



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# Texto de Aprendizaje

## 6to. Año de Escolaridad

Primer Trimestre - 2022



**6to.**  
**PRIMARIA**



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

**MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN**

Texto de Aprendizaje  
6to. Año de Escolaridad  
Primer Trimestre  
Educación Primaria Comunitaria Vocacional  
Documento Oficial - 2022

Edgar Pary Chambi  
**Ministro de Educación**

Bartolomé Puma Velásquez  
**Viceministro de Educación Regular**

Jaime Achá Mamani  
**Director General de Educación Primaria**

**Equipo de redacción**  
Dirección General de Educación Primaria  
Equipo Técnico EIFC

**Depósito Legal**  
4-1-510-2021 P.O.

**Impresión**  
EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 

**Distribución Gratuita**

**PROHIBIDA SU VENTA**

# Texto de Aprendizaje

## 6to. Año de Escolaridad

Primer Trimestre - 2022



**6to.**  
**PRIMARIA**



# Índice

Presentación .....	5
Orientaciones metodológicas para los actores educativos .....	7
<b>BLOQUE 1</b>	
<b>Aprendemos las diversas cortesías para comunicarnos .....</b>	<b>9</b>
Tolerancia y control de emociones .....	10
Literatura de autores nacionales .....	11
Historia del arte de los pueblos originarios .....	14
Himnos y marchas del Estado Plurinacional de Bolivia .....	19
Medidas antropométricas y nutrición .....	21
Ejercicios físicos de capacidades .....	24
Asentamientos territoriales de los pueblos .....	25
Sistema solar y el cosmos .....	29
Operaciones combinadas con números naturales .....	32
<b>BLOQUE 2</b>	
<b>Consolidamos un viaje por la vida .....</b>	<b>37</b>
Ortografía y gramática .....	38
Educación sexual y cambios fisiológicos .....	42
Juegos tradicionales y recreativos .....	44
Principios de vida social y prevención de violencia contra la mujer .....	47
Prevención de violencia contra la mujer .....	48
Líneas imaginarias del planeta tierra .....	50
Sistemas de numeración binario, quinario y decimal .....	53
Medios tecnológicos y formas de comunicación .....	60
<b>BLOQUE 3</b>	
<b>Aprendimos en comunidad los principios y valores .....</b>	<b>65</b>
Pluralidad en las creencias religiosas y espiritualidades .....	66
Preposiciones y conjunciones .....	68
Canto polifonía vocal en canciones del Estado Plurinacional de Bolivia .....	71

Juegos preparatorios de mini atletismo.....	72
Fútbol de salón y reglas de juego.....	76
Democracia representativa.....	78
Democracia comunitaria.....	79
Pisos ecológicos y la biodiversidad.....	80
Números enteros y decimales.....	82
Aplicaciones educativas que benefician a la educación.....	96

#### **BLOQUE 4**

<b>Aprendemos a comunicarnos evitando lenguajes de violencia.....</b>	<b>99</b>
Conjugación de tiempos verbales.....	100
Nutrición, hidratación y hábitos de higiene.....	102
Gimnasia educativa en la formación, giros y marchas.....	104
Procesos de transformación.....	107
Números enteros y racionales.....	109
Cultura informática y ciberseguridad.....	114

#### **BLOQUE 5**

<b>Convivencia en armonía y equilibrio.....</b>	<b>121</b>
Principios y valores sociocomunitarios.....	122
Acentuación de palabras.....	123
Audición de compás simple y compuesto.....	126
Mini atletismo.....	127
Tenis de mesa y su reglamento.....	130
Invasión Europea y consecuencias en las cosmovisiones.....	131
Medicina natural, convencional y sus propiedades curativas.....	133
Polígonos y circunferencia.....	135

#### **BLOQUE 6**

<b>El ser humano y la soberanía alimentaria.....</b>	<b>139</b>
Clasificación del sustantivo y accidentes gramaticales.....	140
Línea, forma y textura en el dibujo.....	145
Ajedrez: la apertura, medio juego y juego final.....	149
Alimentos energéticos, reguladores y formadores.....	151
Ángulos y su clasificación.....	152
<b>Bibliografía.....</b>	<b>155</b>

# Presentación

Comenzamos la Gestión Escolar 2022 en todo el Sistema Educativo Plurinacional, habiendo superado diversas dificultades en el ámbito político, de la salud y económico social. Con mucho esfuerzo se ha recuperado el “Derecho a la Educación” en nuestro país; ahora corresponde enfocar y gestionar la optimización en la calidad de la educación. Es decir, a la mejora de los procesos y resultados educativos. A partir de esta gestión nuestro objetivo es mejorar los aprendizajes de todas nuestras niñas, niños, adolescentes y jóvenes que asisten a Unidades Educativas en los niveles del Subsistema de Educación Regular.

## **A nuestras niñas y niños:**

Bienvenidos nuevamente a la escuela -sea de manera presencial, semipresencial o a distancia- para aprender y convivir, desarrollando capacidades, potencialidades y cualidades como seres humanos, miembros de una familia, de una comunidad y de la sociedad.

El texto que tienen es sus manos es un material de apoyo para fortalecer los aprendizajes; revísenlo cada día, realicen las actividades prácticas y consérvenlo.

## **A madres, padres y/o tutores:**

Con la misma esperanza que ustedes tienen, deseamos que este año, nuestras niñas y niños aprovechen al máximo su paso por la escuela. Para ello, les presentamos este texto de aprendizaje que servirá para que brinden el apoyo y realicen el seguimiento a los aprendizajes de sus hijas e hijos.

Con la emergencia sanitaria de la pandemia, la educación ha visibilizado el rol importante de mamás, papás y tutores en el acompañamiento a nuestras niñas y niños en sus aprendizajes. Sigamos apoyándoles con la ayuda de este texto.

## **A maestras y maestros:**

Gradualmente vamos cualificando el trabajo docente, gracias a la participación decisiva con observaciones, sugerencias en la producción de materiales didácticos y contribución en la transformación de la educación desde sus prácticas y experiencias. El presente texto se constituye en un material básico para el apoyo de procesos educativos, el cual debe ser complementado con la experiencia, los conocimientos y la contextualización de parte de ustedes.

En esta gestión, con la responsabilidad, dedicación y cariño que caracterizan al buen educador, centrémonos en el desarrollo de capacidades, potencialidades y cualidades que logren nuestros estudiantes. El éxito de todos serán los aprendizajes alcanzados por las niñas, los niños, adolescentes y jóvenes. Buen inicio de gestión Escolar 2022.

Edgar Pary Chambi  
**Ministro de Educación**





# Orientaciones metodológicas para los actores educativos

## Queridas niñas y queridos niños:

Después de haber recuperado el “Derecho a la Educación” ingresamos al desarrollo de aprendizajes del primer trimestre, en el que somos los protagonistas más importantes. Con la ayuda de maestras, maestros de aula y áreas de especialidad, mamá, papá u otro familiar es necesario que exploremos este material para lograr el Objetivo Holístico en el Sexto año de escolaridad.



“Asumimos la identidad cultural y valores de convivencia con la naturaleza, analizando las intencionalidades comunicativas, estructuras textuales y lingüísticas, propiedades de la geometría, álgebra en los procesos socioculturales, mediante actividades de investigación y producción tangible o intangible, para la orientación y formación vocacional fortaleciendo los sistemas de organización sociopolítica de los pueblos del Abya Yala.”

El Texto de Aprendizaje está organizado en Bloques, contienen capacidades, potencialidades y cualidades expresados en perfiles de salida; integran contenidos de las diferentes áreas y campos de saberes y conocimientos. Además, tienen actividades de exploración, investigación, reflexión, producción de conocimientos e instrumentos de valoración, los cuales posibilitarán desarrollar procesos educativos de manera coherente con los programas de estudio:

A continuación, te mostramos la iconografía que te ayudará a trabajar con el texto de aprendizaje.



Cuando veas este ícono debes realizar actividades prácticas: observar, experimentar, leer, responder preguntas, desde tu experiencia y conocimientos desarrollados en la vida y en comunidad.

Este ícono te propone reconocer, analizar, interpretar, investigar, argumentar de manera crítica y propositiva en relación a teorías tomando en cuenta la realidad del contexto.



Si ves este ícono debes reflexionar y expresar una posición crítica, a partir de diálogos y debates tomando en cuenta las preguntas planteadas en los diferentes contenidos de áreas de saberes y conocimientos.

La presencia de este ícono indica que debes responder preguntas, resolver ejercicios matemáticos, producir textos, diseñar gráficos y otras actividades en las que apliques tus aprendizajes, conocimientos y capacidades logradas.



## Continuemos con la prevención del COVID-19

### ¿Cómo seguir previniendo el contagio?

#### a) Impedir el ingreso del virus al cuerpo

Actuar anticipadamente poniendo en práctica las medidas de bioseguridad para impedir que el virus COVID-19 y sus mutantes ingresen al cuerpo a través de la boca, nariz y ojos. Así nos protegemos y cuidamos a los demás.

#### ¿Qué hacer?



#### b) Elevar el sistema inmunitario

Una de las recomendaciones fundamentales para fortalecer las defensas en nuestro organismo es el consumo de determinados nutrientes, tales como:

**Hierro:** se encuentra en la naranja, limón, kiwi, fresa, manzana, ciruela, uva, higo seco, granada y otras frutas.

**Selenio:** se encuentra en el pescado, mariscos, carne roja, granos, huevo, carne de pollo, hígado y el ajo, entre otros.

**Zinc:** se encuentran en las carnes de res, cerdo y cordero.

**Magnesio:** se encuentra en la almendra, avellana, germen de trigo, soja en grano, cacahuete, o garbanzo.

**Vitamina B-6:** se encuentra en carne de aves, pescado, papa, garbanzo, plátano y cereales fortificados.

**Vitamina B-12:** se encuentra en el pescado, carne de aves, huevo, leche y otros productos lácteos.

**Vitamina C:** se encuentra en las frutas cítricas (por ejemplo: naranja y pomelo o toronja), así como pimientos rojos y verdes y kiwi.

**Vitamina A:** se encuentra en productos de origen animal como carne de res, pescado, aves de corral y productos lácteos.

**Vitamina E:** se encuentra en los aceites vegetales (aceite de germen de trigo, girasol y cártamo), frutos secos (almendras), semillas de girasol y hortalizas de hojas verdes (espinaca y brócoli).

**Vitamina D:** se encuentra en el hígado de ganado vacuno, la yema de huevo y el queso.

Una alimentación saludable y equilibrada proporciona los nutrientes necesarios para fortalecer nuestro sistema inmunitario y defendernos mejor frente a las enfermedades, como la COVID- 19.

# APRENDEMOS LAS DIVERSAS CORTESÍAS PARA COMUNICARNOS

¿Qué se logra en este BLOQUE?



## Tolerancia y control de emociones



Visitamos a **Servicios Legales Integrales Municipales (SLIM)**, para obtener una información de la prevención de tipos de violencia en la comunidad educativa.

### ¿Qué es acoso escolar (bullying)?



Es la violencia entre compañeros en la que uno o varios estudiantes molestan y agreden de manera permanente y cotidiana a uno o varios compañeros, quienes no pueden defenderse de manera efectiva.

Tolerancia	Control de emociones	Bullying Acoso escolar	Tipos de violencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser ejemplo entre todos.</li> <li>• Tener actitud positiva.</li> <li>• Pensar, sentir o actuar.</li> <li>• Marcar objetivos</li> <li>• Aceptar y respetar las creencias.</li> <li>• Denunciar frente a los menos afortunados el odio y/o amedrentamiento.</li> <li>• Resistir frente a las calumnias.</li> <li>• Respetar los puntos de vista.</li> <li>• Aceptar y abrazar la diferencia.</li> <li>• Saber escuchar, ayudar y empatizar.</li> <li>• Apreciar la diversidad.</li> <li>• No tener miedo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tómate el tiempo para entender lo que estas sintiendo.</li> <li>• Aprópiate de lo que sientes.</li> <li>• Utiliza las palabras adecuadas.</li> <li>• Analiza el contexto.</li> <li>• Permítete vivir tus emociones.</li> <li>• Inspira profundamente mientras cuentas mentalmente hasta 5.</li> <li>• Mantén la respiración mientras cuentas mentalmente hasta 4.</li> <li>• Suelta el aire mientras cuentas mentalmente hasta 10.</li> </ul>	<p>Es una conducta repetitiva e intencional, por cualquier medio, entre estudiantes por la que se pretende intimidar, someter, amedrentar y/o atemorizar, emocional o físicamente, a la víctima, ya sea dentro de unidad educativa o fuera de ella.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Violencia física</li> <li>• Violencia feminicida</li> <li>• Violencia psicológica</li> <li>• Violencia mediática</li> <li>• Violencia simbólica y/o encubierta.</li> </ul>



**Actividad 1.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo se logra el control de las emociones?
2. ¿Sabrías decir qué sientes cuando eso que quieres que pase no se cumple como querías?
3. ¿Qué tipo de violencia cotidiana se vive en la actualidad?
4. ¿Qué se puede hacer para evitar el acoso escolar (bullying)?



**¿Cómo lo harás?**

1. Leemos la Ley 348 (9-Marzo-2013) ley integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia.
2. Subrayamos los tipos de violencia en la Ley 348.
3. Construimos un mapa mental con las ideas principales subrayadas en tu cuaderno.

## Literatura de autores nacionales



Leamos la novela **Laguna H3** de la Guerra del Chaco por el escritor **Adolfo Costa Du Rels**, quien narra las escenas de la confrontación en las candentes arenas del Chaco.

## Literatura Boliviana



Época Pre-colonial, que se ocupa de la literatura incásica.

Época Colonial, que comienza en 1492 y termina en 1825, que se subdivide en Literatura durante la Colonia y Literatura de la Guerra de la Independencia y de principios de la República.

Época Republicana, desde la Independencia de 1825 hasta 1899 y la época de 1900 hasta nuestros días.

Literal (textual)	Reorganización de la información	Inferencial	Crítico	Apreciación lectora
<b>Reconocimiento de:</b> Localización e identificación de elementos.	<b>Clasificación de:</b> Personas, objetos, lugares y otros.	<b>Inferencia de:</b> Detalles adicionales que el lector podría haber añadido.	<b>Juicio</b> Sobre la realidad.	Sobre relaciones lógicas: motivos, posibilidades, causas psicológicas y físicas.

Literal (textual)	Reorganización de la información	Inferencial	Crítico	Apreciación lectora
<p>Detalles como nombres, personajes, tiempo, entre otros.</p> <p>Las ideas principales.</p> <p>Las ideas secundarias.</p> <p>Las relaciones causan y efecto.</p> <p>Los rasgos de los personajes.</p>	<p>Bosquejos: reproducir de manera esquemática el texto.</p> <p>Síntesis: resumir diversas ideas, hechos y otros.</p>	<p>Ideas principales, por ejemplo, la síntesis de un significado o enseñanza moral a partir de la idea principal.</p> <p>Las ideas secundarias que le permita determinar el orden en que deben estar si en el texto no aparecen ordenadas.</p>	<p>Sobre la fantasía de valores.</p>	<p>Específicas al texto sobre relaciones espaciales y temporales, referencias pronominales, ambigüedades en el vocabulario.</p>

El género narrativo es donde el autor se caracteriza por presentar hechos legendarios, haciéndolos pasar por verdaderos o basándose en la verdad.

La novela es un género literario, subgénero de la narrativa, junto al cuento y la crónica. Consiste en una narración usualmente extensa, de carácter más o menos ficcional. Los géneros de novelas son: Género romántico, realista, de terror, suspenso y misterio, de aventuras, bélico, fantástico, ciencia ficción, histórico y humorístico.

División de la novela		
Realista (1905 - 1932)	Guerra del Chaco (1932 - 1935)	Naturalista
<p>La novela realista a partir de 1905, se caracterizó por las costumbres de los pueblos, ciudades pintorescas y las ideas que se viven en ese momento.</p>	<p>La Guerra del Chaco abrió un ancho surco en el alma nacional, contó las hazañas y acontecimientos vividos por los bolivianos en ese conflicto bélico con el Paraguay.</p>	<p>La novela naturalista se caracteriza por el conflicto entre libertad individual y la realidad social, donde niega la cosmovisión del ser humano y considera una experimentación.</p>
Representantes		
<p>Alcides Arguedas Armando Chirveches Jaime Mendoza</p>	<p>Augusto Céspedes Augusto Guzmán Gustavo Adolfo Otero Oscar Cerruto Luis Toro Ramallo Porfirio Diaz Machicao</p>	<p>Antonio Diaz Villamil Carlos Medinacelli Jesús Lara Adolfo Costa Du Reus Gustavo A. Navarro Fernando Ramirez V.</p>



**Actividad 2.** Respondemos las siguientes interrogantes en tu cuaderno:

1. ¿Qué es la novela realista en boliviana?
2. ¿Cuáles son los niveles de comprensión lectora?
4. ¿Cuál fue el motivo de la guerra del Chaco?



**¿Cómo lo harás?**

1. Leemos y respondemos las siguientes preguntas del cuadro.

	<b>Textual análisis</b>	<b>Deductiva</b>	<b>Crítica</b>
<b>1</b>	¿Quién cuenta La Laguna H3? ..... ..... ..... .....	¿Cuál es la intención del autor de la novela? ..... ..... ..... .....	¿Qué reacciones consideras que podrían dar lugar a que vuelva a suceder? ..... ..... ..... .....
<b>2</b>	¿Cómo se llama el lugar donde los emboscaron? ..... ..... ..... .....	¿Por qué tenían miedo a ese lugar? ..... ..... ..... .....	¿Cuál es tu opinión de la novela? ..... ..... ..... .....
<b>3</b>	¿Quién había huido con la bolsa con agua? ..... ..... ..... .....	¿Cuál fue la razón por la que huyó el soldado? ..... ..... ..... .....	¿Cómo crees que atraparon al soldado? ..... ..... ..... .....
<b>4</b>	¿A qué horas se encontraron con los nativos? ..... ..... ..... .....	¿Qué otro título le darías a la novela? ..... ..... ..... .....	¿Cómo podemos calificar al soldado que huyó con la bolsa de agua? ..... ..... ..... .....

## Historia del arte de los pueblos originarios



**A través de la lectura del texto “Las ruinas de la Isla del Sol”, dibuja y pinta la arquitectura y escultura de la Isla del Sol.**

Según la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Carrera de Literatura “Mitos y cuentos de la isla del sol”. La Isla del Sol está ubicado en el lago Titicaca, dentro del municipio de Copacabana en la provincia de Manco Kapac del departamento de La Paz, Tiene una longitud de 9,6 km por 4,6 km de ancho y una superficie de 14,3 km<sup>2</sup>, su nombre original es Isla Titikaka que significa la roca del puma.

En la lengua originaria, la isla se llamaba Intikjarka (‘Inti’ sol y ‘kjarka’ peñasco), nombre del que derivó posteriormente “Titiqaqa”.

La leyenda cuenta que fue una isla donde WiraKucha, el Dios Sol, ordenó a sus hijos Manco Kápak y Mama Uxlla a comenzar un viaje para “civilizar” al hombre y fundar el imperio de los Incas. Está ubicada en el noroeste de Copacabana tiene 14 km<sup>2</sup>. Khaphaqa.



La Isla del Sol es uno de los sitios religiosos más importantes del imperio Inka; el santuario tiene su origen en el imperio de Tiwanakuta, templo “*Iñak Uyu*”, museo de oro de la ciudad sumergida, complejo ritual, roca sagrada, ruinas de chinkana, wila thakhi, pilkukayna, yumani, escalera del Inca, fuente de tres aguas.



### La cultura Tiwanaku

Según Jean-Pierre Protzen y Stella Nair, las piedras de Tiwanaku. En la arquitectura las chullpas son las antiguas torres funerales que se encuentran en el altiplano, son la morada de los espíritus de los gentiles.

En la escultura de muros de piedras ensamblados tallados de piedras se ha desarrollado así un arte decorativo en los templos o palacios.

En cerámica se construyeron recipientes de barro cocido de forma zoomorfa y antropomorfa.





En la pintura se observan figuras de camélidos pintados con predominantes colores como el rojo, el blanco, el negro, y los colores de tierra cafés.

En el arte lítico, los Tiwanakuta diseñaron construcciones ceremoniales religiosas. Utilizaron piedras traídas de lejanas canteras, emplearon la técnica del corte con herramientas o enchapes de bronce. El corte de las piedras se realizó con la energía de los rayos del sol estas penetran la roca seccionando, luego los trozos grandes eran sometidos a determinados sonidos, cuyos efectos hacían que leviten para su traslado a un determinado lugar según Dick Edgard Ibarra Grasso.

## La Cultura Inca

Los Incas vivían en la parte occidental de América del Sur, en el siglo XV se desarrolló en la zona andina, en la intersección de la historia que hoy ocupa Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile.

Los Incas en Bolivia, “Hijos del Sol”, eran una sociedad guerrera, se trasladaron hacia el fértil valle, al norte del Qhusqhu, donde invadieron las tierras vecinas. En el territorio de Bolivia desde La Paz, Oruro y Cochabamba el Inca Pachacútek derrotó al último soberano Qhaphaqa Kápak, uniendo el altiplano al imperio incaico del (Tahuantinsuyo) como parte de la provincia del Kullasuyo.

La arquitectura incaica se desarrolló en la zona del altiplano y el valle boliviano y se hallan los restos en la isla del Sol y en la isla de la Luna. En el Lago Titicaca tenemos el Palacio de Pilkukayna, con una estructura cuadrangular construida con piedras cortadas, el templo llamado Kuati y el templo de las vírgenes que tiene la forma de U. En torno a su patio se levanta una fina ornamentación a base de puertas y concavidades en la parte superior escalonados. En la Isla del Sol está la construcción Chinkana y el templo del Sol; el fuerte de Samaipata, consiste en un montículo de 80 ms de largo, tallado en la misma roca viva con escalones, pozos y símbolos de animales zoomorfos.

La escultura incaica fue hecha en piedra, en metales preciosos como en oro, plata y cobre, así como en madera, representando figuras antropomorfas (humanas), zoomorfos (animales) y fitomorfas (vegetales). En metalurgia realizaron objetos de oro, plata y cobre para adornar sus templos como ofrendas ceremoniales.



La pintura en el arte textil incaico. El tejido es un arte de mucho significado. También crearon tejidos decorados con plumas de colores vivos utilizaban lana de alpaca para la ropa del inca y de su familia, bordada con hilos de oro.

## Cultura de los Urus

Los Uru Chipayas, en Bolivia forman tres grupos denominados: Iruhitos, Chipayas y Muratos. Los Iruhitos habitan la naciente del río desaguadero, Los Chipayas habitan la cuenca del río Lauca, mientras los Muratos habitan la desembocadura del río desaguadero en el Lago Poopo. los Urus desarrollaron lo que se conoce como 'cultura del agua', dominan la pesca, caza de aves acuáticas, el uso de la totora y otra flora que crece en ríos y lagos.



## Cultura de la región del oriente boliviano

Los pobladores más importantes de la región fueron: los Moxeños, Baures, Itonamas, Canichanas, Cayuvavas y Movimas; los dos primeros son los descendientes de los Arawaks. Una de las grandes obras de los moxeños, durante la época prehispánica, es la construcción de la laguna Suárez; al norte del departamento de Santa Cruz se encuentra Chiquitos y los pobladores de este territorio son Guaraníes (Sirionós y Guarayos y Pacaguaras), se puede apreciar las ruinas arqueológicas, jeroglíficos, antropomorfos y restos de cerámica oscura con diseños blancos.

## La Cultura de Moxos



**La cerámica artística de Moxos.** Es de un alto nivel, está pintada y lleva incisiones punteadas y unguiladas o es modelada. Representan a los animales de la zona como ser tatús, nutrias de río y muchos otros animales; como también hay máscaras de carácter ceremonial.

Utilizaron el repujado y tallado en madera con herramientas de bronce, eran preciosos por lo que se utilizaban en las ceremonias y rituales de acercamiento a sus dioses ancestrales.

## Cultura Chiquitos

El arte colonial, en la maravillosa región de Chiquitos, perfeccionó el arte precolombino, fueron evangelizados por los misioneros Jesuitas, levantándose poblaciones españolas en medio de una densa selva. Estas misiones conocidas como Chiquitanos fueron fundadas entre 1691 y 1767 en plena selva boliviano. La Arquitectura consta de valiosos templos de estilo Barroco mestizo con adornos, pinturas y murales de los altares dorados y hermosos retablos de los púlpitos tallados a mano.

## La Cultura Maya

Según Carlos Pallán Gayol en su obra “Breve historia de los mayas”, la cultura Maya se extiende por la zona Sur de la península del Yucatán y al noreste de Guatemala y Honduras. La cultura maya habitó en la región Mesoamérica, en los actuales territorios de Guatemala, Belice, Honduras, Salvador y cinco estados al sureste de México, Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, con una historia de 3.000 años. La Cultura Maya fue una civilización precolombina mesoamericana.



### La escultura Maya.

Tenemos estelas en bajo y alto relieve utilizaron como material la madera, estuco y piedras calcáreas. La que es una pasta de polvo de piedra calcárea con conchas y aglutinantes vegetales.

### La pintura Maya.

Se practicaba la técnica del fresco y perspectiva como los cuadros de pintura de Bonampak en Chiapas con escenas de prisioneros de

guerra martirizados. Los mayas, para pintar, utilizaron tintes vegetales y minerales para sus obras de arte, pintaban los monumentos, los templos y los palacios con pintura blanca y roja.

**La cerámica Maya.** Era de arcilla pintada desde vasos, platos y ollas hasta objetos para el culto y los objetos eran pintados con motivos geométricos, representaban animales y figuras geométricas.

## La Cultura Azteca

La Cultura Azteca logro un imperio sólo en dos siglos. Debido a sus creencias, fundaron su civilización en la zona pantanosa y un nopal (cactus) sobre una roca y sobre él un águila devorando una serpiente.

La arquitectura maya esta caracterizada por la construcción de los centros ceremoniales con diferentes formas y estructuras de las edificaciones del templo de Palenque.



El templo fue construido en siete etapas con una altura aproximadamente de 60 metros. Tenochtitlán es la ciudad sagrada de los Aztecas. Es el lugar donde los cactus crecen sobre las rocas”, era una aldea de cabañas de caña. El agua potable se conserva haciéndola fluir a través de tuberías de cerámica que era distribuidas en los distintos barrios por medio de diversas fuentes.

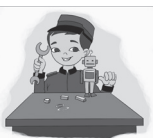
En la escultura se utilizó la piedra y la madera. Decoraban las esculturas con pinturas de colores o incrustaciones de piedras preciosas.

La cerámica de las copas biónicas son copas con las ceremonias de la muerte, es la expresión popular se refiere a las figuras de personas y sus divinidades estas relacionadas con las ceremonias de la muerte, es la forma en que se refiere a las figuras de personas y sus divinidades.



### Actividad 3

1. ¿Reflexionamos y analizamos qué es el arte de los pueblos originarios?
2. ¿Cuáles son los principales monumentos de la cultura Tiwanaku?
3. ¿Qué es lo más interesante del imperio Azteca a tu juicio?



### ¿Cómo lo harás?

1. En tu cuaderno diseña, dibuja, pinta y colorea el arte de los pueblos originarios del Abya Yala.
2. Elaboramos un mapa mental de la historia del arte de los pueblos originarios: arquitectura, escultura, dibujo, pintura y sus formas expresivas en el Abya Yala.

## Himnos y marchas del Estado Plurinacional de Bolivia



Ver y escuchar el video, luego analizar sobre el manejo de lengua de señas.



### HIMNO DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

¡Bolivianos!...¡El hado propicio coronó nuestros votos y anhelo!...  
Es ya libre, ya libre este suelo,  
ya cesó su servil condición.  
Al estruendo marcial que ayer fuera  
y al clamor de la guerra, horroroso,  
siguen hoy, en contraste armonioso,  
dulces himnos de paz y de unión.

#### CORO

De la Patria el alto nombre  
en glorioso esplendor conservemos...  
Y, en sus aras, de nuevo juremos:  
¡Morir antes que esclavos vivir!...

#### II

Loor eterno a los bravos guerreros,  
cuyo heroico valor y firmeza  
conquistaron las glorias que empieza  
hoy Bolivia feliz a gozar.  
Que sus nombres, el mármol y el bronce,  
a remotas edades transmitan  
y, en sonoros cantares, repitan:  
¡Libertad, Libertad, Libertad!...

#### CORO III

Aquí alzó la justicia, su trono  
que la vil opresión desconoce,  
y, en su timbre glorioso, legóse  
Libertad, libertad, libertad.  
Esta tierra inocente y hermosa,  
que ha debido a Bolívar su nombre,  
es la Patria feliz donde el hombre  
goza el bien de la dicha y la paz.

#### CORO IV

Si extranjero poder, algún día,  
sojuzgar a Bolivia intentare,  
al destino fatal se prepare  
que amenaza a soberbio agresor.  
Que los hijos del grande Bolívar  
han ya, mil y mil veces, jurado  
morir antes que ver humillado,  
de la Patria el augusto pendón.

#### CORO

La composición del himno nacional de Bolivia data del año 1841

En septiembre de 1845 Vincenti radicó en La Paz para llevar a cabo el ensayo de la composición.

Finalmente, el abogado y poeta José Ignacio Sanjinés presentó sus versos.

El 18 de noviembre de 1845 por primera vez se interpreta en la Catedral de la Plaza Murillo, frente al Palacio de Gobierno, el cual tuvo lugar a las 12 del mediodía la entonación de las vibrantes notas de la "Canción Patriótica" por primera vez.

La interpretación estuvo a cargo de 90 instrumentistas pertenecientes a las bandas militares de los batallones 5°, 6° y 8°.

El segundo acto fue realizado durante la noche, y se trató de la apertura del Teatro Municipal de La Paz.

En 1851, Manuel Isidoro Belzu emitió el Decreto Supremo que oficializó el himno nacional de Bolivia, que fue impreso y distribuido en las escuelas y organismos oficiales.

<https://youtu.be/QtbCi1nQNwQ>



Fu Fu Fu Fu Fu Fu Fu Fu



Observemos el siguiente video en:

<https://islamusica.es/9-tecnicas-de-vocalizacion-para-cantar/>.

Vocalización. Lectura silábica es separar la palabra por sílabas y pronunciarlas abriendo la boca.

Pronunciación a través de las palabras: otorrinolaringólogo, paralelepípedo. Ahora ejercita eligiendo una palabra que te parezca de difícil pronunciación.

Pronunciar todas las vocales de manera corta A E I O U, y luego igual, pero alargándola: AAAAAAA EEEEEEE IIIIIII OOOOOOO UUUUUUU.

Coloca entre tus dientes un lápiz y mordiéndolo de manera suave, lee un texto durante unos 5 minutos todos los días.

Hacer escalas repitiendo, midiendo el volumen y cambiando de la escala aguda y grave.

Ejercicios donde uses sonido y aire como con FU o R de agudo a grave y de duración más corta a más larga.

Las letras N y L a veces cuesta pronunciarlas, entonces, dando un toque en los dientes con la punta de la lengua, para poder dejarla en libertad y sin tensión o sacar la lengua y tocar el labio superior al pronunciarla, verás que siente un gran alivio de tensión.



#### Actividad 4. Respondemos a las siguientes preguntas en tu cuaderno:

1. ¿Reflexionemos, qué importancia tiene la voz?
2. ¿Cómo cuidarías tu voz?
3. ¿Cuál es la historia del Himno Nacional de Bolivia?
4. ¿Cuántas partes tiene el Himno Nacional de Bolivia?
5. ¿Cuál la importancia de la Tercera parte del Himno Nacional?



#### ¿Cómo lo harás?

1. Realizamos dos ejercicios de vocalización y comenta que te pareció.

## Medidas antropométricas y nutrición



**Exploramos el retorno a clases y muchos cambiamos algunos son más grandes que yo y más delgados.**



**Medidas antropométricas:** La antropometría es un método para estimar la composición corporal, cuantificando ciertas medidas en diferentes zonas del cuerpo; se refiere a la parte del peso corporal que corresponde al músculo y qué proporción se debe a la grasa corporal.

La Maestra explica sobre las medidas antropométricas y conocemos los materiales que utilizaremos:

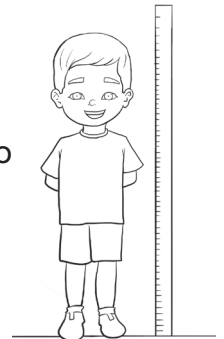


### Balanza

Escribo los nombres de los integrantes de mi familia y registro peso y talla.

Nombre de mi Unidad Educativa: .....

### Cinta métrica



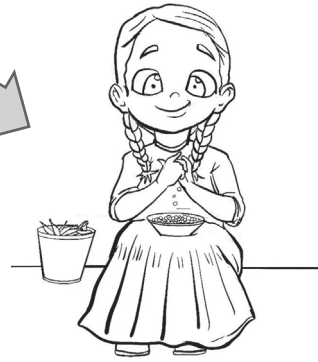
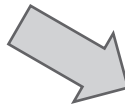
Curso: .....

