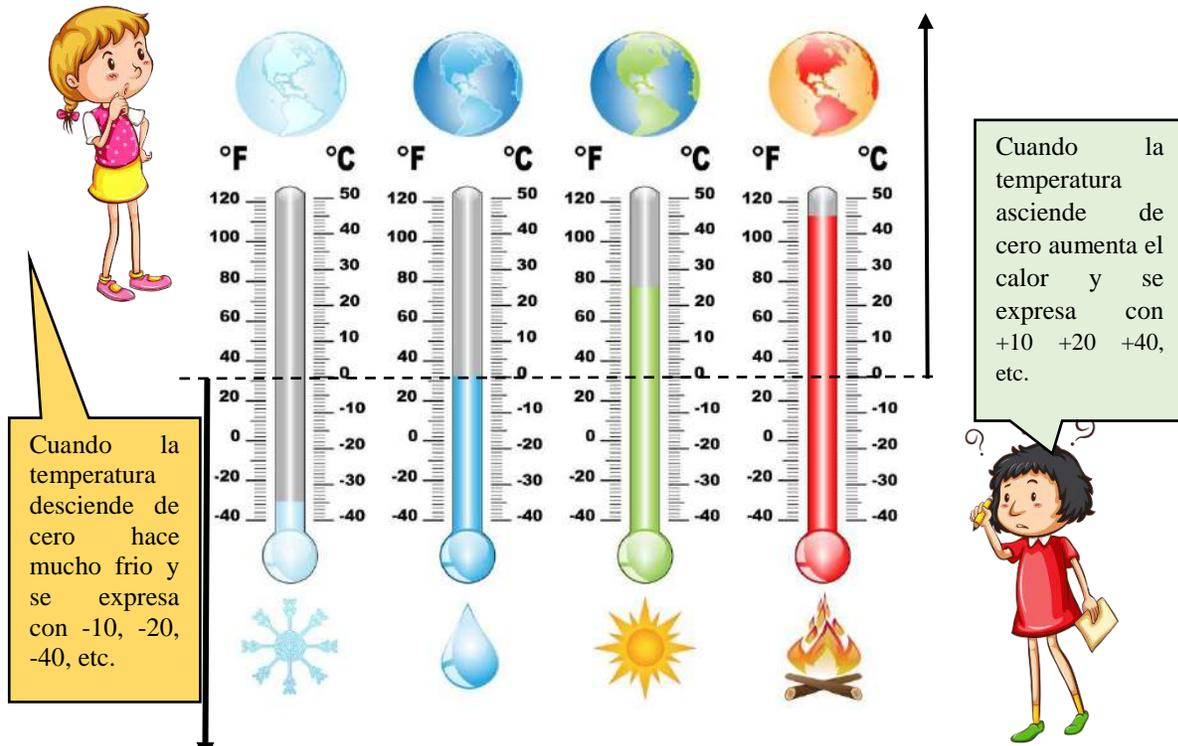
**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**



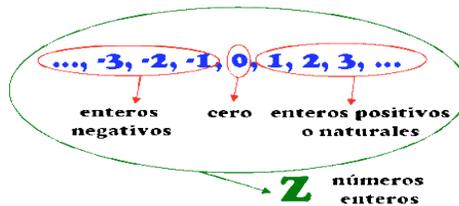


# LOS NÚMEROS ENTEROS Y SUS OPERACIONES APLICADAS EN DIFERENTES SITUACIONES DE LA VIDA COTIDIANA

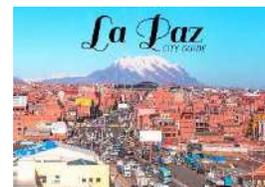
Te has preguntado cómo funcionan las escalas termométricas que nos ayudan a medir la temperatura del ambiente en el que nos encontramos. En Bolivia según las zonas geográficas que son el altiplano, valles y llanos donde el calor y el frío son dos fenómenos que hacen que las temperaturas aumenten con el calor o disminuyan con el frío; tanto que una escala termométrica diferencia estas variaciones de la siguiente manera.



En matemáticas los números enteros son números que se expresan con los signos (+) o (-), también se incluye al 0, es decir los números enteros son negativos y positivos que se expresan de la siguiente manera:



Como práctica y para concretar tu conocimiento anotaremos las temperaturas de los siguientes departamentos, puedes investigar en la televisión, radio u otro medio y anotarlo en la parte inferior de los gráficos.





### Los números enteros (z)

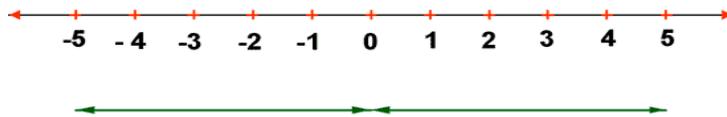
Los números enteros contienen a los naturales (números positivos), el número cero “0” y los números opuestos que corresponde a lo números negativos de los números naturales.

Los números enteros se representan por (Z), no tienen parte decimal, no son fraccionarios ni tienen parte imaginaria.

Por ejemplo: -14, -6, -2, 0, +7, +10, +19, +27.

### La recta numérica

Es la recta donde se representan los números negativos y positivos



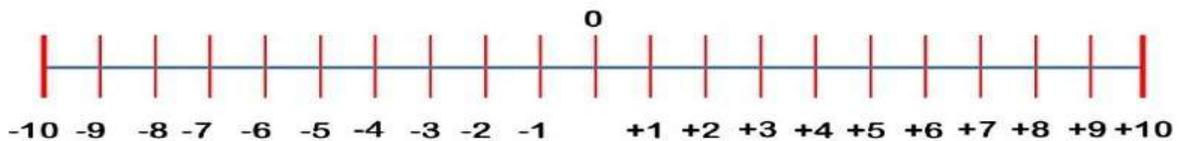
Números enteros negativos

Números enteros positivos

Ahora trabajemos...

Marca con un círculo los siguientes números enteros en la recta numérica:

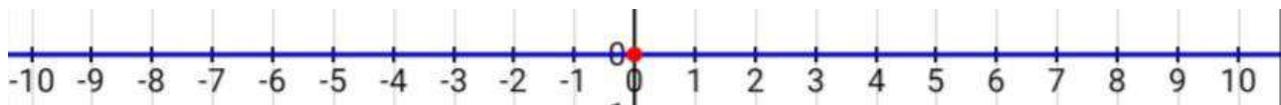
- a) -8
- b) +5
- c) -2
- d) +3
- e) 0
- f) -1
- g) +4
- h) 10



### Valor absoluto

Se comprende como la distancia que tiene un numero positivo o negativo al centro de la recta numérica, el cero cual es la distancia al cero. Por eso el valor absoluto de representa con dos líneas y el resultado siempre será positivo. **En palabras sencillas es el valor de un número sin tomar en cuenta el signo.**

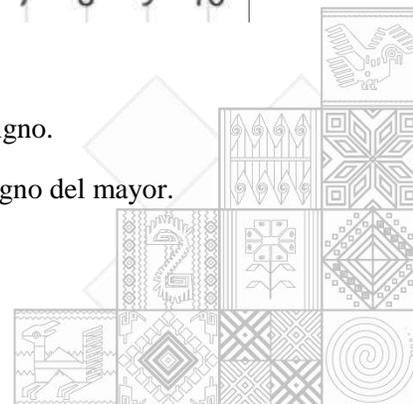
$$|5| = 5 ; |-4| = 4 ; |7| = 7 ; |-3| = 3 ; |3| = 3$$



### Adición y sustracción de números enteros

Números enteros con el mismo signo se suman sus valores absolutos y se mantiene el signo.

Números enteros con signos distintos se restan sus valores absolutos y se mantiene el signo del mayor.





1.  $+ 15 + 11 = 26$ ; signos iguales se suman y se mantiene el signo.
2.  $- 21 - 8 = -29$ ; signos iguales se suman y se mantiene el signo.
3.  $+ 23 - 15 = 8$  ; signos distintos se restan se coloca el signo del mayor, en este caso positivo.
4.  $+ 11 - 21 = - 10$ ; signos distintos se restan y se coloca el signo del mayor, en este caso negativo.

Con varios números se plantea hacer los siguientes pasos:

Efectuar:  $+1 + 7 - 6 + 8 - 9 + 10 - 11 + 15 - 20$  ordenamos los números de acuerdo a sus signos.

$= +1+7+8+10+15-6-9-11-20$  sumamos los números de signos iguales manteniendo su signo.

$= + 41 - 46$  restamos los números porque son signos distintos.

$= - 5$  el resultado es negativo porque se copia el signo del mayor.

Cuando tenemos signos de agrupación se procede a suprimir los signos de agrupación aplicando la ley de signos. Cuando un signo positivo se encuentra fuera del signo de agrupación no cambia los signos de los números interiores, cuando un signo negativo se encuentra fuera del signo de agrupación cambian los signos de los números interiores.

Efectuar:  $- \{ -5 + 4 + [ +6 - 7 - (6 - 8) + (-3 - 1) ] - (1 - 3) \} + 8$

Se comienza por los paréntesis, signos positivos no cambia los signos interiores y signo negativo cambia los signos interiores.

$= - \{ -5 + 4 + [ +6 - 7 - 6 + 8 - 3 - 1 ] - 1 + 3 \} + 8$  ; aplicamos la ley de signos

$= - \{ -5 + 4 + 6 - 7 - 6 + 8 - 3 - 1 - 1 + 3 \} + 8$  ; suprimimos el corchete no cambian los signos.

$= +5 - 4 - 6 + 7 + 6 - 8 + 3 + 1 + 1 - 3 + 8$  ; suprimimos el paréntesis cambian los signos.

$= +5 + 7 + 6 + 3 + 1 + 1 + 8 - 4 - 6 - 8 - 3$  ; agrupamos según su signo los números.

$= +31 - 21$  ; sumamos signos iguales y hacemos la diferencia.

$= +10$  ; copiando el signo del número mayor, el resultado es positivo.

Realiza los siguientes ejercicios en tu cuaderno:

1.  $8 + 15 + 17 =$

2.  $-3 - 18 =$

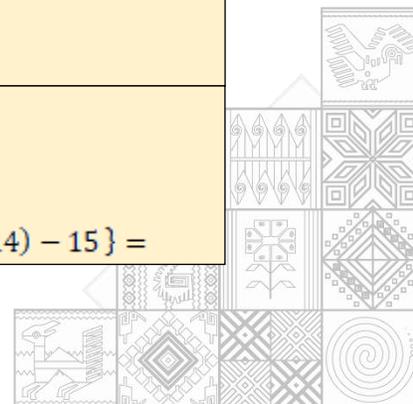
3.  $+11 - 23 + 43 - 34 =$

4.  $-12 - 4 + 14 - 24 + 13 + 24 - 7 + 6 + 7 - 17 =$

5.  $-(-4 + 6 - 7) + (10 - 6 - 5) - (-1 - 4 + 6) =$

6.  $-[7 + (-2 + 4) - (-6) - 10] + 14 =$

7.  $- \{ 3 - 5 + [-8 + 9 - (5 - 7 + 4 - 11) + (4 - 2 - 7) - (-13 + 10)] + (8 + 14) - 15 \} =$





8. Juan realiza los siguientes gastos; tiene 2000 Bs. gasta en ropa 765 Bs luego va a trabajar le pagan 70 Bs. luego compra zapatos para sus hermanos por 565 Bs. después va a trabajar una semana y le pagan 350 Bs. luego compra víveres para el mes por 634 Bs. Su amigo Julio le pide que le preste dinero 1000 Bs. ¿Le alcanza a Juan para prestarle el dinero a Julio?

R:

## Multiplicación y división de números enteros

### Multiplicación de números enteros

Para multiplicar números enteros se aplica la regla de signos luego se multiplica como sabemos hacerlo.

Ejemplos:

1.  $(5) \cdot (-6) = -30$  ; aplicamos la regla de signos y multiplicamos.
2.  $(7) \cdot (4) = 28$  ; multiplicamos signos y luego los números.
3.  $(-9) \cdot (-3) = 27$  ; multiplicamos signos y luego los números.
4.  $(-4) \cdot (+5) \cdot (-7) \cdot (-1) = -140$  ; multiplicamos los signos y luego los números.

#### Regla de signos

$$\begin{aligned} (+) \cdot (+) &= + \\ (-) \cdot (-) &= + \\ (+) \cdot (-) &= - \\ (-) \cdot (+) &= - \end{aligned}$$

Propiedades de la multiplicación de números enteros (Z)

PROPIEDAD	Ejemplo
Conmutativa	$(-3) \cdot (+21) = (+21) \cdot (-3)$ $-63 = -63$
Asociativa	$(-2) \cdot [(-4) \cdot (+3)] = [(-2) \cdot (-4)] \cdot (+3)$ $(-2) \cdot (-12) = (+8) \cdot (+3)$ $+24 = +24$
Elemento neutro	$(-72) \cdot 1 = -72$
Elemento Absorbente	$(+23) \cdot 0 = 0$
Distributiva de la multiplicación con respecto a la suma	$(-6) \cdot (-3 + 7) = (-6) \cdot (-3) + (-6) \cdot (7)$ $(-6) \cdot (+4) = +18 - 42$ $-24 = -24$





Realiza los siguientes ejercicios en tu cuaderno:

$$\begin{array}{lll} 1. (-3) \cdot (-4) \cdot (+5) = & 2. (-4) \cdot (+11) = & 3. (-3 + 5) \cdot (+7 - 5) \cdot (-3) = \\ 4. (11 - 6) \cdot (-1 - 4) = & 5. (-1 - 2) \cdot (+5) \cdot (+2) = & 6. (11) \cdot (10) \cdot (20) = \end{array}$$

### División de números enteros:

Para dividir números enteros se dividen los signos y se divide como lo hacemos habitualmente.

Ejemplos:

$$\begin{array}{l} 1. (-24) \div (+8) = -3 \\ 2. (+72) \div (+9) = 8 \\ 3. (+77) \div (-11) = -7 \end{array}$$

#### Regla de signos

$$\begin{array}{l} (+) \div (+) = + \\ (-) \div (-) = + \\ (+) \div (-) = - \\ (-) \div (+) = - \end{array}$$

Realiza los siguientes ejercicios:

$$\begin{array}{lll} 1. (-32) \div (-4) = & 2. (-44) \div (+11) = & 3. (-3 + 15) \div (+17 - 5) = \\ 4. (11 - 6) \div (-1 - 4) = & 5. (-1 - 11) \div (+6) = & 6. (110) \div (10) = \end{array}$$

### Potenciación y radicación de números enteros

#### Potenciación:

La potenciación es la multiplicación repetida de cuantas veces indica el exponente (potencia).

$$\begin{array}{c} \text{Exponente} \\ \downarrow \\ \text{Base} \rightarrow a^n = b \leftarrow \text{Potencia} \end{array}$$

Para desarrollar la potencia se multiplica cuantas veces indica el exponente y los signos se multiplica aplicando la regla de signos.

Ejemplos:

$$\begin{array}{ll} 1. 5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125 & 2. (-2)^5 = (-2)(-2)(-2)(-2)(-2) = -32 \\ 3. (-3)^4 = (-3)(-3)(-3)(-3) = 81 & \end{array}$$





$$4. (-10)^3 = (-10)(-10)(-10) = -1000$$

Recuerda

$$a^0 = 1; \quad a^1 = a; \quad 1^n = 1$$

### Propiedades de la potenciación de números enteros ( $\mathbb{Z}$ )

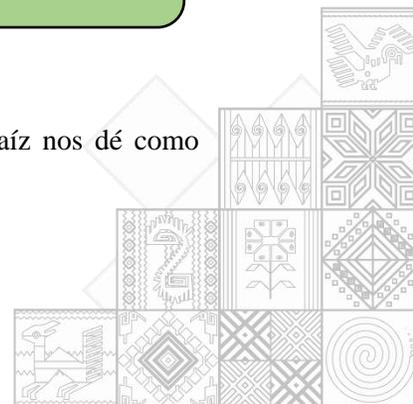
PROPIEDADES	DESCRIPCIÓN
<b>Producto de potencias con base igual</b>	$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ <i>Ejm.</i> $2^3 \cdot 2^4 = 2^7$ $8 \cdot 16 = 128$ Bases iguales en la multiplicación se suman sus exponentes y se desarrolla la potencia.
<b>División de potencias con base igual</b>	$\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$ <i>Ejm.</i> $\frac{7^5}{7^3} = 7^2$ $7^{5-3} = 49$ Bases iguales en la división se restan los exponentes y se desarrolla la potencia.
<b>Potencia elevada a otra potencia</b>	$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ <i>Ejm.</i> $((-2)^2)^3 = (-2)^6$ $= 64$ Una potencia elevada a otra potencia se multiplican los exponentes y luego se desarrolla la potencia.
<b>Potencia de una multiplicación</b>	$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ <i>Ejm.</i> $(2 \cdot 5)^3 = 2^3 \cdot 5^3$ $= 8 \cdot 125$ $= 1000$ Cuando tenemos un producto elevado a una potencia se distribuye el exponente en cada termino.

$$(-1)^5 = -1 \quad (-1)^4 = 1$$

En toda potencia de un número negativo, si su exponente es impar el resultado será negativo, si el exponente es par el resultado será positivo.

### Radicación de números enteros

La raíz de un número entero es encontrar un número que elevado al índice de la raíz nos dé como resultado el radicando.





$\sqrt[n]{a} = b \Leftrightarrow b^n = a$  ; Donde el término a es un número entero y n mayor que 1

### Ejemplos:

$$1. \sqrt{16} = \pm 4 \quad \text{porque} \quad \begin{cases} (+4)^2 = 16 \\ (-4)^2 = 16 \end{cases}$$

$$2. \sqrt[4]{81} = \pm 3 \quad \text{porque} \quad \begin{cases} (+3)^4 = 81 \\ (-3)^4 = 81 \end{cases}$$

### Propiedades de la radicación de los números enteros (Z)

PROPIEDADES	
$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$	La raíz enésima de un producto es igual al producto de las raíces de los factores de dos números.
$\sqrt[n]{a \div b} = \sqrt[n]{a} \div \sqrt[n]{b}$	La raíz enésima de un cociente es igual al cociente de las raíces de dos números.
$\sqrt[n]{a^n} = a$	Cuando el índice y el exponente son los mismos se simplifica la raíz.
$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$	La raíz enésima de otra raíz es igual al producto de los índices en una sola raíz.

### Operaciones combinadas

Resolvemos los siguientes ejercicios:

$$1. (\sqrt{25})^3 - (3)^3 + (2^2)^3 - 7^2 + 6^2 =$$

; Primero extraemos las raíces y desarrollamos las potencias libres.

$$5^3 - 27 + 4^3 - 49 + 36 =$$

; Luego desarrollamos las potencias que faltan.

$$125 + 64 + 36 - 27 - 49 =$$

; Agrupamos según el signo.

$$225 - 76 =$$

; Sumamos signos iguales y realizamos la diferencia.

$$149$$

2.

$$\frac{\sqrt{11-2} + \sqrt{10+15} - \sqrt[3]{27}}{\sqrt[3]{19-15+4} + \sqrt{9}} =$$

$$\frac{\sqrt{9} + \sqrt{25} - \sqrt[3]{27}}{\sqrt[3]{8} + \sqrt{9}} =$$

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

3.

$$\sqrt{2^{(3)^2} - 2^{(2^3)} - 2^4 - 15 - (-4)^2} =$$

$$\sqrt{2^9 - 2^8 - 2^4 - 15 - 16} =$$

$$\sqrt{225 - 16} =$$

$$15 - 16 =$$

$$-1$$



Resuelve en tu cuaderno los ejercicios:

1.  $(-5)^3 - (4)^3 + (2^4)^3 - 8^2 + 7^2 =$

2.  $(\sqrt{16})^3 - (2)^3 - (11)^2 - 5^2 + 10^2 =$

Resuelve en tu cuaderno los ejercicios para fortalecer tus conocimientos:

1.  $- (+3 - 2 - 1) + (-5 + 7 + 4) =$

2.  $+ (-3 + 5 + 2 + 1) - (-8 - 4 - 9 - 5)$

3.  $(-4 + 7 + 2) + 9 - (-3 + 4 - 3) =$

4.  $- (-5 + 6 - 3 + 6) + 3 - (+5 - 2 + 1)$

5.  $(-8 - 3 - 9) + 4 + (-2 + 9) =$

6.  $- (-5 - 3) - (+4 + 7 + 2 + 3)$

7.  $-2 - 4 + (-8 + 4 - 6 + 7) =$

8.  $-3 + (-5 + 4) - (-8 + 3 + 9)$

9.  $(3 \cdot 5 \cdot 8 \cdot 4) : (3 \cdot 8)$

10.  $\{7 \cdot (-8)\} : 8$

11.  $\{60 \cdot (-2)\} : 10$

12.  $60 : (-10 \cdot 2)$

13.  $\{60 : (-5)\} : \{10 : (-5)\}$

14.  $(60 : -2) : 10$

15.  $-60 : \{10 : (-2)\}$

16.  $\{-60 \cdot (-2)\} : \{-10 \cdot (-2)\}$

Analiza el siguiente problema y encuentra la solución:

1. Carmen tenía en el banco 5000 bolivianos. Hoy ha hecho los siguientes movimientos: primero ha sacado 83 bolivianos, después transfirió a la cuenta de Ana, 342 bolivianos. ¿Cuánto dinero tiene Carmen ahora en su cuenta?

.....

.....

.....

2. Juan José tiene 500 panes y quiere distribuir de manera equitativa a sus familiares, si solo distribuiría a sus 4 hermanos a cuantos panes le tocaría a cada uno de sus hermanos.

.....

.....

.....

3. ¿Qué operaciones utilizaste para resolver los problemas anteriores?

.....

.....

4. ¿Crees que es necesario, aprender más de las operaciones con números Enteros?

.....

.....





5. Investiga las fechas de los siguientes acontecimientos. ¿Qué tipo de números utilizarías para representar los años?
- Nacimiento de Arquímedes.
  - Batalla de Ingavi.
  - Hundimiento del Titanic.
  - Guerra del pacífico.
  - Premio Nobel de literatura a Pablo Neruda.
  - Nacimiento de Pitágoras.
  - Nacimiento de Jesús.

.....  
 .....

***A través de la siguiente actividad produciremos un libro diario para nuestras cuentas contables***

Elabora en tu cuaderno un listado de gastos e ingresos de tu familia realizando diferentes operaciones con números enteros. Para el siguiente ejemplo una familia empezó el lunes con un ingreso de 780 Bs, el martes gasto en compras de verdura 250 Bs. para el saldo se resta el egreso con el saldo anterior. El día miércoles tuvieron un ingreso de 120 Bs. para el saldo se suma con el saldo anterior el ingreso.



FECHA	DETALLE	INGRESO (+)	EGRESO (-)	SALDO
Lunes.....	Ingreso inicial	780		780
Martes.....	Compra de verduras		250	530
Miércoles.....	Ingreso por jornal	120		650

Con el ejemplo anterior realiza el control de los gastos que realizas (egreso) aplicando la tabla anterior:

FECHA	DETALLE	INGRESO (+)	EGRESO (-)	SALDO
Lunes.....				
Martes.....				
Miércoles.....				

***¡Es importante manejar el registro económico de tus ingresos y egresos, conviértelo en un hábito!***





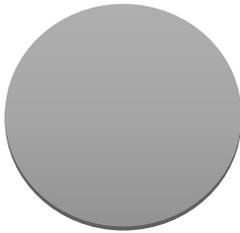
## LOS NÚMEROS RACIONALES

Empezaremos nuestro aprendizaje de los números racionales a partir de la siguiente actividad:

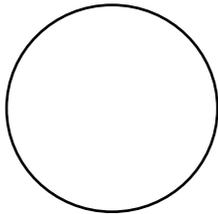
Hoy se festejó el cumpleaños de Ana y tenía 8 invitados, trajeron una torta

¿Cómo lo dividirías? realiza la división con tu regla y lápiz:

.....



Si tú comes un pedazo como se representaría en fracción lo que comiste, utiliza tu regla y colores:

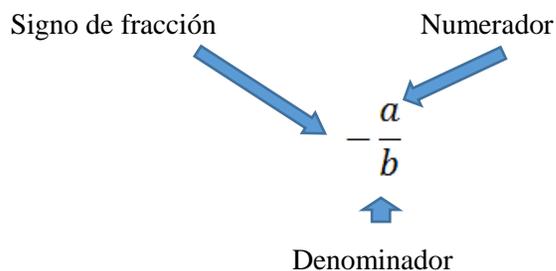


.....

.....

### Adición y sustracción de números racionales

Los números racionales son las fracciones que se pueden representar con sus diferentes partes en la recta numérica entre los números enteros.

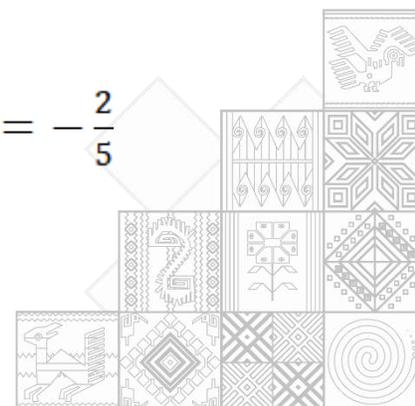


Ejemplos;  $-\frac{5}{7}$  ;  $+\frac{1}{2}$  ;  $-\frac{13}{11}$  ;  $+\frac{2}{3}$

Para sumar o restar fracciones con el mismo denominador se copia el denominador común y se suman o restan los numeradores según sea sus signos como se hizo en los números enteros.

Ejemplo:

$$1. \text{ Efectuar } \frac{3}{5} - \frac{1}{5} + \frac{7}{5} - \frac{11}{5} = \frac{3-1+7-11}{5} = \frac{3+7-1-11}{5} = \frac{10-12}{5} = -\frac{2}{5}$$





Para sumar y restar fracciones de distinto denominador debemos hallar el mínimo común denominador, luego se divide el mismo entre cada denominador, se multiplica con el numerador y después se suma y se resta según los signos hasta hallar el resultado:

Ejemplo 1

$$\text{Efectuar } \frac{1}{2} - \frac{4}{3} + \frac{9}{10} - \frac{6}{5} = \frac{15 - 40 + 27 - 36}{30} = \frac{42 - 76}{30} = \frac{-34}{30} = -\frac{17}{15}$$

2	3	10	5	2
1	3	5	5	3
	1	5	5	5
		1	1	5

$2 \times 3 \times 5 = 30 \text{ mcd}$

Primero hallamos el mínimo común denominador mediante descomposición de factores primos en este caso el mcd es 30. Luego divido 30 entre el denominador 2 y sale 15, lo multiplico por el numerador 1 y obtenemos 15 luego seguimos con el mismo proceso.

Ejemplo 2

$$\text{Efectuar } \frac{3}{7} - \frac{5}{3} + 4\frac{2}{3} = \frac{3}{7} - \frac{5}{3} + \frac{14}{3} = \frac{9 - 35 + 98}{21} = \frac{72}{21} = \frac{24}{7}$$

Cuando tenemos un número mixto hay que convertirlo en una fracción siguiendo los siguientes pasos:

$$c\frac{a}{b} = \frac{c \times b + a}{b}$$

Realiza los siguientes ejercicios en tu cuaderno:

1.  $\frac{2}{6} - \frac{5}{2} + \frac{1}{3} =$
2.  $\frac{1}{5} + \frac{3}{2} - \frac{17}{35} - \frac{1}{7} =$
3.  $-4\frac{1}{2} + \frac{3}{5} - 2\frac{1}{2} =$
4.  $\frac{7}{9} - \frac{11}{9} =$

### Multiplicación y división de números racionales

#### Multiplicación de números racionales

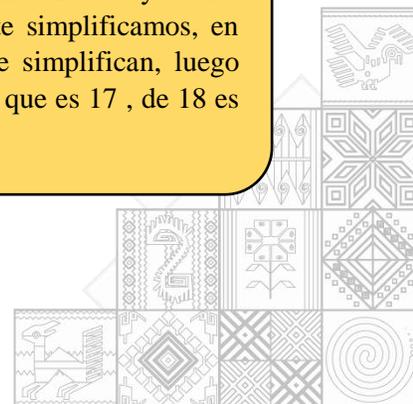
Para multiplicar dos o más fracciones se aplican primero los signos aplicando la regla de signos, luego se multiplican los numeradores con numeradores y denominadores con denominadores. Luego se simplifica el numerador con el denominador si fuese posible.