Fecha	Nombres y Apellidos	Edad	Peso	Talla	Valoración por el Maestro de educación física

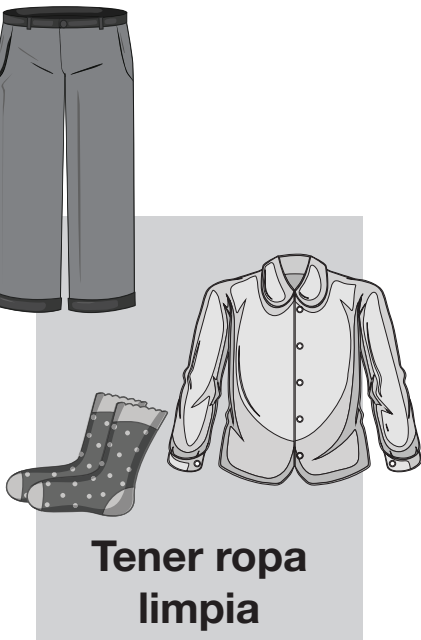
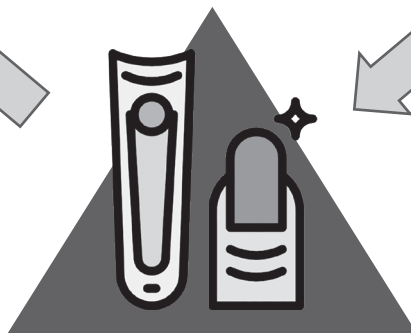
**Higiene corporal.** Bañarse diariamente, antes y después de realizar una actividad física, cepillarse los dientes después de cada comida, secarse los pies correctamente después de cada lavado y aplicar polvos de talco si hay una sudoración excesiva.

Debemos realizar estas medidas de Higiene para evitar enfermedades de diferentes gérmenes y bacterias que son causa de la mayoría de las enfermedades, lo cual nos garantiza una buena salud y estar protegidos.

# Higiene corporal, actividad de la vida diaria



**Después de cada  
comida me lavo  
los dientes**



**Bañarse diariamente  
con agua y jabón**



## Importancia de la nutrición

La nutrición es vital para el desarrollo físico y mental; los niños en edad escolar son consumidores de alimentos, actualmente y en el futuro serán padres, a la vez que representan un vínculo importante entre la escuela, el hogar y la comunidad.

### Hidratación

#### Consumo de líquido recomendado por día



Estar bien hidratado durante la práctica deportiva: Es importante que te hidrates antes, durante y después del ejercicio.

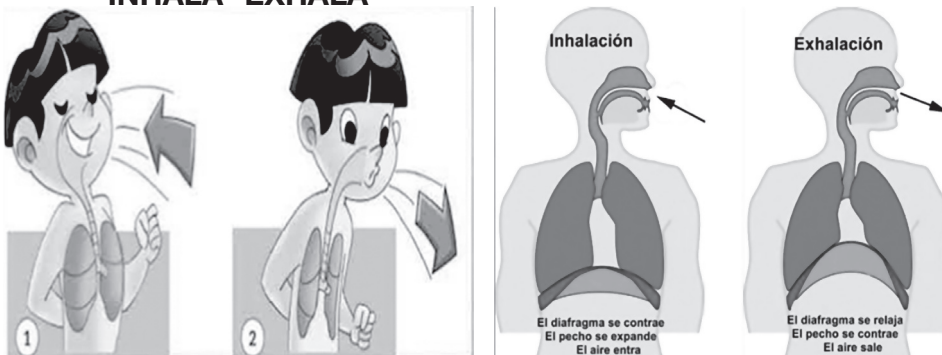
#### ¿Sabías cuánto de agua debes consumir?

Se recomienda tomar 8 vasos de agua por día porque nuestro cuerpo está conformado por 60% de agua, el cerebro se compone en un 70%, la sangre en un 80% y los pulmones se componen en un 90% de agua.

**Ejercicios de respiración.** Metemos el aire (oxígeno) en nuestros cuerpos (inspiración o inhalación) con con fuerza y expulsamos el dióxido de carbono (expiración o exhalación). Este intercambio de oxígeno y dióxido de carbono recibe el nombre de “respiración”.

### Ejercicios físicos de capacidades

#### INHALA -EXHALA



**Actividad 5.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué son las medidas antropométricas en educación física?
2. ¿Cuáles son los hábitos de higiene personal?
3. Menciona los materiales de higiene que utilizas en casa.

## Ejercicios físicos de capacidades



### Nombre: El lanzador

Objetivo: lanzar una piedra con dos manos y con una alternadamente.

Medios de enseñanza: pelotas grandes y pequeñas, obstáculos.

Métodos: repeticiones.

Orientaciones metodológicas: lanzar con dos manos y con una alternadamente, al frente, hacia arriba, a la derecha y a la izquierda. Los alumnos dispersos por toda el área y cada uno con una pelota grande, el profesor los motiva a lanzar en diferentes direcciones.

### Nombre: Ruédala

Objetivo: rodar balón con dos manos y con una alternadamente en diferentes direcciones.

Medios de enseñanza: pelotas grandes y pequeñas, obstáculos.

Métodos: repeticiones.

Orientaciones metodológicas: rodar con dos manos y con una alternadamente hacia diferentes direcciones, por partes del cuerpo, por planos, rodar y atrapar con las manos, rodar y detener con el pie o un objeto. Para esta actividad es importante que el profesor utilice toda el área disponible, para que los estudiantes estén situados lo más separados uno del otro. Estos ejercicios además de la orientación espacial, contribuyen al desarrollo de la coordinación, aunque están presentes en otras capacidades coordinativas.



## Capacidades físicas condicionales

Las capacidades condicionales son las aptitudes físicas que posee el ser humano para mejorar gradualmente su rendimiento físico; por tanto, dependen de los procesos energéticos son:



**FUERZA**



**VELOCIDAD**



**FLEXIBILIDAD**



**RESISTENCIA**

## Flexibilidad de carreras combinadas

**Desarrollo:** Se trata de realizar un recorrido a mayor o menor velocidad saltando la cuerda cada una o dos zancadas; cada vez acortando la cuerda para obligar a los saltadores a levantar más la pierna.



## Quitándole el sombrero



**Desarrollo del juego:** La pareja se sienta frente a frente, con las piernas estiradas abiertas, cada uno con un sombrero sobre su cabeza. Se trata de intentar quitar el sombrero de la cabeza del contrario sin perder el propio.



**Actividad 6.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las capacidades físicas y cómo se clasifican?
2. ¿Cuáles son las capacidades coordinativas? definir cada una.
3. ¿Cuáles son los tipos de orientación espacial en la Educación Física?
4. ¿Cuáles son las capacidades condicionales?
5. ¿Cuáles son los ejercicios de capacidades coordinativas?

## Asentamientos territoriales de los pueblos



**Observamos y leemos el mapa.**

1. Identificamos Norte, Centro y Sud América.
2. Encerramos con azul las culturas de Norte América, con rojo de Centro América y con verde las de Sud América.





## Pueblos y civilizaciones de la América Precolombina

La América precolombina corresponde a una etapa histórica del continente americano que comprende desde la llegada de los primeros seres humanos, hasta la llegada de las culturas europeas, que ejercieron el dominio de los pueblos originarios ya establecidos.

**América del Norte.** Fueron muchas las culturas que circularon por este territorio. Las principales fueron: Navajo, Muscoqui, Kiowa, Cheyenne, Arapajo, Apache, Dakota y Cherokee.

**Las civilizaciones precolombinas de Centro y Sudamérica.** Las regiones donde habitaron son tres áreas: área Mesoamericana que corresponde a la región de México y el norte de Centroamérica, área Circuncaribe que corresponde desde las Antillas hasta los países continentales costa en el caribe y finalmente el área andina que corresponde a los territorios que atraviesa la cordillera de Los Andes y la amazonia.

### Las civilizaciones americanas precolombinas fueron:

**Los Olmecas** vivieron entre el 1.200 y 200 a.C.



En Mesoamérica se ubicaron en los estados mexicanos de Veracruz y Tabasco llegando hasta el Golfo y las serranías del sur de México.

Fueron agricultores que cultivaban poroto, maíz y calabaza. Adoraban a varios dioses y rendían culto al sol, al agua y a los volcanes. En el arte son famosas sus esculturas de cuatro cabezas colosales.

**Los Toltecas** vivieron entre los años 900 y 1.500 d.C. es decir antes de la llegada de los Aztecas.

Eran considerados una civilización pacífica y culta; en la política su sistema de gobierno estaba a la cabeza de los sacerdotes que se encargaban de organizar los rituales y calendarios; luego estaba la clase baja, como artesanos, agricultores o alfareros y finalmente los esclavos.

También se dedicaron al tallado de la piedra, el uso de la cerámica, la pintura y los murales, ligados a los ritos religiosos.

En la arquitectura Tolteca en las columnas de los templos, la serpiente emplumada.

## Los Tiwanakutas

Vivieron aproximadamente desde el 1.500 a.C. hasta el 1.200 d.C, la ciudad de Tiwanaku, luego de su apogeo fue abandonada, aproximadamente, hacia el 1.100 d.C. Esta civilización se ubicó en el altiplano andino, en la orilla sudoeste del Lago Titicaca.

Sus conquistas territoriales fueron por la expansión militar y su poder religioso ya que era un estado teocrático. Su economía, basada en la agricultura, llevo a la construcción de “camellones” o sukaqullus, que evitaban las inundaciones, brindando abundantes cosechas. Las actividades ganaderas estaban basadas en la crianza de llamas y alpacas.



Entre sus obras artísticas destacan la Puerta del Sol, es una gigantesca piedra labrada con decoraciones, su cerámica, por su belleza y vistosidad; su policromía con dibujos de formas geométricas y adornos de alto relieve, por ejemplo, el kero.

## Los Aymaras



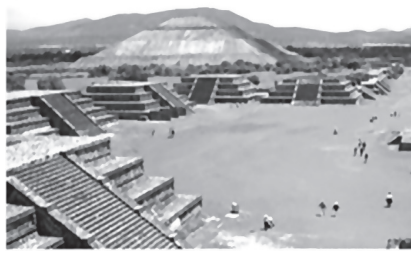
Los Señoríos Aymaras (1.200 al 1.400 d.C.) surgieron después del decaimiento de Tiwanaku. Se establecieron en el Sur de Perú y en el altiplano boliviano. Su organización política se basó en suyos donde, existía una organización jerárquica, siendo sus principales autoridades el Mallku (máxima autoridad del reino), luego estaba el Jilakata (gobernador de las marcas), el curaca (gobernador del ayllu) y los amautas (sabios consejeros).

En la agricultura predomina el cultivo de la papa, oca y la quinua; también se dedicaron a la ganadería de camélidos (llama y alpaca), aprovecharon su cuero, lana, carne y hueso.

En Ayllu, practicaban el trabajo colectivo, el ayni (cooperación en el trabajo), no existía la división de clases, solamente una jerarquía social.

En la religión, adoraban a la Pachamama (Madre Tierra), a los muertos y a las fuerzas de la naturaleza, como el sol, el viento y el granizo. En la cerámica, se conocen sus vasijas tricolores que no tiene el acabado fino.

	<b>MAYA</b>	<b>AZTECA</b>	<b>INCA</b>
<b>ORGANIZACIÓN POLÍTICA</b>	<p>No tenían unidad política.</p> <p>Estaban agrupados en ciudades-estados independientes, formados por un centro ceremonial, constituidos por templos y palacios, donde vivía la clase dirigente, rodeados por rancherías habitadas por la mayoría de la población.</p>	<p>Las tribus aztecas, se asentaron en el valle del Anáhuac.</p> <p>Son organización estaba basada en la teocracia militar, pero en la que el fin guerrero estaba subordinado al fin religioso y en la que el mismo emperador, principalmente la Tlatoani, era un sacerdote.</p>	<p>La autoridad máxima era el Inca. Era aconsejado por un Consejo de Orejones, unidos al Inca por lazos familiares; el sumo sacerdote era considerado la autoridad que remplazaba al Inca en caso de ausencia.</p>
<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL</b>	<p>La élite social, la constituían los sacerdotes y los nobles.</p> <p>Los campesinos vivían en las zonas rurales cercanas a la ciudad. Existía la esclavitud.</p> <p>Los esclavos eran la mano de obra para la construcción de las pirámides, pero ayudados por los campesinos. También debieron existir grupos de artesanos.</p>	<p>El emperador azteca poseía un poder ilimitado. Junto a él, los guerreros y sacerdotes (grupo social de mayor poder). Los guerreros eran el principal apoyo del emperador.</p> <p>Apenas había grupos sociales intermedios. Comerciantes enriquecidos de la capital ofrecían alguno de sus esclavos como víctimas de un sacrificio ritual.</p> <p>Artesanos, agricultores, constituyen comunidades de parentesco llamado calpulli.</p>	<p>Los Incas se organizaban en grupos de familias y cada una constituye una comunidad denominada ayllu. Cada ayllu tenía un sector de tierras para trabajar en su beneficio y el del Estado. Se dividían en tres grupos: nobles, sacerdotes y pueblo.</p>
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS</b>	<p>La agricultura, principalmente del maíz, realizaban con el sistema de rosa. Además, practicaban la caza, pesca. Desarrollaron un comercio muy importante.</p> <p>Construyeron canales de riego.</p>	<p>Labase económica era la agricultura y el comercio. Construían huertos flotantes, las chinampas: hechas con cañas, ramas, barro y limo; conocían técnicas de barbecho y la irrigación mediante diques y acequias; utilizaban abonos vegetales y animales; el comercio era sustentado por el trueque.</p>	<p>Cortaban la ladera de las montañas en forma de escalones (cultivos en terrazas) muy grandes para tener lugar donde sembrar.</p> <p>Construyeron un sistema de riego perfecto.</p>
<b>ARQUITECTURA</b>	<p>Las principales obras de Mayas son los templos piramidales.</p> <p>Conformados por varios cuerpos escalonados, culminaban en una cima en la que se ubicaba el templo, al que se llegaba mediante una escalinata central de peldaños muy angostos. Frente a los templos colocaban altares de piedra y estelas, que eran monumentos esculpidos con figuras, en bajo o sobre relieve, representando dioses o personajes significativos en la historia o estructura social maya.</p>	<p>Sus edificaciones más representativas son los templos piramidales.</p> <p>Éstos siguieron las tradiciones constructivas de los mayas. Tenochtitlán fue una de las ciudades de mayor grandiosidad.</p>	<p>La arquitectura pública destaca por técnicas avanzadas de ingeniería y trabajo fino de la piedra. Construyeron grandes ciudades en medio de las montañas; templos, palacios y pirámides que eran de un solo piso.</p> <p>Los constructores esculpieron en piedra sus mayores obras, por ejemplo Machupicchu.</p> <p>También usaron ladrillos de adobe y paja en regiones costeras.</p>



**Actividades 7.** En tu cuaderno responde a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las características de la Cultura maya?
2. ¿Dónde se ubican los Toltecas? ¿a qué se dedicaban?
3. ¿Cuáles son las características más importantes de los Aztecas?
4. ¿Cuáles son las principales características de la cultura Tiwanaku?
5. ¿Cuál es el Ordenamiento Territorial de un municipio?

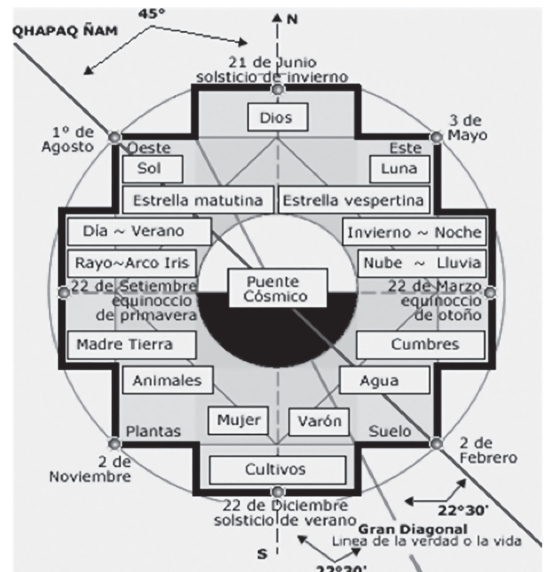
## Sistema solar y el cosmos

**Investigamos en internet la chakana, cruz del sur, en armonía con los planetas y satélites del cosmos, con el apoyo de la maestra/o.**



La chakana, o chaka Hanan, significa el puente a lo alto. Es la denominación de la constelación de la Cruz del Sur, y constituye la síntesis de la cosmovisión andina, asimismo, que significan cada uno, una concepción filosófica y científica de la cultura andina.

La chakana tiene la forma de una X, las diagonales conectan las 4 esquinas de la “casa”, es decir, del universo. Hoy, los Aymara siguen conservando el calendario lunar de 13 meses con 28 días cada mes, empleado por los antepasados. El día 365 es considerado el día cero, que es el 3 de mayo, día en que la Cruz del Sur adquiere la forma astronómica de una cruz perfecta.

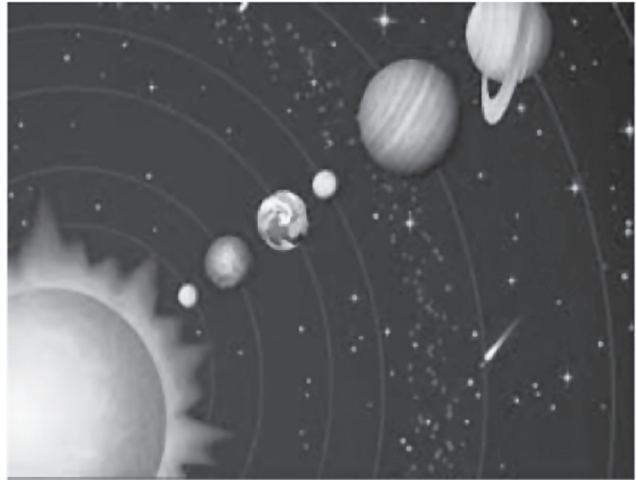




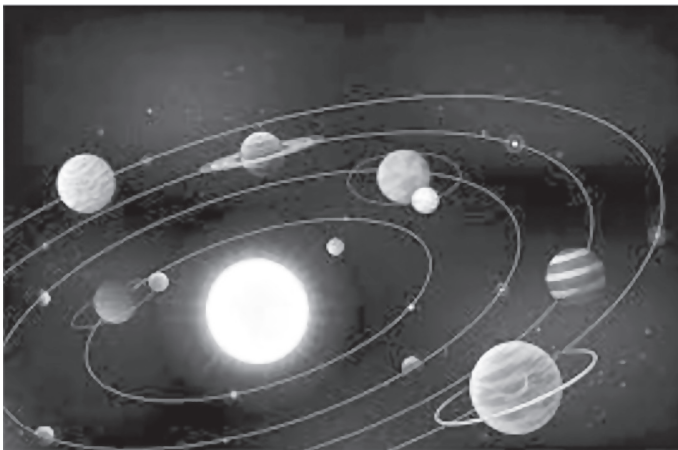
## La formación del sistema solar

Hace 4.600 millones de años se originó el sistema solar, hubo varias teorías a medida que la ciencia avanzaba.

Uno de los últimos estudios plantea la hipótesis nebular como origen del sistema solar, indicando que se formó a causa del colapso de una gigantesca nube molecular. Esta comenzó a girar cada vez más rápido, la fuerza de la rotación y la gravedad hicieron que la masa se agrupara en el centro.



## Conformación del sistema solar



El Sistema Solar está formado por el Sol, ocho planetas, los satélites, el cinturón de asteroides, planetas enanos, cometas, meteoritos y polvo cósmico.

El sol es la fuente de luz y calor de nuestro planeta por el cual la vida es posible. Está a una distancia de aproximadamente 150 millones de Km de la Tierra, está compuesto por gases como el hidrógeno, helio, oxígeno, carbono, hierro y otros elementos.

## Los planetas están divididos en dos grupos:

**Los planetas interiores o rocosos**, son los más pequeños y cercanos al sol, se los conoce como planetas terrestres o telúricos. En este grupo están Mercurio, Venus, Marte y la Tierra.

**Los planetas exteriores o gaseosos** son grandes y se encuentran después del cinturón de asteroides, tienen inmensos campos magnéticos con satélites y sistemas de anillos. En este grupo están los planetas Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

**Los asteroides** son cuerpos celestes rocosos más pequeños que un planeta enano y más grande que los meteoritos, orbitan alrededor del Sol.

**El cinturón de asteroides** está ubicado entre Marte y Júpiter, el asteroide más grande del cinturón se llama Ceres.



**Los meteoros** se originan del desprendimiento de fragmentos por el choque de asteroides, tienen un cuerpo brillante y ovalado que en su recorrido va dejando una estela de gases brillantes.

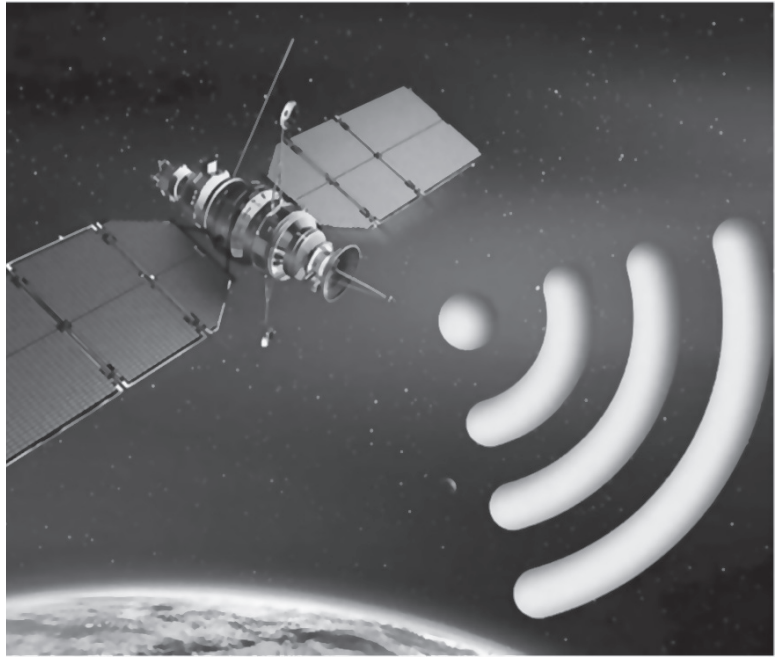
**Los cometas**, están recubiertos con material orgánico oscuro, su tamaño es de hasta 40 km. de diámetro, su núcleo está formado por hielo y polvo, generalmente se encuentran alejadas del Sol.

El más conocido es el cometa Halley, se aproxima a la tierra cada 75 años. La última vez que se lo vio fue en 1986, se prevé que regresará el 2061.

**Los planetas enanos** se llaman así, porque son más pequeños que un planeta normal, comparten el espacio orbital pero no son considerados satélites. Hasta ahora se conoce a Ceres, Haumea, Makemake, Eris y Plutón que inicialmente fue considerada un planeta.

**Los satélites naturales** son cuerpos celestes que giran alrededor de un planeta. Nuestro sistema solar tiene 168 satélites naturales y el de mayor tamaño la Luna.

**El polvo cósmico** son partículas muy pequeñas que se encuentran distribuidas en todo el sistema solar.



**Actividades 8.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Analiza cómo se organiza el cosmos?
2. ¿Cómo está conformado el sistema solar y sus características?
3. ¿Qué diferencia hay entre un cometa, un asteroide y un meteorito?
4. ¿Cuáles son los nombres de los cometas?
5. ¿Qué hace el polvo cósmico?
6. ¿Cuál la importancia del Sol y la Luna para el planeta Tierra?



## ¿Cómo lo harás?

1. Realizamos un crucigrama con el tema del sistema solar y el cosmos.

## Operaciones combinadas con números naturales



### Construyamos unos quipus para calcular y resolver operaciones con los números naturales



Los quipus fueron el principal sistema de registro de información de la administración Inca. En los cordeles anudados que los forman, se registraba información contable. Los colores, nudos y distancias entre ellos permitían distinguir el tipo de objeto o las características de la población que se registraba.

En el estado Inca, existían funcionarios especialistas en llevar esta información, llamados qipucamayus.

La contabilidad Inca se basaba en un ordenamiento decimal. Los quipus utilizan un sistema de posicionamiento de nudos a lo largo de los cordeles que representan desde las unidades hasta las decenas de millares.



### Como resolver operaciones combinadas

#### OPERACIONES COMBINADAS

Identifica las operaciones a realizar

Ubicar signos de agrupación, paréntesis, corchetes y llaves

Resolver los paréntesis, corchetes y llaves

Multiplicar, dividir, sumar y restar las operaciones

Lo primero que se debe resolver es aquello que esté dentro de un paréntesis.

En caso de que la operación combinada no incluya paréntesis, hay que pasar a lo siguiente en la jerarquía.

Después de resolver los paréntesis es de resolver las multiplicaciones (conocer las tablas de multiplicar ayuda) y divisiones, en orden de izquierda a derecha.

$$2 + (8 \times 3 - 6) + 4 - 5 - (28 : 2) : 2 + 16 =$$

$$2 + (24 - 6) + 4 - 5 - 14 : 2 + 16 =$$

$$2 + 18 + 4 - 5 - 14 : 2 + 16 =$$

$$2 + 18 - 1 - 7 + 16 =$$

28

Resolvemos los paréntesis. Dentro de los paréntesis, aplicamos el orden: multiplicación y división primero, sumas y restas después.

Resolvemos multiplicación y división en orden, de izquierda a derecha.

Por último, resolvemos sumas y restas en orden, de izquierda a derecha.

### Analizamos el problema:

**-4 +2 -5 =** Un buzo se sumergió 4 metros en el Lago Titicaca, luego ascendió 2 metros y finalmente descendió 5 metros. ¿A qué profundidad se encuentra al final de su recorrido?

$$(-4 -5) +2 =$$

$$-9 +2 =$$

**7**

Recuerda que: bajar, sumergir y descender se representa con números negativos. Y que ascender, subir, aumentar se representa con números positivos. Ahora resolvemos:

En las sumas y restas combinadas de números enteros, pueden aparecer los signos de agrupación llamados: paréntesis ( ), corchetes [ ] y llaves { }. A veces éstos evitan que aparezcan dos operaciones juntas o también agrupan algunas operaciones.

$$a) \quad 14 - \{7 + 4 - 3 - [(-2)^2 \times 2 - 6]\} + (2^2 + 6 - 5 \times 3) + 3 - (5 - 2^3 : 2) =$$

$$14 - \{7 + 4 - 3 - [4 \times 2 - 6]\} + (4 + 6 - 15) + 3 - (5 - 8 : 2) =$$

$$14 - \{7 + 4 - 3 - [8 - 6]\} + (-5) + 3 - (5 - 4) =$$

$$14 - \{7 + 4 - 3 - [2]\} - 5 + 3 - 1 =$$

$$14 - \{8 - 2\} - 5 + 3 - 1 =$$

$$14 - 6 - 5 + 3 - 1 =$$

$$= 5$$

$$b) \quad [(-2)^5 - (-3)^3]^2$$

$$[-32 - (-27)]^2$$

$$(-32 + 27)^2$$

$$(-5)^2$$

$$25$$



**Actividad 9.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. En la Isla del Sol en Challapampa residen personas de Copacabana, Tiquina y Huatajata que trabajan atendiendo a los turistas nacionales y extranjeros en el mercado artesanal. Israel tiene 50 bolivianos y compra una camiseta en 12,50 bolivianos; además un peluche de tortuga en 16,50 bolivianos y 4 recuerdos en 1,20 bolivianos cada uno.

- ¿Qué operación se realiza para saber el precio de los recuerdos?
- ¿Qué cantidad gastó Israel?
- ¿Cuánto dinero le sobra?

2. Personas extranjeras contratan guías turísticos a 120 bolivianos diarios para 3 días, la alimentación es 92,40 bolivianos cada uno, el transporte es de 10,20 bolivianos cada uno. Si son 12 personas ¿qué cantidad de dinero deben cancelar en un día?, ¿cuánto dinero es para los tres días?

3.  $(2 * 4 + 12) * (6 - 4)$

4.  $3 * 9 + (6 + 5 - 3) - 12 : 4$

5.  $2 + 5 * (2 * 3)^3$

6.  $(5 + 3 * 2 : 6 - 4) (4 : 2 - 3 + 6) : (7 - 8 : 2 - 2)^2$

7.  $7 * 3 + [6 + 2 * (2^3 : 4 + 3 * 2) - 7 * 2] + 9 : 3$

## ¿Qué aprendí?



1. En el siguiente cuadro escriba los tipos de bullying y violencia en la comunidad educativa.

Tipos de bullying	Tipos de violencia en escuela y casa

2. Explica la estructura de la novela la Laguna H3: Planteamiento ¿Dónde se presentan los personajes y el conflicto principal? Nudo o desarrollo: ¿Donde pasan la mayor parte de las cosas? Desenlace: ¿Dónde se llega al clímax narrativo y a la resolución de los conflictos?

Planteamiento: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nudo o desarrollo: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Desenlace: \_\_\_\_\_

3. Escriba las tres oraciones que tengan sentido completo. Señala los núcleos de sus componentes.
4. Diseña, dibuja, pinta y colorea la arquitectura, escultura, dibujo, pintura de cultura existente en tu Municipio, Departamento o de tu Estado Plurinacional de Bolivia.
5. ¿Analiza el Himno al Estado Plurinacional de Bolivia, encuentra la palabra clave? dentro de las estrofas y escribe el significado de cada una de ellas.
6. Explica las medidas antropométricas de tu peso, talla, edad y los hábitos de higiene que cumples en la escuela y en tu casa.

7. ¿Cuál es la importancia hacer los ejercicios físicos en la oxigenación y funcionamiento del sistema nervioso?
8. Describe los hechos históricos y actuales de los pueblos originarios, referentes a las formas de organización social, política, cultural, mitos y leyendas de los pueblos.
9. ¿Por qué la tierra es privilegiada, en comparación con otros planetas?
10. Resuelve las siguientes operaciones combinadas con números naturales: En un autobús viajan 15 personas. En la primera parada se suben 20 y bajan 13 personas. Después llegan dos autobuses más con el mismo número de personas. ¿Cuántos viajeros hay entre los 3 autobuses cuando llegan a la segunda parada?

# CONSOLIDAMOS UN VIAJE POR LA VIDA

**¿Qué se logra en este Bloque?**

Analiza las creencias religiosas y espiritualidades desde el núcleo familiar.

Investiga los medios tecnológicos y formas de comunicación pre colonial y actual.

Practica sistemas de numeración: binario, quinario y decimal.

Visita al observatorio astronómico para la comprensión del sistema solar.

Explica la ortografía y gramática: clases de acentos, sintaxis y semántica en la producción de textos.

Realiza dibujo, iconografías, tejidos, cerámica, grabados, tallados y simbología basada valores.

Comprende y valoración de la música autóctona en las festividades y ritualidades pueblos.

Asume la responsabilidad de los cambios fisiológicos y la privacidad.

Practica juegos tradicionales y recreativos.

Analiza crítica y reflexivamente sobre el acoso escolar y previene la violencia contra la mujer.



## Ortografía y gramática

### “Mi triste historia durante 2020”



A continuación, presentamos la poesía titulada “Mi triste historia durante 2020” que tiene como autora a la estudiante Luz Melany Mamani Aramayo del 6to de primaria de la Unidad Educativa Karhuiza.

Encuentra palabras agudas, graves y esdrújulas en la poesía y cópialas en tu cuaderno. Busca en el diccionario el significado de cada una de ellas.



### “Mi triste historia durante 2020”

Un virus llamado coronavirus apareció en Bolivia en 2019.

Agresivo virus, visitando a todo el mundo entero, para extinguir la vida humana.

Un virus ha hecho que el mundo se detuviera.

Se han cerrado las fronteras.

Se han pospuesto los viajes terrestres y aéreos.

Imponiendo a los viajeros a cumplir con el aislamiento en las fronteras.

Un virus ha recorrido el planeta entero.

Afectando a los que viven día a día de su trabajo.

Y también a los que acostumbran, comer, beber, bailar los fines de semana.

Maldito virus, ¡no ha distinguido la clase social, raza, ideología, política y género!

¡Maldito virus, tu arrebataste a nuestros seres queridos!

Parece que el mundo se ha detenido.

Ni el metano, ni el dióxido de carbono pueden salvar vidas humanas.

Las farmacias cerraron.

Las fábricas cerraron.

Los gimnasios también.

Y las iglesias vacías.

El tiempo se detuvo.

Los bancos se preocupaban de ganancias.

Los hospitales colapsados por víctimas de Covid-19.

Hasta los muertos no alcanzaron a despedirse de sus familiares.

Pero en muchas casas.

Quedaron atemorizados entrando en pánico.

Escuchando golpes, gritos y llantos por culpa del maldito virus.

Nuestro gobierno dictador, más se preocupaba de robar dinero que de la salud.

Imponiendo las leyes contra los ciudadanos.

Declarando cuarentena rígida.

Sometiendo a la gente con fuerzas militares y policías.

Encerrando a las familias en sus casas.

Diciendo: ... ¡CUIDATE, QUÉDATE EN CASA! ; y no salgas a la calle.

Cuando una persona muere baleado por los policías y militares,

Los de gobierno de facto informaban a la sociedad, que la persona ha fallecido por víctimas de covid-19  
Entonces ¿quién nos está matando?

¿Quién inventó el virus, para que muera tanta gente?

¿Quién mató a mi amor?

Madre coca, madrecita avísenos ¿Quién nos está matando?

Los que protestan mueren baleados por los militares y policías.

Los otros por hambre o por virus encerrados en casa.

Están entre la vida y la muerte y aquí en Karhuiza, igual.

Sí, mi amor está muerto para qué voy a vivir.

Huérfanos también mis hijos...

Los polluelos que abren su boquita para pedir un pan.

Si de la muerte podría volver, volvería por ellos.

Volvería por mi amor, estaría entre la vida y la muerte.

Para estar juntos, siempre los dos.

¡Me voy, me voy hasta el próximo año como hoy!

Si estoy vivo volveré y si estoy muerto ya no, ya no, ¡ya no!





**La ortografía.** Es el conjunto de normas que regulan la forma correcta de escribir las palabras.

ACENTUACIÓN					
Tilde	Acento	Acento prosódico	Acento ortográfico	Acento enfático	Acento diacrítico
	Mayor intensidad Es una rayita, se llama tilde o acento ortográfico.	Mayor intensidad con que se pronuncia sílaba, en una palabra.	Para distinguir las entonaciones de palabras, frecuentemente monosílabas.	Diferencia palabras que se escriben exactamente igual, pero tienen diferentes significados. Enfatiza el sonido en las estructuras exclamativas e interrogativas.	Distinguir las entonaciones de palabras, frecuentemente monosílabas, de las cuales unas son regularmente tónicas, y otras átonas en el habla.
	Mano Pincel Carmen Canción Cóndor Único Ornamento Ortografía Aluminio		Mí MI Tú Tu ÉI EI Sí Si	¿Dónde piensas ir? Dónde vamos a ir. ¿Quién te contó? ¿Cuándo es la fiesta? ¡Quién te crees que eres! ¿Qué te gustaría que te regale?	Más y Mas Sé y Se Sí y Si Mí y mi Tú y tu ÉI y el Dé y de Aún y aun

ACENTUACIÓN DE PALABRAS			
Agudas	Graves o llanas	Esdrújulas	Sobreesdrújulas
Son aquellas en las que la sílaba tónica es la última, es decir la última sílaba se pronuncia con mayor intensidad.	Llevan tilde en la sílaba tónica cuando terminan en consonante que no sea -n o -s. trébol, Cuando termina la palabra en -s precedida por una consonante, sí lleva tilde (bíceps, cómics). También llevan tilde cuando terminan en y (póney, jóquey).	El acento de tipo prosódico se halle en la antepenúltima sílaba. De esa manera, una palabra esdrújula como “pájaro” (trisílaba) va siempre con su acento ortográfico, al igual que “espectáculo” (pentasílaba). Lo mismo con “súbita” (que termina en vocal) y con “déficit” (que acaba en “t”).	Llevan el acento en la sílaba anterior de la antepenúltima (cuarta y quinta) y a todas se les marca la tilde.
Cajón, pared, Madrid, albornoz, casualidad, menú, reloj, coser, caminar, café, hotel	Tráiler, Cadáver Cáliz, Tórax Dosis, Costilla Enredo, Milagro	te-lé-fo-no, cé-lu-la. pá-gi-na pá-ja-ro heterogéneo aromático fonética	Ábremelo Académicamente Ágilmente Analogicamente Apréndetelo Atrápamelo Asignándomelo

**Sintaxis** estudia y establece las reglas para escribir el orden de las palabras en la oración. La palabra de una oración simple implica una estructura básica de SUJETO + PREDICADO.

Ana durmió en mi cama.

La oración compleja es una estructura que presenta una oración subordinada a una oración principal; por coordinación, yuxtaposición y subordinación.

**a) Por coordinación:** Cada una de las oraciones mantiene su autonomía propia. Utilizan nexos conjuntivos coordinantes para relacionarse.

**- Coordinadas copulativas**

La sabiduría trae prudencia y la prudencia trae paz.

**- Coordinadas adversativas.**

La felicidad no da dinero, **pero** el dinero tampoco da felicidad.

**- Coordinadas disyuntivas**

La ignorancia vence al hombre **o** el hombre vence a la ignorancia.

**- Coordinadas distributivas**

Ni **come** ni **deja comer**

**b) Por yuxtaposición:** Mantienen su independencia como enunciados. Exigen pausas en el discurso oral. En la lengua escrita están separados por comas, dos puntos, etc.

El sabio busca la verdad, el necio cree haberla encontrado.

El examen estuvo difícil; estudiamos toda la noche.

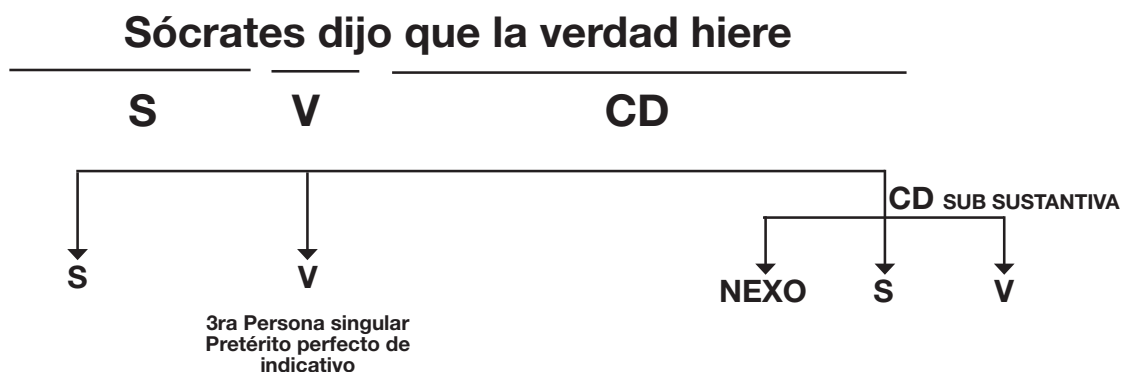
Los hombres ciegos no ven la justicia; la injusticia ciega ni siquiera ve al hombre.

**c) Por subordinación:** Se encuentran en dependencia de la oración principal, asumiendo la función de un elemento de la oración primaria. Utilizan nexos subordinados para relacionarse.

**Si todos trabajamos horas extras,** podremos cobrar un salario mayor.

Aunque tiene mucho dinero, **no lo gasta en vestidos.**

**Análisis sintáctico**



**Semántica** estudia el significado de las palabras, de las expresiones y de las oraciones, es decir, lo que las palabras quieren decir cuando las utilizamos al hablar o escribir. Se distingue entre denotación y connotación de las palabras.

DENOTACIÓN	CONNOTACIÓN
<p>Es el lenguaje objetivo, por ejemplo utilizado en diccionarios, textos informativos, textos científicos y periodísticos.</p> <p>Tiene un significado universal, el mismo para todos los que hablan la lengua.</p> <p>No da lugar a interpretaciones.</p> <p>Emplea las palabras de forma literal.</p> <p>No importa el contexto comunicativo.</p>	<p>Es un lenguaje subjetivo que requiere de interpretación. Tiene un contenido simbólico.</p> <p>Emplea las palabras en sentido figurado, es decir tiene un significado implícito.</p> <p>Es importante el contexto ya que puede dar pistas sobre el mensaje.</p> <p>Es el lenguaje propio de los textos literarios, debido a sus múltiples simbologías e interpretaciones.</p>

## ¿Cómo podemos utilizar la semántica en la elaboración de textos literarios?

La semántica es muy útil al momento de realizar nuestras producciones escritas. Una forma muy sencilla es para escribir cuentos, novelas, poesías, artículos, etc.



**Actividad 1.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. Clasifique las palabras anteponiendo A si son agudas, G si son graves, E si son esdrújulas M si son monosílabas.

( ) vocal ( ) responder ( ) pie ( ) ruido ( ) estridente ( ) cerdo ( ) próximo  
 ( ) evaluación ( ) indolente ( ) pituitaria ( ) rapidez ( ) volar ( ) mágico ( ) huir  
 ( ) dios ( ) mamífero ( ) pedagogo ( ) cárcel ( ) plástica ( ) fuimos ( ) acércate  
 ( ) astuto ( ) parsimonia ( ) claudicar ( ) exasperante ( ) aproximarse ( ) rivalidad  
 ( ) corcel ( ) regalar ( ) fin

2. Tilde las siguientes oraciones.

- Tu vives con tu madre y ella vive con el sobrino de su hermana.
- A mi y a mi hermano nos toco la suerte de tener estos excelentes padres.
- Dile que te de un vaso de agua.
- Se que se han escapado, pero no se por donde.
- Si supieras lo que el tiene dentro de si, si te sorprenderías.
- Aun cuando lo pidiera publicamente, nadie le haria caso.

3. En las siguientes oraciones simples organiza la idea y subraya el sujeto, verbo y predicado.

- Mi abuela me sopa de fideo cocinó.
- El sol a las 6.30 de la mañana saldrá.
- Damián cortó el pelo se.
- Suspendió Mirta su almuerzo.
- El grabador se descompuso después del corte de luz.
- Entrenamos todos los lunes a la mañana y almorzamos en el parque.

## Educación sexual y cambios fisiológicos



**Leamos el cuento. Al igual que Luciano, cada uno de nosotras/as somos valiosos, somos un tesoro. Nos abrazamos y felicitamos.**

### Mi cuerpo es un tesoro



“Había una vez un niño llamado Luciano que anhelaba tener muchas cosas y soñaba encontrar un tesoro. Un día, ve un sapo.

Luciano se acerca y le saluda con respeto, el sapo le dice: eres bueno, sé que anhelas encontrar un tesoro, toma este mapa que te llevará a encontrar un tesoro.

Luciano sigue las indicaciones del mapa y llega a una laguna, y ve su imagen reflejada en el agua, decepcionado dice: “aquí no hay nada, el sapo me mintió”. De repente escucha la voz del sol que le dice: “fíjate bien, ¿qué es lo que ves?”.

Luciano responde: “solo a mí, es mi cuerpo, pero vine por un tesoro”. El sol le responde: “ahí está el tesoro. TÚ eres el tesoro”.

Propósito: reforzar la autoestima y la valoración del propio cuerpo.

Maestra, maestro: leemos el cuento o hacemos que lean las y los estudiantes, en voz alta para todas y todos. Podemos reforzar la actividad si previamente se consigue que cada niña y niño cuente con un espejo redondo de bolsillo para que pueda realizar la actividad vivencialmente.



Cuento recuperado del programa RIBUTRA de la Fundación La Paz, 2013



### ¿Qué es la pubertad?

Es una etapa del desarrollo que marca la transformación natural de la niñez a la madurez reproductiva, es el período de los fenómenos fisiológicos, el cambio morfológico, psicológico y social de niñas y niños.

### ¿Qué es la adolescencia?

Es la etapa de la vida en que se producen los cambios biológicos, psicológicos y sociales de una persona, es el comienzo de la pubertad es el crecimiento de la adolescencia, delimita la adolescencia entre los 10 a 19 años, sin embargo, este inicio es diferente para niñas y para niños.

## ¿Cuáles son las señales que indican el inicio de la pubertad?

**En las niñas** la pubertad inicia con la aparición de telarquia, que es el botón mamario, esto sucede aproximadamente entre los 10 y 11 años. Entre ellos tenemos los siguientes rasgos:

- Induce el crecimiento en estatura.
- Cambios en la distribución de grasa corporal.
- Desarrollo de las mamas.
- Aparición de vello en las axilas y zona del pubis.
- Cambios en el útero que en un lapso de 18 a 24 meses dará inicio al ciclo menstrual.



**En los niños** el inicio de la pubertad se da con el aumento del tamaño testicular, aproximadamente entre los 11 y 12 años. Entre ellos tenemos los siguientes rasgos:

- La hormona estimula el crecimiento del pene, los huesos y músculos.
- El aumento de vello corporal en las axilas, la ingle y a nivel facial.
- Cambios de voz y sudoración con olor prominente.

## ¿Cuáles son los cambios psicológicos de la pubertad?

En esta etapa se acelera el crecimiento del cuerpo o partes de este en niñas y niños. Esto hace que el cuerpo parezca estar algo desproporcionado o desgarrado haciendo que sea difícil que la ropa quede bien, lo que puede ocasionar algunos complejos. El apoyo y confianza con las madres y padres en esta etapa es importante para que no afecte la autoimagen y la autoestima de las niñas y niños.



## El desarrollo integral de la sexualidad en convivencia familiar.

El rol de la familia es importante en el desarrollo de una sexualidad sana de los hijos. Makarenko aconseja, “Un amor auténtico entre los padres, su respeto mutuo, los cuidados, las expresiones de ternura y cariño.

Se debe crear un clima de comunicación, sin imponer el diálogo, cultivar la confianza y no un interrogatorio y sobre todo saberlos escuchar para que los hijos perciban que lo que nos cuentan nos interesa y nos importa sin juzgarlos.



**Actividad 2.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:  
Ahora que conoces los cambios físicos, fisiológicos y psicológicos de la pubertad y la adolescencia.

1. ¿Qué orientaciones darías a tus compañeros y compañeras que iniciarán esta etapa?
2. Buscamos y leemos información respecto al tema en libros o en páginas web confiables.



### ¿Cómo lo harás?

1. Para representar la información que obtuvimos podemos elaborar mapas mentales, mapas conceptuales o cuadros sinópticos.
2. Elaboramos un tríptico para promocionar nuestra investigación.

## Juegos tradicionales y recreativos

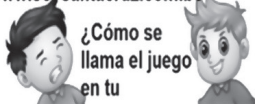


1. ¿Conoces estos juegos tradicionales?
2. ¿Cómo se llama en tu comunidad?, coloca sus nombres.





Dibujo: Orlando Iraipi Bejarano; 2003.  
 Página de difusión:  
[www.soysantacruz.com.bo](http://www.soysantacruz.com.bo)



**Los juegos tradicionales** son actividades lúdicas surgidas de la vivencia histórica, geográfica, comunitaria y urbanística que hoy hacen parte de nuestra realidad. Oscar Vahos dice “que cada cultura posee un sistema lúdico, compuesto por el conjunto de juegos, juguetes y tradiciones lúdicas que surgen de la realidad de esa cultura” de nuestras 36 culturas.

Algunos ejemplos de esos juegos son: Las “carretillas, la rayuela, thunkuña o avioncito, las canicas, tinka o bolas, el círculo, los hoyos, otros juegos son: la película, el trompo, choca, liga, calucha, riña de gallos, palo ensebado (palo ensebau) bolitas, carrera de caballos, sortija, el toreo, t’ijcha, wachaypili, sumaxa paqanki, arroz con leche, las escondidas, las cachinas (bolitas, bolillas o calucha).

**Objetivo:** Desarrollar la agilidad y la fuerza de brazos y piernas.

**Organización:** Se divide el grupo en equipos de 6, a la vez este se subdivide en dos hileras, una frente a la otra, se marca el terreno con dos líneas paralelas separadas entre sí por 10 m de distancia. Los equipos ya subdivididos se colocan uno frente a otro y detrás de cada línea.

**Desarrollo:** El primer jugador de cada equipo saldrá en dirección de los compañeros que tiene al frente, al llegar a la línea situada a 10 m donde se encuentran los otros compañeros, hará entrega de los zancos regresando el compañero realizando la misma actividad y así sucesivamente hasta culminar el juego. Gana el equipo que más rápido termine.



**Las canicas:** Las canicas o bolas es otro de los juguetes de origen boliviano que se ha extendido por todos los rincones de nuestro país y brinda alegría a todos los

niños. Este es un tipo de juego que se lleva a cabo por medio de unas esferas pequeñas de metal, vidrio, plástico u otro material, presentando diferentes diseños y colores que permiten jugar distintos modos de juegos.

Por competencia, los usuarios participantes se colocan de tal manera que queden de frente a su contrincante. Esto les permitirá colocar sus canicas en un punto que ellos determinen con el fin de que otro no los golpee con la suya, si esto sucede, pierden la canica.

Por otro lado, el modo de juego grupal se lleva a cabo en una superficie que permite tener una choya o hueco en donde introducir la canica, cosa que tendrán que hacer los que participan en el mismo.

**Liga liga.** La participación de 3 integrantes y deben saltar la liga sin salirse de ella, es un trabajo de mucha coordinación.

- ¿Reflexionamos sobre cómo se pueden conservar las prácticas culturales de los pueblos originarios del Abya Yala?
- ¿De qué manera expresas tu identidad cultural?
- Pregunta a tus abuelos o papá, mamá, que juego recuerda cuando era niño.
- Realiza la redacción del juego tradicional que más te guste y que quieras compartir con los estudiantes de las 36 naciones del Estado Plurinacional de Bolivia, nuestra patria.



**Actividad 3.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los 20 juegos tradicionales?
2. ¿Qué son los juegos tradicionales y su importancia?



**¿Cómo lo harás?**

1. Juega con los siguientes juegos radiocanales: rayuela, saltar la sogá, las escondidas, pulseadas, saltar a la sogá, choca las manos, el elástico, el gato y el ratón, las escondidas, carrera de embolsados, piedra, papel y tijera y veo veo.



## Principios de vida social y prevención de violencia contra la mujer



**Hagamos un análisis del cuadro de Mamani Mamani sobre los principios de vivir bien y en armonía con la Madre Tierra.**

1. ¿Qué persona o personas ejercen el poder en su comunidad, pueblo o barrio?
2. ¿Considera que esa o esas personas abusan del poder? SI NO ¿Por qué?
3. ¿Cree usted posible que los seres humanos aprendamos a resolver los conflictos sin usar la violencia? SI NO ¿Por qué?
4. ¿En su comunidad, barrio o pueblo, existen conflictos? SI NO.
5. ¿Cuáles son para usted dos de las principales causas de los conflictos vecinales o comunitarios?
6. ¿Cree usted que los conflictos comunitarios se pueden solucionar sin violencia? SI NO.
7. ¿Qué acciones se pueden llevar a cabo para resolver los conflictos?

### Los conflictos en la historia del mundo

Desde los comienzos de la historia de la humanidad, existen desacuerdos en las formas de organización y dificultades en la convivencia diaria.

### El ejercicio del poder

El poder es la capacidad de las personas para manejar y tomar decisiones, ya sea de carácter personal o en nombre de un grupo de individuos. En las relaciones humanas, en la familia, en la escuela, en el trabajo y en otros lugares, existen personas que se organizan, coordinan y toman decisiones. Estas personas pueden ser algunos líderes, padres, madres, patrones, presidentes, gobernadores, etcétera, que son los que tienen el poder; éste puede ser utilizado para beneficio personal o para el de todos.



El abuso del poder acarrea muchos daños y perjuicios a las personas, países y pueblos del mundo.

Existen actos de violencia contra las personas; por ejemplo, que la riqueza de un país se acumule en las manos de unas cuantas familias, cuando otra parte de la población sufre de hambre y enfermedades o bien por la falta de vivienda, de servicios de agua potable, drenaje y salud..

## Aceptemos la existencia de los conflictos.



Hay muchas personas y grupos que resuelven sus conflictos sin ejercer la violencia. Descubrir el origen del conflicto nos prepara para enfrentarlo y si es posible, evitarlo en el futuro. Aprender a aceptar la existencia de los conflictos ayuda a evitar situaciones de violencia. Los conflictos son parte de las relaciones humanas

**Despatriarcalización** es la construcción de políticas públicas, contra las relaciones sociales de dominio patriarcal, desde nuestra identidad partiendo de Chacha - Warmi.

El Chacha-Warmi se refiere al código de conducta basado en los principios de dualidad y complementariedad son pilares del desarrollo de la familia y de las comunidades andinas.

## Prevención de violencia contra la mujer

**A nivel del hogar,** la violencia se previene mediante:

- La práctica de los valores.
- El respeto.
- El amor y comprensión hacia los demás.
- La comunicación efectiva entre padres, madres e hijos/as.

**En la unidad educativa,** se previene la violencia mediante medidas preventivas de control:

- Comprender que mujeres y hombres tenemos las mismas capacidades.
- Mantener relaciones positivas entre estudiantes y profesores/as.
- Ofrecer una apertura a la cultura de las y los estudiantes y de la comunidad.
- Proporcionar atención psicosocial a las víctimas de violencia.



**En la comunidad,** la violencia se previene a través de:

- Las relaciones positivas con las vecinas y vecinos.
- El compromiso asumido por las y los líderes comunitarios y la convivencia pacífica.
- Brindando talleres de prevención de la violencia.
- Manteniendo la vigilancia de hechos violentos y comunicación oportuna.

**En las redes sociales e internet,** la violencia se previene tomando en cuenta que:

- Nunca des información personal, como números de teléfonos, nombre o dirección....
- No aceptes reunirte con alguien que conociste por internet.
- Evita colocar fotografías tuyas o de tus amigos/as.

- No muestres partes del cuerpo o imágenes en las que tengas poca ropa.
- No respondas a mensajes crueles o que te hagan sentir incómodo/a.
- No compartas tu contraseña con nadie, solo con tus padres.

## Lugares a los que puedes acudir para denunciar



**Nacional:** C. Sucre, tel.: 800140050 / 214222

**La Paz:** Av. Sucre, tel.: 2 2 8 5 4 9 5/ 2282211

**El Alto:** Av. Fuerza Aérea esq. Km 7 N° 100,  
tel.: 800142031 – 2821212

**Oruro:** C. Adolfo Mier y Washington, tel.:  
25250899

**Potosí:** C. Wilde s/n , transversal la Terminal  
de Buses, tel.: 2-6245006

**Chuquisaca:** Av. Jaime Mendoza N° 499, tel.:  
4- 6453944

**Tarija:** C. Final Chorolque esq. Gral. Trigo,  
tel.: 4-6640900

**Santa Cruz:** Av. Mutualista Calle 5 s/n, tel.:  
3-3472323

**Beni:** C. Cba. esq. Felix Satori s/n, tel.:  
3-4624875

**Pando:** Av. 9 de Febrero Km. 2, tel.:  
3-8423295



**Actividad 4.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. Realiza una lista de 10 principios de cómo se previene la violencia en la comunidad educativa.
2. ¿Cuáles son los principios de la vida social en los diferentes pueblos del originarios?
3. ¿Qué es el patriarcalismo en Bolivia?
4. ¿Qué es la Ley 348 en Bolivia?



**¿Cómo lo harás?**

1. Un reto para ti. Siembra una verdura y una planta medicinal, para valorar la Madre Tierra, cuidamos con respeto, puesto que nos da VIDA y aire cada día. Hay muchas semillas que desechamos, de nuestros alimentos es hora de utilizar, juntos haremos muchos milagros con la naturaleza. Ánimo. Manos a la obra. Tiempo de llevar a la práctica los valores sociocomunitarios en nuestra vida, familia, comunidad y sociedad.

## Líneas imaginarias del planeta tierra



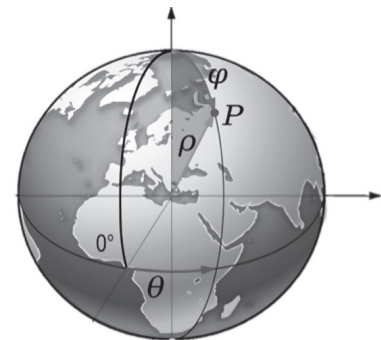
1. Investigamos por medio de internet quiénes son los topógrafos y geólogos, qué trabajos cumplen en nuestra cosmología.
2. Programamos una visita al Instituto Geográfico Militar o Instituto Nacional de Estadística de Bolivia.



<http://geosismicaustral.cl/tag/geosismica/?cv=1>.

**La Geodesia.** Es una rama de la geología que estudia la forma y dimensiones de la Tierra. Esto incluye la determinación del campo gravitatorio externo de la tierra y la superficie del fondo oceánico.

La geodesia es la que determina la posición de puntos sobre la superficie terrestre mediante finos imafimbrias denominadas coordenadas (latitud y longitud).



La topografía estudia el conjunto de principios y procedimientos que tienen por objeto la representación gráfica de la superficie terrestre, con sus formas y detalles; tanto naturales como artificiales.

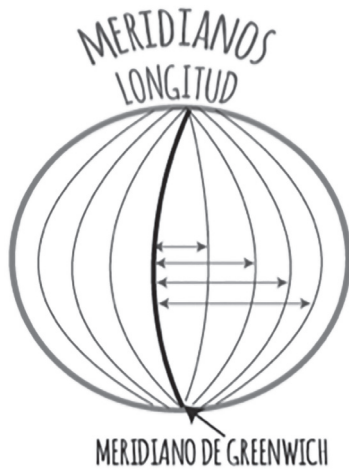
<https://www.unionguajuato.mx/2020/09/14/cuales-son-las-lineas-imaginarias-de-la-tierra-aprende-en-casa-ii/?cv=1>



Estos finos imafimbrias nos sirven para localizar puntos y límites de zonas, utilizan como referencia círculos imaginarios: unos rodean el planeta y se trazan paralelos al ecuador, los otros pasan por los polos.

A las líneas horizontales se les llama “paralelos”, van de Este a Oeste de la Tierra. La línea del ecuador se conoce como paralelo 0° y divide en dos mitades iguales: el Hemisferio Norte y el Hemisferio Sur.

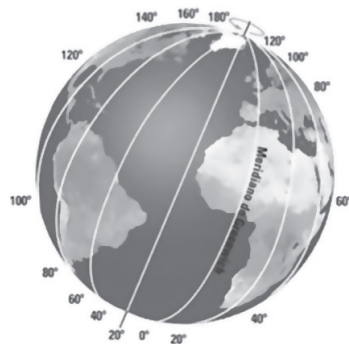
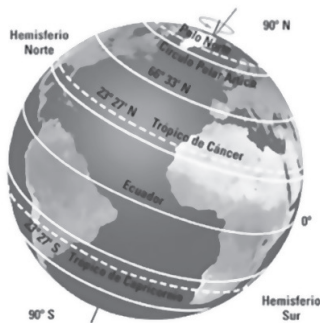
A las líneas imaginarias verticales se les conoce como “meridianos”, va desde el polo Norte al polo Sur. El meridiano de referencia es el meridiano 0° o de Greenwich.



**Coordenadas geográficas.** Están formadas por una red de líneas imaginarias que recorren la Tierra y que nos sirven para localizar cualquier punto sobre la superficie terrestre.

**a) Los Meridianos.** Son líneas imaginarias con dirección Norte-Sur que se distribuyen desde el Polo Norte al Polo Sur y dividen en dos hemisferios: occidental y oriental.

El meridiano de referencia es el meridiano 0° o meridiano de Greenwich. El resto de meridianos se numeran a partir de este hasta el 180° este y 180° oeste, completando 360° en total.



**b) Paralelos.** Son líneas imaginarias perpendiculares al eje terrestre, con dirección Este, Oeste que se distribuyen desde el Ecuador.

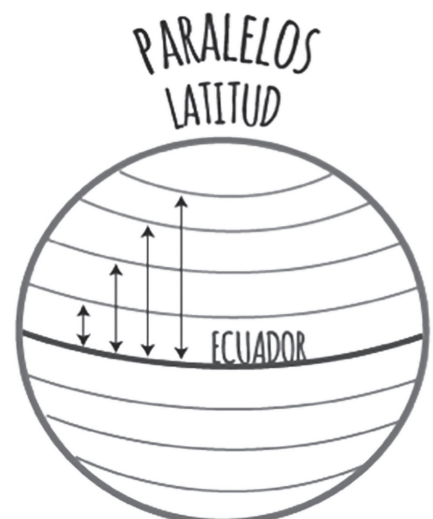
**La línea del Ecuador** se conoce como paralelo 0°, que divide a nuestro planeta en dos mitades iguales: el hemisferio Norte y el hemisferio Sur.

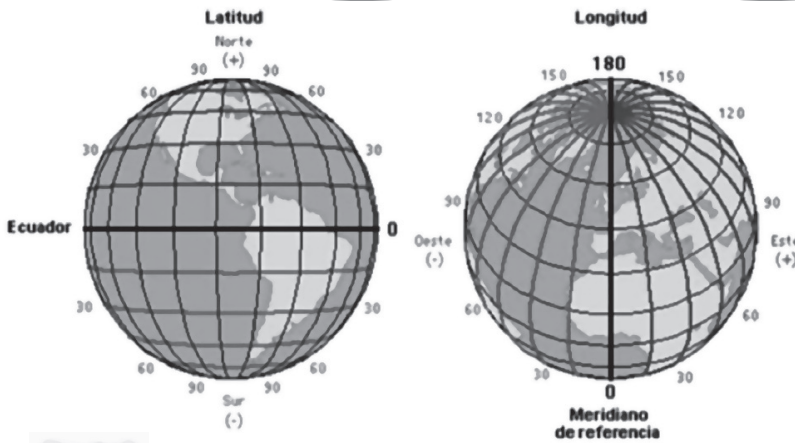
**Los paralelos** más importantes además del Ecuador son los Círculos Polares (Círculo Polar Ártico a 90° Norte y Círculo Polar Antártico a 90° Sur) y los Trópicos (Trópico de Cáncer a 23° 26' 14" en el hemisferio Norte y el Trópico de Capricornio a 23° 26' 14" en el hemisferio Sur).

**Los “meridianos”** tienen relación con los “husos horarios”, es decir, los meridianos indican áreas donde se comparte un mismo horario. Los “meridianos” también se relacionan con el movimiento de rotación de la tierra.

**Latitud.** Es la distancia, medida en grados, que existe entre cualquier paralelo y la línea del Ecuador. La latitud de un punto se mide hacia el Norte o el Sur del paralelo cero.

**La longitud** es la medida del arco comprendido entre el meridiano de Greenwich (meridiano cero) Las líneas de longitud se conocen como meridianos, estas líneas corren de polo a polo, cruzando el ecuador en ángulos





rectos. Puede medir de 0° a 180° y ser Este u Oeste, según la posición del punto respecto al meridiano de Greenwich. Según: Tema el Sistema Solar (Meridianos y paralelos, posición geográfica), traducido de: <http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/190339895>.



**Actividad 5.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es la topografía?
2. ¿Qué es la geodesia y que estudia?
3. ¿Qué hace un ingeniero geodesta?
4. ¿Cómo podemos cuidar nuestro planeta tierra?



**Cómo lo harás?**

1. En pareja observamos el siguiente mapa y comentamos los elementos que favorecen a la posición geográfica de América:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Sistemas de numeración binario, quinario y decimal



1. ¿Cómo se usa la Taptana?
2. ¿Cómo se utilizaba la yupana?
3. ¿Cómo confeccionar una yupana?
4. Ver el video <https://youtu.be/zln0H5knrU8>



**Sistema de numeración.** Es un conjunto de símbolos y reglas de generación que permiten construir todos los números válidos.



Según Victoriano, D. R. 14-6492 Universidad Abierta Para Adulto (UAPA) traducido por <https://sistemadenumeracion90.blogspot.com/2015/>.

DECIMAL	BINARIO
0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111
8	1000
9	1001
10	1010
11	1011
12	1100
13	1101

**El sistema binario, los números se representan utilizando las cifras 0 y 1**, es decir solo 2 dígitos (bi = dos).

### Conversión de un número decimal a binario

Para hacer la conversión de decimal a binario, hay que ir dividiendo el número decimal entre dos y anotar en una columna a la derecha el resto (un 0 si el resultado de la división es par y un 1 si es impar).

Para sacar la cifra en binario cogemos el último cociente (siempre será 1) y todos los restos de las divisiones de abajo arriba, orden ascendente.

**Ejemplo:** Queremos convertir el número 28 a binario:

28 dividimos entre 2 : Resto 0

14 dividimos entre 2 : Resto 0

7 dividimos entre 2 : Resto 1

3 dividimos entre 2 : Resto 1 y  
cociente final 1

$$\begin{array}{r}
 28 \div 2 \\
 0 \quad 14 \quad 2 \\
 \quad 0 \quad 7 \quad 2 \\
 \qquad 1 \quad 3 \quad 2 \\
 \qquad \qquad 1 \quad 1
 \end{array}$$

$$28 = 11100_2$$

Entonces, el primer dígito del número equivalente en binario sería **el cociente último que es 1 y su resto que es también 1**, la tercera cifra del equivalente sería el resto de la división anterior que es 1, el de la anterior que es 0 y el último número que cogéramos sería el resto de la primera división que es 0.

Con todos estos número quedaría el número binario: 11100.

Conclusión el número 28 es equivalente en binario al 11100.

Vemos como para sacar el equivalente se coge el último cociente de las operaciones y los restos que han salido en orden ascendente (de abajo arriba) 11100.

El subíndice 2 que hemos puesto al final del número en binario, es para indicar que es un número en base 2, pero no es necesario ponerlo.

### Conversión de un número binario a decimal

**Paso 1:** Lo primero que vamos a hacer es ubicar una serie de potencias de 2, que es la base del sistema binario cuyo exponente va aumentando a medida que vamos cambiando la posición de derecha a izquierda, así ubicamos 2 a la potencia 0 posteriormente 2 a la potencia 1 luego 2 a la potencia 2 y así sucesivamente.

**Paso 2:** Ahora vamos a multiplicar cada dígito del número binario por el resultado de la potencia en la posición correspondiente, luego sumamos el resultado de todas las multiplicaciones para obtener el número decimal.

Posiciones:	5	4	3	2	1	0	base	posición
Número:	1	0	1	1	0	1		
							$1 \times 2^0 = 1 \times 1 = 1$	
							$0 \times 2^1 = 0 \times 2 = 0$	
							$1 \times 2^2 = 1 \times 4 = 4$	
							$1 \times 2^3 = 1 \times 8 = 8$	
							$0 \times 2^4 = 0 \times 16 = 0$	
							$1 \times 2^5 = 1 \times 32 = 32$	
							32	
							45	

$$101101_{\underline{2}} = 45_{\underline{10}}$$



**Actividad 6.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. Convertir 5,5 (decimal) => 101,1 (binario).
2. Convertir 6,83 (decimal) => 110,110101000111 (binario).
3. Convertir 0,110111 (binario) = 0,859375 (decimal).



## El sistema quinario



Es un sistema posicional en el que utilizamos cinco símbolos: 0, 1, 2, 3 y 4. Por ello, decimos que el sistema quinario es de base 5.