Ejemplo 1.

**Multiplicar:**

$$\left(-\frac{3}{5}\right)\left(+\frac{17}{6}\right)\left(-\frac{10}{6}\right) = +\frac{510}{180} = \frac{51}{18} = \frac{17}{6}$$

Se multiplica aplicando la ley de signos, luego multiplicamos los numeradores y los denominadores, posteriormente simplificamos, en este caso los ceros al final se simplifican, luego sacamos la tercera parte de 51 que es 17, de 18 es 6 y está resuelto el ejercicio.





Ejemplo 2.

Multiplicar  $3 \frac{2}{7} \cdot \frac{14}{46} = \frac{23}{7} \cdot \frac{14}{46} = \frac{322}{322} = \frac{1}{1} = 1$

**Regla de signos**

$$(+)\cdot(+)=+$$

$$(-)\cdot(-)=+$$

$$(+)\cdot(-)=-$$

$$(-)\cdot(+)= -$$

**División de números racionales**

Para dividir fracciones se puede desarrollar de dos formas una fracción racional:

Ejemplo 1:

Efectuar  $\frac{3}{4} \div \frac{15}{14} = \frac{3}{4} \cdot \frac{14}{15} = \frac{42}{60} = \frac{21}{30} = \frac{7}{10}$

Cuando tenemos dos fracciones, la división se vuelve en multiplicación cuando se invierte la segunda fracción, luego se multiplica para posteriormente se simplifica.

Ejemplo 2:

Efectuar  $\frac{7}{\frac{6}{5}} = \frac{7 \times 5}{6 \times 5} = \frac{21}{30} = \frac{7}{10}$

Cuando tenemos una fracción entre otra se multiplica extremos se coloca al numerador y se multiplica los medios y se coloca en el denominador luego se simplifica.

**Potenciación y radicación de números racionales**

La potencia de un número racional es el producto cuantas veces indique el exponente.

Ejemplo 1:

$$\left(-\frac{5}{4}\right)^4 = \left(-\frac{5}{4}\right)\left(-\frac{5}{4}\right)\left(-\frac{5}{4}\right)\left(-\frac{5}{4}\right) = +\frac{625}{256}$$

En el ejemplo tenemos una potencia elevada a la cuarta, el exponente afecta tanto al numerador como al denominador.

Ejemplo 2:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^0 = 1 \quad ; \quad \left(\frac{a}{b}\right)^1 = \frac{a}{b} \quad ; \quad \left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$$

Cuando una fracción esta elevado a 0 el resultado será 1, toda fracción elevada a uno es la misma fracción, también toda fracción elevada a un exponente negativo cambia de signo al invertir la fracción.



**Propiedades de la potenciación de números racionales**

PROPIEDADES	DESCRIPCIÓN
Producto de potencias con igual base	$\left(\frac{a}{b}\right)^n \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n+m}$ <p><i>Ejm.</i> <math>\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^4 = \left(\frac{2}{3}\right)^7</math></p> $\frac{8}{27} \cdot \frac{16}{81} = \frac{128}{2187}$ <p>Bases iguales en la multiplicación se suman sus exponentes y se desarrolla la potencia.</p>
División de potencias con igual base	$\left(\frac{a}{b}\right)^n \div \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n-m}$ <p><i>Ejm.</i> <math>\left(\frac{7}{4}\right)^5 \div \left(\frac{7}{4}\right)^3 = \left(\frac{7}{4}\right)^2</math></p> $\left(\frac{7}{4}\right)^{5-3} = \frac{49}{16}$ <p>Bases iguales en la división se restan los exponentes y se desarrolla la potencia.</p>
Potencia elevada a otra potencia	$\left(\left(\frac{a}{b}\right)^n\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n \cdot m}$ <p><i>Ejm.</i> <math>\left(\left(-\frac{2}{3}\right)^2\right)^3 = \left(-\frac{2}{3}\right)^6</math></p> $= \frac{64}{729}$ <p>Una potencia elevada a otra potencia se multiplican los exponentes y luego se desarrolla la potencia.</p>
Potencia de un producto	$\left(\frac{a}{c} \cdot \frac{b}{d}\right)^n = \left(\frac{a}{c}\right)^n \cdot \left(\frac{b}{d}\right)^n$ <p><i>Ejm.</i> <math>\left(\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^3</math></p> $= \frac{8}{27} \cdot \frac{125}{64}$ $= \frac{1000}{1728}$ <p>Cuando tenemos un producto elevado a una potencia se distribuye el exponente a cada factor.</p>

Resuelve en tu cuaderno los siguientes ejercicios

1.  $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^4 =$     2.  $\left(\frac{5}{4}\right)^5 \div \left(\frac{5}{4}\right)^3 =$     3.  $\left(\left(-\frac{1}{2}\right)^2\right)^3 =$     4.  $\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4}\right)^3 =$



**Radicación de números racionales**

La raíz de un número entero es un número que elevado al índice de la raíz nos dé como resultado el radicando. En los números racionales se distribuye la raíz al numerador y denominador.

$$\sqrt[n]{a} = b \leftrightarrow b^n = a ; \text{Donde el término } a \text{ es un número y } n \text{ mayor que } 1$$

Ejemplos:

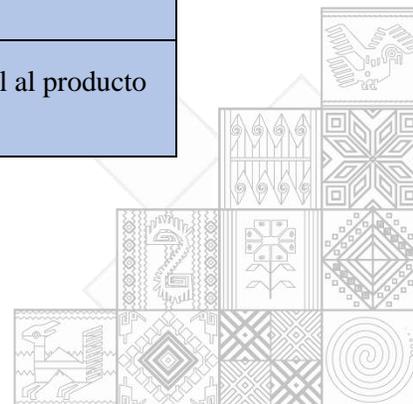
$$\sqrt{\frac{16}{9}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{9}} = \pm \frac{4}{3} \quad \text{porque} \quad \begin{cases} \left(+\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9} \\ \left(-\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9} \end{cases}$$

$$\sqrt[4]{\frac{81}{16}} = \frac{\sqrt[4]{81}}{\sqrt[4]{16}} = \pm \frac{3}{2} \quad \text{porque} \quad \begin{cases} \left(+\frac{3}{2}\right)^4 = \frac{81}{16} \\ \left(-\frac{3}{2}\right)^4 = \frac{81}{16} \end{cases}$$

$$\sqrt[3]{-\frac{343}{125}} = -\sqrt[3]{\frac{7^3}{5^3}} = -\frac{7}{5}$$

En el tercer ejemplo se ve como sacamos la raíz tercera de 343 es 7 y de 125 es 5, también solo se puede sacar raíces de números negativos cuando el índice es impar y el resultado será negativo.

PROPIEDADES	
$\sqrt[n]{\frac{a}{c} \cdot \frac{b}{d}} = \sqrt[n]{\frac{a}{c}} \cdot \sqrt[n]{\frac{b}{d}}$	La raíz enésima de un producto es igual al producto de las raíces de los factores de dos números.
$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$	La raíz enésima de un cociente es igual al cociente de las raíces del numerador y denominador.
$\sqrt[n]{\left(\frac{a}{b}\right)^n} = \frac{a}{b}$	Cuando el índice y el exponente son los mismos se simplifica la raíz.
$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a/b}} = \sqrt[n \cdot m]{a/b}$	La raíz enésima de otra raíz es igual al producto de los índices en una sola raíz.





Realiza los siguientes ejercicios en tu cuaderno:

1.  $\frac{2}{3} - \frac{5}{2} + \frac{1}{5} =$     2.  $\frac{1}{7} + \frac{3}{5} - \frac{17}{35} - \frac{1}{5} =$     3.  $-4\frac{1}{3} + \frac{3}{5} - 2\frac{1}{3} =$     4.  $\frac{7}{5} - \frac{11}{5} =$

5.  $\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{12}{18}\right) =$     6.  $\left(-\frac{8}{9}\right) \cdot \left(\frac{6}{21}\right) \cdot \left(+\frac{7}{4}\right) =$

7.  $\left(+\frac{15}{14}\right) \cdot \left(-\frac{22}{9}\right) \cdot \left(-\frac{77}{11}\right) \cdot \left(-\frac{3}{10}\right) =$

Operaciones combinadas:

8.  $\frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} =$     9.  $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} =$     10.  $\frac{3}{4} : \frac{5}{6} =$     11.  $\frac{12}{15} : \frac{4}{3} =$     12.  $\frac{8}{16} : \frac{2}{4} =$

13.  $\frac{11}{4} : \frac{23}{6} =$     14.  $\frac{8}{9} : \frac{4}{3} =$     15.  $2 : \frac{4}{3} =$     16.  $6 : \frac{2}{5} =$     17.  $\frac{7}{5} : \frac{43}{96} =$

18.  $\frac{3}{4} \div \frac{4}{3}$     19.  $\frac{6}{11} \div \frac{5}{22}$     20.  $\frac{11}{14} \div \frac{7}{22}$     21.  $\frac{7}{8} \div \frac{14}{9}$     22.  $\frac{19}{21} \div \frac{38}{7}$

23.  $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^4 =$     24.  $\left(\frac{5}{4}\right)^5 \div \left(\frac{5}{4}\right)^3 =$     25.  $\left(\left(-\frac{1}{2}\right)^2\right)^3 =$     26.  $\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4}\right)^3 =$

27.  $\sqrt[3]{\frac{27}{125}} - \left(\frac{3}{2}\right) \cdot \sqrt{\frac{121}{16}} =$     28.  $\left(\frac{7}{3}\right)^7 \div \left(\frac{7}{3}\right)^5 - \frac{1}{1} =$     29.  $\sqrt[2]{\frac{16}{25}} - \left(\frac{3}{2}\right)^3 - \frac{1}{10} =$





**Resolvamos los siguientes problemas y analicemos el proceso y resultado:**

1. Juan tiene en sus ahorros un total de 1024 Bs. cada día gasta la mitad de lo que le queda de su ahorro. ¿Al sexto día cuanto de dinero le queda?

2. Una barra de hierro se corta en 5 trazos de:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{9}{16}$ , y  $\frac{3}{4}$  metros respectivamente, ¿Qué longitud tenía inicialmente?

3. Carlos dedica  $\frac{4}{9}$  de su tiempo a estudiar,  $\frac{1}{8}$  a hacer deporte y  $\frac{1}{3}$  a dormir. ¿Cuál es la actividad a la que dedica menos tiempo?

**I. Responderemos a las siguientes preguntas:**

1. ¿Consideras que es importante aprender a resolver operaciones con números racionales?

.....  
.....

2. ¿Qué operación te resulta más fácil para resolver?

.....  
.....

3. ¿En qué puedes aplicar lo que estas aprendiendo?

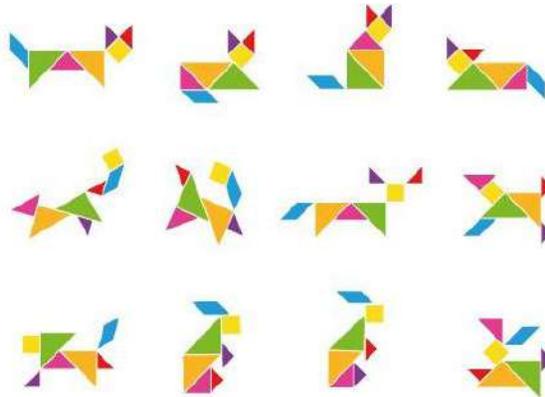
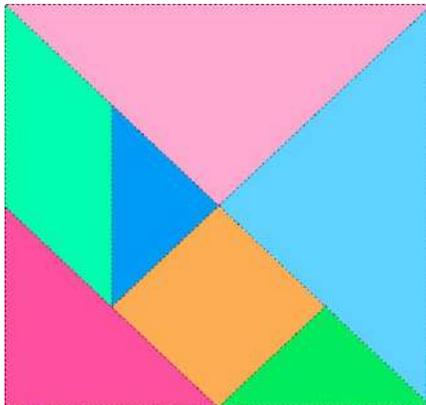
.....  
.....





Ahora es el momento de la producción, construyamos los siguientes materiales:

- I. Construye un Tangram y forma 5 figuras. Determina que porción en fracción corresponde del cuadrado, cada pedazo del tangram.



¿Podemos expresar como fracción las divisiones que obtuvimos con las figuras del tangram?  
Analiza la definición de fracciones y argumenta tu respuesta:

.....  
.....

- II. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno y representa con gráficos utilizando elementos representativos:

1. Un ciclista recorre el primer día  $\frac{3}{7}$  de la distancia, el segundo día  $\frac{3}{8}$  y el tercero  $\frac{5}{14}$ . ¿Qué fracción de distancia lleva recorrido?
2. Un coche tiene que recorrer una distancia de 300 km en 3 horas. La primera hora recorre  $\frac{3}{9}$  de la distancia, la segunda  $\frac{5}{10}$  y la última  $\frac{2}{12}$ . ¿Cuántos kilómetros recorrió cada hora?
3. De una garrafa de agua, Juan saca  $\frac{2}{3}$  del contenido y Pedro  $\frac{1}{3}$  de lo que queda. Al final restan en la garrafa 4 litros de agua. ¿Cuál es la capacidad de la garrafa?
4. Carlos dedica  $\frac{4}{9}$  de su tiempo a estudiar,  $\frac{1}{8}$  a hacer deporte y  $\frac{1}{3}$  a dormir. ¿Cuál es la actividad a la que dedica menos tiempo?





**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





**CIENCIA TECNOLOGÍA  
Y PRODUCCIÓN**

**TÉCNICA TECNOLÓGICA  
GENERAL**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva



**2021**

**AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL  
DERECHO A LA EDUCACIÓN**





## TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PROPIAS DE LA DIVERSIDAD CULTURAL



**Partimos de nuestra experiencia:** Elaboración del “queque” de naranja

¿Cuáles es el procedimiento que seguimos para la elaboración de un “queque” de naranja?