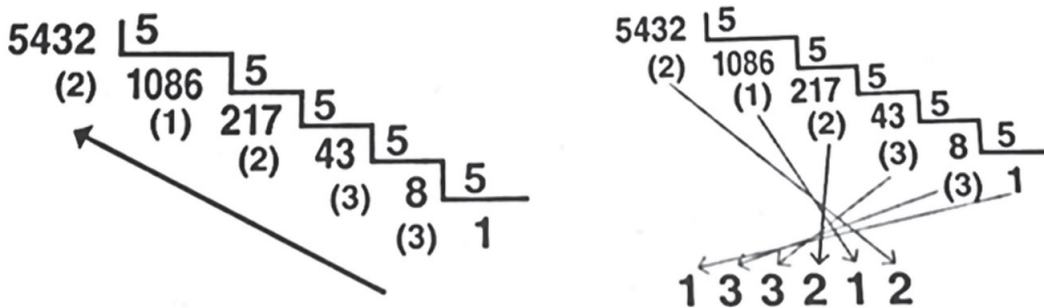
El origen de este hecho se basa en las manos de los humanos ya que estas se encuentran con cinco dedos. Todos los números expresados en este sistema se identifican con un cinco como subíndice del número.

### Conversión de un número decimal a quinario

**Paso 1 dividir.** Vamos dividir sucesivamente entre 5 nuestro número.

**Paso 2 seleccionar residuos.** Vamos a tomar nuestro último cociente y todos los residuos obtenidos para formar nuestro número quinario.

**Paso 3 subíndice.**



Identificamos el número quinario con el subíndice 5. El número 5432 en sistema quinario es  $133212_5$ .

### Conversión del sistema quinario al sistema decimal

Para resolver una potencia recordamos que multiplicamos la base tantas veces lo indica el exponente.

**Paso 1:** Calculamos las potencias comenzando con  $5^0$ .

**Paso 2:** Multiplicamos cada resultado por la cifra correspondiente en el número Quinario.

**Paso 3:** Sumamos los productos obtenidos. El resultado es el número en el sistema decimal.

$$1320_{(5)} = 210_{(10)}$$

			$0 \times 5^0 = 0$
		$2 \times 5^1 = 10$	
	$3 \times 5^2 = 75$		
	$1 \times 5^3 = 125$		
	<u>210</u>		

$$(4000)_5 = 4 \times 5^3 + 0 \times 5^2 + 0 \times 5^1 + 0 \times 5^0 = (500)_{10}$$

$$(20)_5 = 2 \times 5^1 + 0 \times 5^0 = (10)_{10}$$

$$(200)_5 = 2 \times 5^2 + 0 \times 5^1 + 0 \times 5^0 = (50)_{10}$$



**Actividad 7.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. Transformar el número decimal 131 en quinario
2. Transformar el número decimal 5432 en quinario
3. Transformar el número decimal 5432 en quinario
4. Transformar el número quinario 1403015 en decimal
5. Transformar el número quinario 210405 en decimal

### El sistema decimal

El sistema de numeración que utilizamos se llama decimal o de base 10 porque usa 10 símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. A cada símbolo se lo llama cifra.

El sistema es posicional porque el valor de cada cifra depende del lugar que ocupa en el número. Por ejemplo, el 6 no tiene el mismo valor en los siguientes números:

75**6**

**6** unidades

7.4**6**1

**6** decenas = **60** unidades

Para leer un número conviene separarlo en períodos de tres cifras comenzando por la derecha. Cada período se compone de unidades, decenas y centenas.

Por ejemplo, el número 178.940.805

Millones			Miles					
C	D	U	C	D	U	C	D	U
1	7	8	9	4	0	8	0	5
178 Ciento setenta y ocho			940 Novecientos cuarenta			805 Ochocientos cinco		

## Descomposición de un número

Se puede descomponer en forma aditiva, es decir, a través de sus sumas.

Ejemplo:  $1.342 = 1.000 + 300 + 40 + 2$

Se puede descomponer en forma multiplicativa; es decir, a través de suma de multiplicaciones.

Ejemplo:  $1.342 = 1 \times 1000 + 3 \times 100 + 4 \times 10 + 2$



**Actividad 8.** En tu cuaderno resolvemos las siguientes operaciones aritméticas:

1. Lola escribió el número 347.598 y dijo: “Tengo tantos años como el doble del número que ocupa las unidades de mil, menos una docena; más el cuádruplo del que está en las centenas, más dos. A eso hay que agregarle la mitad del que está en el lugar de las unidades, disminuido en uno. ¿Cuántos años tengo?”
2. Los dueños de una fábrica ahorraron este año Bs 86.000 y tienen ahorrados de años anteriores Bs 93.500. Quieren saldar las 12 cuotas pendientes de Bs 8.300 de un galpón que compraron. También le van a pagar a cada uno de sus 45 empleados un bono de Bs 1.100. Quieren comprar una computadora cuyo costo es de Bs 15.000, y decidieron pagar una deuda de Bs 9.324. ¿Les alcanza para todos esos planes? Escribe un cálculo que te permita averiguarlo. En caso de sobrar dinero deben dividirlo en partes iguales entre los 2 socios, ¿Cuánto recibiría cada uno en ese caso?”

## Diviértete con los juegos matemáticos

Tarefas: Sopa de letras con las tablas de multiplicar

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

**5 X 9**

**4 X 2**

**5 X 6**

**3 X 1**

**3 X 4**

**8 X 5**

**9 X 6**

**2 X 2**

**6 X 3**

**8 X 8**

**4 X 9**

**6 X 7**

**9 X 3**

Tareítas: Tabla del seis y siete.

**Morado**

$7 \times 8 =$

$6 \times 2 =$

**Verde limón**

$6 \times 5 =$

**Naranja**

$6 \times 3 =$

$6 \times 4 =$

**Amarillo**

$6 \times 7 =$

$6 \times 8 =$

**Celeste**

$6 \times 9 =$

$6 \times 10 =$

**Rosa**

$7 \times 2 =$

$7 \times 3 =$

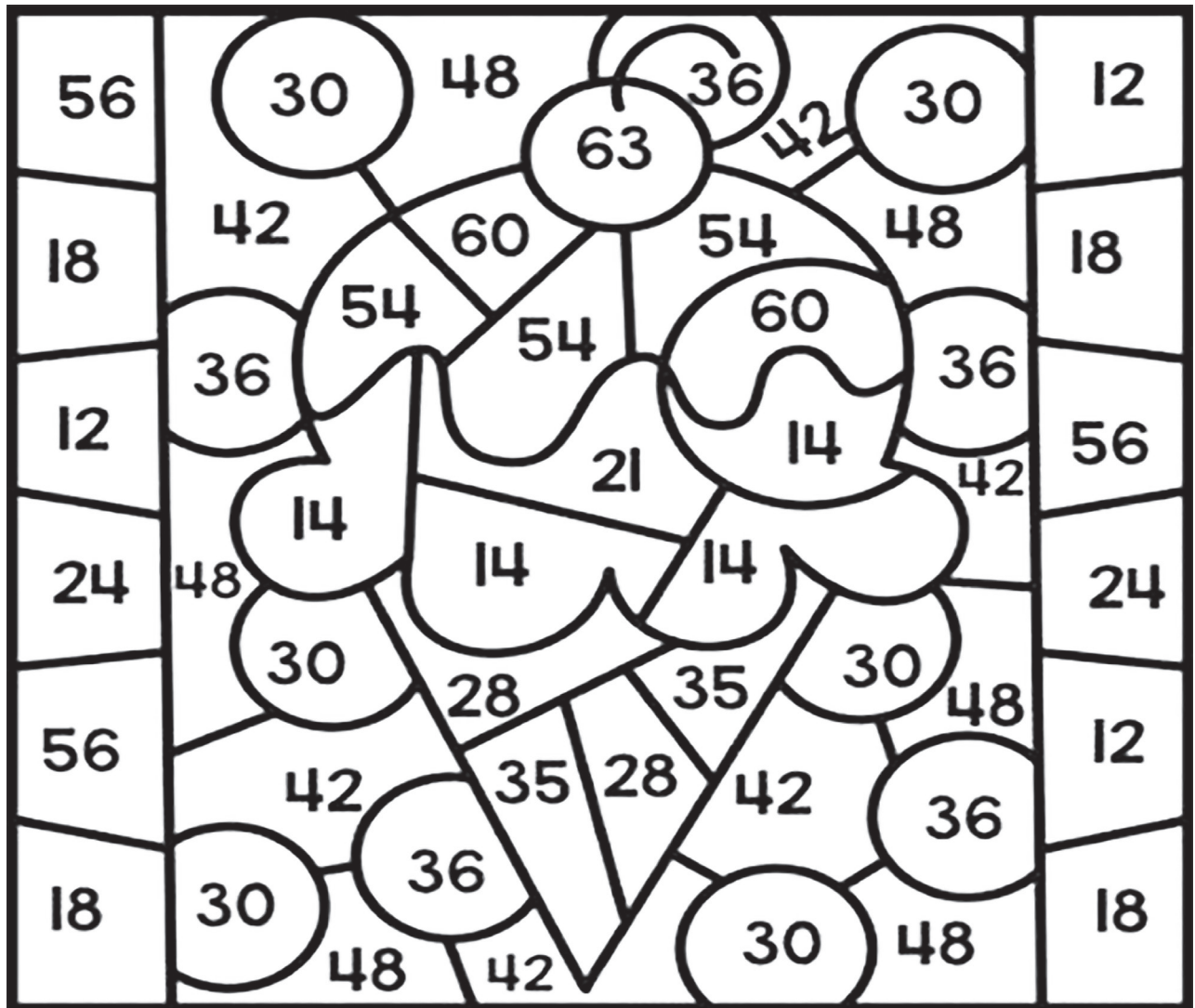
**Café**

$7 \times 4 =$

$7 \times 5 =$

**Rojo**

$7 \times 9 =$



## Medios tecnológicos y formas de comunicación



Investigar sobre las palomas mensajeras e internet en nuestros espacios educativos en la comunicación.



Las culturas del Abya Yala promovieron la ciencia y la tecnología en las actividades cotidianas que realizaron. Veamos algunos ejemplos:

**¿Cuáles fueron las formas de comunicación antes de la invasión europea?**



**Medicina  
en México**

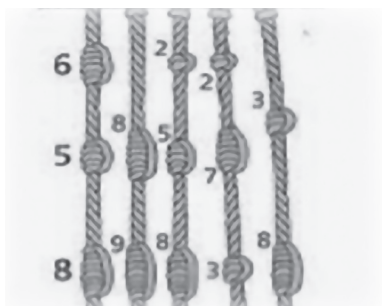


**Arquitectura e  
ingeniería del  
Cuzco**





### **Agricultura en las terrazas andinas**



### **Matemática de los Incas**



Desde tiempos antiguos, las personas buscaron expresar, de alguna manera, mensajes a los dioses por medio de figuras mágicas. Para ello utilizaron, primero, las piedras donde grabaron o pintaron los llamados petroglifos, o las inscripciones en las paredes de cuevas, donde se refugiaban en las épocas frías.

### **Función personal y social de la comunicación**

Beltran, S L. R., Herrera, M. K., Esperanza, S. P, Torrico, V. E. La Comunicación antes de Colón.

<https://www.servindi.org/comment/96300>.



## Tipos y formas comunicacionales en Mesoamérica prehispánica

Tipos comunicacionales	Formas de expresión	Representación
Comunicación oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuicatli (poemas/ cantos/himnos)</li> <li>• Tlahtolli (palabra, relato, discurso, relación)</li> <li>• Relatos.</li> </ul>	
Comunicación gesto-espacial- sonora (acompañamiento oral).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiestas, danzas y música.</li> <li>• Rituales.</li> <li>• Teatro.</li> </ul>	
Comunicación iconográfica y escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura, muralismo, cerámica, orfebrería, platería, plumaria, tallados.</li> <li>• Escritura en piedra, cerámicas, estelas, lápidas y otros.</li> <li>• Libros mesoamericanos.</li> </ul>	
Comunicación espacio monumental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudades.</li> <li>• Templos y plaza.</li> <li>• Estelas y frisos.</li> <li>• Edificios de administración y enseñanza</li> <li>• Otras formas como la vestimenta y mensajería.</li> </ul>	

### ¿Cuáles son los medios tecnológicos actuales?

**Recursos tecnológicos tangibles:** Son aquellos recursos relacionados con la tecnología que son físicos, es decir que se pueden medir y contar. Por ejemplo, las computadoras, las impresoras, los teléfonos, celulares, memorias USB, las maquinarias en la producción, los automóviles, etc.

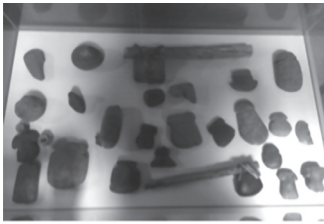



**Recursos tecnológicos intangibles:** Son aquellos recursos que no pueden verse, medirse ni contarse, ya que son informaciones o conocimientos inmateriales. Por ejemplo, los sistemas, aplicaciones, programas y antivirus informáticos.





**Actividad 9.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Reflexionemos, qué permitió el conocimiento y manejo de los medios tecnológicos de las culturas prehispánicas?
2. ¿Consideras como una forma de comunicación a la arquitectura, cerámica, tejidos y pintura que nos dejaron las culturas prehispánicas? ¿Por qué?
3. Averiguamos sobre los medios tecnológicos y las formas de comunicación de las culturas azteca, inca y maya.
4. Averigüemos y escribamos sobre la “Inteligencia artificial”.
5. Realicemos un cuadro comparativo para analizar los aspectos positivos y negativos de los medios tecnológicos de las culturas prehispánicas y actuales.

Aspectos positivos	Medio tecnológico	Aspectos negativos
		
		
		
		

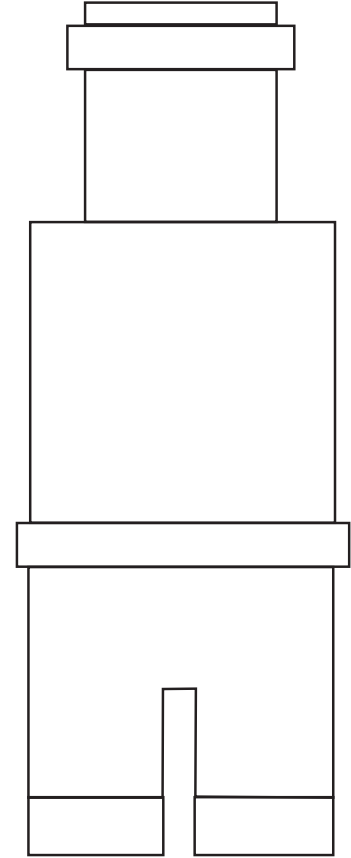


## ¿Qué aprendí?

1. ¿Qué son las creencias, costumbres religiosas y espiritualidades?
2. Ahora tienes más palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobresdrújulas, escribe tilde en las que lo necesiten:

Risa, tranvia, raiz, nevera, mansión, gobierno, comunidad, comun, países, region, maiz, prision, sillón, pluma, quimica, terremoto, rosa, rosal, goma, español, frances, sello, correo, poeta, medico, dificil, libreta, teatro, poesia, danes, contenedor, fotografo, despertar, automovil, comieron, daltonico, especifico, actriz, subito, soltero, fertil, torax, artificioso, mecanicamente, funcionar, palido, palidez, joven, propiedad, pimienta.

3. Dibuja y pinta las iconografías del Monolito Ponce de Tiwanaku.
4. ¿Qué es el cantó polifonía? ¿cuáles son las 4 voces del canto polifónico?
5. ¿Cuáles son los cambios físicos psicológicos y fisiológicos de la pubertad?
6. ¿Cuáles son los 10 juegos recreativos y tradicionales de Bolivia?
7. ¿Cómo se puede prevenir la violencia hacia la mujer? y ¿qué es la despatriarcalización?
8. ¿Qué estudia y cuáles son las características de la topografía y geodesia en líneas imaginarias del planeta tierra?



Combinación binaria	Número en base 10 y sistema utilizado
a) 10000111	1) 48 en magnitud y signo
b) 10111011	2) -163 en complemento a 1
c) 10100011	3) -121 en complemento a 2
d) 00110000	4) -96 en binario puro
e) 10000110	5) 95 en complemento a 1
f) 11100111	6) -121 en complemento a 1
g) 11100000	7) 121 en binario puro
h) 11000001	8) -103 en magnitud y signo
i) 01111001	9) -63 en complemento a 2
j) 01011111	10) 187 en complemento a 2

9. Emparejar las siguientes combinaciones binarias de 8 bits con sus valores en base 10 y los sistemas en que se encuentran representadas, justificando las respuestas (¡si algún valor en una columna no puede emparejarse será imprescindible indicarlo explícitamente!):

10. ¿Cómo se comunicaban los pueblos en la antigüedad?

# APRENDIMOS EN COMUNIDAD LOS PRINCIPIOS Y VALORES

¿Qué se logra en este Bloque?

Identifica principios y valores sociocomunitarios en los pueblos de Abya Yala.

Aplica beneficios educativos en Kahoot, Khan Academy y otros de acuerdo a su contexto.

Plantea ejercicios de números enteros y decimales: adición, sustracción multiplicación y división.

Aprueba los pisos ecológicos, cuencas hidrográficas, orografía, ecosistemas y biodiversidad.

Práctica las preposiciones y conjunciones en situaciones comunicativas.

Aplica líneas, formas y texturas en el dibujo, a partir de los elementos culturales en cada contexto

Identifica la democracia comunitaria intercultural y despatriarcalizadora.

Interpreta el canto polifonía vocal en música autóctona, revolucionaria y popular.

Demuestra los juegos de mini atletismo, acordes a los juegos plurinacionales.

Practica fútbol de salón: sistemas de juego, táctica ofensiva y defensiva

## Pluralidad en las creencias religiosas y espiritualidades



### Conversar sobre el trenzado, una costumbre tarijeña.

<https://impresa.lapatria.bo/?nota=242296>.

Trenzado: una costumbre tarijeña que sigue presente es un departamento lleno de tradiciones y costumbres que, a pesar del tiempo que transcurre, siguen activas según la época del año, como los días de compadres y comadres, que se vive de una manera original en esta región, en la época de navidad se tiene el “trenzado”, donde niños, jóvenes y adultos se divierten rindiendo culto al “Niño Jesús”.

Durante las últimas semanas antes de que llegue la navidad, se comienza a disfrutar con mucho entusiasmo de las diferentes tradiciones que se tiene sobre todo el Palo de Trenzar, donde las familias se divierten de una forma sana.



### Creencias religiosas y espiritualidades desde el núcleo familiar

<https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&u=1126640911&s=1&o=1735030275>. Ley de libertad religiosa, organizaciones religiosas y de creencias espirituales, 16 de abril de 2019.

**Artículo 2º, a.** Reconocer y respetar la libertad de religión y de creencias espirituales de acuerdo a sus cosmovisiones, de culto, de conciencia y de pensamiento, con la finalidad de promover la convivencia pacífica y coexistencia de diversas religiones y de creencias espirituales en el Estado Plurinacional de Bolivia.

**Organización Religiosa.** Es el conjunto de personas naturales y/o jurídicas y sus filiales que la conforman, nacionales o extranjeras, que se constituyen para profesar, enseñar, difundir y/o practicar su religión o culto; sin fines de lucro.

**Organización de Creencia Espiritual.** Es el conjunto de personas naturales nacionales o extranjeras y comunidades espirituales, que se constituyen como personas jurídicas, con la finalidad de profesar, enseñar, difundir y/o practicar su espiritualidad y culto.

**Ente de Coordinación.** Es el conjunto de personas jurídicas, nacionales o extranjeras, religiosas o espirituales, sin fines de lucro, que asocia organizaciones religiosas o de creencias espirituales.

**Servidores Religiosos.** Son los pastores, ministros, líderes, sacerdotes y otros denominativos propios de cada religión o culto, elegidos, designados, nominados y acreditados según sus estatutos, en aplicación de normas y procedimientos propios.

**Servidores Espirituales.** Son los guías espirituales, amawtas, yatiris y otros denominativos propios de cada creencia espiritual o culto, elegidos, designados, nominados y acreditados según sus estatutos.

**Trabajadores Administrativos.** Son aquellos con dependencia laboral de las organizaciones religiosas o de creencias espirituales.

**Obra Social.** Son las actividades realizadas por las organizaciones religiosas o de creencias espirituales, destinadas al servicio de la sociedad boliviana.

**Los aztecas tenían un dios llamado Ometecuhtli,** quien junto a su esposa creó el universo. Y para crear a la humanidad tuvieron cuatro hijos, que luego cada uno crearía a un sol. A cada hijo le correspondía la era de un sol, cada uno tenía una fuerza o poder que eran la tierra, el fuego, el viento y el agua.

**La cultura andina** tiene como una de sus diosas principales a la Pachamama o Madre Tierra. La cual representa a un todo, es la naturaleza y todo lo que hay en ella.

### **Festividades espirituales del Abya Yala**

La fiesta de la fertilidad se realiza en carnavales con el ritual de la ch'alla, se agradece porque es época de lluvia y se prepara la tierra para la siembra.

El agradecimiento por la fecundidad se celebra el 3 de mayo que también se llama la fiesta de la Cruz, representada en la Chakana.

El mes de la Pachamama es en agosto, un mes para honrar y agradecer a la Pachamama dándole ofrendas, ya que, en este mes, la gente compra “mesas” para la “q'uwancha”.

El recibimiento de las almas se celebra el 2 de noviembre, representa el encuentro con los seres queridos fallecidos.



**Actividad 1.** En tu cuaderno resume las libertades religiosos y creencias espirituales:

Analizar la Ley de libertad religiosa, organizaciones religiosas y de creencias espirituales, 16 de abril de 2019. Los derechos y deberes de las personas naturales en el ejercicio de la libertad de religión y de creencias espirituales en la comunidad educativa.

## Preposiciones y conjunciones



En el siguiente texto subrayar con color rojo las preposiciones y con azul las conjunciones.

**El Parque Nacional Madidi.** Es el lugar ideal para los amantes de la naturaleza, la selva y la vida salvaje. El territorio del Parque Madidi es el ambiente de miles de especies de plantas, árboles y animales. La superficie del Parque Madidi es de 1.895.740 hectáreas.

El parque nacional conserva una de las regiones selváticas más importantes del mundo donde habitan 1.865 especies de plantas y 867 especies de aves, 156 especies de mamíferos, 84 especies de anfibios, 71 especies de reptiles y 192 especies de peces. Muchos científicos coinciden que dentro del parque hay muchas especies que todavía no fueron descubiertas.



El Parque Nacional Madidi se encuentra en las provincias Abel Iturralde y Franz Tamayo, al noroeste del departamento de La Paz.

Las dos opciones para llegar a los límites del Parque Nacional Madidi desde Rurrenabaque son: El pueblo de San Buenaventura (del otro lado del río) desde donde se llega al Estrecho de Bala, un lugar del río con paisajes muy hermosos y el otro pueblo es Tumupasa (a 50 km.) a donde se puede llegar con transporte público desde Rurrenabaque. En esta población viven familias de diferentes etnias nativas que conservan sus tradiciones y costumbres.

El Parque Nacional Madidi se encuentra en las provincias Abel Iturralde y Franz Tamayo, al noroeste del departamento de La Paz.

## Preposiciones

Son una parte invariable de la oración, por lo general, no llevan acento y se definen como palabras o conjunto de palabras que se utilizan para unir dos o más elementos de una oración o dos o más oraciones, que pueden ser coordinantes o subordinantes.

A, ante, bajo, con, de, desde, durante, en, entre, excepto, hacia, hasta, mediante, para, por, salvo, según, sin, sobre y tras.

Ejemplo de preposiciones:

Estaba ante mí.

Voy a casa.

El libro estaba bajo la mesa.

La mesa es de madera.

Iremos todos excepto José, él es un mentiroso.



**Actividad 2.** En tu cuaderno reescribimos el texto y respondemos con las preposiciones correctas:

1. Reescribimos el siguiente texto con las preposiciones y las conjunciones que faltan: “Siento decirle.....el fantasma existe –insistió lord Canterville sonriendo–,.....tal vez se haya resistido.....las ofertas.....sus audaces empresarios. Hace más.....tres siglos.....se le conoce, exactamente.....mil quinientos ochenta.....cuatro,.....suele aparecer por antes.....la muerte....cualquier miembro.....la familia.” Óscar Wilde: El fantasma de Canterville
2. Señalamos las preposiciones que aparezcan en estas frases hechas:
  - Tener los pelos de punta.
  - Estar en las nubes.
  - Estar entre la espada y la pared.
  - Tener la cabeza sobre los hombros.
  - Tener la sartén por el mango.

## Conjunciones

Las conjunciones son una parte invariable de la oración y se definen como palabras o conjunto de palabras que se utilizan para unir dos o más elementos de una oración.

Adversativas: pero, mas, empero, si no, aunque, sin embargo, no obstante.

Causales: porque, como, dado que, puesto que, pues, ya que.

Comparativas: que, más... que, tan..., menos... que, como.

Completivas: que, como, así como, como si, sin que.

Compuestas: tanto... como.

Concesivas: aunque, aun, aun cuando, a pesar de que, si bien, así.

Condicionales: si, como, si no, a menos que, en caso de que, siempre que.

Consecutivas: tan, tanto... que, conque, así pues, luego, así que.

Continuativas pues, así que, puesto que.

Temporales: mientras, mientras que, cuando, antes que, después que...

Me levanté y salí **tan** pronto como pude.

No sé si comprar un vestido **o** una buena campera.

Volveremos **por donde** me indicaste.

**Aunque** no me sentía bien, fui a la entrevista.

Me quedé sin mercadería, **de modo que** decidí cerrar más temprano.



**Actividad 3.** En tu cuaderno reescribimos el texto y responde con las conjunciones correctas:

1. Localizamos las conjunciones en las siguientes oraciones y clasificalas:
  - a) Juan es listo pero estudia poco.
  - b) Aunque no quiero ir, tendré que hacerlo.
  - c) Vine porque me invitaste.
  
2. Completamos las siguientes oraciones con la conjunción subordinante que se indica en cada caso:
  - a) Quiero (completiva) \_\_\_\_\_vengas a la fiesta.
  - b) Vindrás a la fiesta (causal) \_\_\_\_\_ tu novio estará allí.
  - c) Me alegraré (condicional) \_\_\_\_\_ vienes a la fiesta.
  
3. Localizamos e identificamos las conjunciones coordinantes en las siguientes oraciones:
  - a) Estudia o suspenderás el examen.
  - b) No estudia mucho pero siempre aprueba.
  - c) Juan estudia mucho y Sara también lo hace.



**Actividad 4.** En tu cuaderno dibujamos y pintamos la obra de Mamani Mamani:

1. A partir de la imagen de Mamani Mamani, analizamos y reflexionamos sobre la creatividad e innovación.
2. ¿Qué significa ser una persona creativa e innovadora?





## Canto polifonía vocal en canciones del Estado Plurinacional de Bolivia



1. ¿Qué son las voces en la polifonía?
2. ¿Qué tipos de polifonía hay?
3. ¿Qué es polifónica?

<https://www.unprofesor.com/musica/polifonia-musical-caracteristicas-y-ejemplos-4134.html>.

La palabra polifonía se compone de dos palabras que provienen del griego: “polis”, que significa muchas o muchos y “phonos” que significa sonidos, cuando 2 o más voces independientes suenan simultáneamente.



### Características de la polifonía

El contrario de polifonía sería la “monofonía” que es la música con una única voz.

Se analiza verticalmente (armonía y alturas) y horizontalmente (ritmo, movimiento y desarrollo).

Otra de las características de la polifonía es que se relaciona directamente con el contrapunto, ya que es la forma de analizar la polifonía.

Mientras más voces hay en la polifonía, más complejo es el análisis del contrapunto.

Puede crearse con gracias a técnicas como el canon, la invención o la fuga.

Surge en el siglo XII.

Se considera que Johann Sebastian Bach es el padre de la fuga, por lo tanto de la polifonía.

La polifonía es una técnica que surge en el siglo XII y comienza a explorarse a profundidad durante la Edad Media y el Renacimiento, convirtiéndose en un factor característico de la música de estas épocas.

[https://static.wixstatic.com/media/f5f3f0\\_1af22223eb2042e68d55973205950018~mv2.jpg/v1/fill/w\\_889,h\\_266,al\\_c,lg\\_1,q\\_80/f5f3f0\\_1af22223eb2042e68d55973205950018~mv2.webp](https://static.wixstatic.com/media/f5f3f0_1af22223eb2042e68d55973205950018~mv2.jpg/v1/fill/w_889,h_266,al_c,lg_1,q_80/f5f3f0_1af22223eb2042e68d55973205950018~mv2.webp)

## Estas son algunas de las técnicas compositivas utilizadas para la polifonía:

**Canon.** Es una técnica musical que se basa en el desarrollo de un motivo o sujeto principal.

**Invención.** Alterna las voces rítmicamente y modifica aspectos en los intervalos para crear variaciones.

**Fuga.** También es una técnica basada en la imitación de los sujetos o motivos, pero tiene una estructura mucho más específica y compleja. Una fuga se compone de las siguientes partes: Exposición, contra exposición, episodios, estrecho o stretto y conclusión.



**Actividad 5.** Observamos el video y respondemos en tu cuaderno las siguientes interrogantes:

1. <https://youtu.be/O98HRGv4A1Y>
2. ¿Cómo se denomina cuando las voces se entremezclan?
3. ¿Cómo identificar la polifonía en un texto?
4. Analiza el tipo de imitación.



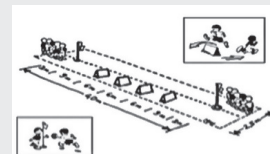
## Juegos preparatorios de mini atletismo


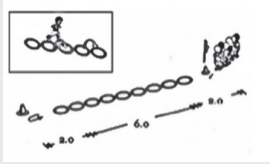
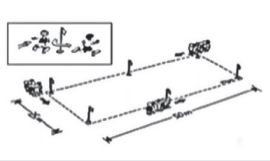






Aquí encontrará una vista general sobre las diferentes pruebas del Mini Atletismo

Voy y vengo

Relevo combinado de carrera de velocidad y vallas.



<p>Fórmula uno Relevo con combinación de carrera llana, vallas y slalom.</p>	
<p>Anillos olímpicos Carrera de ida y vuelta sobre cubiertas de bicicleta.</p>	
<p>Latido Carrera de 8 minutos en pista de unos 150 m.</p>	
<p>Rebotes en cruz Saltos en dos pies con cambio de dirección.</p>	
<p>Saltar la cuerda Saltos a la cuerda</p>	
<p>Salto de rana Saltos en dos pies hacia adelante desde posición de sentadillas</p>	
<p>Lanzamiento ciego Lanzamiento hacia atrás a distancia con pelota medicinal</p>	



## Juegos preparatorios de mini atletismo

Mini atletismo consiste en una serie de juegos y competencias dirigidos a niños, como carreras de velocidad, de resistencia, saltos y lanzamientos que se pueden realizar en distintos lugares, participarán equipos mixtos 5 niñas y 5 niños, los cuales estarán compuestos por 10 atletas.

Tras culminar todas las pruebas, se realiza la sumatoria total de marcas y puntos para determinar al ganador.

Pruebas contempladas	
1	Fórmula en curvas: velocidad y vallas
2	Fórmula en curvas: Relevos de velocidad
3	Salto en Largo con corta aproximación
4	Salto Triple con aproximación corta
5	Sentadilla hacia adelante
6	Lanzamiento de Balón Medicinal
7	Lanzamiento de jabalina o Vortex
8	Lanzamiento rotacional
9	Resistencia 5 minutos
10	Relevo 5 x 80 niñas
11	Relevo 5 x 80 niños

**Fórmula en curvas: velocidad y vallas.** Carrera de relevo combinando velocidad e introduciendo las curvas.

**Procedimiento.** Todos los miembros de un equipo se reúnen antes de la zona de traspaso de 10 metros.



El primer participante comienza a correr el trayecto llano hasta el primer poste con banderín y gira a su alrededor para regresar en dirección a su equipo. Al ingresar a la zona de traspaso, el participante le

entrega el aro (testimonio) a su compañero que corre su trayecto y le pasa el aro al tercer integrante, y así sucesivamente.

**Puntaje.** Se realiza un ranking de acuerdo al tiempo del equipo vencedor. Los restantes equipos se colocan de acuerdo a los tiempos logrados.

**Asistentes.** Controlar el regular transcurso del evento. Llevar el registro en la tarjeta.

**Aspectos técnicos.** La distancia total de la prueba es: 80 metros, 40 lisos y 40 sobre vallas.

Se colocarán 3 vallas cada una de 6,5 metros y la zona de traspaso de relevo (obligatoria) tendrá un total de 10 metros. La sanción por pasarse de la zona será de 1 segundo (por traspaso). La altura de las vallas será de 55 centímetros, y dependiendo del número de equipos participantes, podrán colocarse hasta tres equipos simultáneamente.



### Salto triple con corta aproximación

**Procedimiento.** Cada integrante de un equipo tiene dos intentos, luego de una carrera de aproximación limitada de 10 metros; el participante completa un salto triple (rebote, paso y salto para caer con ambos pies a la arena). La medición se realiza desde el punto de

rechazo (punta de pie del primer apoyo, el de caída (talón) con una cinta métrica desplegada al costado de una zona de caída.