Recuerda:

### **PRIMERO**

*Primeramente, debemos conseguir los productos naturales, en este caso la naranja; además, necesitamos algunos ingredientes para el queque, como: harina, azúcar, mantequilla, polvo para hornear y huevos. La cantidad de acuerdo a la necesidad o una receta casera.*



### **SEGUNDO**

*El proceso para obtener el producto es: precalentar el horno a 150 °C, separar la yema de las claras, batir la mantequilla con el azúcar, añadir la harina y el polvo de hornear, rallar la naranja y exprimirla, batir la clara de huevo hasta el punto de nieve, luego añadir a la mezcla de harina y finalmente hornear 40 minutos.*



### **TERCERO**

*Después de obtener el producto deseado, en este caso el **queque de naranja**, ya estaría listo para poder consumir en beneficio de nuestra alimentación. Asimismo, si tuviéramos muchos queques, podríamos comercializar, o sea, vender a otras personas.*





### Actividad para las/os estudiantes

- ✚ Describir el proceso de producción de alguna actividad productiva, tomando en cuenta su experiencia y su contexto donde vive.

MATERIA PRIMA Y/O INGREDIENTES	PROCESO DE PRODUCCIÓN O ELABORACIÓN	PRODUCTO PARA EL CONSUMO O COMERCIALIZACIÓN
DIBUJO	DIBUJO	DIBUJO
DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN

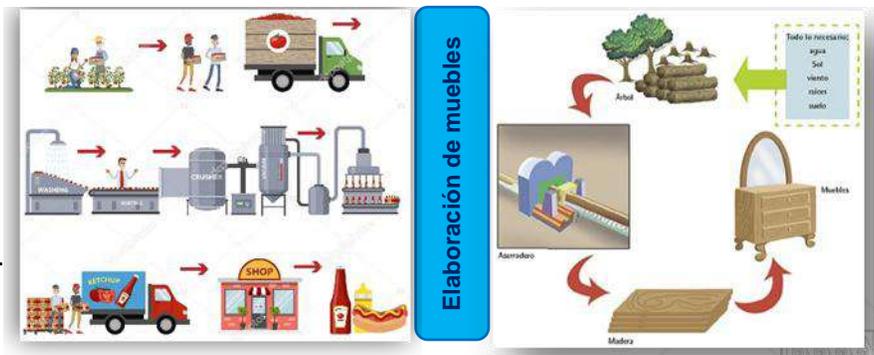
### Lee atentamente

#### Procesos de producción

Es el conjunto de fases o etapas organizadas, mediante las cuales modificamos las características de los materiales. Para lo cual, utilizamos como insumos (forma, tamaño, textura, composición interna), con el objetivo de lograr un producto tecnológico.

Por otro lado, para el proceso de producción podemos señalar algunos recursos importantes.

- **Recursos energéticos:** Como la electricidad, mecánica y otros.
- **Recursos humanos:** Personal capacitado.
- **Recursos materiales:** La materia prima, insumos y otros.
- **Recursos tecnológicos:** Como las maquinarias, herramientas, robots y otros.





## Formas de producción en sus tres fases

### Extractiva de materia prima

**Materiales naturales:** Se busca los insumos directamente en la naturaleza. Las materias primas son los materiales extraídos de la naturaleza que sirven para construir bienes de consumo y puede ser:

- De origen vegetal
- De origen animal
- De origen mineral

**Materias primas**



**Materiales artificiales:** Son los elaborados por los seres humanos, como ser: Plástico, papel, cartón, vidrio, porcelana y etc.

Las actividades de extracción de materias primas incluyen tratamientos físicos o químicos: dragado y extracción hidráulica, filtrado, lixiviación, lavado, fundición, refinación, aleación, síntesis química y etc.

### Procesamiento o transformación

Son aquellos procesos que se realizan a partir de la materia prima en el cual se modifica, se transforma y a partir de distintos materiales dan origen a un producto tecnológico. Este proceso es desarrollado de la siguiente manera:

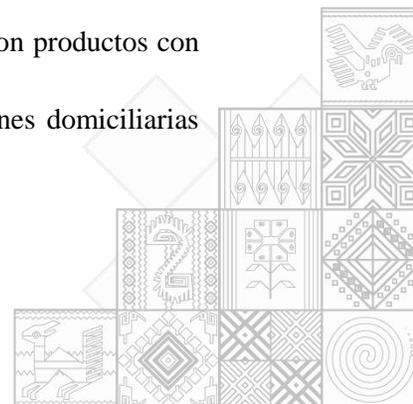


### Comercialización

Se dedica a la comercialización de productos ya elaborados, los que son fabricados en las industrias, llegan por los canales de distribución a los comercios en donde son adquiridos por los consumidores.

#### ➤ Comercialización directa:

- **Red de distribución:** Donde la industria abre locales propios para vender al consumidor.
- **Venta por catálogo:** Se organiza una red de vendedores para que visiten los domicilios a los posibles clientes.
- **Vendedores a domicilio:** Estos se envían por correos catálogos que son productos con fotos y precios donde el cliente lo puede solicitar.
- **Promotores:** La empresa cuenta con vendedores que realizan reuniones domiciliarias donde ofrecen el producto y hacen demostraciones.





- **Aviso televisivo:** Es la publicidad que se muestra en televisión donde el cliente puede solicitar el producto por cualquier medio de comunicación.

➤ **Comercialización indirecta**

Son indirectos cuando el producto llega al consumidor a través de comerciantes especializados en esta actividad de venta, donde esta etapa se da de la siguiente forma:

**PRODUCCIÓN - VENTA MAYORISTA - VENTA MENORISTA - CONSUMIDOR**

**ACTIVIDAD PARA LAS/OS ESTUDIANTES**

En base a la lectura contesta las siguientes preguntas:

¿Qué son los procesos productivos?  
.....  
.....

¿Qué tipo de recurso se necesita para los procesos productivos?  
.....  
.....

¿Con que materia prima cuentas en tu zona, barrio o comunidad?  
.....  
.....

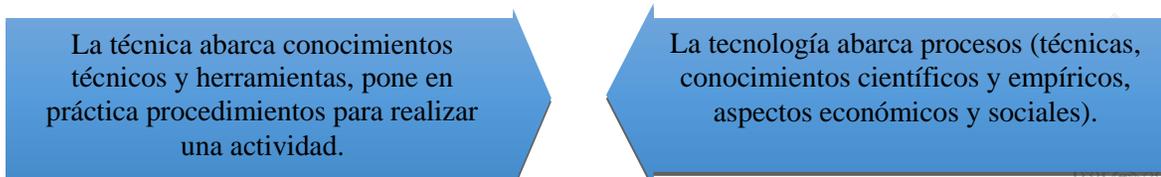
**Lee detenidamente**

**Innovación técnica tecnología para la producción**

La innovación tecnológica se refiere a la creación de un nuevo producto o servicio siempre dirigido a los consumidores. En otras palabras, lo que queremos decir es que existe innovación cuando las empresas presentan en el mercado nuevos elementos o, en su defecto, mejoran los ya existentes.



**Diferencia en técnica y tecnología**





## La tecnología en el contexto actual

En la actualidad se torna natural el simple hecho de reemplazar un producto tecnológico por otro de última generación, un ejemplo claro sería el celular, el televisor, equipos de sonido, refrigeradores, lavadora, cocina, etc. En el hogar; en el ámbito de la agricultura por ejemplo, en aras de mejorar la producción, se utilizan pesticidas, agroquímicos, tractores, cosechadores, etc.; a nivel de la movilidad y transporte el uso de bicicletas, motocicletas, automóviles, y aviones ha cambiado de modelo y de marca a partir de necesidades y preferencias; en el plano de la construcción las grúas, mezcladoras, excavadoras, compactadoras, fierros de construcción, los taladros, amoladoras se han constituido en piezas clave para este rubro innovando día a día sus equipos y utilidades, ni que decir de otros rubros como la mecánica, la textilera, la carnicería, etc.

En cierto sentido el mercado tecnológico a partir de libre oferta y demanda ha controlado y regulado las necesidades de cada rubro u oficio para que permanentemente vayan innovando el uso de tecnologías en pos de la eficiencia productiva, reduciendo así la fuerza de trabajo. Bajo esta lógica la economía de mercado tiende a dar prioridad a la producción en masa y la circulación del capital, sin importar los daños ambientales a la naturaleza; provocando una crisis a la sostenibilidad de la vida humana y natural que nos circunda.

## Tecnologías para la producción

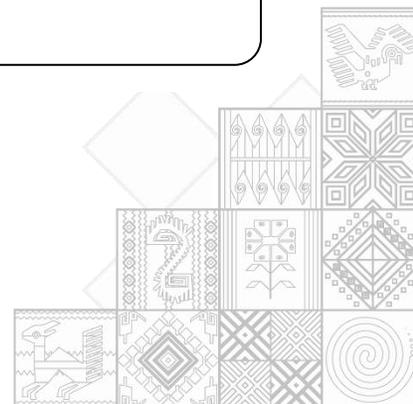
Entre las tecnologías que se enmarcan en la optimización de recursos y que mejoran los **tiempos de ejecución de tareas**, hay algunas que merecen especial atención por su incorporación paulatina al sector como, por ejemplo: lectores de documentos en la recepción o facturación electrónica en restaurante permiten agilizar un proceso en el que, a pesar de seguir empleando recursos humanos, la emisión de facturas se agiliza y automatiza. Para el empleado y para el cliente, el valor se traduce en la optimización de tiempos.

En general, la tecnología en las empresas o unidades productivas tiene un efecto transformador mucho mayor que el del efecto a corto plazo en la productividad. Ese efecto genera una oportunidad para evolucionar y no quedarse estancado, para hacer crecer el negocio, generar nuevas actividades, mejorar productos y servicios o la atención a clientes.

El enfoque correcto para abordar la implantación de tecnología en la empresa es analizar el impacto en los modelos de negocio, en cómo estos deben transformarse para abordar nuevas oportunidades de crecimiento, en competir en nuevos nichos de mercado, en rediseñar los procesos de producción.

## Recuerda

Las tecnologías ancestrales cuidaron la naturaleza y el medio ambiente, sin embargo, el desarrollo y uso de nuevas tecnologías en los procesos de producción tiene que ver con la elección de una tecnología blanca que no dañe el medio ambiente y la naturaleza.





**ACTIVIDAD: En base a la lectura responde a las siguientes preguntas**

¿Cuál es la tecnología que se utiliza en su zona, barrio o comunidad?

.....

¿En qué actividades productivas o trabajos se emplean tecnologías? ¿Qué tipo de tecnología?

.....

¿Qué beneficio y perjuicio tienen la utilización de estas tecnologías en la producción?

.....

¿Será importante la tecnología para los procesos productivos en mi comunidad y/o región?

.....

**ACTIVIDAD: Busca en la sopa de letras tecnologías antiguas y actuales y describe cada una de ellas indicando la ventaja o desventaja que tiene en tu diario vivir.**



Q	H	O	T	D	L	B	F	U	P	I	E	L	E	S
V	F	G	E	A	O	C	E	L	U	L	A	R	N	O
V	Y	G	L	I	Ñ	T	A	Y	E	Z	F	Q	O	L
W	O	P	E	V	E	D	H	Z	V	C	B	O	L	O
S	J	G	V	E	Z	M	M	X	G	F	H	C	A	Z
V	T	O	I	A	R	D	E	I	P	U	L	A	P	A
K	A	G	S	L	A	N	Z	A	L	Z	U	Q	S	M
A	R	E	O	Y	R	O	D	A	T	U	P	M	O	C
T	A	U	R	G	J	I	F	O	G	O	N	P	A	H
P	M	F	E	W	P	S	O	L	L	I	M	L	O	C
M	A	R	T	I	L	L	O	V	O	M	Y	O	O	O
L	C	L	A	A	R	E	S	A	N	I	U	Q	A	M
A	L	M	A	D	C	U	C	H	A	R	A	N	N	W
C	V	A	S	I	J	A	S	F	A	G	U	J	A	E
X	S	V	I	I	A	H	C	N	A	L	P	E	G	R

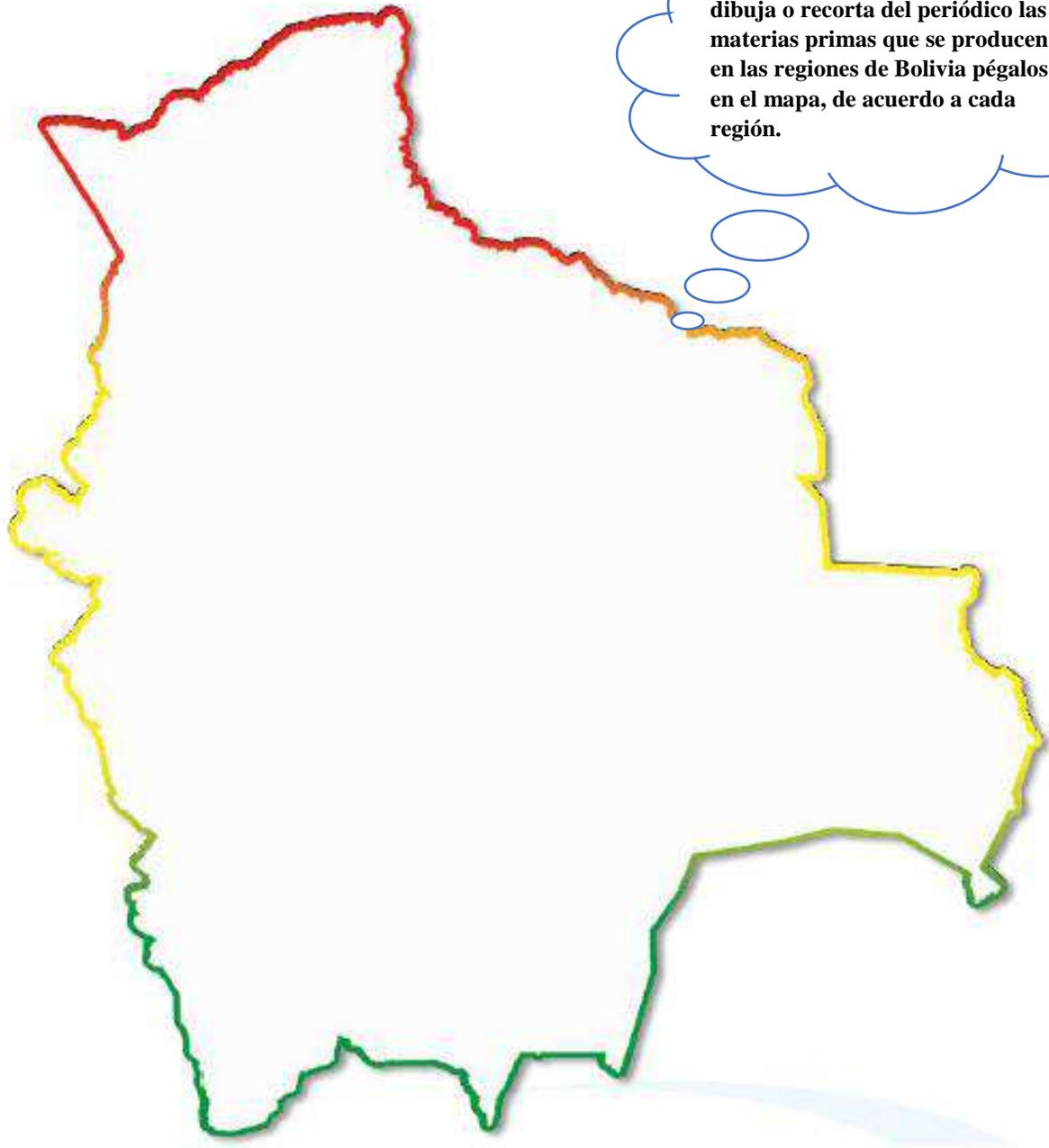
- AGUJA
- CÁMARA
- CELULAR
- COMPUTADORA
- CUCHARA
- FLECHA
- FOGÓN
- LANZA
- MARTILLO
- MAZO
- PALA
- PIEDRA
- PLANCHA
- TELEVISOR
- VASIJAS

.....  
.....  
.....  
.....  
.....





Con un integrante de tu familia  
dibuja o recorta del periódico las  
materias primas que se producen  
en las regiones de Bolivia pégalos  
en el mapa, de acuerdo a cada  
región.





## DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL

### Desde nuestra experiencia y realidad

Para desarrollar esta actividad, nos organizamos en un círculo de diálogo comunitario con tus compañeros o con algunos integrantes de tu familia.

Para esto se invita a un integrante del equipo, que trabaja ya sea en una empresa, producción familiar, u otro oficio, con la finalidad de dialogar sobre su experiencia laboral.



Durante el diálogo podemos recuperar testimonios de vida o entablar un diálogo empático de acuerdo a las siguientes preguntas:

### SUGERENCIAS DE PREGUNTAS PARA EL DIÁLOGO

- ¿Desde qué edad empezaste a trabajar?
- ¿Con quienes vives actualmente?
- ¿Cuáles son las causas por el que trabajas?
- ¿Qué te impulsó a trabajar?
- ¿Qué necesidades tenías para trabajar?
- ¿A qué situaciones peligrosas te expones en tu trabajo?
- ¿Tuviste algún accidente en tu trabajo?
- ¿Qué dificultades enfrentas para seguir tus estudios en la Unidad Educativa?
- ¿Conoces tus derechos laborales?
- ¿Conoces la ley general de trabajo?

**Responde en este recuadro:**





**Lee atentamente**

## El derecho al trabajo y al empleo

Una de las cartillas publicadas por el Centro de Promoción de la Mujer Gregoria Apaza, Preguntas y Respuestas sobre Los Derechos Laborales, presenta en el siguiente artículo:

El derecho al trabajo surgió durante la Revolución Cartista, denominada así por las cartas que los trabajadores enviaban al Congreso de Inglaterra en la década de los años 30 del siglo XIX. Estas acciones fueron suscitadas, porque los trabajadores estaban siendo desplazados por las máquinas y sus aspiraciones se postergaban.

En Bolivia los derechos laborales fueron legislados desde 1939 a través de la ley General del Trabajo. Esta Ley como en otros países, es fruto de las luchas y demandas que los trabajadores y trabajadoras fueron planteando a partir de sus necesidades de respeto a sus derechos.

La historia del Derecho del Trabajo tiene origen en *la construcción del ferrocarril* para la exportación de los minerales extraídos en las minas bolivianas y en *la formación de grupos organizados de trabajadores mineros y de trabajadores del ferrocarril*.

La Constitución Política del Estado y la Ley General del Trabajo regulan y establecen los derechos laborales tales como el derecho al trabajo, a la sindicalización, a la huelga, libertad de expresión, igualdad de remuneración, protección a la maternidad entre otros.

### El trabajo en la actualidad: Derecho al trabajo y al empleo.

El **derecho al trabajo** es esencial para la realización de otros derechos humanos y constituye una parte inseparable e inherente de la dignidad humana.

Toda persona tiene el derecho a trabajar para poder vivir con dignidad. El derecho al trabajo, es supervivencia del individuo y familia.

El derecho al trabajo es un derecho individual que pertenece a cada persona, y es a la vez un derecho colectivo.

El derecho al trabajo conlleva el derecho de todo ser humano a decidir libremente aceptar o elegir trabajo, a no ser obligado de ninguna forma a realizar un trabajo, el derecho a la seguridad social, a no ser privado injustamente de empleo y el respecto a la integridad física y mental del trabajador en el ejercicio de su empleo.





## La ley general del trabajo

Leemos atentamente y subrayamos las palabras que no comprendamos.

### ¿Qué regula la Ley General del Trabajo?

La Ley General del Trabajo determina los derechos y obligaciones emergentes del trabajo, regula las relaciones entre las y los trabajadores y las y los empleadores.

Establece parámetros básicos que rigen una relación del trabajo, relación que inicia con un contrato de trabajo verbal o escrito.



### ¿Qué es el contrato de trabajo?



Es el acuerdo que un empleador o empleadora que se realiza **en forma verbal o escrita**.

El contrato de trabajo es **individual** cuando es pactado por el empleador u grupo de empleadores y el trabajador.

El contrato es **colectivo** cuando se pacta entre un empleador o asociación de empleadores y un sindicato.

### ¿Cuáles son las modalidades de contratación?

En el contrato individual de trabajo, podrá definirse:

**Por tiempo indefinido** se determina de manera clara la fecha de inicio, pero no se limita la fecha de término.

**Contrato a plazo fijo** se determina la fecha de inicio y de término.

**Contrato de ejecución de obra o servicio** se determina la fecha de inicio, pero la finalización depende de la conclusión de la obra.





### ¿Qué es la remuneración?

Es el pago que una persona recibe por el trabajo realizado y no puede ser inferior a un salario mínimo nacional. El pago debe realizarse cada 15 días para obreros y cada 30 días para empleados.

### ¿Qué es la vacación?

Es un descanso obligatorio, conquistado por la lucha de las/los trabajadores que se fundamenta en el derecho al trabajador, durante una relación laboral genera un desgaste físico y/o intelectual, por eso merece un descanso anual pagado para precautelar su integridad fisiológica.



### ¿Qué es el retiro?

El **retiro voluntario** supone la ruptura de la relación laboral por decisión del/a trabajadora.

La persona que trabaja más de cinco años continuos, será merecedora del pago de quinquenio.



### ¿Qué es el despido?

Es la ruptura de la relación laboral por decisión unilateral del empleador que podrá ser justificado o injustificado.

Será justificado cuando el trabajador despedido incurrido en una causal que da lugar a su despido, como faltar 6 días continuos, robo, hurto, y otros.

Será injustificado cuando el empleador despida al trabajador sin que exista causa legal para hacerlo.



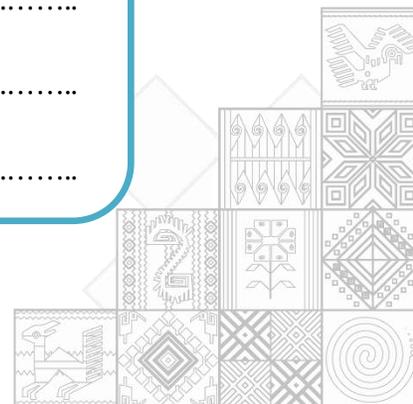
Escribimos el significado de las palabras que subrayamos, con ayuda del diccionario u otro medio.

..... : .....

..... : .....

..... : .....

..... : .....





¿Qué opinas sobre las lecturas anteriores de los derechos laborales?

¿Cómo relacionarías las lecturas con la experiencia de vida del compañero o compañera que compartió su vivencia dentro del aula?

¿Crees importante conocer los derechos laborales? ¿Por qué?

¿Dentro o fuera de tu entorno educativo, conoces a una niña, niño adolescente trabajador? ¿Qué tipo de trabajo realiza?

### Inamovilidad Funcionaria

#### ¿Quiénes gozan de inamovilidad laboral?

Se benefician con la inamovilidad laboral las dirigentes y los dirigentes sindicales (fuero sindical); la madre y padres progenitores; y las personas con discapacidad, cónyuges, padres, madres y/o tutores de hijos con discapacidad.

#### ¿Cuál es la normativa que regula la inamovilidad laboral de estos trabajadores?

Constitución Política del Estado: Garantiza su inamovilidad laboral hasta que la hija o el hijo cumpla un año de edad. (Art. 48, Inc. VI)

#### Inamovilidad laboral de la madre o padre progenitores que trabajen en sector público o privado:

La madre y/o padre progenitores, sea cual fuere su estado civil, gozarán de inamovilidad laboral desde la gestación o hasta que su hijo o hija cumpla (1) año de edad, no pudiendo ser despedidos, afectarse su nivel salarial ni su ubicación en su puesto de trabajo.



#### ¿Cuál es la normativa que regula la inamovilidad laboral de estos trabajadores?

Constitución Política del Estado: Garantiza su inamovilidad laboral hasta que la hija o el hijo cumpla un año de edad. (Art. 48, Inc. VI)

#### Ley plantea inamovilidad laboral para padres de hijos con cáncer

La norma busca proteger al niño para que no se limite su derecho a la salud. Sin embargo, el proyecto no blinda al trabajador ante ausencia en su fuente laboral.





## Prestaciones de seguridad social

### Continuamos con la lectura:

Documentos del Instituto Nacional de Seguro de Salud Boliviana, da a conocer la iniciación del Seguro de Salud en Bolivia.

El Seguro de Salud nace en Bolivia en 1956 con la creación de la Caja Nacional de Salud, la cual brinda un seguro a los trabajadores que tienen relación obrero-patronal. Este sistema ha hecho que la población trabajadora esté protegida y cuente con una amplia gama de atención médica.



Su crecimiento fue paulatino, hasta convertirse en la Caja más grande del país y contar con hospitales de tercer nivel para la atención de sus afiliados. Después de la Caja, el Estado creó el Seguro Básico de Salud para la atención de mujeres y niños en los hospitales públicos de manera gratuita. Ese Seguro fue reforzado, posteriormente, con el Seguro Universal Materno-Infantil SUMI, el mismo que actualmente sigue vigente y beneficia a los niños de cero a cinco años, y a las mujeres embarazadas hasta los seis meses después del parto. Asimismo, se incorporó el Seguro de Vejez, hoy, llamado Seguro del Adulto Mayor que tiene como beneficiarios a las personas de 60 años para adelante. Si bien estos dos últimos seguros siguen vigentes, ya está en camino el Seguro Universal de Salud, Su Salud, que proyecta ampliar la atención de a personas de seis a 21 años.





Analizamos críticamente la siguiente lectura.

### **EL 70 % DE TRABAJADORES CARECEN DE SEGURO DE SALUD**

Por: Wilma Pérez.

Seguridad social es un conjunto de medidas adoptadas de manera integral para la provisión de servicios, que busca responder a la sociedad necesidades del trabajador. La seguridad Social a CORTO PLAZO otorga servicio de salud, y la seguridad a LARGO PLAZO cubre las remuneraciones por riesgos profesionales, además de una renta de jubilación acorde a los salarios. Un estudio realizado en 96 países identifica a Bolivia, como el país con mayor cantidad de trabajadores en el sector informal, en Sudamérica. Este grupo está compuesto por cuenta propia, comerciantes, artesanos, agricultores y personas de microempresas que tienen hasta cuatro trabajadores, que representa al 70 % de la población boliviana.

### **Reflexionamos y respondemos**

¿Qué son los sistemas de Seguridad Social? Menciona un ejemplo que pudiste observar en tu cotidianidad.

.....

A partir de tu experiencia de vida, ¿Qué es la seguridad a corto plazo?

.....

¿Por qué es importante conocer el Sistema de Seguridad Social?

.....

### **Prestaciones de seguridad social a corto plazo: accidentes de trabajo, maternidad, subsidios**

**¿Qué son los sistemas de seguridad a corto plazo?**

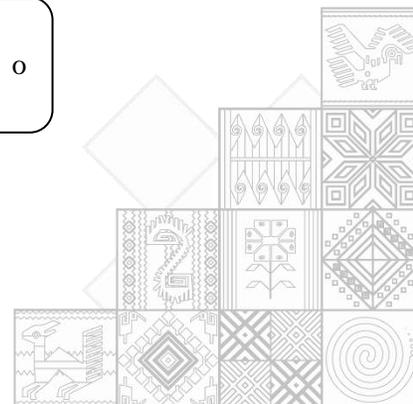
Son aquellos que otorgan derecho a recibir la atención médica que se considere indispensable para la curación y rehabilitación del/la trabajador/a sea por contingencias inmediatas de la vida y/o a causa del trabajo realizado. Son financiados con el aporte patronal del 10% sobre el total ganado de cada trabajador en forma mensual.

#### **Seguro de enfermedad común**

Cubre enfermedades y accidentes comunes, que no guardan relación con la vida laboral, como estado patológico, lesión orgánica u trastorno funcional contraída en la vida cotidiana.