**Puntaje.** Se considera el mejor salto de cada participante y se registra para el total del equipo.

**Asistentes.** Para un eficiente control (control de los tres apoyos y caída con ambos pies en foso de arena), se requerirá de un asistente en la zona de rechazo y otro en caída, quienes también registrarán el puntaje en planillas del evento.

Por ello, a 5,50 metros del inicio de la fosa de arena debe estar marcada (con yeso) la zona de rechazo (60 centímetros de ancho) y desde el límite de la misma sobre la corredera debe medirse 10 metros para la carrera de impulso.

**Aspectos técnicos.** Si bien se coloca señales o pinta con yeso una zona de rechazo a los 5,5 metros, los niños podrán saltar eligiendo la coordinación derecha derecha izquierda fosa, o izquierda-izquierda derecha fosa (con los dos pies), y se medirá desde la punta del pie de rechazo hasta el talón de los pies. Lo importante será que los pies (el talón) traspasen la línea, por lo que se considerará para la medición el apoyo de las manos.



**Actividad 6.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuándo se inició el mini atletismo en Bolivia?
2. ¿Cuáles son las pruebas del mini atletismo en Bolivia?
3. Investigar el reglamento específico de mini atletismo, de acuerdo a la Ley N° 343 del 5 de febrero de 2013 en el cual se eleva a rango de Ley el Decreto Supremo N° 0484 del 27 de abril de 2010 a realizarse bajo los siguientes objetivos y bases.
4. Leamos el texto y conversemos del juego de los Chiquitanos.

**Guatoroch o Hutoró.** “El juego que practican los indios chiquitanos se llama Guatoroch o Hutoró, el mismo nombre recibe la pelota de goma con la que se juega, el juego se practica en los tres días de carnaval. Cuando amanece el primer día cada equipo de 25 o 30 indígenas esta alerta al límite divisorio y al primer toque de la campana, se levantan con fuerte griterío y empieza el juego. Se arroja la pelota al aire, y los jugadores haciendo cuatro esquinas la recogen con la cabeza y se la van enviando a cabezadas, brincando o arrastrándose para quitar la pelota ya que no está permitido tocarla con las manos. Es un juego de mucha destreza.” (d’Orbigny).

## Fútbol de salón y reglas de juego



### Las mejores jugadas y goles de futsal 2021 – YouTube.

1. <https://youtu.be/dNN4gY3z4f0>
2. <https://youtu.be/Bi84p4YleKw>



El fútbol sala, futsal, fútbol de salón, futsal, futbolito o microfútbol es un deporte donde cada equipo debe estar compuesto por cinco jugadores en los que debe haber un arquero en cada equipo. Duración del encuentro: 40 min (2 partes de 20).

### Reglamento específico del fútbol sala

El reglamento de Fútbol Sala, se regirá de acuerdo al reglamento internacional del Fútbol Sala (FIFA) y bajo el reglamento específico para estos juegos.

- 1. Participantes.** Participan equipos de niñas y niños del nivel de Educación Primaria Comunitaria Vocacional. Cada Unidad Educativa podrá participar con 10 deportistas niñas y 10 deportistas niños.

Todos los jugadores sustitutos deberán estar registrados plenamente en la planilla de juego.

- 2. Área de juego.** Las dimensiones son las del terreno oficial de Fútbol Sala de tamaño estándar. largo: 40 metros máx. 28 metros mín. ancho: 20 metros máx. 16 metros mín.
- 3. La portería.** La portería se sitúa en el centro de la línea de fondo y debe estar sólidamente fijada. Sus medidas interiores son de 2m de alto y 3m de ancho.
- 4. El equipamiento de los jugadores.** Los jugadores deben estar correctamente uniformados. Cada equipo presentará para su aprobación un uniforme oficial y otro alternativo.

Las camisetas oficiales numeradas del N° 1 al N° 18, las camisetas deberán tener mangas.

El guardameta podrá utilizar pantalones largos y vestirá colores que lo diferencien de los demás jugadores y de los árbitros.

El capitán del equipo deberá presentarse con su distintivo de capitán en el brazo.

El uso de calzado de fútbol sala son las zapatillas de lona o cuero blando con suela.

El uso de canilleras es obligatorio.

**5. Forma de competición.** Se jugará dos tiempos de 15 minutos con un intervalo de 10 minutos de descanso entre tiempos.

**6. De la modalidad.** La modalidad para el desarrollo del evento será por grupos, estableciéndose que, para el proceso de clasificación a las semifinales, en caso de que existan dos o más equipos con igualdad de puntos, se definirá de acuerdo a las siguientes resoluciones:

Mejor diferencia entre los goles marcados y recibidos.

La mayor cantidad de goles marcados.

Fair Play (menor cantidad de tarjetas amarillas y rojas).

Menor cantidad de goles recibidos durante el último partido.

Sorteo.

**7. De la puntuación.**

Dos puntos para el equipo ganador.

Un punto en caso de empate.

Cero puntos al equipo perdedor.

**8. El walk over (ausencia).** Se declara Walk Over tras haber concluido el tiempo de espera, 10 minutos luego de la hora programada para el inicio de los partidos. El Walk Over (ausencia) se anotará en planilla con el resultado final de 3 tantos a 0.

**9. Tarjetas amarillas y rojas.** Se acumula 2 tarjetas amarillas será sancionado con un partido de suspensión. El jugador que sea sancionado con tarjeta roja por la acumulación de dos tarjetas amarillas en el mismo partido, será expulsado del juego, no pudiendo jugar el siguiente partido. El jugador que sea sancionado con tarjeta roja directa, será penalizado con un partido de suspensión. Cada fase se considerará como un torneo nuevo, por lo tanto, las tarjetas amarillas y rojas serán acumulativas solo en una fase.



**Actividad 7.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Consideras que la práctica de los valores es importante en el diario vivir? ¿Por qué?
2. Hagamos ejercicios de manejo de balón.
3. Dibuja una cancha de fútbol salón, pinta de color rojo el área del arquero, de azul el área del córner y coloca una x en el punto del penal.

## Democracia representativa



<https://www.unicef.org/bolivia/media/1821/file/bol-ejerciendo-democracia-unidad-educativa-2019.pdf>

Es una forma de vida de las personas en comunidad, basada en el ejercicio de la libertad, la igualdad y el respeto a la diversidad.



Formas de democracia en nuestro país se reconocen tres tipos de democracia: Democracia comunitaria, democracia directa y participativa, democracia representativa.

### ¿Qué es una organización estudiantil?

Cinco o más representantes de las y los estudiantes inscritos oficialmente en la unidad educativa respetando la equidad de género (paridad y alternancia), en igualdad de derechos de mujeres y hombres.

Promoviendo el ejercicio pleno de una de las tres formas democráticas: 1) directa y participativa; 2) comunitaria; 3) representativa, representa y forma parte de la Federación de Estudiantes de Secundaria y la Confederación de Estudiantes de Secundaria de Bolivia.

### ¿Cómo elegir a los representantes estudiantiles?

Recuerda que la democracia directa y participativa se ejerce por medio del referendo, la iniciativa legislativa ciudadana, la revocatoria de mandato, la asamblea, el cabildo y la consulta previa.

## Democracia representativa

Este tipo de democracia se ejerce mediante el sufragio universal o voto secreto.

1. Conformación del Tribunal Electoral Estudiantil.
2. Conformar los frentes estudiantiles.
3. Realizar la campaña electoral y el foro debate.
4. Designar juradas y jurados electorales.
5. Llevar a cabo la jornada de votación.
6. Publicar los resultados.
7. Entregar credenciales y posesionar al gobierno estudiantil.

Recuerda que luego de votar, deben entregarte el certificado de sufragio.



## La democracia comunitaria

Estos son principios de cumplimiento obligatorio que marcan el rumbo normativo de la democracia comunitaria intercultural, además la democracia se ejerce de las siguientes formas, que serán desarrolladas por la Ley.

**En la democracia comunitaria** está reconocida por la CPE (Art. 11, I). Tiene el mismo rango de representación y expresa su participación política en las comunidades y organizaciones naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, en temas de control social, planificación y gobernabilidad.



**La democracia intercultural** se basa en el reconocimiento, la expresión y la convivencia de la diversidad cultural, institucional, normativa y lingüística, y el ejercicio de los derechos individuales y colectivos garantizados en la Constitución Política del Estado conformado una sociedad basada en el respeto y la igualdad entre todas y todos, para Vivir Bien.

**Despatriarcalización.** Es una lucha conjunta de mujeres y varones contra el patriarcado como sistema de dominación, es el rompimiento epistemológico con el sistema de la dualidad de opresiones, es la base de las luchas revolucionarias contra el capitalismo, la esclavización, la explotación, la opresión, la violencia, la discriminación y el sometimiento de la humanidad y de la madre y hermana naturaleza.

**Pensamiento ideológico y político.** La instalación de la Asamblea Constituyente en Bolivia el año 2006, dio inicio a un proceso de cambio político institucional que culminó con la adopción de una nueva Constitución Política del Estado, el año 2009, en la cual se adopta una nueva definición para el Estado boliviano, ahora “Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario”. Resulta innegable el papel fundamental que ocuparon, tanto los sectores movilizados a partir del año 2000, como el gobierno de Evo Morales en este proceso de cambio. Sin embargo, este proceso no habría sido posible sin el surgimiento de un nuevo pensamiento político boliviano que tradujera las demandas de los sectores sociales en planteamientos y propuestas políticas, que posteriormente fueron institucionalizadas en la nueva Constitución Política del Estado.



**Actividad 8.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué opinas sobre la democracia?
2. ¿Qué es la democracia en la actualidad?

## ¿Cómo lo harás?



### Conforma el Tribunal Electoral Estudiantil de tu Unidad Educativa.

- a) Elaborar el calendario electoral (con todas las actividades).
- b) Publicar la convocatoria a la elección del Gobierno Estudiantil.
- c) Inscribir los frentes estudiantiles.
- d) Recibir los planes de gobierno.
- e) Supervisar el inicio y desarrollo de la campaña electoral.
- f) Capacitar a las juradas y los jurados electorales.
- g) Dirigir el foro debate.
- h) Dirigir la elección del Gobierno Estudiantil.
- i) Supervisar el cómputo general.

## Pisos ecológicos y la biodiversidad



### Investigar la vida de los Yuquis en Bolivia

**Los Yuquis** son el último pueblo indígena de la familia lingüística tupi-guaraní que ha sido contactado y finalmente reducido pacíficamente. Esto se ha producido cuatrocientos cincuenta años después de la llegada de los europeos a las tierras bajas y no por misioneros de la Iglesia Católica, como en la época colonial, sino por la intervención de la asociación fundamentalista Misión Nuevas Tribus. Este primer contacto se produjo en 1967.



### Pisos ecológicos

Según. Rodríguez, A. P.

¿Qué y cuáles son los pisos ecológicos de Bolivia?

<https://www.lifeder.com/pisos-ecologicos-bolivia/?cv=1>

Los pisos ecológicos de Bolivia son diferentes ecosistemas que pueden encontrarse en este país. Se caracterizan, sobre todo, por estar a altitudes distintas sobre el nivel del mar el relieve, y por tanto la altura sobre el nivel del mar, es uno de los elementos que más influye en el clima de los ecosistemas.

**Tipos de pisos ecológicos son:** Piso macrotérmico o zona caliente, piso subtropical, piso mesotérmico o zona templada, piso frío o microtérmico, piso páramo y piso gélido.

- a) **Piso macrotérmico o zona caliente.** Este primer piso ecológico se encuentra entre el nivel del mar y los 900 metros de altitud. Se caracteriza por tener clima tropical. Algunas de las plantas son el cacao y la yuca.
- b) **Piso subtropical.** Ubicado entre los niveles de tierra caliente y templada, se encuentra normalmente entre los 900 y los 1800 metros de altura. Se caracteriza sobre clima subtropical muy estable a lo largo del año en la zona del Chaco.
- c) **Piso mesotérmico o zona templada.** Este tercer piso entre los 1800 y los 2500 metros de altura sobre el nivel del mar. Las temperaturas aproximadamente 18 °C de media anual, es uno de los que más variabilidad de especies animales y vegetales presenta.
- d) **Piso frío o microtérmico.** Este piso se encuentra entre los 2500 y los 3400 metros de altura. Las temperaturas son bastante más bajas, cercanas a los 10 °C durante todo el año en las zonas intermedias de los Andes.
- e) **Piso páramo.** Entre los 3400 y los 4800 metros de altura, y tiene temperaturas que van de los 0 °C a los 8 °C. se caracterizan por tener vegetación muy adaptada al frío.
- f) **Piso gélido.** Este piso se caracteriza por ser la zona de las nieves: lugares donde las temperaturas nunca suben de los 0 °C y, por lo tanto, la nieve nunca llega a derretirse.

## Continentes y Océanos

**Continentes:** América, Europa, África, Asia y Oceanía.

**Océanos:** Pacífico, Atlántico, Índico, Ártico y Antártico.

## Límites del Abya Yala (América)

Al Este con el Océano Pacífico; al Oeste con el Océano Atlántico; al Norte con el Glaciar Ártico; y al Sur con los Océanos Pacífico y Atlántico.

**Océanos que rodean a Sudamérica:** Pacífico, Atlántico y Antártico.

**Hidrografía.** Las cuencas hidrográficas hacen referencia a lugares donde hay un río principal del cual desembocan otros ríos. En el Abya Yala tenemos varias cuencas hidrográficas que tienen sus respectivos nombres.

## Cuencas hidrográficas de Sudamérica

Cuenta con tres cuencas hidrográficas que son:

Cuenca del Amazonas, Cuenca del Orinoco, Cuenca de la Plata. Los ríos principales son: Río Orinoco (Venezuela), Río Magdalena (Colombia), Río Marañón (Ecuador), Río Negro

(Brasil), Río Amazonas (Perú, Colombia y Brasil), Río Hullaga (Perú), Río Xingu (Brasil), Río Panaiba (Brasil), Río San Francisco (Brasil), Río Paraná (Brasil, Paraguay y Argentina), Río Pilcomayo (Bolivia, Paraguay y Argentina) y los lagos principales son: Lago Titicaca (Bolivia y Perú) Lago Maracaibo (Venezuela).

### Cuencas hidrográficas de Centroamérica

Centroamérica, tiene varios ríos cortos y tiene pocos ríos largos que desembocan en el mar Caribe. Los principales son: Río Motagua (Guatemala y Honduras), Río Aguán (Honduras), Río Coco (Nicaragua y Honduras), Río Escondido (Nicaragua), Río Ulúa (Honduras), Río Patuca (Honduras) y Río Grande (Nicaragua).

**Actividad 9.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:



1. ¿Qué actitudes realizas para el cuidado del medio ambiente de tu región?
2. Elabora un mapa mental creativo del tema “Pisos ecológicos de Bolivia”.
3. Realiza un crucigrama con el tema de las cuencas hidrográficas, orografía, ecosistema y biodiversidad del continente americano en el Abya Yala.

## Números enteros y decimales



### Investiga el movimiento económico en Puerto Quijarro.

**Puerto Quijarro** es una pequeña ciudad y municipio fronterizo de Bolivia, con la ciudad de Corumbá al este del Brasil, ubicada en la provincia de Germán Busch, al sureste del Departamento de Santa Cruz

Según el Censo 2012, casi la mitad de su población no es oriunda del lugar, de 16.659 habitantes empadronados, 7.383 nacieron en otro lugar del país.

La principal actividad en el municipio fronterizo es el comercio, transporte y almacenes, con una participación de 3.521 habitantes ocupados, seguida de la construcción con 796 personas, industria manufacturera con 574 habitantes; agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura con 249 personas dedicadas a esta actividad.

En cuanto a la categoría ocupacional, 3.591 personas ocupadas son trabajadoras/es por cuenta propia y 2.948 son obreras/os o empleadas/os.

En Puerto Quijarro se registraron 8.384 cabezas de ganado bovino y 2.340 aves de corral, como las principales especies ganaderas.



## Números enteros y decimales



### Recordamos los números naturales

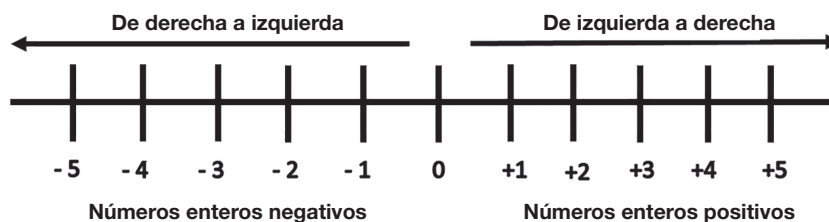
El conjunto de los números naturales se identifica con la letra “ene en mayúscula”.  
 $N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots\}$

Orden en millones			Orden en millones			Orden de unidades		
C de millón	D de millón	U millón	CM	DM	UM	C	D	U
	9	8	7	6	5	4	0	3
	9x10000000	8x10000000	7x1000000	6x100000	5x10000	4x100	0	3
	90000000	8000000	700000	60000	5000	400	0	6

### Los números enteros

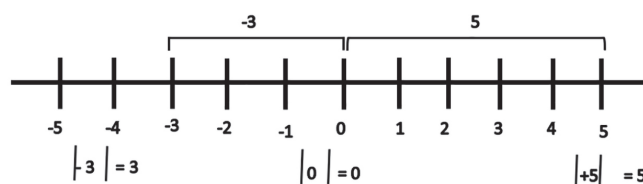
- El conjunto de números enteros se identifica con la letra “zeta en mayúscula” y contiene números negativos, cero y positivos.
- $Z = \{\dots - 6, - 5, - 4, - 3, - 2, - 1, 0, + 1, + 2, + 3, + 4, + 5, + 6 \dots\}$
- Los números naturales se consideran enteros positivos, se escriben con el signo (+). Ejemplos: +1, +2, +3, + 35, +56...
- Los enteros negativos van precedidos del signo (-). Ejemplos: -6, -125, -42, -60...
- El cero es un entero, no es negativo ni positivo.

### Observamos los números enteros en la recta numérica:



El valor absoluto de un número es el número que resulta de quitarle su signo, positivo o negativo. Se representa encerrando al número y al signo entre dos barras verticales.

Entonces el valor absoluto de un número es la distancia que lo separa del cero en la recta numérica. Esta medida es siempre positiva:

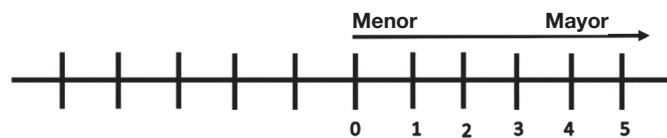


En los números positivos o números naturales, el valor absoluto coincide con el valor numérico. Recuerda que habitualmente el signo (+) en los números positivos no se escribe porque se sobreentiende.

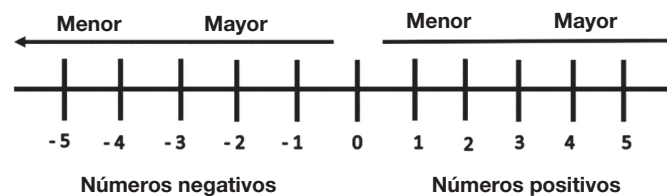
## Comparación de los números enteros

En el conjunto de los números enteros también existe una relación de orden, mayor, menor o igual que ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ).

Los números enteros positivos están representados de izquierda a derecha y su valor absoluto aumenta también en ese sentido. Entonces el sentido de ordenación de los positivos coincide con el de su representación, es decir, de izquierda a derecha están ordenados de menor a mayor.



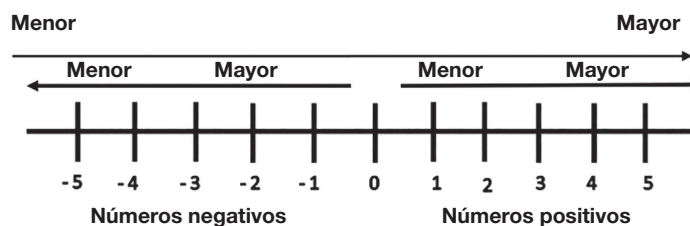
La ordenación de los números negativos va en sentido contrario a su presentación. Conforme el valor absoluto de un número negativo va aumentando, se va convirtiendo más negativo más pequeño. Entonces, el número que está más a la izquierda es menor.



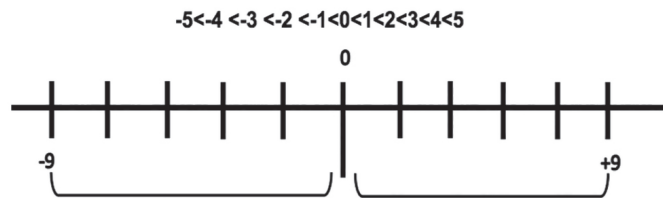
Si tenemos que comparar los números negativos y los positivos, tengan en cuenta que la forma de ordenar va siempre de izquierda a derecha, es decir, los números son menores cuanto más a la izquierda están y son mayores cuanto más a la derecha están, por tanto:

Los números negativos son menores que los números positivos.

Los números negativos son menores que el cero. Los números positivos son mayores que el cero.



**Ejemplo:** Ordenamos los siguientes números enteros.



## Adición de números enteros

**Caso 1:** Adición de enteros del mismo signo. El ascensor subió 4 pisos, paró y subió otros 3 pisos más. En total subió 7 pisos. La representación en números enteros sería:

$$(+4) + (+3) = +7$$

Recordemos que la suma de 2 o más números positivos es otro número positivo.

Pero si el ascensor estaba en la planta baja, bajó 2 pisos, paró y bajó, otros 6 pisos más. En total bajó 8 pisos, su representación sería:

$$(-2) + (-6) = -8$$

La suma de 2 o más números negativos es otro número negativo.

**Caso 2:** Adición de números enteros con signos diferentes. El ascensor estaba en la planta baja, subió 5 pisos, luego bajó 7 pisos, quedando en el segundo subsuelo, es decir, 2 pisos por debajo de la planta baja.

$$(+5) + (-7) = -2$$

Para este caso primero hallamos la diferencia de los valores absolutos y a esta diferencia se le antepone el signo del número que tiene mayor valor absoluto.

En el ejemplo el número mayor es 7 y su signo es negativo, entonces el resultado será con signo negativo.

Otro ejemplo, el ascensor estaba en la planta baja, bajó 1 piso, luego subió 3 pisos, quedó en el segundo piso, se representa de la siguiente manera:

$$(-1) + (+3) = +2$$

El signo del número mayor es positivo, entonces el resultado será positivo.

## Adición de números enteros con varios sumandos

**1ra. Forma:** aplicando la propiedad asociativa se puede sumar agrupando los sumandos de dos en dos sumandos.

$$(+3) + (+8) + (-5) + (-7) + (+4) =$$

$$(+11) + (-12) + (+4) =$$

$$(-1) + (+4) =$$

$$+3$$

**2da. Forma:** Se puede sumar agrupando los sumandos positivos y los sumandos negativos.

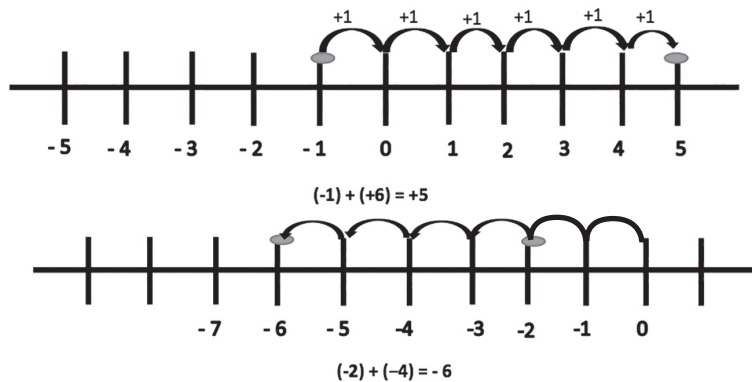
$$(+3) + (+8) + (-5) + (-7) + (+4) =$$

$$(+3) + (+8) + (+4) + (-5) + (-7) =$$

$$(+15) + (-12) =$$

$$+3$$

Representación en la recta numérica:



## Propiedades de la adición

Propiedad conmutativa: El orden de los sumandos no altera la suma.

$$(-5) + (+12) = (+12) + (-5)$$

$$+7 = +7$$

Propiedad del elemento neutro: Existe un número entero 0, que al ser sumado a cualquier otro número entero da como resultado ese mismo número.

$$4 + 0 = 4 \qquad -4 + 0 = -4$$

Propiedad asociativa: La forma como se agrupan los sumandos no altera la suma.

$$(+5 + (-2)) + (-7) = +5 + (-2) + (-7)$$

$$+3 + (-7) = +5 - 9$$

$$-4 = -4$$

Propiedad del elemento opuesto. El opuesto de un número entero, es el mismo número con signo contrario (opuesto).

$$(-1) + (-1) = 0$$

$$(-27) + (+27) = 0$$



## Sustracción de números enteros

Para realizar la sustracción de números enteros recordamos el ejemplo del termómetro.

A las tres de la mañana el termómetro marca 2 grados bajo cero y a las ocho de la mañana marca 4 grados centígrados. La diferencia de temperatura es de 6 grados centígrados, representamos:

Situación inicial: - 2

Situación final: + 4

Una resta de números enteros se puede resolver como si se tratara de una suma, pero con la particularidad de que el símbolo de la resta cambia el signo a la cifra que le sigue, por lo que si el número que se resta es positivo lo convierte en negativo. Si el número que se resta es negativo lo convierte en positivo.

Hallemos la variación de la temperatura:

$$(+ 4) - (- 2)$$

$$4 + 2 = 6$$

### Observemos otros ejemplos:

$$(-12) - (-15) = (-12) + (15) = 3$$

$$(8) - (-12) = (8) + (12) = 20$$

### Observemos otros ejemplos:

a) Eliminado los signos de agrupación para luego realizar las operaciones, ejemplo:

$$7 - (-2) - 4 + (-9) =$$

$$7 + 2 - 4 - 9 =$$

$$9 - 13 = -4$$

b) Realizando las operaciones que está dentro del signo de agrupación que aparezca, ejemplo:

$$-6 + (-8 + 6) + 15 =$$

$$-6 + (-2) + 15 =$$

$$-8 + 15 = 7$$

Operaciones combinadas de adición y sustracción de números enteros Analizamos el problema:

Un buzo se sumergió 4 metros en el lago Titicaca, luego ascendió 2 metros y finalmente descendió 5 metros. ¿A qué profundidad se encuentra al final de su recorrido?

Recuerda que: bajar, sumergir y descender se representa con números negativos. Y que ascender, subir, aumentar se representa con números positivos. Ahora resolvemos:

$$- 4 + 2 - 5 =$$

$$(-4 - 5) + 2 =$$

$$- 9 + 2 = -7$$

En las sumas y restas combinadas de números enteros, pueden aparecer los signos de agrupación llamados: paréntesis ( ), corchetes [ ] o llaves { }. A veces estos evitan que aparezcan dos operaciones juntas o también agrupan algunas operaciones.

## Multiplicación de números enteros

Analizamos el problema. En un tanque de agua, entra y sale 10 litros de agua por minuto. ¿Cuánto de agua salió en 3 minutos? ¿Cuánto de agua entra en 2 minutos?

**Entonces, comprendemos que:**

$$\text{Salió agua durante 3 minutos: } (-10) \times (+3) = -30$$

$$\text{Ingresó agua durante 2 minutos: } (+10) \times (+2) = +20$$

**Observamos que:** Si los números enteros tienen igual signo, el resultado es positivo. Pero si los números enteros tienen distinto signo, el resultado es negativo.

**Respuesta:** En 3 minutos salió 30 litros de agua y en 2 minutos ingresó 20 litros de agua. Recordemos los signos que expresan multiplicación y los signos de agrupación que expresan multiplicación:

$$x \cdot () [] \{\}$$

**Para resolver multiplicaciones de números enteros, recordamos las siguientes reglas:**

a) Si multiplicamos dos factores de signos iguales, el producto siempre será positivo, ejemplo:

$$(-4) (-5) = +20$$

b) Si multiplicamos dos factores de signos diferentes el producto siempre será negativo, ejemplo:

$$(+3) (-7) = -21$$

Las reglas anteriores se conocen como, “ley de los signos”, la cual se resume en la siguiente tabla:

$$(+)(+) = + \longrightarrow + \text{ por } + \text{ igual a } +$$

$$(-)(-) = + \longrightarrow - \text{ por } - \text{ igual a } +$$

$$(+)(-) = - \longrightarrow + \text{ por } - \text{ igual a } -$$

$$(-)(+) = - \longrightarrow - \text{ por } + \text{ igual a } -$$

$$(+5) \times (+3) = 15$$

$$(-2) \times (-6) = 12$$

$$(+4) \times (-4) = -16$$

$$(-7) \times (+8) = -56$$

## División de números enteros

### Analizamos el siguiente problema:

Rolando, Miguel y Fabián recibieron de su padre 225 Bs. para comprar 3 pantalones ¿Cuánto costó cada pantalón?

### Resolvemos:

$$225 : 3 = 75$$

**Respuesta:** Cada pantalón costó 75 Bs. Recordemos los siguientes aspectos de la división:

La división es la inversa de la multiplicación. Dos números entre sí, es contar un tercer número cuyo producto por el divisor nos da el dividendo.

Para dividir números enteros, al igual que en la multiplicación, se aplica la Ley de signos:

$$(+): (+) = + \longrightarrow + \text{ dividido entre } + \text{ igual a } +$$

$$(-): (-) = + \longrightarrow - \text{ dividido entre } - \text{ igual a } +$$

$$(+): (-) = - \longrightarrow + \text{ dividido entre } - \text{ igual a } -$$

$$(-): (+) = - \longrightarrow - \text{ dividido entre } + \text{ igual a } -$$

$$(+30) : (+10) = + 3$$

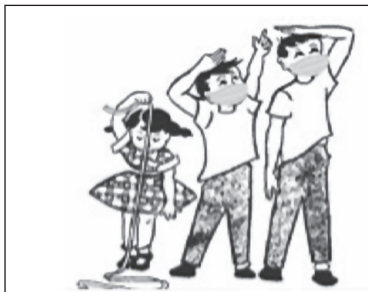
$$(-45) : (-9) = + 5$$

$$(+12) : (-4) = - 3$$

$$(-20) : (+5) = - 4$$

## Los números decimales

¿En qué situaciones cotidianas utilizamos los números decimales?



Jazmín mide 1,25 m.  
Rodrigo mide 1,30 m.  
Marcelo mide 1,42 m.



1 cuaderno cuesta: 3,50 Bs.  
1 lápiz cuesta: 1,30 Bs.  
1 libro cuesta: 54,80 Bs.



El niño pesa: 12,24 kg.  
Su mamá pesa: 56,29 kg.  
El doctor pesa: 63,12 kg.

- Observamos que, para expresar el peso, la talla y el valor monetario utilizamos los números decimales.

## Recordemos a los números decimales y su valor posicional

Centenas	Decenas	Unidades	,	Décimas	Centésimas	Milésimas	Se lee: Doscientos treinta y cinco unidades y cuatrocientos cincuenta y seis milésimas
2	3	5	,	4	5	6	
Parte entera			Coma decimal	Parte decimal			

Los números decimales se pueden expresar de muchas maneras, mencionamos las siguientes:

Forma usual: 0,000025

Forma verbal corta: 25 millonésimas

Forma desarrollada: 0,0002 + 0,00005

## Escritura de números decimales

- 1° Se escribe la parte entera que podría ser: 0, 1, 2, etc.
  - 2° Se coloca la coma decimal.
  - 3° Se escriben las cifras decimales teniendo en cuidado de que cada una ocupe el lugar que le corresponda.
  - 4° Si falta o faltan cifras decimales se colocan ceros.
- 0,1      5,26      2,0305      0,00083

**Lectura de números decimales.** Para leer una cifra decimal se siguen los siguientes pasos:

- 1° Se nombra la parte entera si es que hay.
  - 2° Se agrega la palabra coma.
  - 3° La parte decimal tomando en cuenta la posición de la última cifra decimal.
- 0,1 = Cero enteros, un décimo.  
 5,26 = Cinco enteros, veintiséis centésimas.  
 2,0305 = Dos enteros, trescientas cinco diez milésimas.

## Adición de números decimales

**Analizamos el problema:**

La mamá de Noelia compró 83,5 m. de tela roja, para confeccionar cortinas, 155,35 m. de tela café y 8,25 m. de tela azul. ¿Cuántos metros de tela compró en total?

Operación	Respuesta
$\begin{array}{r} 83,50 \\ + 155,35 \\ \hline 8,25 \\ \hline 247,10 \end{array}$	Compró 247,1 m de tela.

**Para efectuar operaciones de adición y sustracción de números decimales es necesario seguir los siguientes pasos o procedimientos:**

- 1° Escribir los números decimales en forma vertical de modo que las comas decimales se encuentren en una misma columna.
- 2° Completar con ceros si fuera necesario, para que todos los números tengan la misma cantidad de cifras decimales.
- 3° Realizar las operaciones como si fueran números naturales, sin olvidar que la coma decimal debe estar en la misma columna.

Sumar:

$$12,04 + 7,6734 + 61,51$$

$$\begin{array}{r} 12,0400 \\ + 7,6734 \\ 61,5100 \\ \hline 81,2234 \end{array}$$

Completamos con ceros

## Sustracción de números decimales

Analicemos el siguiente problema:

Olga corre cada día 12,5 km. hoy ya ha recorrido 8,65 km. ¿Cuántos kilómetros le falta por recorrer?

Operación	Respuesta
$\begin{array}{r} 12,50 \\ - 8,64 \\ \hline 3,86 \end{array}$	La falta por recorrer 3,86 km.