#### **Seguro de riesgos profesionales**

Cubre las contingencias de trabajo, es decir enfermedad profesional o accidente de trabajo.





### **Seguro de maternidad**

Cubre a la mujer trabajadora asegurada o al cónyuge del trabajador, recibe servicios médicos especializados quirúrgicos de Consulta Externa y Hospitalización para la gestante.

### **Subsidios**

Las prestaciones periódicas reconocidas a los asegurados en los casos de incapacidad temporal por enfermedad común, maternidad, accidente no profesional, accidente del trabajo o enfermedad profesional y las acordadas por el régimen de Asignaciones Familiares.

### **Jubilaciones**

El origen legislativo de las medidas provisionales en Bolivia, lo constituye la Ley de 22 de septiembre de 1831 complementada el 7 de noviembre de 1840 con la creación del Fondo de Jubilaciones, destinado a la otorgación de pensiones a los funcionarios del Estado que hubieran cumplido períodos mínimos de tiempo de servicios realizado durante los años de trabajo del afiliado.

### **Vejez, invalidez y muerte**

Su campo de aplicación se hizo extensivo a los empleados públicos, privados, obreros incluidos los aprendices y los miembros de sociedades cooperativas de producción, excluyéndose en forma expresa a los trabajadores agrícolas.

El esquema de prestaciones otorgadas por el Seguro Social Obligatorio anticipa la necesaria asistencia médica, quirúrgica, el suministro de medicamentos y otros medios terapéuticos requeridos por el estado del asegurado, teniendo igualmente éste derecho a un subsidio diario en dinero en caso de que la enfermedad produjera incapacidad para el trabajo.



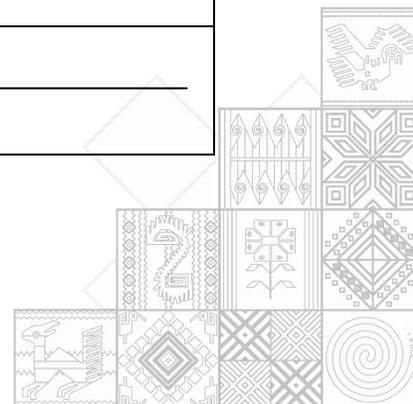




### Producción de conocimientos

- Ahora de forma individual, dibujamos o pegamos recortes de periódicos de trabajos u oficios que hay en tu barrio, zona, o comunidad.
- Desde tu percepción personal, ¿Qué derechos laborales se cumplen en tus imágenes?



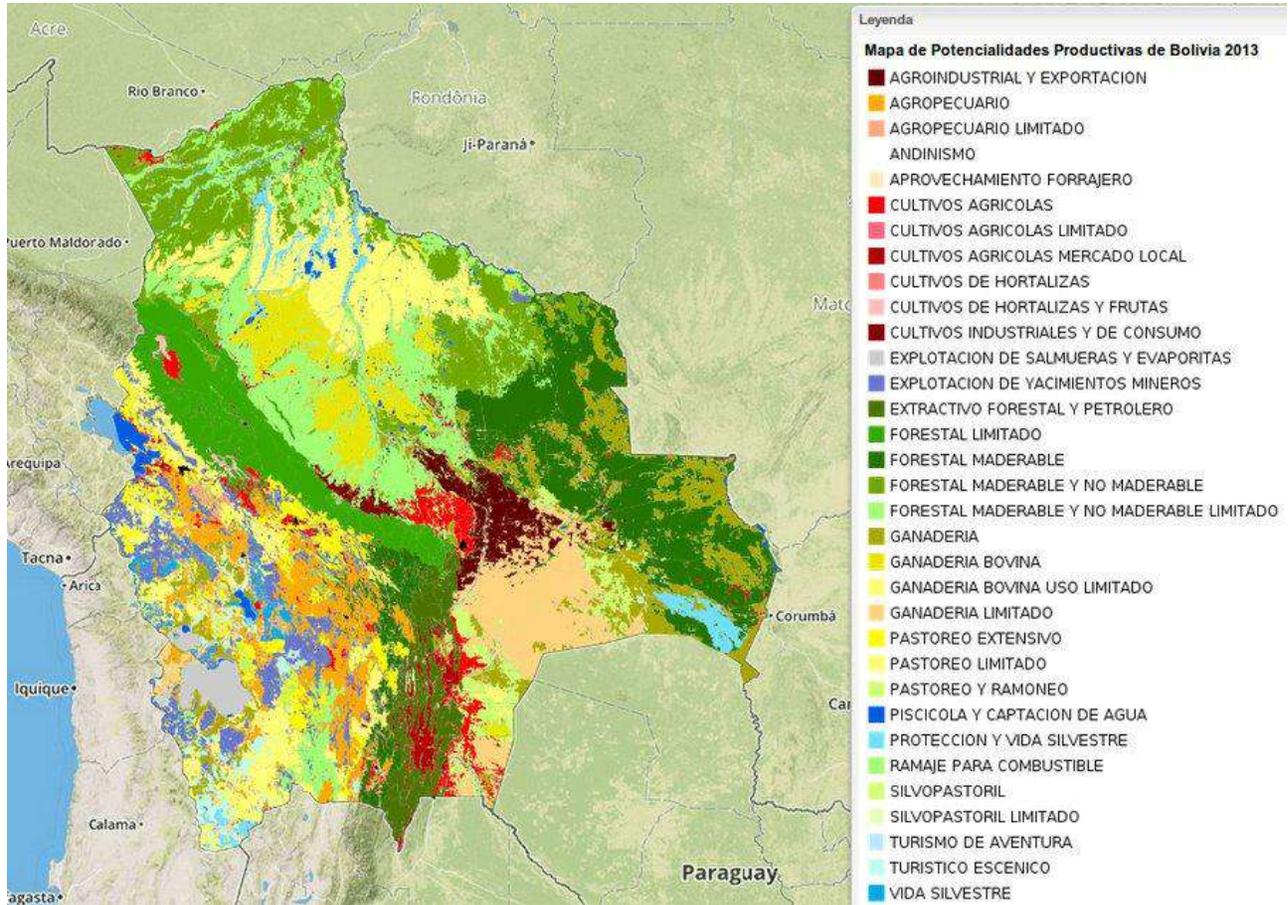





## POTENCIALIDADES Y VOCACIONES PRODUCTIVAS DE LA REGIÓN



### Potencialidades y vocaciones productivas en Bolivia





Observa las imágenes anteriores y responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el potencial productivo de tu región, zona, barrio o comunidad?

.....

.....

2. ¿Cuáles son las vocaciones productivas de tu región zona, barrio o comunidad?

.....

.....

3. ¿Cuáles son las actividades a las que se dedican las familias de tu región, zona, barrio o comunidad?

.....

.....

.....

**Lee atentamente**

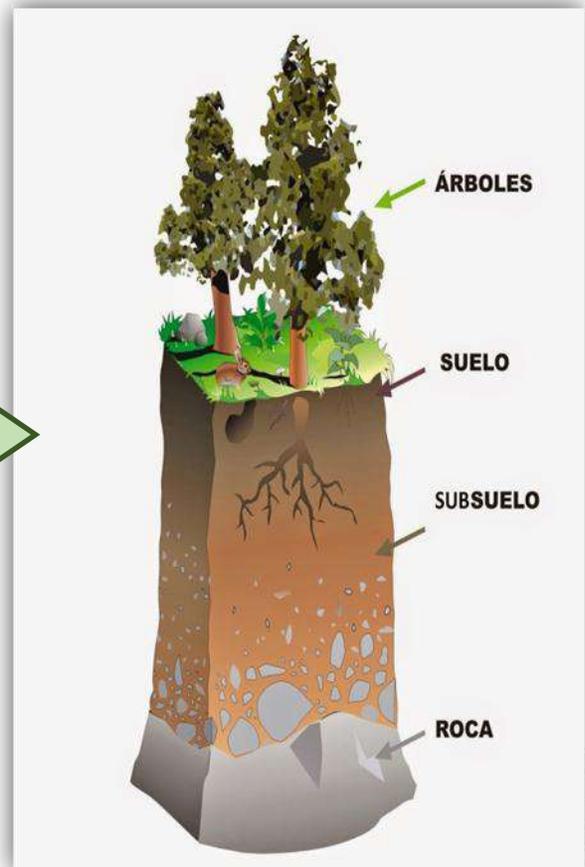
### Suelo, subsuelo y territorio

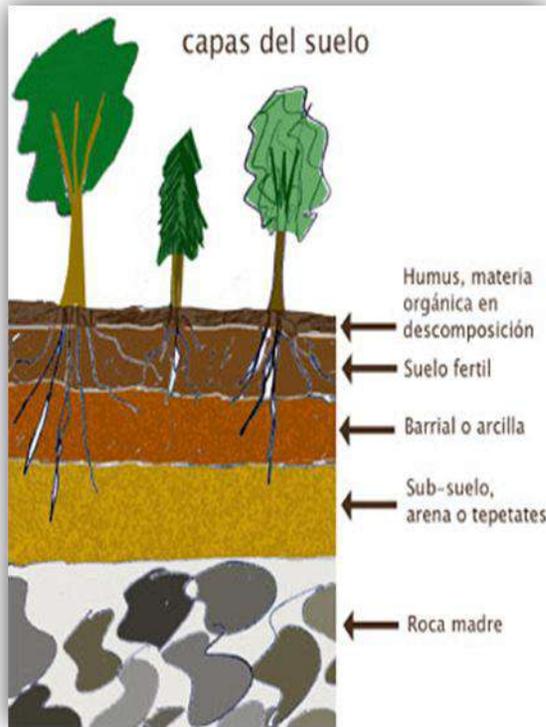
#### ¿Qué es el suelo?

El suelo está compuesto por minerales, materia orgánica, pequeños organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento.

El suelo es la capa superficial de la tierra y constituye el medio en el cual crecen las plantas. Es capaz de aportar los nutrientes fundamentales para el crecimiento de los vegetales y almacenar agua de lluvias cediéndola a las plantas a medida que la necesitan.

*(Pereira Carolina, 2015; Semana de la Ciencia y Tecnología Jornada de Puertas Abiertas, INIA Tacuarembó, Pág. 6).*





### ¿Qué es el subsuelo?

El subsuelo es la capa de tierra que se encuentra debajo del suelo superficial, donde se encuentran los minerales y materiales lixiviados tales como el hierro y compuestos de aluminio; el subsuelo no tiene altas concentraciones de materia orgánica, pero ofrece minerales ricos para la búsqueda de sistemas de raíces.

Parte profunda del terreno a la que no llegan los aprovechamientos superficiales de los predios, y que se consideran de dominio público: El subsuelo es lo que está abajo del suelo, según su explicación etimológica y, dependiendo de la región del planeta a la que se haga referencia, el mismo podrá estar en estado más o menos natural o más o menos transformado por la acción del ser humano.

Fuente: <https://www.ecured.cu/Subsuelo>.

### ¿Qué es el territorio?

Se denomina territorio a un área (incluyendo tierras, aguas y espacio aéreo) donde siempre cuenta con la posesión de una persona, organización, institución, Estado o un país.

“... el territorio no es solamente una porción de tierra delimitada con su complejidad biofísica (relieve, condiciones ambientales, biodiversidad). Es, sobre todo, un espacio construido socialmente, es decir, histórica, económica, social, cultural y políticamente”.

*(Sosa Velásquez, Mario 2012; ¿Cómo Entender el Territorio?; pág. 7, Editorial CARA PARENS UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, Guatemala).*

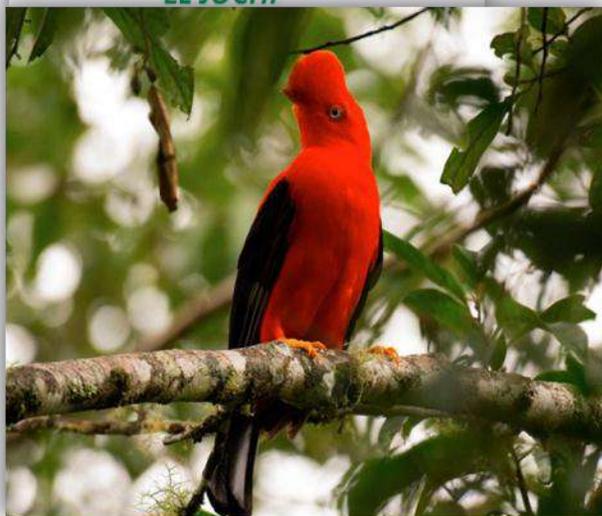




## Diversidad biológica, recursos forestales y sistemas agroforestales



**EL JOCHI**



### ¿Qué es la diversidad biológica?

La biodiversidad es la diversidad de vida, la variedad de seres vivos que existen en el planeta y las relaciones que establecen entre sí y con el medio que los rodea, es el resultado de millones de años de evolución. La especie humana y sus culturas han emergido de la adaptación al medio, su conocimiento y su utilización. Es por ello que la biodiversidad tiene dos dimensiones: la biológica y la cultural.

La diversidad biológica es la variedad de formas de vida y de adaptaciones de los organismos al medio ambiente que encontramos en nuestro planeta tierra. Se suele llamar también biodiversidad la gran riqueza de la vida del planeta.

“La biodiversidad abarca, por tanto, la enorme variedad de formas mediante las que se organiza la vida. Incluye todas y cada una de las especies que cohabitan con nosotros en el planeta, sean animales, plantas, virus o bacterias, los espacios o ecosistemas de los que forman parte y los genes que hacen a cada especie, y dentro de ellas a cada individuo, diferente del resto”.

*(Dorado Nájera, Alejandro, 2010; ¿Qué es la Biodiversidad?; Pág. 8; Fundación Biodiversidad Madrid).*





### ¿Qué son los recursos forestales?

Los recursos forestales son los bosques naturales, plantaciones forestales y las tierras cuya capacidad de uso mayor sea de producción y protección forestal, y los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional. Los recursos forestales normalmente son considerados renovables, pese a que se ha mostrado, un proceso de deforestación constante y frecuentemente irreversible.



### Ley forestal boliviano n° 1700

Recursos forestales: El conjunto de elementos actual o potencialmente útiles de los bosques, convencionalmente denominados productos forestales maderables y no maderables.

(HONORABLE CONGRESO NACIONAL DE BOLIVIA, 1996; LEY FORESTAL N° 1700, Pág. 2)



### Bolivia: un país predominante forestal

Bolivia ocupa el sexto lugar en extensión de bosques tropicales en el mundo y el quinceavo en cobertura boscosa.

(Riveros Guzmán Susana, 2008; *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS BOSQUES*; Pág. 11; MDRA y MA-Bolivia).

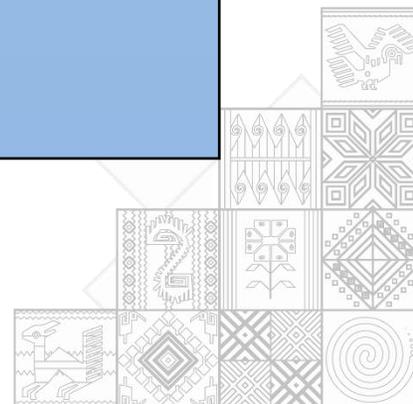




### ¿Qué es un sistema Agroforestal?

“Los sistemas agroforestales consisten en una combinación de plantaciones de árboles y cultivos agrícolas y, en algunos casos, de ganado, en espacio y/o tiempo. Las plantaciones simultáneas tienen como fin aprovechar el terreno de manera más eficiente al ocupar diferentes estratos; por ejemplo: los árboles, por su altura, llegan a un estrato que no es ocupado por los cultivos como el arroz, la yuca o el maíz. Esta ocupación diferenciada de espacios evita la competencia: los árboles crecen más altos y sus raíces son más profundas que las de los cultivos anuales, entonces extraen nutrientes de diferentes estratos del suelo. Además, los árboles aportan muchos beneficios: sus raíces captan minerales en el suelo profundo y los descargan en la superficie cuando caen sus hojas y ramas. De esta manera aumenta la materia orgánica mejorando la fertilidad y estructura del suelo. Los árboles ayudan también a mantener el ciclo del agua: absorben el agua del subsuelo que retorna a la atmósfera por la evapotranspiración y regresa al suelo en forma de lluvia. Finalmente, los árboles generan muchos productos útiles para el ser humano como madera, leña, forraje, frutas, etc”.

*(François Jocelijn y Stadler-Kaulich Noemí, 2007; Sistemas agroforestales: Una propuesta de sistemas productivos sostenibles; Pag. 4; Impresiones Poligraf, Bolivia).*





Para analizar y reflexionar sobre el tema de biodiversidad, recursos forestales y agroforestales, respondemos las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuáles son los animales en peligro de extinción en nuestra región y/o comunidad?

.....  
.....  
.....

2.- ¿Cuáles son las plantas en peligro de pérdida en nuestra zona, barrio o comunidad?

.....  
.....  
.....

3.- ¿Se conserva la biodiversidad de nuestra zona, barrio o comunidad sí, no? ¿Por qué?

.....  
.....  
.....

4.- ¿Existe recursos forestales en nuestra zona, barrio o comunidad? ¿Mucho, poco o nada?  
¿Existe protección? ¿Por qué?

.....  
.....  
.....

5.- ¿Cómo afecta la pérdida de los bosques o el chaqueo afecta al cambio climático que se da?

.....  
.....  
.....

6.- ¿Por qué es importante proteger nuestros bosques y selvas, especialmente en nuestra región y/o comunidad? ¿Qué proyectos de forestación existe?

.....  
.....  
.....





## Potencial turístico de la región

A continuación, te invitamos a leer los siguientes textos:

### ¿Qué es el turismo?

Según la definición de la Organización Mundial del Turismo (OMT), “el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”. Conviene diferenciar entonces entre turistas y visitantes, porque estos últimos realizan desplazamientos con fines recreativos de menos de un día de duración y que por lo tanto no implican pernoctación fuera del lugar de residencia habitual.

(Blanco M. Marvin, 2008; GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE UN TERRITORIO; Pág. 8; IICA-Costa Rica).

### ¿El turismo en Bolivia?

A nivel nacional los destinos de larga distancia con mayor afluencia turística son el **Lago Titicaca** y el **Salar de Uyuni**, los cuales cuentan con una variedad de atractivos turísticos, siendo la cultura y naturaleza los que actualmente mueven gran parte del flujo hacia estos destinos. Muchos de los viajeros quieren conocer ambas regiones a la hora de decidir la visita a Bolivia. El **Madidi**, la **Cordillera Real**, las ciudades coloniales de **Sucre – Potosí**, las **Misiones Jesuíticas**, el **Pantanal**, el **Trópico de Cochabamba**, Los Departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija forman el destino **Chaco, Trinidad**, el **Triángulo Amazónico** y el destino turístico de **Oruro**.

(Ministerio de Culturas - Viceministerio de Turismo, 2011; Plan Nacional de Turismo 2012-2016; Pág. 16-17; Bolivia)





Después de realizar la lectura, respondemos las siguientes preguntas:

1.- ¿Según tu opinión ¿Por qué es importante el turismo en nuestra zona, barrio o comunidad?

.....  
.....  
.....

3.- ¿Qué factores dificultan el éxito del turismo en nuestra zona, barrio o comunidad?

.....  
.....  
.....

3.- ¿Qué propuesta plantearías para incentivar el turismo en nuestra zona, barrio o comunidad?

.....  
.....  
.....

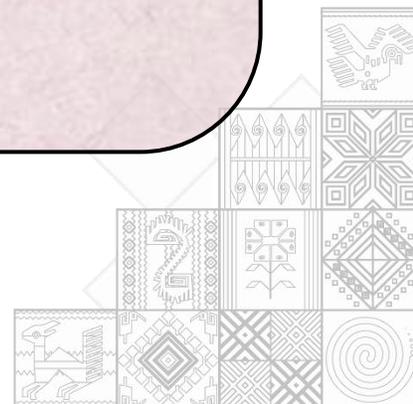
### Servicios que brinda la comunidad



### ¿Qué son los servicios?

El término “servicios” o “sector servicios” se ha utilizado y se utiliza muy a menudo para referirse a un conjunto de actividades económicas sumamente heterogéneas. Las actividades de los servicios que pertenecen al sector terciario se suelen definir en un sentido muy general como “las actividades que no producen bienes”. Entre ellas se encuentran la distribución, el transporte y las comunicaciones, las instituciones financieras y los servicios a las empresas y los servicios sociales y personales. Aunque todos estos servicios son muy diferentes unos de otros, puede hacerse una distinción entre los servicios públicos y los privados, los mercantiles o destinados a la venta y los no mercantiles, los servicios destinados a los productores o a las economías domésticas, etc.

*(Gonzales Moreno René, Del Rio Gómez Clemente y Domínguez Martínez José Manuel; Los Servicios: Concepto Clasificación y Problemas de Medición; Pág. 12; Fundación FIES-Universidad de Alcalá).*





### ¿Cuál es la importancia de los servicios?

El sector servicios resulta cada vez más relevante para el desarrollo de una economía moderna. Además de ser importante para la competitividad de las empresas y el crecimiento de la productividad de las economías contribuye con el aumento del producto y el empleo. Así mismo, el comercio de servicios presenta tasas de crecimiento superiores a las de bienes y más del 60% de los flujos de inversión extranjera mundial se encuentran en el sector servicios.

El sector de los servicios ha experimentado un enorme auge en los últimos años y constituye el sector más amplio y dinámico de las economías de los países.

([http://www.mincit.gov.co/publicaciones/13526/importancia\\_de\\_los\\_servicios](http://www.mincit.gov.co/publicaciones/13526/importancia_de_los_servicios))

### Vocación productiva de la región, zona, barrio y/o comunidad

#### ¿Qué es vocación productiva?

Es la unidad territorial que, de manera natural o socioeconómica, reúne un conjunto de factores que representan una fortaleza productiva cuyo potencial es susceptible de convertirse en un centro económico en crecimiento. Las vocaciones pueden ser agropecuarias, industriales y de servicio.





## Necesidades y problemas productivos en la comunidad

### ¿Qué es necesidad?

Es el estado de carencia, de escasez o falta de una cosa. Es la expresión de la que un ser vivo requiere indispensablemente para su conservación y desarrollo. Estado producido por la falta de aquello que es indispensable para vivir y que genera una respuesta en el sujeto, cuya finalidad es la de satisfacer esta carencia para restablecer el equilibrio de su organismo (Gutiérrez Feliciano, 2008 DICCIONARIO PEDAGÓGICO 3ra EDICIÓN, pág.321).

### ¿Qué es problema?

Un problema es una situación, cuantitativa o no, que pide una solución para la cual los individuos implicados no conocen medios o caminos evidentes para obtenerlas. El problema surge de la realidad concreta, no es un deseo ni una aspiración. Debe ser relevante, posible de ser solucionado o de contribuir a su resolución (Gutiérrez Feliciano, 2008; DICCIONARIO PEDAGÓGICO; 3ra EDICIÓN; pág. 377).

## Relación comunidad – Madre Tierra en la producción

### ¿Cuál es la relación Comunidad – Madre Tierra?

Para las comunidades ancestrales contemporáneas de la región de los Andes, la naturaleza tiene dimensiones orgánicas con niveles de reacción similar al ser vivo; no sólo el ser humano es sujeto, también la naturaleza tiene la condición de sujeto, mejor dicho, de Madre Tierra (Pachamama) y no de objeto. En relación, ninguno se opone al otro porque es una relación de iguales: sujeto – sujeto, ni la relación es sólo instrumental de confrontación, sobre todo es ritual de reciprocidad entre ambos, a tal punto de entrar en diálogo para dar y recibir, recibir y dar. El rito como nexo entre la comunidad y la Madre Tierra (ausente y estigmatizada en la occidental), reafirma el orden cósmico susceptible de entrar en desequilibrio; “Igual nos ch'allamos para la Pachamama, la sangre y el corazón del cordero hay que llevar para la siembra (...) con su k'oa completito preparamos y con eso invitamos a la Pachamama” (Cecilio Porco, comunidad Lagunillas, Ayllu Laymi). El tiempo ritual no sólo evoca deidades, también sintetiza elementos que simbolizan múltiples dimensiones comunitarias y de la naturaleza orientadas a perpetuar la armonía de la comunidad y de su reciprocidad con la Madre Tierra.

(<http://www.la-epoca.com.bo/index.php?opt=front&mod=detalle&id=5036>).





**Valoramos nuestros conocimientos adquiridos.**



Describe que vocaciones productivas existen en nuestra comunidad.

.....  
.....  
.....  
.....

¿Qué tipo de necesidades productivas has detectado en tu zona, barrio o comunidad?

.....  
.....

¿Qué tipo de problemas productivos se observa en tu zona, barrio o comunidad?

.....  
.....

¿Según tu opinión, que tipo de cuidados se practican en nuestra zona, barrio o comunidad para preservar la Madre Tierra?

.....  
.....  
.....  
.....



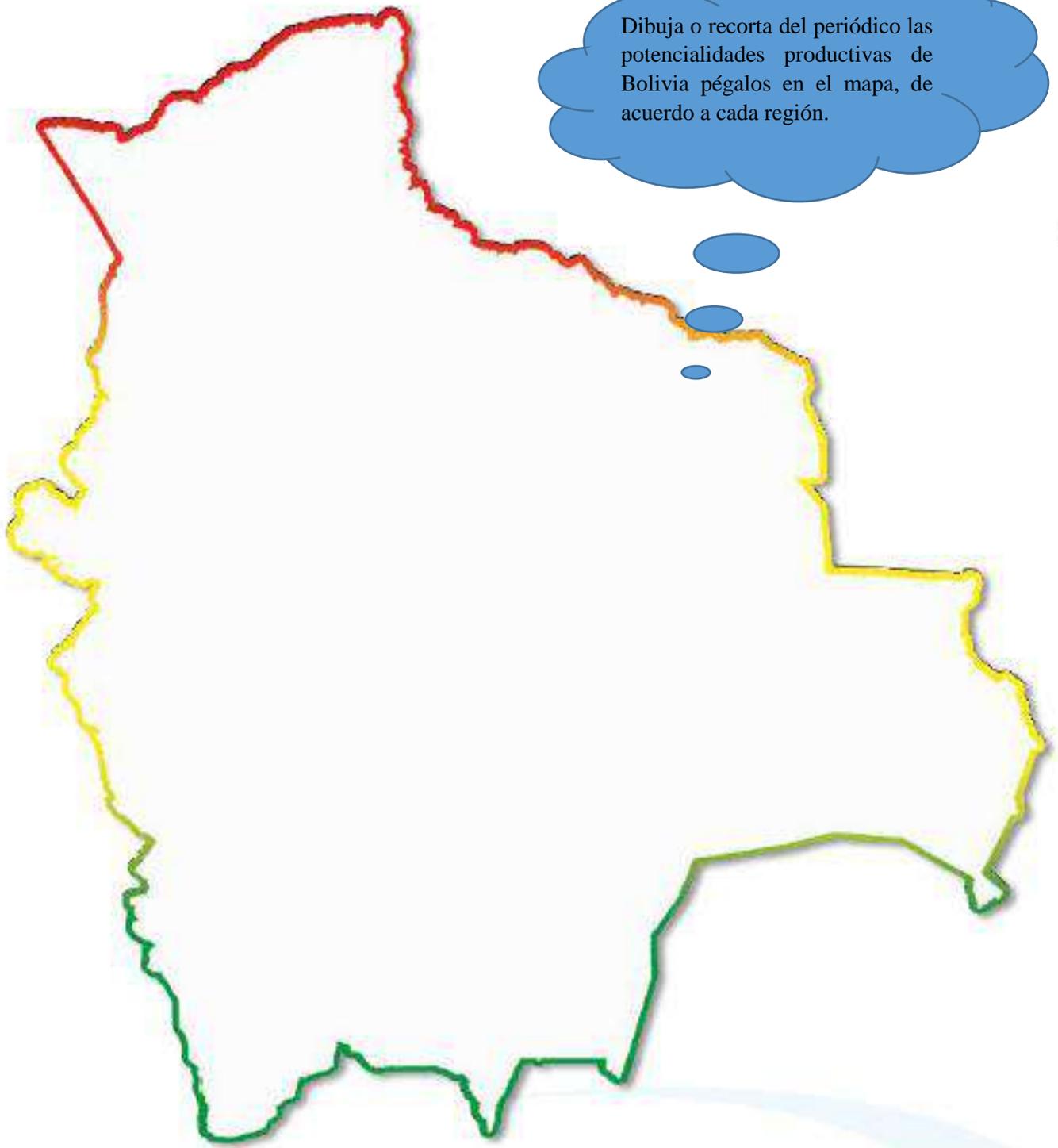
Explica que tipo de tradiciones se practican en tu zona, barrio o comunidad.