Observamos el siguiente ejercicio donde tenemos que restar un número entero a un decimal: resolvemos  $64,003 - 35$

$$\begin{array}{r} 64,003 \\ + 35,000 \\ \hline 99,003 \end{array}$$

Completamos con ceros

## Multiplicación de números decimales

Analicemos el siguiente problema:

Ayer mi barbijo se cayó al suelo y tuve que comprar uno que costó 1,40 Bs. Pero hoy mi mamá viendo la necesidad compró dos docenas. ¿Cuánto pagó por todos los barbijos?

Operación	Respuesta
$\begin{array}{r} 1,4 \\ \times 24 \\ \hline 56 \\ 28 \\ \hline 33,60 \end{array}$	Pagó 33,60 Bs.

Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros, se desplaza la coma hacia la derecha tantos lugares como ceros acompañan a la unidad. Si faltan lugares se añaden ceros.

**Para multiplicar números decimales es necesario seguir los siguientes pasos:**

- 1° Ordenamos los números que vamos a multiplicar.
- 2° Realizamos la multiplicación como si ambas cantidades fueran números naturales.
- 3° En el resultado final colocamos la coma decimal contando los espacios de derecha a izquierda tantas veces como cifras tengan los números decimales que multiplicamos.

Multiplicamos las cantidades:  $0,45 \times 2,7$

0,45	2 cifras decimales
x 2,7	1 cifra decimal
315	
90	
1, 215	3 cifras decimales

## División de números decimales

**Analicemos el problema:**

Mi papá compró 15 kg de arroz y pagó 51,3 Bs. ¿Cuánto le costó cada kg?

Operación	Respuesta
$\begin{array}{r} 51,30 \overline{) 15} \\ \underline{063} \phantom{00} \\ 030 \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$	Cada kg de arroz costó 3,42 Bs.

Para dividir números decimales, es necesario seguir pasos o procedimientos de acuerdo a los diferentes casos.

**Primer caso:** Dividendo mayor que el divisor.

$$\begin{array}{r} 85 \overline{) 25} \\ \underline{-75} \phantom{00} \\ 100 \\ \underline{-100} \\ 0 \end{array}$$







1. Sumamos los enteros  $+ 3 y + 5 =$

2. Sumamos los enteros  $- 3 y - 5 =$

3. Sumamos los enteros  $+ 4 y - 5 =$

4. Sumamos los enteros  $- 3 y + 5 =$

5. Restamos los enteros  $+ 4 y - 5 =$

6. Restamos los enteros  $- 5 y - 7 =$

7. Multiplicamos los enteros  $+ 2 y - 3 =$

8. Multiplicamos los enteros  $- 3 y - 3 =$

9. Multiplicamos los enteros  $- 2 y + 5 =$

10. Multiplicamos los enteros  $+ 2 y + 4 =$

11. Dividimos los enteros  $+ 4 y - 2 =$

12. Dividimos los enteros  $- 12 y - 3 =$

## Aplicaciones educativas que benefician a la educación



**¿Cuál es la mejor pizarra virtual para PC que se descarga de internet y utiliza la pizarra en las actividades de aprendizaje?**

**Miro.** Esta es una pizarra virtual para PC que funciona muy bien para presentaciones formales.

**Ziteboard.** Es una pizarra online simple compatible con cualquier dispositivo y está diseñada para la educación a distancia, tiene las funciones de conferencia de video y audio.

**Microsoft Whiteboard.** La aplicación de pizarra digital online Microsoft Whiteboard es completamente gratuita.

**Stormboard.** Centrada principalmente en las lluvias de ideas.

**Whiteboard Fox.** Es una pizarra online estilo sandbox y los usuarios pueden utilizar la herramienta de instantánea para tomar fotos de contenido valioso que quieren compartir.


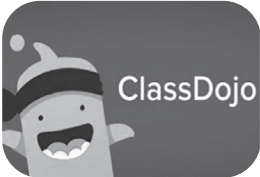






### Aplicaciones (Kahoot, Khan Academy y otros de acuerdo a su contexto)

Las aplicaciones para tabletas y smartphones Android y Google Play cuenta con miles de opciones: juegos, redes sociales y apps de estilo de vida.

Diseñadas para la educación docentes, estudiantes y padres apuestan por apps que les facilitan la comunicación entre ellos, que les ayudan a repasar los conocimientos adquiridos en clase e incluso ponerlos a prueba.

¡Estas son las que más se descargan!

Aplicaciones	Características	Escriba paso a paso Para descargar los programas.
	<p>Con ella se elaboran cuestionarios y un componente de gamificación en el aula.</p>	
	<p>Se crea un canal de comunicación entre el profesorado, padres y los estudiantes para conocer el desempeño en el aula.</p>	

	<p>Es un mini juego que elabora un programa de entrenamiento cerebral para poner a prueba las habilidades.</p>	
<p><b>Khan Academy</b></p> 	<p>Trabajan diferentes materias a su propio ritmo mediante vídeos explicativos y ejercicios prácticos.</p>	
	<p>Se pueden llevar a cabo la organización de las clases, las tareas e incluso los trabajos individuales y colectivos.</p>	
	<p>Una de las alternativas más populares para aprender idiomas (inglés, francés o portugués).</p>	



**Actividad 11. En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:**

1. ¿Cuáles son las ventajas de Audacity?
2. ¿Qué es y para qué sirve Camtasia?
3. Ver el video audio.



**También aprendí que...**

- <https://youtu.be/kDfo0vsK6lk>
- Utilizando la herramienta Audacity graba y edita un cuento de mitos y leyendas de la comunidad.
- En las computadoras de la Unidad Educativa instala el programa de Camtasia studio para editar videos, con el programa Camtasia Studio edita un video del aniversario de la Unidad Educativa.

## ¿Qué aprendí...?



1. ¿Qué aplicaciones educativas existen?
  2. Escribir el número siete mil doce unidades y 5 milésimas y ocho mil quinientos dos.
- .....

3. Realiza las siguientes operaciones:

a) Calcular.  $-5 - (-4) \cdot (-7) =$

b) Resuelve.  $\underline{\hspace{2cm}} + 2,8 = 3,91$

c) Resuelve.  $2 - 0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) Resuelve.  $0,1 \times 0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$

e) Resuelve.  $87 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. ¿Cuáles son los 3 pisos ecológicos de Bolivia?
5. ¿Qué es el ejercicio comunitario de la democracia?
6. ¿Cuáles son los ejercicios de mini atletismo?
7. ¿Qué son las artes decorativas y dibuja 5 ejemplos decorativos de puerta de Sol?
8. Encuentra las preposiciones. Copia este texto de un poema de Federico García Lorca titulado "La Guitarra" encierra con un círculo.

Empieza el llanto de la guitarra. De la madrugada. Empieza el llanto de la guitarra. Es inútil callarla. Es imposible callarla. Llora monótona como llora el agua, como lora el viento sobre la nevada. Es imposible callarla. Llora por cosas lejanas. Arena del Sur caliente que pide camelias blancas. Llora flechas sin blanco, la tarde sin mañana, y el primer pájaro muerto sobre la rama. ¡Oh guitarra! Corazón malherido por cinco espadas.

# APRENDEMOS A COMUNICARNOS EVITANDO LENGUAJES DE VIOLENCIA

## BLOQUE 4

¿Qué se logra en este Bloque?



## Conjugación de tiempos verbales



**Subraya con azul los verbos que encuentres en el cuento que leíste.**

### ¡Androcles y el león!

Hace muchos años, en la Antigua Roma, vivía un esclavo que se llamaba Androcles. Trabajaba incansablemente día y noche para su amo, sabiendo que nunca obtendría su libertad.

Una noche, Androcles estaba en su celda y notó que el cerrojo había quedado mal cerrado. Sin vacilar, se puso en pie de un salto, abrió la reja y comenzó a correr sin mirar hacia atrás.

Agotado ya de huir, y creyéndose a salvo, quiso echarse a descansar debajo de un árbol que veía a lo lejos, pero al llegar descubrió que había un león que gemía y gemía de dolor.

En un principio, se asustó y pensó en huir, pero cuando vio que el león no se movía, decidió acercarse y ver si podía ayudarlo.

Ya al lado del animal, entendió que lo que le provocaba ese inmenso dolor era una gran espina que tenía clavada en la garra, que no dejaba de sangrar. Sobreponiéndose al miedo, Androcles le extrajo la espina.



El león no podía estar más agradecido, y llevó al hombre que lo había liberado de su padecimiento hasta su cueva, para compartir su alimento con él. Así estuvieron varios días, hasta que fueron capturados por los soldados romanos. Días después, Androcles fue condenado por el emperador a luchar en la arena del Coliseo.

En cuanto el león estaba por abalanzarse sobre él, notó que se detenía y que toda su ferocidad se aplacaba. En este instante, hombre y león se reconocieron mutuamente, y el animal comenzó a lamerle las manos con cariño y gratitud. ¡Era el león de la cueva!

El pueblo quedó maravillado y el emperador escuchó la historia que el hombre tenía para contarle. Conmovido, resolvió liberarlos a ambos, y Androcles y el león en adelante ya nunca más se separaron.

(Adaptación de Fabula de Esopo)

## Tiempos verbales profundizando en los diálogos interpersonales



### Las conjugaciones verbales

- Primera conjugación: todos los verbos que en infinitivo terminan en “-ar”.
- Segunda conjugación: todos los verbos que en infinitivo terminan en “-er”.
- Tercera conjugación: todos los verbos que en infinitivo terminan en “-ir”.

1ra conjugación (-ar)	2da conjugación (-er)	3ra conjugación (-ir)
Amar, atar, bacilar, cavar, chutar, danzar, estirar, fatigar, ganar, hilar, inspirar, investigar, jugar, liar, llamar, mudar, navegar, operar, palmear, quemar, respirar, saltar, tirar, unificar, venerar, vigilar, yermar, zarpar...	Abastecer, aprender, barrer, caer, coger, devolver, envejecer, extender, favorecer, guarecer, hacer, lamer, llover, meter, nacer, oler, parecer, querer, recoger, saber, tener, transcender, vencer, yacer...	Asistir, blandir, construir, despedir, dirigir, erigir, fingir, gemir, herir, hervir, infringir, ir, latir, mentir, omitir, partir, repartir, revivir, servir, transmitir, ungir, vivir, zambullir...

**Los tiempos verbales.** Para identificar el tiempo verbal, haremos al verbo la pregunta: ¿Cuándo? Hay tres posibles respuestas:

Pasado	Presente	Futuro
Ayer o antes	Hoy o ahora	Mañana o después

Los amigos de mi comunidad **juegan** fútbol. El verbo es **juegan**. ¿Cuándo juegan los amigos? Los amigos **juegan hoy** o los amigos **juegan ahora**. Se encuentra en tiempo presente.

Si fuera ayer o antes del momento de jugar, las oraciones serían:

Los amigos del barrio **jugaban** fútbol.

Los amigos del barrio **jugaron** fútbol.

Se encuentran en tiempo pasado.

Si el verbo expresa que realizarán mañana o después, la oración sería:

Los amigos de mi comunidad **jugarán** fútbol.

Se encuentra en tiempo futuro.

De acuerdo a estos tres momentos: ayer o antes (**pasado**), hoy o ahora (**presente**), y mañana o después (**futuro**), se determina los tiempos verbales:

Conjugaremos el verbo **cantar** en los tres tiempos verbales:

Pronombre	Presente	Pasado	Futuro
Yo	canto	canté	cantaré

Tú	cantas	cantaste	cantarás
Él o Ella	canta	cantó	cantará
Nosotras o nosotros	cantamos	cantamos	cantaremos
Ustedes	cantan	cantaron	cantarán
Ellas o Ellos	cantan	cantaron	cantarán







**Actividad 1. En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:**

1. ¿Qué son los verbos y sus conjugaciones?
2. ¿Cuáles son los tiempos verbales?
3. Conjugamos los verbos comer, trabajar y cantar, en los tiempos pasado, presente y futuro.










**Nutrición, hidratación y hábitos de higiene**





Una buena nutrición es fundamental para el desarrollo físico y mental del niño y niña.

Alimentación Saludable		
<b>PROTEINAS</b>		ORIGEN ANIMAL Carne, leche, huevo
		ORIGEN VEGETAL Legumbres secas, cereales, se combina arroz con poroto, arroz con soja o cualquier legumbre seca.
<b>HIDRATOS DE CARBONO</b>		Papa, oca, camote, trigo, maíz, arroz, como los derivados de la harina y el fideo.
<b>FIBRAS</b>		ORIGEN VEGETAL Cascara y pulpa, Los alimentos ricos en fibra son: las legumbres secas, las frutas y la verdura.



<b>GRASA</b>		<b>GRASA ANIMAL</b> Grasa de cerdo, grasa de vaca, nata de leche, manteca.
		<b>GRASA VEGETAL</b> Aceites y margarina o manteca vegetal.
<b>VITAMINAS</b>		<b>VITAMINA A</b> Verduras: zanahoria, berro, acelga, espinaca. Frutas: mango, durazno, manzana. Animales: hígado, riñón, yema de huevo.
		<b>VITAMINA C</b> Verduras: locoto, verduras de hojas verdes, repollo. Frutas: naranja, pomelo, limón, frutilla, guayaba, melón, piña.
		<b>VITAMINA E</b> Animales: nata de leche, yema de huevo. Vegetales: germen de trigo, aceite vegetal, nueces y maní.
		<b>ACIDO FOLICO</b> Animales: hígado, carne vacuna, huevo, pescado. Vegetales: verduras de hojas verdes oscuras, trigo, legumbres secas, repollo, batata, harina de trigo enriquecida.
<b>MINERALES</b>		<b>CALCIO</b> Animales: leche y derivados, yema de huevo, sardina. Vegetales: legumbres secas, verduras de hojas verdes oscuras.
		<b>HIERRO</b> Animales: carne vacuna, hígado, leche enriquecida Vegetales: legumbres secas, verduras de hojas verdes oscuras, cereales de grano entero, harina de trigo enriquecida.
		<b>YODO</b> Alimentos: Sal Yodada, sardina, atún.

		<p style="text-align: center;"><b>ZINC</b></p> <p>Animales: carne vacuna, hígado, pescado, pollo, leche, queso.</p> <p>Vegetales: legumbres secas, germen de trigo, cereales de grano entero.</p>
<p style="text-align: center;"><b>AGUA</b></p>		<p style="text-align: center;">Beber 2 litros de agua por día.</p>

## Gimnasia educativa en formación, giros y marchas

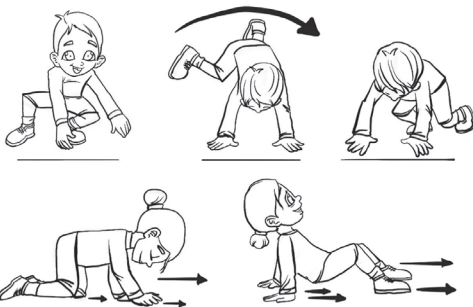


### Leer la historia de una líder.

Marisol Teresa Figueredo Paco, al momento de nacer, ya hoy adolescente de 17 años, presentó hiperbilirrubinemia neonatal lo que le ocasionó una lesión cerebral, afectando su psicomotricidad, coordinación y equilibrio. Sin embargo, tuvo un desarrollo escolar normal acompañando de la práctica de deportes en Olimpiadas Especiales Bolivia lo que le permitió participar en los Juegos Mundiales de Olimpiadas Especiales en el año 2019 en Abu Dabi; donde obtuvo, de entre 80 participantes, el mejor puntaje en gimnasia rítmica. Por diagnóstico médico Marisol no tendría que realizar ninguna de esas actividades, pero con el apoyo de su madre, familia y entorno son retos vencidos porque “nada es imposible”.



La Directora de Olimpiadas Especiales, Elsa Vázquez, no oculta su orgullo por Marisol y recuerda como ella le hizo derramar lágrimas cuando realizó una rutina que no podía, como es el doblar el pie sobre la otra rodilla (como un número cuatro), “y lo hizo en competencia, eso me emocionó mucho, llore al verla hacer eso”. De Abu Dabi, volvió con nuevos retos, ahora es miembro del LBC Team de la compañía de seguros la Boliviana Ciacruz y junto a tres atletas más representan a más de 6.000 atletas de Olimpiadas Especiales Bolivia.



Por su logro olímpico, Marisol fue calificada como atleta líder y también asume el rol de ser portavoz de las personas con discapacidad.

¿Qué opinas sobre la actitud que toma Marisol Teresa Figueredo Paco al representar a Bolivia en el deporte gimnasia rítmica y haber obtenido la medalla de bronce?

## Formación y giros

[https://documentosedufisica.blogspot.com/2013\\_02\\_01\\_archive.html](https://documentosedufisica.blogspot.com/2013_02_01_archive.html).



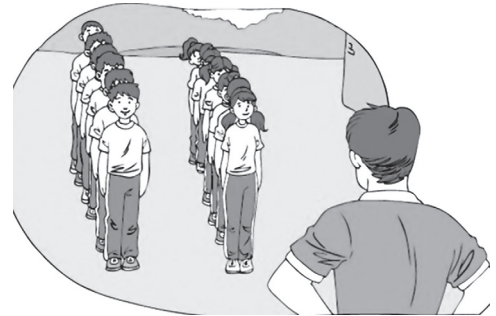
### Gimnasia educativa

La gimnasia es un deporte que puede realizarse para conseguir distintos fines, éstos pueden ser o terapéuticos, o competitivos, o educativos.

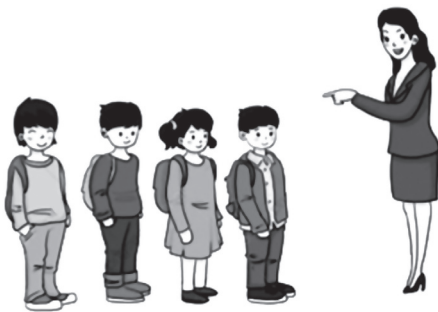
### Características de la gimnasia educativa

- Dinamismo durante las prácticas.
- El uso de juegos.
- El lugar de trabajo por lo general es la escuela.
- Los instrumentos usados son simples.

**Formación en filas, columnas y círculos.** Son formas y maneras de trabajar en grupo; se realizan durante diferentes actividades como: formaciones generales, iza de banderas, desfiles y clase de educación física.



Hay diferentes tipos de formaciones, según sea la finalidad que se persigue, como ser:



**Formación en fila,** también llamada “hombro con hombro”. Es el conjunto de dos o más elementos (estudiantes) formados en líneas horizontales y ubicadas uno al lado del otro.

**Formación en columna.** Conjunto de dos o más elementos (estudiantes) colocados paralelamente y sucesivamente uno de tras del otro.

**Formación en círculo.** Los escolares en fila o columnas, forman un círculo. Se usa para la instrucción general, sobre todo para realizar calentamientos previos al ejercicio.

<https://destrezasmilitares5toa.blogspot.com/2018/02/el-orden-cerrado.html>

**Giros hacia diferentes direcciones.** Son el conjunto de posiciones o movimientos ejecutados por los integrantes de la institución escolar y militar, que tienen por objeto el desarrollo o continuación de las órdenes dadas por el responsable.

**A la derecha.** Cuando se oye la voz ¡A la de... re! se realizan los siguientes movimientos:

Se levanta el talón del pie izquierdo ligeramente, mientras la planta del mismo pie hace presión sobre el suelo y se da al cuerpo el impulso requerido para girar un cuarto (1/4) de círculo a la derecha. El talón derecho sirve de apoyo, pues la punta de pie se levanta un poco para realizar el giro.



Se separa el pie izquierdo del suelo y se une el talón de ese pie con el talón del pie derecho para ejecutar la posición fundamental, sin hacer flexión de las piernas ni de las manos.

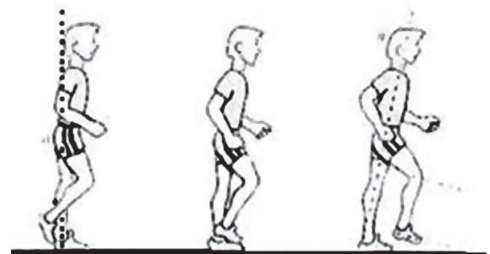
**A la izquierda:** Se ejecuta al pronunciarse la voz ¡A la iz... quier! , de la siguiente forma:

- Se gira media circunferencia por la izquierda apoyándose sobre el talón izquierdo y la planta del pie derecho.
- Se lleva el talón derecho hasta juntarlo con el izquierdo, manteniendo las piernas tensas y sin despegar las manos.



**Medio giro:** Se ejecuta a la voz de ¡Media... vuel! , y se realiza de la siguiente forma:

- Realizando un giro de un octavo (1/8) de círculo. El talón derecho sirve de apoyo, pues la punta de pie se levanta un poco para realizar el giro.

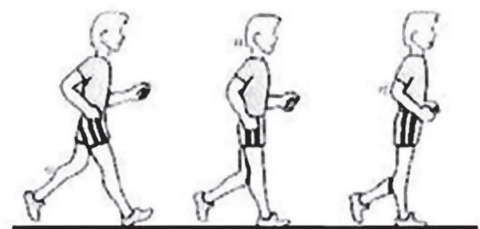
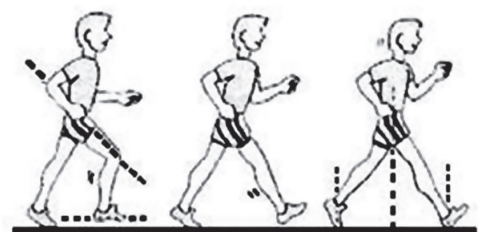


**Desplazamientos.** Se entiende como el movimiento realizado por un cuerpo que se desplaza, que se traslada, de un lugar a otro.

### ¿Qué son los desplazamientos corporales?

Se entiende por movimientos corporales el desplazamiento del cuerpo o de un segmento a través del espacio, y cada uno de los movimientos que depende de varios factores, como la articulación y los músculos involucrados.

**Marchas.** Empieza con el apoyo en el suelo de la pierna delantera mediante el talón. Poco antes de apoyar la



pierna, ésta aún puede estar ligeramente flexionada. En cada ciclo, distinguimos tres momentos bien diferenciados:

- **Fase de apoyo simple**, donde el peso del cuerpo se apoya completamente sobre la pierna delantera mientras la otra oscila buscando un nuevo apoyo.
- **Fase de doble apoyo**, cuando la pierna que viene de atrás entra en contacto con el suelo y la otra aún no ha despegado.
- **Fase de oscilación**, que es el retorno de la pierna libre a la posición delantera.



## Actividad 2. En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Crees que es importante la actividad física para nuestra salud?
2. ¿Practicas algún deporte?
3. ¿Qué gimnasia deportiva te gustaría practicar con tus compañeros o de manera individual?
4. Organizamos en grupos y hacemos la práctica de giros, como ser: A la derecha, a la izquierda y medio giro.

## Procesos de transformación



Las transformaciones químicas o reacciones producen, a diferencia de las transformaciones físicas, alteraciones en las sustancias que la integran, formando sustancias nuevas que reciben el nombre de productos.

### Proceso de transformación del petróleo.

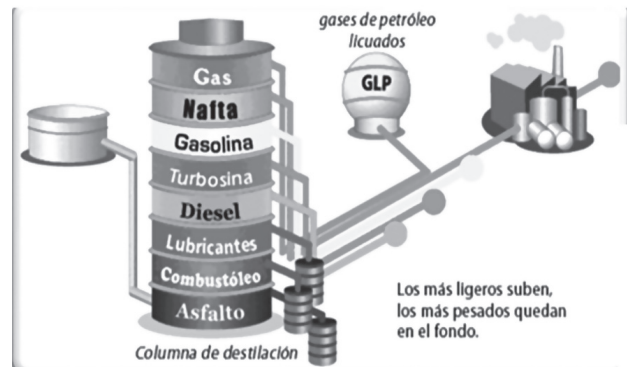
Transformar o refinar el petróleo es el procedimiento que se realiza para lograr que algo se purifique.

Según Moratalla, A., Delgado, J., Castro, D.

<https://tecnologias1bachilleratoct.wordpress.com/refino-del-petroleo/>.

La refinación del petróleo es un proceso que incluye el fraccionamiento y transformaciones químicas del petróleo para producir derivados comercializables.

**Proceso de refino.** Los hidrocarburos con menor masa molecular son los que se vaporizan a temperaturas más bajas y a medida que aumenta la temperatura se van evaporando las moléculas más grandes.



Las fracciones más ligeras del crudo, como son los gases y la nafta, ascienden hasta la parte superior de la torre. A medida que descendemos, nos encontramos con los productos más pesados: el queroseno, gasoil ligero, gasoil pesado. En último lugar, se encuentra el residuo atmosférico de fuelóleo.

La destilación es continua: el crudo calentado entra en la torre y las fracciones separadas salen a los diferentes niveles. Esta operación, no obstante, sólo suministra productos en bruto.

**Proceso de transformación del gas.** El gas que se transporta a través de los gasoductos lo hace a altas presiones, pero siempre en estado gaseoso. El proceso de transformación para transportarlo en esferas o cisternas lo convertirá en el gas natural licuado (GNL), es decir, en estado líquido.

**El procesamiento de gas natural,** el gas natural está formado principalmente por metano (CH<sub>4</sub>), la molécula de hidrocarburo más pequeña y ligera. También contiene cantidades variables de hidrocarburos gaseosos más pesados, gases ácidos y otros gases como: nitrógeno y helio, agua, hidrocarburos líquidos y, en algunos casos, mercurio.

Cuatro procesos principales para eliminar las diversas impurezas:

- Eliminación de petróleo y condensados.
- Eliminación de agua.
- Separación de líquidos de gas natural.
- Eliminación de azufre y dióxido de carbono.

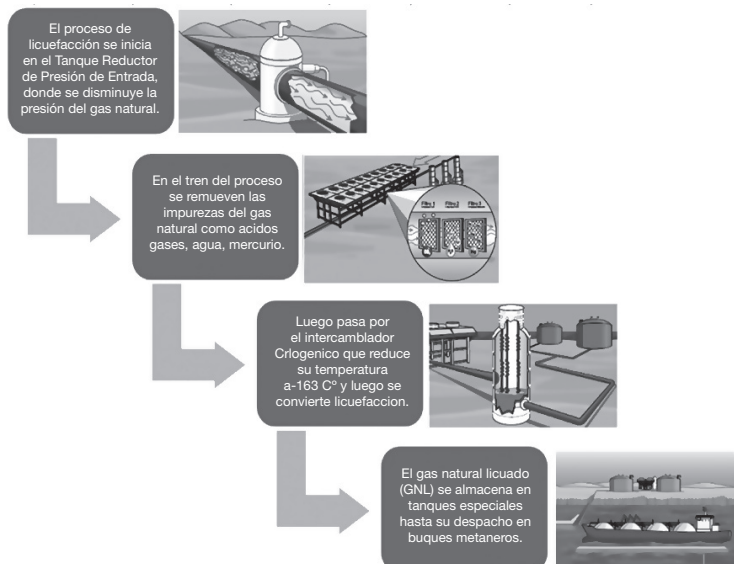
## Proceso de transformación de la energía

### Tipos de energía

**Energía térmica,** puede obtenerse de múltiples maneras, a través de distintas fuentes que entregan calor.

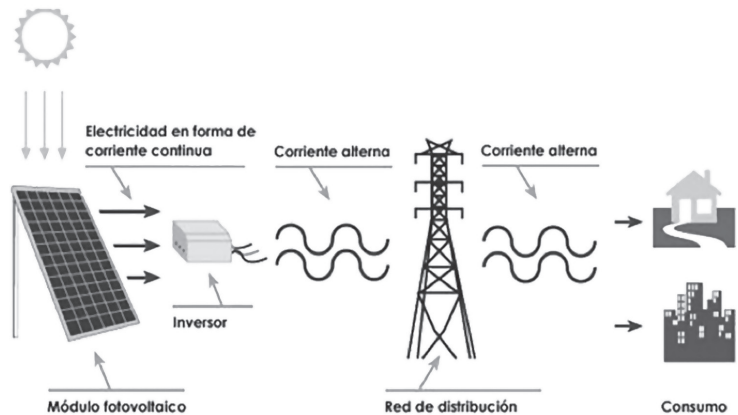
**Energía eléctrica,** se origina de la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos determinados, que se ponen en contacto a través de un transmisor eléctrico.

**Energía radiante,** es la energía que poseen las ondas electromagnéticas como la luz visible, las ondas de radio, los rayos ultravioletas (UV), los rayos infrarrojos (IR).



**Energía química**, cuando una sustancia se transforma en otra, u otras, mediante una reacción química se rompen enlaces y se forman nuevos, de modo que se libera energía.

**Energía nuclear**, es la energía que se libera como consecuencia de la reacción que se produce cuando se dividen los núcleos atómicos pesados. Ésta es también denominada Fisión Nuclear.



**Actividad 3.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué se forma con la transformación del petróleo?
2. ¿Sabes de donde proviene el gas natural?
3. ¿Quiénes son los principales productores de gas?
4. ¿Qué país es el mayor productor de gas natural en Latinoamérica?
5. Realiza un mapa mental del proceso de transformación del petróleo.

## Números enteros y racionales



**Analizamos el problema:** Hoy Gabriela fue de compras, entró a la librería y compró un libro y gastó  $\frac{3}{9}$  del dinero que le dieron, también ha gastado  $\frac{1}{9}$  en golosinas. ¿Qué fracción del dinero que le dieron gastó Gabriela?

Operamos:

$$\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$$

Respuesta: Gabriela gastó  $\frac{4}{9}$  del monto total.



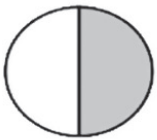
**Los números racionales** surgen de la necesidad de expresar cantidades menores que la unidad. Para ello se utilizan unas expresiones numéricas llamadas fracciones.

**Una fracción** es una expresión matemática que consta de dos números naturales separados por una línea horizontal o inclinada. Por ejemplo:

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{5}$$

Un número fraccionario es aquel que expresa una o varias partes de la UNIDAD (entero).

Denominador	Se lee	Denominador	Se lee
2	medios	7	séptimos
3	tercios	8	octavos
4	cuartos	9	novenos
5	quintos	10	décimos
6	sextos	11	onceavos



$$\frac{1}{2}$$



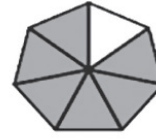
$$\frac{4}{7}$$



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{1}{6}$$

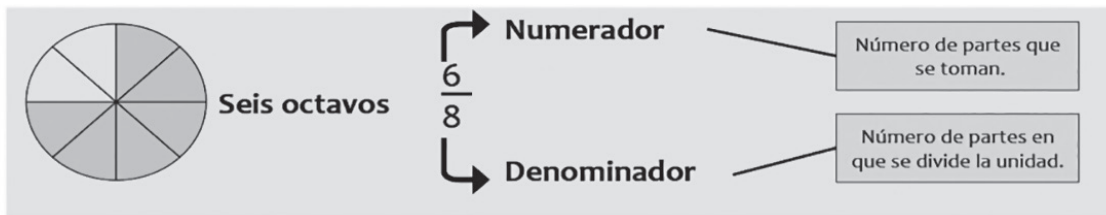


$$\frac{6}{7}$$



$$\frac{1}{10}$$

### Término de una fracción



**Numerador:** Son las partes que se toman de la unidad (entero).

**Línea de fracción:** Es la línea que divide el numerador del denominador.

**Denominador:** Son las partes en que se ha dividido la unidad (entero) y da nombre a la fracción.

### Lectura de una fracción

Para leer una fracción, se nombra primero el número que ocupa el numerador y luego se expresa el denominador del siguiente modo:

Cuando el denominador es mayor que 10, se añade la terminación **-avos** al número del denominador.



$\frac{3}{5}$  tres quintos,  $\frac{2}{3}$  dos tercios,  $\frac{6}{11}$  seis onceavos,  $\frac{4}{15}$  cuatro quinceavos

## Clases de fracciones

Las fracciones se clasifican de la siguiente manera:

Nombre de la fracción	Características	Ejemplos
<b>Fracciones propias</b>	El numerador es menor que el denominador. Es menor que 1.	$\frac{1}{2}$ ; $\frac{3}{5}$ ; $\frac{19}{35}$ ; $\frac{50}{51}$
<b>Fracciones impropias</b>	El numerador es mayor que el denominador. Es mayor que 1	$\frac{8}{7}$ ; $\frac{15}{12}$ ; $\frac{29}{18}$ ; $\frac{72}{35}$
<b>Fracciones mixtas</b>	Tiene una parte entera y una parte fraccionaria, es mayor que la unidad.	$2\frac{2}{6}$ ; $1\frac{3}{10}$
<b>Fracciones homogéneas</b>	Los denominadores son iguales.	$\frac{1}{4}$ ; $\frac{7}{4}$ ; $\frac{15}{4}$ ; $\frac{25}{4}$
<b>Fracciones heterogéneas</b>	Los denominadores son diferentes.	$\frac{51}{7}$ ; $\frac{4}{9}$ ; $\frac{3}{8}$ ; $\frac{25}{18}$
<b>Fracciones decimales</b>	El denominador es la unidad seguida de ceros.	$\frac{3}{10}$ ; $\frac{25}{100}$ ; $\frac{48}{1000}$ ; $\frac{126}{10000}$
<b>Fracciones iguales a la unidad</b>	El numerador es igual al denominador.	$\frac{15}{15}$ ; $\frac{48}{48}$ ; $\frac{7}{7}$ ; $\frac{126}{126}$

## ¿Qué significa amplificar y simplificar fracciones?

Amplificar y simplificar fracciones significa encontrar fracciones equivalentes a una fracción, pero con los términos mayores o menores. Comencemos con la amplificación.

Amplificar  $\frac{3}{5}$

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20}$$

Simplificar  $\frac{12}{20}$

$$\frac{12}{20} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

## Multiplicación de fracciones

Ejemplo: Calcula:

$$\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{5 \times 4} = \frac{3}{20}$$

- Para multiplicar fracciones se multiplican numeradores y denominadores entre sí. Luego se simplifican si es posible.

**Caso 1.** Multiplicación de un número natural por una fracción.

$$6 \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{1} \cdot \frac{2}{5} = \frac{1 \cdot 2}{1 \cdot 5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{10} \cdot 6 = \frac{3}{10} \cdot \frac{6}{1} = \frac{3 \cdot 6}{10 \cdot 1} = \frac{18}{10} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

- Para multiplicar un número natural por una fracción, se sobre entiende que el número natural tiene denominador 1, luego se multiplican como fracciones.

**Caso 2.** Multiplicación de un número natural, mixtos y fracciones.

$$6 \cdot 3\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{10} = 6 \cdot \frac{11}{3} \cdot \frac{3}{10} = \frac{6 \times 11 \times 3}{3 \times 10} = \frac{198}{30} = 6\frac{3}{5}$$

- Para multiplicar un número natural, mixtos y fracciones se convierte el número natural a fracción colocándole denominador 1 y los mixtos a fracción impropia. Luego se multiplican como fracciones y se simplifica si es posible.

$$6 \cdot 3\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{10} = \frac{6}{1} \cdot \frac{11}{3} \cdot \frac{3}{10} = \frac{6 \cdot 11 \cdot 3}{1 \cdot 3 \cdot 10} = \frac{198}{30}$$

## División de fracciones

### Método: inverso multiplicativo del divisor

- Para dividir fracciones se multiplica el dividendo por el inverso del divisor para obtener el cociente.

$$\frac{5}{6} \div \frac{3}{2} = \frac{5}{6} \cdot \frac{2}{3} = \frac{5 \cdot 2}{6 \cdot 3} = \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$$



**Actividad 4.** En tu cuaderno resuelve las siguientes operaciones:

- ¿En qué situaciones de la vida diaria podrás utilizar los números racionales?
- Copiamos los siguientes ejercicios en nuestro cuaderno.

$$\frac{7}{3} + \frac{11}{5} =$$

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

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{12}{7} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{6} =$$

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

$$\frac{2}{9} \cdot \frac{5}{8} =$$

## Importancia de la cultura informática y ciberseguridad

¿Qué es lo que hace un virus troyano?



Investigamos en las redes sociales.

El **troyano** es el malware más popular diseñado para controlar de forma remota un ordenador. El virus más temido por empresas y usuarios, su objetivo infiltrarse dañar una computadora o el sistema de información sin el consentimiento de su propietario.

Cuando el vientre del caballo se abrió por la noche, ya era demasiado tarde. Los griegos habían logrado capturar la ciudad de Troya después de un extenso asedio y, con ello, poner fin a la Guerra de Troya. Miles de años más tarde, el mito del caballo de Troya sigue vivo, aunque con una connotación menos halagadora:

Eliminación de datos.

Bloqueo de datos.

Modificación de datos.

Copia de datos.

Interrupción del rendimiento de ordenadores o redes de ordenadores.

A diferencia de los virus y los gusanos informáticos, los troyanos no pueden multiplicarse.



**Tipos de troyano:** de puerta trasera, exploit, rootkit, dropper/troyano de descarga, troyano bancario, troyanos de DDoS, troyano de antivirus falsos, troian-IM (mensajería instantánea, trojan – ransom, troyano por SMS, trojanspy y tojanmailfinder.

## Cultura informática y ciberseguridad



**La ciberseguridad** es el conjunto de procedimientos y herramientas que se implementan para proteger la información a través de computadoras, servidores, dispositivos móviles, redes y sistemas electrónicos.

### Principales amenazas

- Ransomware: es una especie de “secuestro de información” en el que un malware encripta archivos y datos y pide un rescate para descrifrarlos y desbloquearlos.
- Phising: es la suplantación de identidad a través de un correo electrónico en la que alguien se hace pasar por alguien más, usualmente entidades importantes como bancos, para robar información como contraseñas o datos de tarjetas de créditos.
- Criptomining: sucede cuando un dispositivo es infectado por un sistema que es capaz de producir y extraer criptomonedas sin que el dueño se entere.



### Cómo proteger nuestra información

- Actualizar constantemente el software y sistema operativo.
- Configure filtros de spam para evitar recibir correos electrónicos de remitentes desconocidos.
- Utilice contraseñas diferentes para cada dispositivo.
- Mantenga una copia remota de los archivos confidenciales y más importantes del negocio y la compañía.
- La educación y capacitación de nuestros usuarios.
- Mantenerlos informados de las principales amenazas a evitar ataques cibernéticos.

### Ciberseguridad que debemos aplicar con nuestros dispositivos tecnológicos de comunicación

- No estar mucho tiempo en línea.
- No visitar a páginas que no son seguras.
- No usar su nombre real en la web y no dar nunca información personal, como teléfono, dirección, colegio, o donde irá de vacaciones, etc. a desconocidos.
- Establece una conexión VPN en tu casa, con esto te aseguras que ningún depredador pueda identificar ni a los niños ni a ninguno de tu familia.
- Crea password únicas y que recuerden o guarden en sitios seguros.

### Entender que el mundo digital en la web es peligroso

- Comunicarse solo con conocidos en tu línea
- No responder a ningún mensaje amenazante.
- Intenta colocar el ordenador en un área común, donde puedas monitorear lo que hace, aunque este trabajo se complica con los móviles o tabletas, puedes chequearlo de otras formas.
- Colócale marcadores para que tengan fácil acceso a sus sitios favoritos.

### En redes sociales

- Reconocer y bloquear contactos no deseados.
- Solo agreguen a contactos de personas que ya conocen.
- Revisa tus redes sociales, vigila quiénes son sus amigos y qué publican.



**Actividad 5.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué entiende por ciberseguridad?
2. ¿Cómo puedes proteger un ordenador ante amenazas cibernéticas?
3. ¿Cuáles son los tipos más comunes de ataques cibernéticos en la actualidad?
4. Realiza contraseñas de seguridad en tu equipo digital.

### ¿Cuánto aprendí...?



1. Realiza oraciones con el verbo comer en los tiempos pasado, presente y futuro.

Pasado .....

Presente .....

Futuro .....

2. ¿Qué deben contener los alimentos que consumimos para que sean saludables?
3. ¿Cómo está distribuido el agua en nuestro cuerpo?
4. ¿Cuáles son las prácticas culturales en nuestro pueblo o comunidad?
5. ¿Cuál es la identidad cultural de tu pueblo o comunidad?
6. ¿Cuántos tipos de formación practicamos?

a) .....

b) .....

c) .....

7. Existen dos formas de giros, ¿Cuáles son?

a) .....

b) .....

8. ¿Cuál es el proceso de transformación del petróleo?

.....

9. ¿Qué lugar ocupa Bolivia en la producción de gas natural en América Latina?

.....

10. Analizamos y resolvemos los siguientes problemas:

a) María ha gastado  $\frac{1}{3}$  del dinero que le pagaron sus abuelos comprando un libro de cuentos. También ha gastado  $\frac{1}{9}$  comprando una bolsa de chicles. ¿Qué fracción de su paga ha gastado María?

b) Luis comió  $\frac{5}{12}$  de una torta y Antonio  $\frac{3}{12}$  de los mismos. ¿Qué fracción de la torta se ambos?

11. ¿Cómo debemos proteger nuestros dispositivos digitales ante amenazas cibernéticas?

.....

## Proyecto

### La revista estudiantil

**Objetivo:** planificar, realizar y distribuir una revista estudiantil.

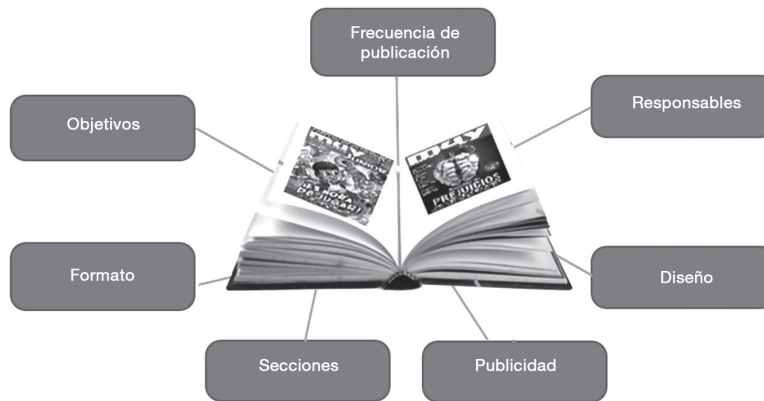
#### 1. Proponemos nombres para la revista.

- Votamos para seleccionar uno.
- Consultamos a nuestro maestro o maestra si el nombre es
- apropiado.
- Diseñamos el nombre: tipo de letra, posición y color.

2. Escribimos una lista de los recursos que poseemos para elaborar la revista.

3. Discutimos sobre las características de imágenes y fotografías que incluiremos.

- Acordamos el diseño y colores de impresión para la revista.
- Definimos las características de la revista.
  - Formato
  - Secciones
  - Frecuencia de publicación
- Entregamos un bosquejo de la revista a nuestro maestro o maestra.



4. Distribuimos las tareas a cada integrante. Usamos la siguiente información para organizarnos mejor.



5. Elegimos ideas para realizar la revista de grado. Estas pueden ser algunas secciones.

- Reportajes: ecología, sociedad, ciencia.
- Farándula: premios, artistas, películas.
- Música: los grupos del momento, las mejores canciones.
- Entretenimiento: chistes, crucigramas, historietas.
- Publicidad: anuncios, ofertas.
- Interesantes: curiosidades de las ciencias, Matemáticas fáciles, consejos para realizar tareas.

- Diccionario: el significado de algunas palabras.
- Libre expresión: lo que pensamos, denunciamos o proponemos.
- Cocina: recetas y consejos de cocina.
- Deportes: las mejores promesas, resultados del campeonato, tabla de posiciones, entrevista con el entrenador.

6. Nos reunimos para calendarizar el trabajo.

- Organizamos una discusión para acordar lo siguiente



- Revisamos que las noticias de nuestra revista respondan a las cinco preguntas básicas.
- Corroboramos que cada artículo de la revista incluya párrafos donde la idea principal se relacione directamente con las secundarias.
- Al revisar los artículos practicamos la lectura fluida.
- Establecemos el lenguaje estándar como registro de nuestra revista.
- Escribimos en voz activa las oraciones de los textos de la revista.
- Revisamos la ortografía de los artículos, prestamos atención a la acentuación de palabras.
- Elaboramos un esquema con las secciones, artículos y numeración de la revista.
- Verificamos que los textos informativos presenten la estructura adecuada.
- Revisamos el uso adecuado de los verbos simples y compuestos.

7. Evaluamos la realización de la revista. Nos guiamos por estos parámetros.

### Aspectos por evaluar

- ¿Los reportajes son interesantes?
- ¿El trabajo en grupo fue bien distribuido?
- ¿El nombre y diseño son atractivos?
- ¿La revista es entretenida y graciosa?
- ¿Interesa a los lectores?
- ¿El apoyo del grupo fue adecuado?
- ¿Las imágenes son de buena calidad?
- ¿La revista agradó a todos?
- ¿Los artículos son interesantes?



- ¿Los textos se adecúan al tema de la revista?
- ¿Los temas y títulos son originales?
- ¿Comprendimos y disfrutamos la revista?
- ¿Su ortografía y escritura son adecuadas?
- ¿El diseño es original y moderno?
- ¿Es una revista fácil de leer?
- ¿Fue satisfactorio nuestro trabajo?

## Resolución de problemas

### El mediador

Reconocerás que en ocasiones es necesaria la mediación para la resolución de conflictos

Mediación. Método para resolver conflictos o disputas, en la que las partes están asistidas por una tercera persona neutral o mediador, que facilita la comunicación y el diálogo.

#### 1. En sus marcas, listos... ¡Iniciamos!

Observa la secuencia de imágenes y escribe qué sucede en cada una de ellas sobre las líneas que están a la abajo. Considera las siguientes preguntas para tu respuesta: ¿qué generó el conflicto?, y ¿cuáles son las diferencias de interés o desacuerdos entre los implicados?



---

---

---



---

---

---



---

---

---



---

---

---

#### 2. ¡Manos a la obra!

- a) Lee con atención el siguiente conflicto.  
Un alumno golpeó con el balón a una compañera; ella se molestó con él porque dice que fue a propósito, ya que siempre la está molestando; él dice que eso no es cierto, que fue sin querer porque estaba jugando futbol y falló el tiro cuando ella entró a la cancha.
- b) Forma equipo con cuatro compañeros: dos representan a las personas implicadas en el conflicto, uno será el mediador y otro el observador.
- c) Entre todos seleccionen a los que pueden representar cada papel, recuerden que el mediador es el personaje que ayuda a resolver el conflicto sin dar la solución al mismo, sólo apoya a que las partes en conflicto lleguen a un acuerdo.
- d) Resuelve el cuestionario, de la siguiente página, acerca del papel que representaste.

### 3. Cuestionario

#### Cuestionario para el mediador

- a) ¿Qué hiciste para apoyar la solución del conflicto?
- b) ¿Qué dificultades enfrentaste para encontrar la solución?
- c) ¿Lograste ser imparcial y controlar la situación para fomentar el diálogo entre las partes en conflicto a fin de que se establecieran acuerdos? Explica tu respuesta.
- d) ¿Te pareció justa la forma en que se resolvió?

#### Cuestionario para los personajes del conflicto

- a) ¿Cómo te sentiste?
- b) ¿Qué te resultó más difícil?
- c) ¿Qué es lo que más te ayudó en la intervención del mediador?
- d) ¿Crees adecuada la forma en que se resolvió el conflicto? ¿Por qué?

#### Cuestionario para el observador

- a) ¿El mediador logró ayudar en la resolución del conflicto? ¿Por qué?
- b) ¿El mediador se mostró neutral? ¿Por qué?
- c) ¿El mediador escuchó la versión de cada una de las partes sin interrumpirlos?
- d) ¿Las partes llegaron a un acuerdo justo y equilibrado? ¿Por qué?

### 4. Colorín colorado... ¡Hemos terminado!

- a) Marca con una las características que consideres deben tener

un mediador	empático	agresivo	sabe escuchar
imparcial	autoritario	confiable	abusivo

Sabe identificar los intereses de las partes implicadas

- b) Contesta las preguntas y comparte las respuestas con tus compañeros.

- ¿Por qué, a veces, es necesario un tercero como mediador para solucionar un conflicto?
- ¿Cuál sería la labor del mediador para facilitar la generación de acuerdos entre los implicados en un conflicto?

### 5. ¿Qué aprendí?

Aprendí que...	SI	NO	¿Por qué?
Recurrir a un mediador ayuda a resolver los conflictos.			
Un mediador debe ser imparcial y fomentar el diálogo y la negociación.			

# CONVIVENCIA EN ARMONÍA Y EQUILIBRIO

## BLOQUE 5

¿Qué se logra en este Bloque?

Asume principios y valores sociocomunitarios de pueblos de Abya Yala.

Identifica polígonos y circunferencia en los elementos tecnológicos de máquinas simples.

Respeta medicina natural, convencional (científica) y sus propiedades curativas y efectos.



Aplica la acentuación de palabras agudas, graves o llanas, esdrújulas y sobresdrújulas.

Identifica la invasión Europea, consecuencias nefastas en las cosmovisiones.

Diseña línea, forma y textura y geométricos) a partir de los elementos culturales

Promueve la audición de compás simple  $2/4$ ,  $3/4$ ,  $4/4$  y compás compuesto,  $6/8$ ,  $2/8$

Practica el Mini atletismo y tenis de mesa y su reglamento.

## Principios y valores sociocomunitarios



Recordemos que en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en el capítulo segundo, están los principios, valores y fines del Estado (art. 8 párrafo I), menciona que el estado asume y promueve como principios ético-morales de la sociedad plural: ama qhilla, ama llulla, ama suwa (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), suma qamaña (vivir bien), ñanadereko (vida armoniosa), teko kavi (vida buena), ivi maraei (tierra sin mal) qhapaj ñan (camino o vida noble).



La cultura Yuki tiene mucha similitud con la cultura Mbya-sirionó, los mismos comparten su modo de ser y pensar, por ejemplo, “que todo ser tiene alma”. En el bosque existen espíritus, que a veces están encarnados en los animales, también las almas de los muertos se quedan como espíritus en el bosque.

En la cultura andina aun practican el Ayni, la mink’a, yanapa, ch’alla, apthapi sus formas de vivencia en reciprocidad, complementariedad, compartimiento de alimentos y de ayuda en el trabajo comunitario con respeto a todo lo que existe en el medio.

### Los principios y valores que debemos practicar para vivir bien en armonía



**Unidad.** Capacidad de mantenernos unidos como bolivianos y bolivianas.

**Igualdad.** Implica que todos los seres humanos tenemos los mismos derechos y oportunidades.

**Inclusión e integración de la sociedad sin distinción.** Es la actitud de integrar a todas las personas a la sociedad, con el objetivo de participar, contribuir y beneficiarse del bien común.

**Dignidad.** Es el derecho que tiene cada ser humano, de ser respetado y valorado como ser.

**Libertad.** Es la potestad de todo ser humano de actuar según sus valores, criterios, razón, voluntad y derechos.

**Solidaridad.** Es la actitud de ayudar a los demás sin recibir nada a cambio.

**Reciprocidad.** Es la correspondencia mutua entre las personas o grupos.

**Respeto.** Es el reconocimiento del valor propio y de los demás.

**Complementariedad.** Es un principio de inclusión para formar un todo integral.

**Armonía.** Es estar en paz con los demás.

**Transparencia.** Es llevar a cabo acciones de forma pública, sin tener nada que ocultar.

**Equilibrio.** Es vivir en estabilidad con toda forma de existencia.

**Igualdad de oportunidades.** Es un principio basado en el ideal de una sociedad justa donde las personas tienen las mismas posibilidades.

**Equidad social y de género en la participación.** Es el valor que fortalece la participación ciudadana en el ámbito público, tanto de mujeres y hombres sin distinción, ni discriminación.

**Bienestar común.** Se refiere a aquello de lo que se benefician todos.

**Responsabilidad.** Es cumplir con los compromisos y obligaciones consigo mismo y con los demás.

**Justicia social.** Se refiere al reparto equitativo de los bienes sociales.



**Actividad 1.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los principios y valores que prácticas en tu hogar, escuela y contexto?
2. Identificamos que valores practicamos en nuestras casas, representamos mediante dibujos
3. Lee atentamente el Capítulo Segundo de los principios, valores y fines del Estado a partir del Artículo 7 de la Constitución Política del Estado, luego subraya los principios y valores que señala.
4. ¿Qué valores de la cultura andina aún se practica en la actualidad?

## Acentuación de palabras



En el texto subraya las palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas.

### La leyenda de la Tuna

Autor: José Antonio Candia

Esta historia se desarrolla antes de la llegada de los españoles al continente americano. Durante el Imperio Incaico. A fin de conocer y explorar sus dominios, la autoridad máxima de los Incas mandó a realizar expediciones en busca de nuevos ingredientes culinarios.

Un día, el Inca ordenó llamar al guerrero más valiente y leal de su ejército, Apu. El Inca le dijo que en las expediciones encontraron una enorme serpiente que ataca al que osa aproximarse, no respeta a mujeres, niños, ni ancianos “[...] y sólo uno de los ch’askis logró sobrevivir a tal encuentro”.

Entonces, Apu, halagado por el encargo y muy seguro de sí mismo aceptó ir a la expedición. Apu arma un plan y junto con 30 hombres van al encuentro de la serpiente; quien, por los ruidos extraños, se despierta.

La serpiente, al darse cuenta de la amenaza, hipnotiza a Apu y a sus guerreros en la cueva.

Por lo que los devora uno a uno, Chunta (el guerrero más fuerte) impotente ante el último hombre devorado arma un plan y prende fuego a la guarida.

Chunta corre a la altiplanicie, pero la bestia lo alcanza. Antes de que la serpiente lo devore, Wiracocha (dios supremo) compadecido, mandó al dios Pachaniuruni a que protegiera al valiente.

El dios lo convirtió en una planta gigantesca de hojas cuajadas de enormes espinos. Así, la serpiente murió enredada entre los espinos de la planta, mientras que de su vientre abierto salieron los huesos de sus hombres. Por condescendencia de la diosa Pachamama, tomaron nuevamente vida y regresaron a su campamento.

La gigantesca planta dio gigantescas flores. Cuyas semillas Wayratata (dios del viento) se ocupó de esparcir por todo el Tahuantinsuyo.

Los guerreros llevaron la cabeza de la serpiente al Inca a fin de tranquilizar a la población y aprovecharon para llevar un gajo de la planta que los salvó de la muerte y que no tardó en ramificarse a lo largo de la región y en regalar su delicioso fruto.

## La acentuación



Recordemos que las palabras agudas son aquellas cuya última sílaba es tónica (es decir, se pronuncia con mayor intensidad), las llanas tienen la penúltima sílaba tónica y las esdrújulas la antepenúltima, las pocas que en español tienen la tónica anterior a la antepenúltima son las sobresdrújulas. Ahora estudiemos lo que es una crónica.

### ¿Qué es la crónica en Bolivia?

La crónica es un género de la escritura que integra y combina las fortalezas del ejercicio del periodismo y la narrativa literaria con el rigor de la investigación y el compromiso documental del trabajo de calle. La crónica contemporánea en Bolivia es un género que ha emergido en momentos críticos de nuestra historia.

**¿Dónde leer crónicas?** Hoy te recomiendo algunos sitios que se encargan de mantener el género vivo en la red.

**¿Cómo empezar a escribir una crónica?** Redactar la crónica presentando los hechos y además los comentarios y reflexiones del periodista, siguiendo unos principios generales:

Comenzar la crónica por la información objetiva sobre los hechos, como si se tratara de una noticia.

Enriquecer el relato inicial con más detalles y la valoración personal de éstos.

### **¿Cuáles son las características que presenta una crónica?**

Es un género que relata, es decir, narra historias.

Presta herramientas de la literatura para ser elaborada.

Hace uso de figuras retóricas.

Hay minuciosidad en el tratamiento de la historia.

Cuenta con un eje en torno del cual gira la historia.

### **¿Qué importancia tiene la crónica en la actualidad?**

Por medio de ella se registra el acontecer histórico, cosas memorables, formas y modos de vida comunitarios, que generan la identidad regional y local de un pueblo.



**Actividad 2.** En tu cuaderno responde la siguiente interrogante y has un resumen.

1. ¿Qué hecho te impactó de los sucesos ocurridos en la leyenda de la tuna?
2. Revisamos en los periódicos de circulación del Estado Plurinacional de Bolivia las crónicas que tengan contenido de violencia y racismo, luego reflexionamos.
3. Analiza y reflexiona sobre la ortografía en la Crónica del siguiente cuento infantil.

En el año 2001, al comenzar las clases, María, con sólo 4 años, le había dicho a su mamá que no iría a la escuela. Ella se sentía muy pequeña y no quería separarse de ella.

Lloró toda la noche casi sin poder dormir de la angustia por el primer día de clases. Su mamá un poco preocupada se levantó ese 4 de marzo un poco más temprano y le preparó un desayuno que a María le encantaba: tostadas con mantequilla y queso de cabra.

Pero María casi no probó bocado.

A las 8 am salieron de la casa rumbo a la escuela que quedaba a 11 cuadras de la casa de María.

Pero al llegar a la puerta de la escuela María se encontró con su vecina Rocío.

Cuando ella vio a Rocío entrar en la escuela sin ninguna dificultad, María la siguió. Juntas ingresaron a la escuela ese primer día y todos los días sucesivos hasta que finalizaron a la escuela primaria.

## ¿Cómo lo harás...?



1. Escribimos una crónica de tu comunidad educativa con la ayuda de tu Maestra y Maestro.
2. En un texto de periódico sobre una crónica internacional, identificamos las palabras esdrújulas y sobreesdrújulas.

## Audición de compás simple y compuesto



En el compás de 2/4, el acento natural está en el primer pulso, de tal manera que el segundo pulso del compás se percibe más débil. [https://youtu.be/w\\_hAy2Oef5c](https://youtu.be/w_hAy2Oef5c)



En el compás de 3/4, el acento natural se sigue conservando en el primer pulso. La diferencia sustancial está en que los acentos fuertes se presentan cada tres pulsos, dando lugar a la siguiente secuencia: Fuerte-Débil-Débil. <https://youtu.be/RcKkzVmLU3Q>



El compás de 4/4 presenta una característica especial, ya que funciona como dos compases de 2/4 superpuestos. Al tener cuatro pulsos, serán fuertes los pulsos 1 y 3, y débiles los pulsos 2 y 4. No obstante, este compás adquiere un matiz especialmente interesante porque presenta diferencias entre sus dos pulsos fuertes: el 1 es más fuerte que el 3. El resultado es el siguiente: Muy fuerte-Débil-Fuerte-Débil. <https://youtu.be/bqqVfeo2mwY>



El compás de 4/4 ritmo de balada o rock. Es importante mencionar que actualmente el compás cuaternario de 4/4 también se acostumbra a escribir según la manera antigua, mediante una C que denota el medio círculo de la imperfección de los modos rítmicos medievales













**El compás de 6/8 funciona como un compás de división binaria, es decir, que funciona como un compás de 2/4. La diferencia es la subdivisión de cada pulso, pues ahora tendremos que cada pulso se divide en tres partes:** <https://youtu.be/nqlokttOUjk>



El compás de 6/8 es de división binaria.





Compás	Tiempos	Unidad tiempo	de	Unidad compás	de
6 8	2				
9 8	3				
12 8	4				
6 4	2				
9 4	3				
12 4	4				



**Actividad 3.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuánto dura un compás de 6 por 8?
2. ¿Cuál es la diferencia entre un compás de 6/8 y uno de 3/4?
3. ¿Qué tipo de compás es el 3/8?
4. Toca en un tambor o palmea sobre la mesa siguiendo lo que ves y escuchas en la siguiente canción. <https://youtu.be/4F2zzokRaWc>.
5. ¿Cuántos niños conforman el mini atletismo?

## Mini atletismo

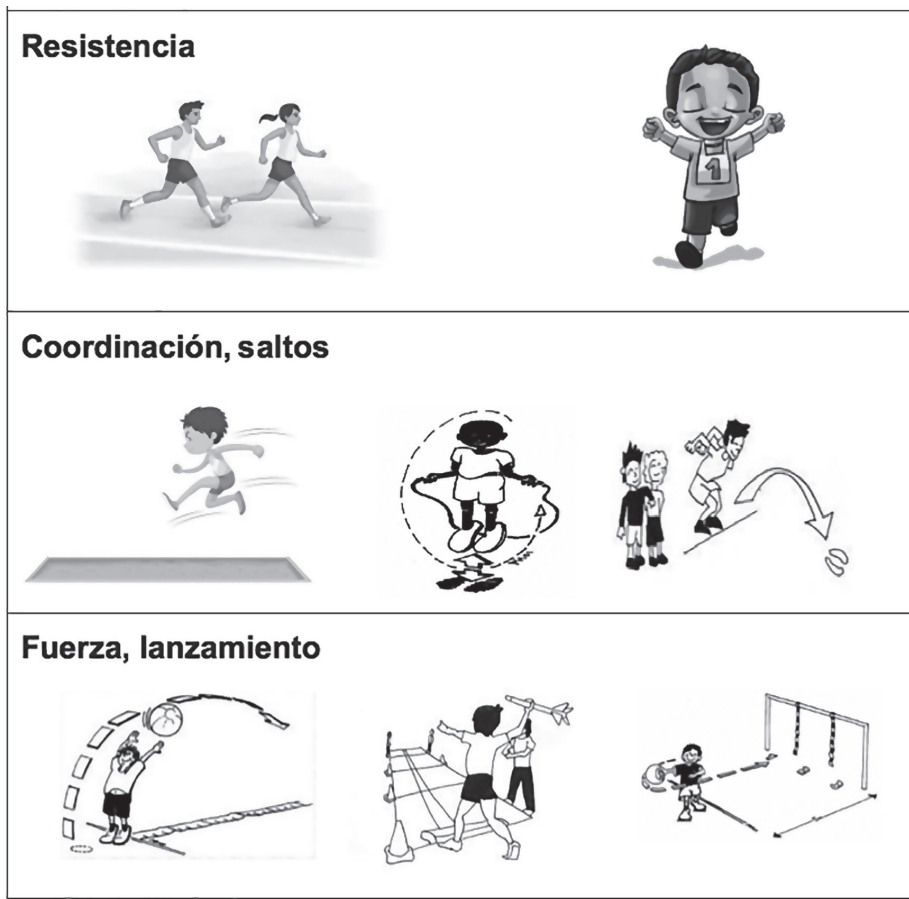


Conformando equipo de 5 niñas y 5 niños y de esta manera se promueve el desarrollo de las habilidades físicas.

### Habilidades físicas actividades básicas

#### Velocidad (carrera de velocidad)





## El mini atletismo



Consiste en una serie de juegos para despertar el interés en la práctica del atletismo con las actividades de: resistencia, velocidad, lanzamientos y saltos.

Son un total de 10 participantes mixtos, 5 niños y 5 niñas.

En caso que en una competición el niño o niña se lesiona, y que de esta manera el equipo queda con 9 participantes se hace un sorteo entre todos para saber quién será el que repetirá 2 veces las pruebas de relevos de velocidad, saltos y lanzamientos.

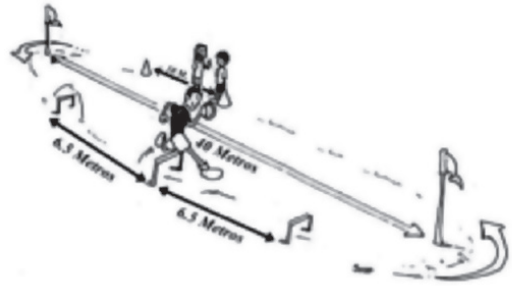
Si el equipo se queda con 8 participantes queda automáticamente eliminado.

### Formas de competición:

- Todos los participantes están obligados a participar en todas las pruebas, con el objetivo de acumular puntos.
- Tras culminar todas las pruebas se realizará la sumatoria de todos los puntos para determinar el ganador.

### Relevos de velocidad con vallas

Todos los participantes deben estar en el área de 10 metros que a su vez es el lugar donde se recibe el aro (testimonio) comenzando nuevamente la carrera saltando sobre las vallas.



Si el participante recibe el aro fuera del área de 10 metros o sale antes área para recibir el aro o hace caer una valla se lo penaliza con el cronometro más 1 segundo.

### Relevos de velocidad



Los participantes forman en el área de 10 metros para recibir el aro (testimonio) y así comenzar la prueba de velocidad.

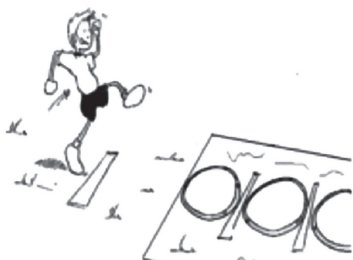
Si el participante recibe el aro fuera del área de 10 metros o sale antes área para recibir el aro se lo penaliza con el cronometro más 1 segundo.

### Salto triple con corta aproximación

Se tiene 2 intentos por participante con una carrera de 10 metros donde se debe tener la coordinación de: izquierda-izquierda-derecha o derecha-derecha izquierda.



No debo pisar la tabla de rechazo por que es falta.



### Salto largo con corta aproximación

El participante tiene 10 metros de carrea hacia la zona de aproximación realizando un salto hacia la arena y se lo va otorgando 1 punto, 2 puntos, 3 puntos y así sucesivamente.

No debo pisar la tabla de rechazo por que es falta

### Lanzamiento de Jabalina o Vortex

El lanzamiento de vortex tiene una carrera de aproximación de 5 a 7 metros, donde el participante debe lazándolo con toda su fuerza.

Cada participante tiene dos intentos. Lo cual de los dos intentos realizados o lanzados se anota el mejor.





### Actividad 4. En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las pruebas de mini atletismo?
2. ¿Cuál es la importancia del mini atletismo?
3. ¿Cuántos niños conforman el mini atletismo?
4. ¿Cuántos eventos existen en el mini atletismo?

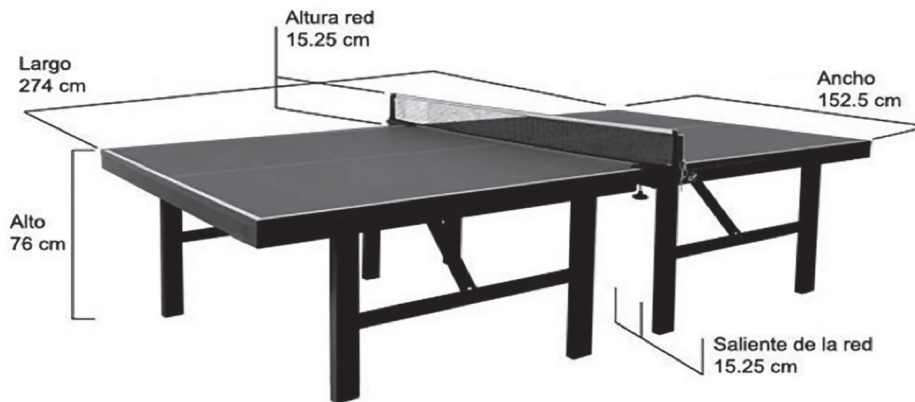
## Tenis de mesa y su reglamento



### Aprenderemos a jugar tenis de mesa






Se juega sobre una mesa con una pelota pequeña, la pelota puede pasar de un lado a otro de manera indefinida. Un jugador gana un punto cuando: golpea la pelota y da dos botes o más en el lado del contrario, si cae fuera de la mesa sin botar antes en la mesa del adversario y cuando golpea la pelota y bota primero es su parte de la mesa.