.....  
.....  
.....  
.....





Dibuja o recorta del periódico las  
potencialidades productivas de  
Bolivia pégalos en el mapa, de  
acuerdo a cada región.





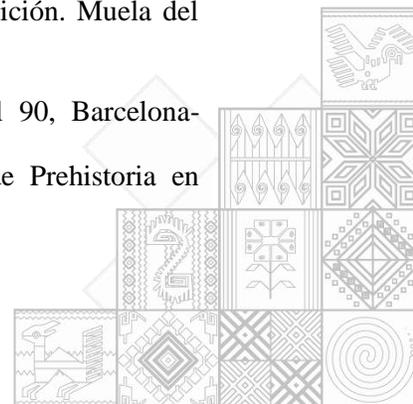
## REFERENCIAS

### Lengua extranjera

- Schoenberg I, (1994) Focus on Grammar. A Basic Course for Reference and Practice. Longman Grammar Series. NY.
- Schramper B.,(1984) Basic English Grammar. Regents / Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J. 07632. New Jersey.
- Videos and documents retrieved from You Tube and webpages.
- <https://youtu.be/dh94zQJSC0M>
- [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- <https://youtu.be/43WBw6ChGMs>
- [www.eslprintables.com](http://www.eslprintables.com)
- <https://www.englishclub.com/vocabulary/wh-question-word-song.htm>
- [https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English\\_as\\_a\\_Second\\_Language\\_\(ESL\)/Demonstrative\\_pronouns/Demonstrative\\_pronouns\\_yq580005mm](https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Demonstrative_pronouns/Demonstrative_pronouns_yq580005mm)
- <https://en.islcollective.com/english-esl-worksheets/grammar/questions-interrogative/question-words/1108>
- <https://www.youtube.com/watch?v=JBXaupIJHr8>
- <https://en.islcollective.com/english-esl-worksheets/grammar/present-simple-tense/jobs-occupations/111681>

### Ciencias Sociales

- ALBÓ, Xavier y Josep M. Barnadas, 1990. La Cara Campesina de Nuestra Historia. UNITAS-CIPCA. La Paz.
- ANTEZANA E., Luis. 2010. Masacres Y Levantamientos Indígenas En la Historia De Bolivia (1850 - 1975). Editorial “JUVENTUD BOLIVIANA S.R.L.”
- ARZE, José Roberto (Antologador). 2015. Antología de Documentos Fundamentales de la Historia de Bolivia, Biblioteca del Bicentenario, La Paz
- BARNADAS, Josep Ma. 1978. Apuntes para una historia aymara, en Cuadernos de Investigación CIPCA, La Paz Bolivia.
- BARRAGÁN, Hugo Roberts, 2000, Gran Traición en la Guerra del Pacífico, Ediciones Fondo editorial de Diputados, La Paz-Bolivia
- BAUTISTA S., Rafael. 2009. Del Estado Colonial Al Estado Plurinacional. 1° edición. Rincón ediciones. La Paz, Bolivia.
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. De los orígenes a los Estados prehispánicos, siglo XV a.C.-XVI d.C, Tomo I, La Razón. La Paz-Bolivia
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Los primeros cien años de la República 1825-1925, Tomo IV, La Razón. La Paz-Bolivia
- CHOQUE Canqui, Roberto, 2005, Historia de Una Lucha Desigual. Los contenidos ideológicos y políticos de las rebeliones indígenas de la Pre-Revolución Nacional. Unidad de Investigaciones Históricas UNIH-PAKAXA, Serie Rebeliones Indígenas, La Paz, Bolivia
- GUTIÉRREZ, Raquel. [et. al]. 2002. Democratizaciones Plebeyas; 1° edición. Muela del Diablo Editores. La Paz, Bolivia.
- HISTORIA UNIVERSAL. 2004. América Precolombina. Editorial Sol 90, Barcelona-España
- IBARRA GRASSO, Dick & Roy Querejazu L. 1986. 30.000 Años de Prehistoria en Bolivia. Edit. Los Amigos del Libro y Werner Gutenttag; La Paz, Bolivia





- IRUROZQUI, Victoriano Marta et al. 2000. “Por la Concordia, la Fusión y le Unitarismo. Estado y Caudillismo en Bolivia (1825-1880). Colección
- KAUFFMANN, Federico. 1983. Manual de Arqueología Peruana. Edit. PEISA, Lima-Perú.
- KUSCH, Rodolfo. 1962. América Profunda. Edición LIBRERÍA HACHETTE S. A. Buenos Aires-Argentina.
- LAGUNA MEAVE, Alberto. 2002. Tiwanacu (Enigma de Enigmas); Edit. Hisbol s.r.l. La Paz, Bolivia.
- LARA, Jesus.1974. El Tawantinsuyo (Origen. Organización política, económica y social). Edit. “Los Amigos del Libro”. Cochabamba, Bolivia.
- MONTAÑO ARAGÓN, Mario. 1977. Antropología Cultural Boliviana. Editorial: Casa Municipal de la Cultura “Franz Tamayo”. La Paz, Bolivia.

### Educación Física

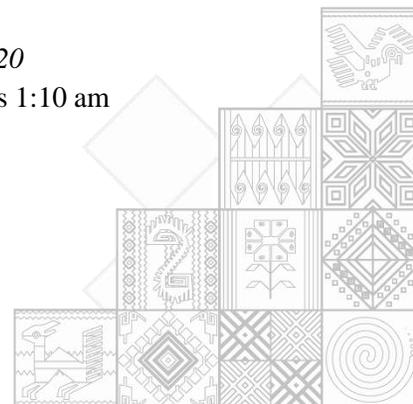
- Ministerio de Educación PINE -MINED, Programa integral de Nutrición Escolar, Seguridad Alimentaria y Nutricional II edición abril 2011.
- <https://www.tomadieta.com/indice-masa-corporal/>
- <https://acortar.link/eJB11>
- [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens\\_bmi/como\\_medir\\_ninos\\_adolescentes.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/como_medir_ninos_adolescentes.html)
- [https://www.gadis.es/pdf/alimentos/manual\\_alimentos.pdf](https://www.gadis.es/pdf/alimentos/manual_alimentos.pdf)
- Enlaces de videos y recursos:
- Video 1 <https://www.youtube.com/watch?v=x1xvTiZpkv0>
- [https://www.rfea.es/menores/00\\_jugando\\_al\\_atletismo2007.pdf](https://www.rfea.es/menores/00_jugando_al_atletismo2007.pdf)
- <http://atletismomdp.com.ar/wp-content/uploads/2017/02/libro-iaaf-correr-saltar-y-lanzar.pdf>
- <https://conadeb.conade.gob.mx/Documentos/Publicaciones/Atletismo%20Saltos.pdf>
- <http://paidotribo.com/pdfs/1062/1062.0.pdf>
- <https://acortar.link/4fRNL>
- IMÁGENES TOMADAS
- <https://acortar.link/PW0ue>
- <https://acortar.link/TzrKR>

### Educación Musical

- Rosso, C., (2010) Panorama de la música en Bolivia. Una primera aproximación

### Artes Plásticas

- Bienaventuranzas, G. (2014) Mi libro de Artes, La Paz-Bolivia
- <https://concepto.de/triangulo/#ixzz6jN3xFYHg>
- <https://www.google.com/search?q=vitrales+de+bolivianos>
- Lic. Miriam Palacios Aguilar Casa Sáastun. Arte en Vidrio MR Enero/2020
- Vitrales de la arquitectura boliviana, Visitado el 8 de enero de 2021, a horas 1:10 am
- Imágenes sobre vitrales, Visitado el 7 de enero de 2021, a horas 15:10, <https://www.google.com/originals>





- Real Academia de la Lengua Española, Teoría del Color (2007) Artes Plásticas, La Paz-Bolivia

### **Cosmovisiones filosofía y sicologia**

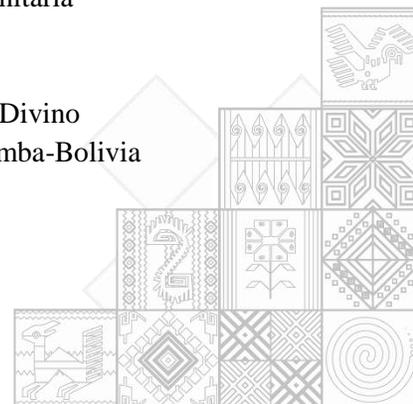
- Diane, P., Sally, W., Ruth, D. (2011). Desarrollo Humano. 10ma Edición, México, McGraw Hill.
- Juan, Pereira M. (2010). Psicología. 2da. Edición. Cochabamba - Bolivia., Kipus.
- Alonso G., José I. (2012). Psicología. 2da. edición. México, McGraw Hill.
- Beredjiklian D. H., Maggie (2009). Psicología. México, Santillana.
- Lahey, Benjamin B. (2007). Introducción a la Psicología. 9na. edición. China, McGraw Hill.
- Marcuschamer, Eva (2007). Psicología. México, McGraw Hill.
- Mestre N., José M. y Palmero C. Francesc (2004). Procesos psicológicos básicos. México, McGraw Hill.
- Morris, Charles y Maisto, Albert (2013). Introducción a la Psicología. 13va. edición. México, Pearson Prentice Hall.
- Zepeda, Fernando (2019). Introducción a la Psicología. 4ta. edición. México, Pearson Prentice Hall.

### **Páginas web visitadas**

- <https://amazonia-teamfactory.com/blog/los-6-factores-psicologicos-que-influyen-en-el-rendimiento/>
- <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-inconsciente-sigmund-freud>
- <https://blog.fpmaragall.org/como-es-y-como-funciona-nuestro-cerebro>
- <http://medicinapsicologica.blogspot.com/2012/12/sistema-endocrino-y-conducta.html>
- <https://www.criminologiaycriminalistica.com/post/el-sistema-endocrino-y-la-conducta#:~:text=El%20sistema%20endocrino%20tiene%20un,y%20la%20reproducci%C3%B3n%20sexual%20de>
- <https://www.downciclopedia.org/neurobiologia/la-atencion-bases-fundamentales.html>
- <https://concepto.de/percepcion/>
- <https://stimuluspro.com/blog/la-memoria/#:~:text=Dicho%20de%20otra%20manera%2C%20la,la%20adaptaci%C3%B3n%20del%20ser%20humano.>

### **Valores espiritualidades y religiones**

- Ministerio de Educación, Viceministerio de Educación Regular, Dirección General de Educación
- Secundaria (2019). Programas de estudio, Educación Secundaria Comunitaria Productiva
- Bascopé C, V. (2006), *Espiritualidad Originaria en el Pacha andino*.
- Biblia Latinoamericana. (1996). LXI edición, Editorial Paulinas Verbo Divino
- Verbo Divino (2014). Aproximaciones Teológicas, Editorial, Cochabamba-Bolivia
- *Diccionario de la lengua española (2017). (RAE)*





- Problemas de Drogas, visitado en: 6 de enero a 14:23 de.
- [https://www.unode.org/documents/bolivia/Prev\\_Problematica\\_de\\_las\\_drogas.pdf](https://www.unode.org/documents/bolivia/Prev_Problematica_de_las_drogas.pdf)

### Matemática

- Matemática 1 construyamos (2019) Blas Chuca Castañeta

### Técnica Tecnológica General

- Ministerio de Educación (2016). “Herramientas para la Educación Productiva 3”. Diplomado en Educación Productiva: Formación Técnica Tecnológica General. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Educación (2016). Unidad de Formación Nro. 12 “Técnica Tecnológica- Tecnología, Producción, Economía Comunitaria y Trabajo acorde a las vocaciones y potencialidades productivas”. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Educación (2016). “Herramientas para la Educación Productiva 1” Diplomado en Educación Productiva: Formación Técnica Tecnológica General. La Paz, Bolivia.
- Huanacuni, F. (2010). “Vivir Bien/Buen Vivir. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales”. La Paz Bolivia: III-CAB.
- Recopilación de dinámicas grupales – curso monitor sociocultural- Soledad Gutiérrez Espejo.
- Ministerio de Educación (2018). Subsistema de Educación Regular Educación Secundaria Comunitaria Productiva. “Guías metodológicas para el Área Técnica Tecnológica General”. Herramientas para la Formación General del Bachillerato Técnico Humanístico para estudiantes y maestras/os del SEP. Primer Año. La Paz, Bolivia.
- [https://www.youtube.com/watch?v=S\\_b-fWQVSO0&t=3s](https://www.youtube.com/watch?v=S_b-fWQVSO0&t=3s)
- <https://www.youtube.com/watch?v=b8ukq0VBPGU>





## **EQUIPO DE MAESTRAS Y MAESTROS DE APOYO**

### **Lengua Extranjera**

- ✓ Juan José Tancara Huanca

### **Valores Religión**

- ✓ Dávalos Ramallo, Cleidy
- ✓ Elsa, Quispe Condori

### **Matemáticas**

- ✓ Ever Teodosio Vino Mamani

### **Cosmovisiones Filosóficas Psicología**

- ✓ Jeanette Tudela Espejo

### **Biología Geografía**

- ✓ Viviana Bartolomé Apaza Quispe

### **Comunicación Y Lenguajes**

- ✓ Ingrid Usquiano

### **Ciencias Sociales**

- ✓ Sonia Rodríguez
- ✓ Litzi Martínez

### **Educación Física**

- ✓ Eyver Nelson Maldonado Burgoa

### **Técnica Tecnológica General**

- ✓ Waldo Omar Alvarado Bautista









ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