### Conocemos las medidas de la mesa de tenis



### Iniciación al tenis de mesa

<p>formas de agarrar la raqueta de tenis de mesa.</p>	<p>practicamos frente a una pared.</p>	<p>Trabajamos por pareja frente a frente a una distancia de 3 metros.</p>

 <p>Por pareja trabajamos en la pared.</p>	 <p>Una lanza con la raqueta la pelota y el otro compañero lo busca.</p>	 <p>Por pareja toques con la raqueta y pase al compañero sin hacer caer al suelo.</p>
 <p>Realizamos filas para el saque y calcular de que la pelota no salga del toque de la mesa.</p>	 <p>Adaptamos una mesa de tenis para jugar.</p>	<p>Menciona que materiales utilizamos en tenis de mesa.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



**Actividad 5.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿En qué consiste el tenis de mesa?
2. ¿Qué es el tenis de mesa y sus reglas?
3. ¿Cuáles son las características del tenis de mesa?
4. ¿Cuál es la diferencia entre ping pong y tenis de mesa?

**Invasión Europea y consecuencias en las cosmovisiones**



Observamos la imagen, recordamos y conversamos sobre las características de las culturas que habitaban antes de la invasión europea.



**Recordemos la historia de la invasión europea**

A Abya Yala del norte, en el año 1620 llegaron los ingleses, a la costa este de Norteamérica escapando de las persecuciones religiosas de su país, Inglaterra.



Los colonos ingleses no estaban controlados por la Corona, como ocurría con los españoles, por lo que sus acciones contra los indígenas fueron muy violentas.

Las culturas que habitaban esta región fueron los algonquinos, iroqueses, sioux, apaches, navajos, cheroquis, cheyenes, seminolas, shoshones, wintun y haida. Los cuales fueron casi exterminados debido al interés por las tierras agrícolas y de caza. Los franceses, por su parte, instalaron factorías de pieles y dominaron a los indígenas con los mismos métodos violentos.

Abya Yala del centro, los españoles llegaron a las Antillas en 1492. Estas islas estaban habitadas por los pueblos originarios del caribe, de lengua arawak. En los primeros años y hasta décadas los pueblos originarios como los yucayos, taínos, fueron exterminados y los de Cuba y La Española (hoy Haití y República Dominicana) se habían reducido a casi la mitad.

Abya Yala del sur, los españoles se enteraron que, en el sur del continente, se encontraban pueblos originarios muy ricos, movidos por la ambición, los capitanes Francisco Pizarro y Diego de Almagro, tras dos expediciones fallidas partieron de Panamá para dirigirse hacia el Perú.

En 1532 arribaron a Cajamarca, donde los esperaba el Inca Atahualpa, que era el rey de los incas, en el encuentro que tuvieron, éste rechazó someterse al rey de España y abrazar la religión católica. Entonces fue preso por seis meses y los españoles pidieron una gran cantidad de oro y plata por su rescate. Al final consideraron que éste ya no era necesario para sus fines por lo que le ejecutaron.

### Consecuencias de la invasión europea

Se interrumpió el devenir histórico de las grandes civilizaciones que habitaban en lo que hoy es América.

En el aspecto social las guerras entre indígenas y españoles redujeron considerablemente el número de la población nativa especialmente de los varones. Estas tragedias eran el principio del calvario de los pueblos nativos, ya que pronto fueron obligados a trabajos forzados

en las minas para la extracción de oro y plata, como también para las labores agrícolas, esta explotación logró terminar con contingentes de indígenas. También impusieron su lengua castellana, por lo que desaparecieron muchas lenguas originarias de las diferentes culturas.



**Actividad 6.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las consecuencias de la invasión europea?
2. ¿Qué consecuencias trajo la llegada de los europeos a América?
3. ¿Cómo fue la invasión europea?

4. ¿Cuáles fueron las consecuencias de la invasión europea a los pueblos del Abya Yala?
5. ¿Cómo fue el trato de los colonizadores a los habitantes de los pueblos?

## Medicina natural, convencional y sus propiedades curativas



¿Cuál es la actividad principal de los kallawayas?

Investigamos con qué plantas medicinales se curaban las enfermedades.

Originalmente, el territorio de los kallawayas se extendía en las faldas de los Andes orientales, desde las cordilleras de Carabaya y de Apolo hasta las colinas cálidas de Alto Beni; pero se movieron dentro de un territorio autónomo mucho más amplio que la región que habitan actualmente, en una franja de pisos ecológicos que van desde los 1.000 msnm hasta los 5.000 msnm.

Actualmente, la medicina kallawayas es ejercida por unos dos mil hombres, que utilizan plantas, animales, productos humanos, minerales, amuletos y terapias en sus curaciones. Los conocimientos, transmitidos por los padres y abuelos a los muchachos y niños en su conjunto conforman un patrimonio intangible. Además de sus conocimientos en materia de medicina natural, los kallawayas comparten una cosmología, un conjunto de coherentes creencias, rituales, mitos, valores y expresiones artísticas, que le proporcionan una visión original del mundo, de la cual depende su concepción de la salud, que une la naturaleza, lo espiritual, la sociedad y la persona, según Cultura Boliviana: Costumbres, Tradiciones, Amazonica, Afroboliviana, y más.



<https://hablemosdeculturas.com/cultura-boliviana/>

**Según Gallegos, Z. M.,**

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832016000400002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832016000400002&script=sci_arttext)



**Medicina natural.** La práctica de la medicina herbaria se basa en el uso terapéutico de las plantas medicinales como sustitutas de las medicinas farmacéuticas o en combinación. De las plantas se usa sus extractos en diversas formas de preparación para mejorar el estado de salud.

**Propiedades curativas.** Según la OMS, los medicamentos herbarios abarcan las hierbas, material herbario, preparaciones herbarias y productos herbarios acabados, que contienen como principios activos partes de plantas u otros materiales vegetales o combinaciones de esos elementos y su uso está bien establecido y ampliamente reconocido como inocuo y eficaz.

Las experiencias ancestrales acumuladas en el tiempo, su accesibilidad, sus costos bajos, convierten a la medicina herbaria en la alternativa principal para la atención primaria de su salud, hechos que han permitido que estas prácticas se mantengan hasta la actualidad.



**Efectos colaterales.** Que las plantas medicinales sean naturales no significa que sean inocuas de por sí. Estos tipos de productos pueden asociarse con reacciones alérgicas, boca seca, convulsiones, náuseas y vómitos, entre otros.

**Medicina convencional.** La medicina científica (también conocida alopática u occidental) es la medicina convencional, considerada oficial en nuestro sistema de salud, sistema por el cual los médicos y otros profesionales de la atención de la salud tratan los síntomas y las enfermedades por medio de **medicamentos**, radiación o cirugía.

**Propiedades curativas.** La medicina científica considerada legalmente como el sistema oficial de atención en salud en nuestro país, algunas personas la imparten con cierto paternalismo y prejuicios a las personas relacionadas con la medicina tradicional, tomando en cuenta sus aspectos esenciales para el tratamiento de diferentes enfermedades, dolencias, malestares, heridas, elaboradas fabricadas por los medios tecnológicos con fármacos, químicos, biológicos y otras sustancias.

## La alimentación y convivencia con la Madre Tierra

La cultura alimentaria en convivencia con la madre tierra, desde la concepción biocéntrica en el cosmos y en estos últimos tiempos difíciles de la pandemia del COVID 19 y su variante ahora **ómicron**, es esencia la alimentación ecológica sana y nutritiva que contenga proteínas 12 a 15%, calorías, hidratos carbono (CHO) 55 a 60%, vitaminas, minerales, grasas 25 a 30%, beber agua de 1.5 a 2 litros al día, debe contener diferentes alimentos de cada uno de los grupos (lácteos, frutas, verduras, hortalizas, cereales, legumbres, carnes, pescado, aves, etc.) evitando los alimentos transgénicos.





**Actividad 7.** En tu cuaderno respondemos las siguientes interrogantes:

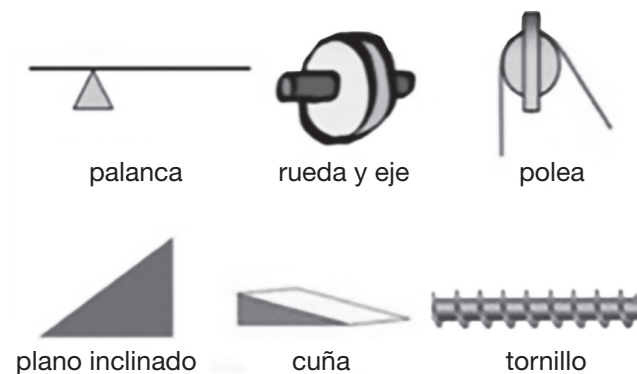
1. ¿Cómo debe ser la alimentación saludable en nuestras familias?
2. ¿Cuáles son los medicamentos naturales o tradicionales y los medicamentos convencionales (científica) para el tratamiento del COVID 19?
3. Reflexionamos y analizamos sobre el consumo de alimentos ecológicos ancestrales.
4. Reflexionamos sobre el consumo de alimentos modificados genéticamente

## Polígonos y circunferencia

<https://www.coursehero.com/file/70483352/M%C3%A1quinas-simplespdf/>



Se denominan máquinas a ciertos aparatos que se utilizan para transformar o compensar una fuerza resistente o levantar un peso en condiciones más favorables.



**La rueda, la palanca, la polea simple, el tornillo, el plano inclinado, el polipasto, el torno y la cuña** son algunas máquinas simples.

**Una palanca** es en general una barra rígida que puede girar alrededor de un punto fijo llamado punto de apoyo o fulcro.

**La polea** sirve para elevar pesos a una cierta altura. Consiste en una rueda por la que pasa una cuerda a la que en uno de sus extremos se fija una carga, que se eleva aplicando una fuerza al otro extremo.

**Polipasto.** Se llama a un mecanismo que se utiliza para levantar o mover una carga aplicando un esfuerzo mucho menor que el peso que hay que levantar, se utilizan mucho en los talleres o industrias que manipulan piezas muy voluminosas y pesadas.

**El plano inclinado** permite levantar una carga mediante una rampa o pendiente. Esta máquina simple descompone la fuerza del peso en dos componentes: la normal (que soporta el plano inclinado) y la paralela al plano (que compensa la fuerza aplicada).

## Elementos de los polígonos

**Lado:** cada uno de los segmentos de la línea poligonal cerrada.






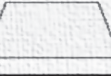
**Vértice:** cada uno de los puntos comunes a dos lados consecutivos.

**Centro:** punto que equidista de todos los vértices.

**Apotema:** segmento que une el centro del polígono con el punto medio de cada lado.

**Radio:** segmento que une el centro del polígono con cada uno de los vértices.

**Diagonal:** segmento cuyos extremos son dos vértices no consecutivos.

FORMA	ELEMENTOS	FÓRMULA PERIMETRO	FÓRMULA AREA
<b>TRIÁNGULO</b> 	b: Base h: Altura l: Lado1 m: Lado2 n: Lado3	$P = l + m + n$	$A = \frac{b \times h}{2}$
<b>CUADRADO</b> 	a: Lado	$P = 4a$	$A = a^2$
<b>RECTÁNGULO</b> 	b: Base h: Altura	$P = 2b + 2h$	$A = b \times h$
<b>ROMBO</b> 	a: Lado d: Diagonal menor D: Diagonal mayor	$P = 4a$	$A = \frac{D \times d}{2}$
<b>ROMBOIDE</b> 	b: Base h: Altura	$P = 2b + 2h$	$A = b \times h$
<b>TRAPECIO</b> 	l: Lado1 m: Lado2 n: Lado3 o: Lado4 b: Base menor B: Base mayor h: Altura	$P = l + m + n + o$	$A = \frac{h (B + b)}{2}$

**Ángulo interior:** cada uno de los ángulos formados por dos vértices no consecutivos. Cada polígono regular recibe un nombre según su número de lados:

De tres lados: triángulo equilátero.

De cuatro lados: cuadrado.

De cinco lados: pentágono.

De seis lados: hexágono.

De siete lados: heptágono.

De ocho lados: octógono.

De nueve lados: eneágono.

De diez lados: decágono.

De once lados: endecágono.

De doce lados: dodecágono.

De trece o más lados.

**La circunferencia.** Es una figura geométrica plana y cerrada que se caracteriza porque todos los puntos que la conforman se encuentran a la misma distancia del centro. Dicha distancia permanente se denomina radio.

**Los elementos de una circunferencia son:**

**Centro (C):** Es el punto que se encuentra a la misma distancia (es equidistante) de todos los puntos de la circunferencia.

**Radio (CD):** Es el segmento que une el centro de la circunferencia con cualquiera de sus puntos.

**Diámetro (AB):** Es el segmento que une dos puntos extremos de la circunferencia, pasando por el centro. Cabe notar que el diámetro es el doble del radio.

**Cuerda (EF):** Es el segmento que une dos puntos de la circunferencia, pero a diferencia del diámetro no pasa por el centro de la figura.

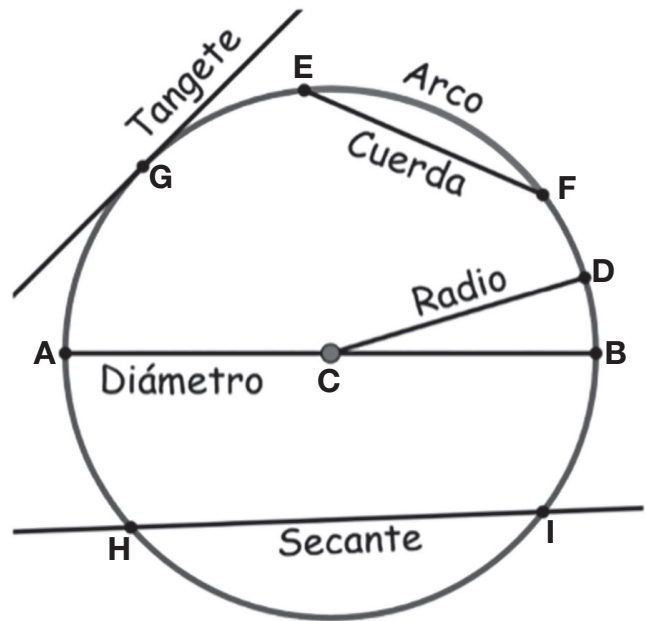
**Tangente (G):** Es el segmento que toca a la circunferencia en un único punto.

**Secante (HI):** Es el segmento que corta a la circunferencia en dos de sus puntos.

**Arco:** Es la curva que une los dos extremos de una cuerda, como la porción de la circunferencia de abajo que une los puntos A y D.

**Ángulo central ( $\alpha$ ):** Es el ángulo que se forma entre dos radios de la circunferencia.

**Semicircunferencia:** Es la porción de la circunferencia delimitada por dos extremos del diámetro.



**Actividad 8.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Que es la circunferencia?
2. ¿Por qué la circunferencia no es un polígono?
3. ¿Cómo calcular la circunferencia de un polígono?
4. ¿Cuáles son los tipos de polígonos?
5. ¿Qué figuras son polígonos y cuáles no?

**¿Qué aprendí...?**

1. ¿Cuáles son los principios y valores que debemos practicar para vivir bien en armonía?
2. ¿Cuáles son las características que presenta una crónica?
3. ¿Qué es compás simple y compás compuesto?

4. ¿Cuáles son el compás del himno del Estado Plurinacional de Bolivia?
5. ¿Qué es el mini atletismo?
6. El juego tenis de mesa es un deporte:
  - a) Individual
  - b) Grupal
  - c) Ninguno
7. ¿Qué culturas habitaban el Abya Yala antes de la invasión Europea y donde se ubicaban geográficamente?
8. Son fabricadas por los medios tecnológicos con fármacos, químicos, biológicos y otras sustancias
  - a) Medicina natural
  - b) Medicina convencional
  - c) Ninguno
9. Señalamos el nombre que corresponde a cada uno de polígonos:
 

a) De ocho lados	(.....) Triangulo
b) De siete lados	(.....) Cuadrado
c) De seis lados	(.....) Pentágono
d) De cinco lados	(.....) Hexágono
e) De cuatro lados	(.....) Heptágono
f) De tres lados	(.....) Octógono

# EL SER HUMANO Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

## BLOQUE 6

¿Qué se logra en este Bloque?

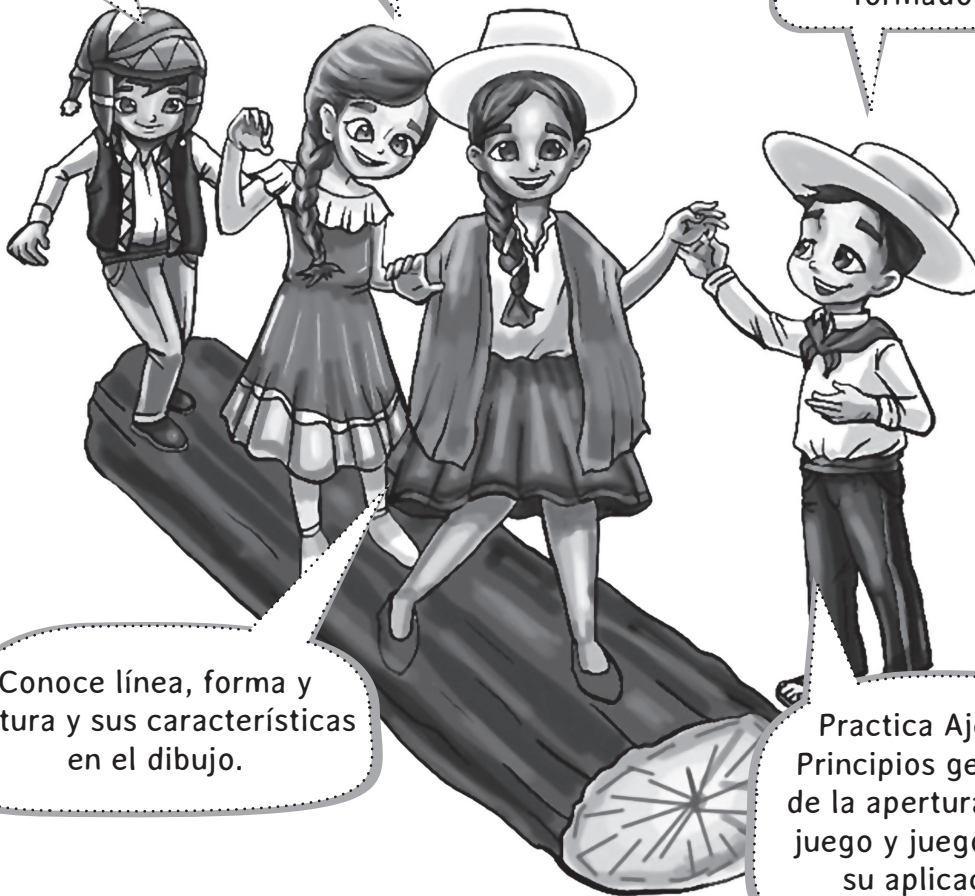
Analiza el nombre o sustantivo y sus accidentes gramaticales.

Investiga ángulos y clasificación en medidas aplicadas al dibujo técnico.

Consume alimentos energéticos, reguladores y formadores.

Conoce línea, forma y textura y sus características en el dibujo.

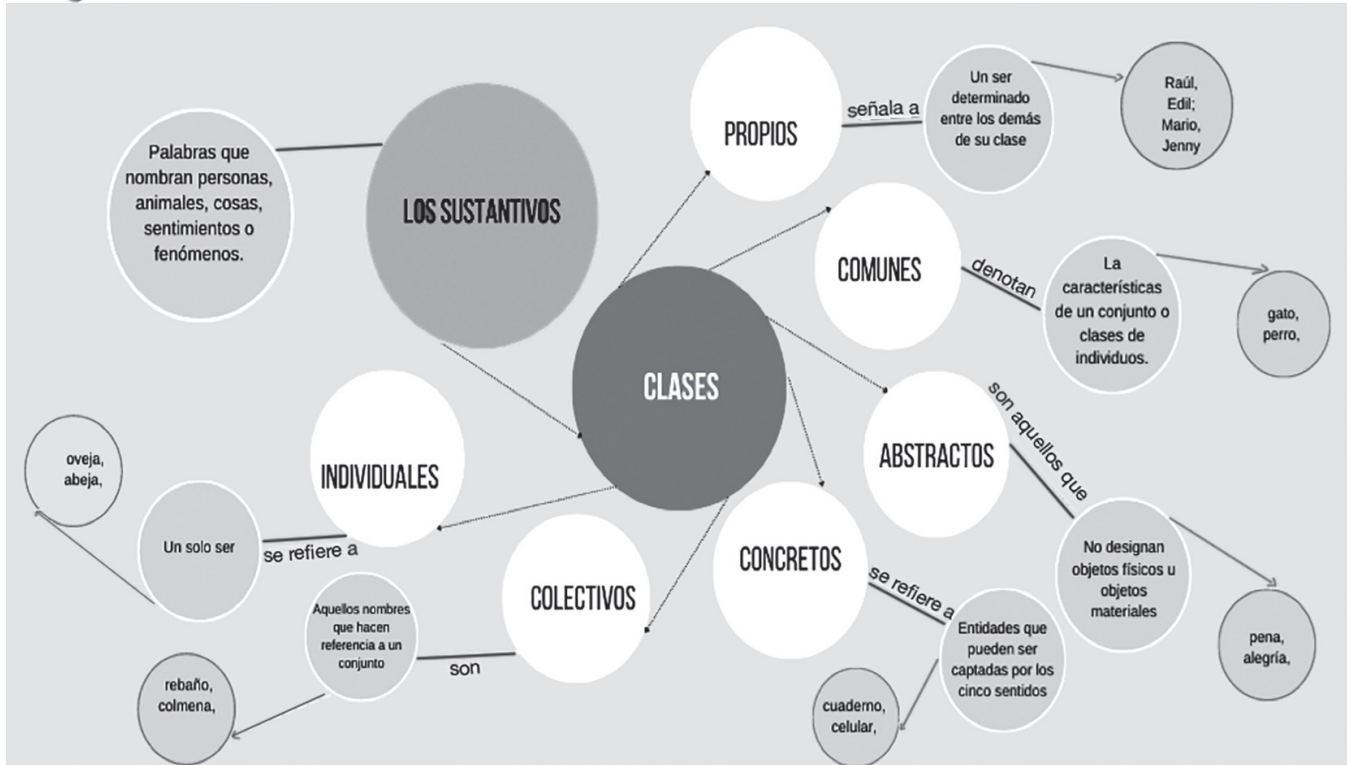
Practica Ajedrez: Principios generales de la apertura, medio juego y juego final y su aplicación.



## Clasificación del sustantivo y accidentes gramaticales



Analizamos el siguiente mapa conceptual e investigamos las clases de sustantivos y realizamos un ejemplo de cada uno.



1. Propios, \_\_\_\_\_
2. Comunes, \_\_\_\_\_
3. Abstractos, \_\_\_\_\_
4. Concretos, \_\_\_\_\_
5. Colectivos, \_\_\_\_\_
6. Individuales, \_\_\_\_\_

### El sustantivo y sus accidentes gramaticales

#### El sustantivo

Los filósofos de la antigua Grecia distinguieron dos clases que se oponían entre sí. Una correspondía a los nombres, que servían para designar los seres, objetos, sentimientos o ideas, y la otra a los verbos, que designaban acciones. A su vez, entre los nombres distinguieron dos tipos, los nombres sustantivos, que referían la sustancia de las cosas o ideas y los nombres adjetivos, que referían las cualidades de las sustancias. Con el tiempo, estos términos cambiaron en parte, de manera que, al primero se le conoce como nombre o sustantivo y al segundo como adjetivo.

## El género

En los sustantivos se presenta, en forma excluyente, las formas de masculino o femenino. Sin embargo, a pesar de que el género aparentemente sirve para distinguir en la naturaleza las diferencias sexuales (leona/león, hermana/hermano, muchacha/o) no siempre se marca a través de una distinta terminación.

En el morfema y fonema se marca por la concordancia con el artículo: el/la ciclista; el/la cónyuge.

Los que presentan variación de morfema de género forman el femenino.

La oposición manzana-manzano, cereza-cerezo no es gramatical sino léxica porque la -o indica el árbol correspondiente y la -a fruta o el mismo.

De otra forma podremos decir almendro - almendra; bolso - bolsa; camelio - camelia; cántaro - cántara; cerezo - cereza; cesto - cesta; garbanzo - garbanza; guindo - guinda; huerto - huerta; jarro - jarra; manto - manta; manzano - manzana; olmo - olma; río - ría; rueda - rueda; tilo - tila.

Añadiendo las terminaciones -ina (héroe/heroína); -esa (conde-condesa, tigre-tigresa); -isa (sacerdote/sacerdotisa; poeta/poetisa); -triz (actor/actriz: emperador/emperatriz).

## Clases de sustantivos

**Sustantivos comunes y propios.** Comunes son los que designan a todos los seres de una misma clase: mujer, valle, patata, rosa, padre y otros.

Propios son los que se refieren a un objeto o a un ser determinado para distinguirlo de los de más de su misma clase: María, América, Vargas, los Andes, Bolivia y otros.

**Sustantivos individuales y colectivos Individuales** son aquellos que en singular se refieren a un solo ser: flor, cantante, búfalo y otros.

**Colectivos** son aquellos sustantivos cuyo significado implica un conjunto de seres: orquesta, rebaño, familia, pinar y otros.

**Sustantivos concretos y abstractos.** Concretos son los sustantivos que se refieren a objetos materiales, es decir, aquellos que pueden ser percibidos por alguno de los sentidos (vista, oído, tacto, etc.) aroma, silla, casa...

**Accidentes gramaticales del sustantivo.** Son las variaciones en la estructura del sustantivo como el género (masculino – femenino) y el número (singular – plural) que se presenta en los sustantivos.

**GÉNERO: SE DISTINGUEN DOS CLASES**

**Género natural**

**Doble forma:** Palabra que cambia el sufijo o el morfema flexivo. Ejemplos:

Actor – actriz  
 Héroe – heroína  
 Poeta – poetisa  
 Alcalde – alcaldesa  
 León – leona  
 Palomo – paloma  
 Presidente – presidenta  
 monje – monja  
 diácono – diaconisa

**Heterónimo:** Cuando los dos géneros (masculino y femenino) son distintos lexemas. Ejemplos:

Toro – vaca  
 Hombre – mujer  
 Caballo – yegua  
 Jinete – amazona

**Epiceno:** La palabra no sufre modificación de morfemas flexivos, sino se agrega el adjetivo macho o hembra para indicar el sexo. Ejemplos:

El cóndor macho – el cóndor hembra  
 La jirafa macho – la jirafa hembra  
 La tortuga macho – la tortuga hembra  
 La llama macho – la llama hembra  
 La serpiente macho – la serpiente hembra  
 El sapo macho – El sapo hembra  
 El águila macho – El águila hembra

**Común de dos:** El género de la palabra es indicado por el artículo. Ejemplos:

El espía – la espía  
 El atleta – la atleta  
 El artista a artista  
 El amante – la amante  
 El espía – la espía  
 El dentista – la dentista  
 El oyente – la oyente  
 El periodista – la periodista  
 El cónyuge – la cónyuge

**Género gramatical**

**Una sola forma:** Palabra que no presenta la oposición masculino/femenino.

**Sustantivos con género masculino**

Aguarrás	cortaplumas	áspid
lumbre	currículo	memorando
avestruz	odre	calor
pus	caparazón	tesón

**Sustantivos con género femenino**

agravante	aguamarina	comezón
apendicitis	dínamo	apócope
índole	atenuante	sartén
armazón		

**Ambiguo:** El cambio de género mediante el empleo de artículo masculino o femenino no implica variación de significado. Ejemplos:

El mar - la mar  
 El azúcar - la azúcar  
 El tizne - la tizne



**Homónimos.** Sustantivo que al cambiarlo de masculino a femenino altera su significado.

Ejemplos:

- Papa (autoridad eclesiástica) / la papa (tubérculo)
- El cometa (astro) / la cometa (armazón)
- El vista (agente aduanero) / la vista (sentido)
- El corte (arte de cortar) / la corte (tribunal de justicia)

## Número

### A. Plural con “s”

Todas las palabras que terminan en vocal, menos í - ú con tilde. Ejemplos:

Oso(s)    calle(s)    gallina(s)    mama(s)    café(s)    carné(s)

### B. Plural con “es”

Cuando terminan en vocal i – ú con tilde

Ají(es)    tabú(es)    jabalí(es)    maniquí(es)    bisturí(es)    zulú(es)

Son excepciones champús, menús, canesús, pirulis

Cuando terminan en consonante (excepto los sustantivos graves o esdrújulas terminados en “s” o “x”).

pan(es)    mar(es)    lápi(es)    flor(es)    cartel(es)    ventanal(es)

Cuando terminan en “y” como vocal.

Ley(es)    buey(es)    ay(es)    rey(es)    virrey(es)

### C. Plural con artículo

El atlas - los atlas

El virus - los virus

El tórax - los tórax

La tesis - las tesis

- La equis - las equis
- El hábitat - los hábitats
- El lunes - los lunes
- El análisis - los análisis
- La crisis - las crisis
- La dosis - las dosis
- El bíceps - los bíceps
- El énfasis - los énfasis

### Nota

Hay sustantivos que sólo existen en plural.

exequias	catácumbas	nupcias	enseres	cosquillas
anda	creces víveres	bruces	esponsales	preces



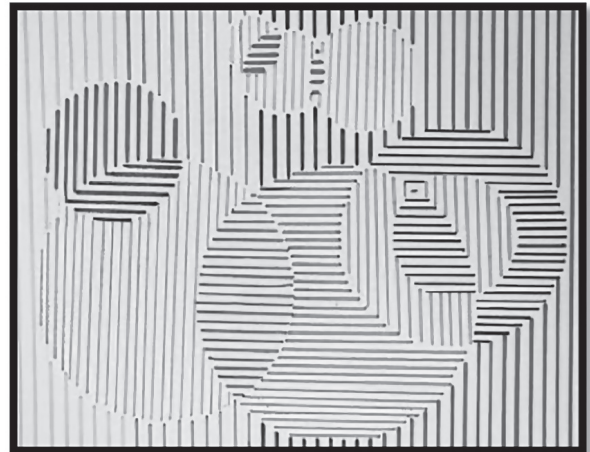
**Actividad 1.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es un accidente gramatical?
2. ¿Qué son las categorías gramaticales y para qué sirven?
3. Escribe el femenino correspondiente en los siguientes casos y en el paréntesis señala a qué caso corresponde:
  - a. Rey: \_\_\_\_\_
  - b. Duque: \_\_\_\_\_
  - c. Compadre: \_\_\_\_\_
  - d. Gato: \_\_\_\_\_
4. Iniciaremos observando las imágenes y teoriza con que instrumentos los debes realizar.
5. Observemos las obras de arte de reconocidos artistas bolivianos.

## Línea, forma y textura en el dibujo



Iniciaremos observando las imágenes y teoriza con qué instrumentos debes realizar.



---

---

---

---

---

---



Autor: Roberto Mamani Mamani



### ¿Qué es el dibujo artístico?

Es una disciplina cuyo objetivo es representar gráficamente objetos o imágenes, de manera que permita expresar un sentimiento, una emoción o un momento histórico cultural por parte del autor o autora.

Su finalidad es la expresión del ser, de la sociedad o de su tiempo, es por ello que el dibujo artístico es único y diferente a otros tipos de dibujos como el mecánico, arquitectónico, eléctrico, etc.

## Conceptos básicos del dibujo artístico



**Dibujante.** Para que el dibujante sea considerado artista debe tener una intención clara de lo que desea expresar con su dibujo.

**Boceto.** Es el dibujo esquemático previo a un dibujo acabado, el propósito es establecer la composición, el encuadre, el manejo de las luces y volumen que tendrá el dibujo final.



**Apunte.** Es parecido al boceto. Un buen apunte revela información de la ubicación de las principales luces y sombras del objeto, así como del movimiento o postura de la figura y en el caso de los rostros de la expresión.

**Encajado.** Consiste en hacer líneas guías o líneas auxiliares que faciliten la ubicación y composición de las formas en el espacio. Luego de cumplir su función desaparecerán del dibujo o quedarán tapadas con otros trazos.



**Dibujo a mano alzada.** Es un tipo de dibujo que se realiza sin ayuda de ningún instrumento como reglas, compás u otros.

Para dibujar y pintar debemos tener una visión amplia y mucha creatividad, para tal efecto sigamos estos pasos:

1. Observar, percibir, comprender e interpretar lo que nos rodea como las imágenes o el entorno natural.
2. Apreciar los valores culturales contribuyendo a su conservación.
3. Escoger y conocer una técnica, es decir un lenguaje plástico: dibujo o pintura.
4. Representar un objeto utilitario o artístico con temática regional o cultura propia del medio donde vives.

## ¿Qué es la pintura artística?

Es una técnica artística que consiste en plasmar con un pigmento, sobre un soporte o lienzo, líneas y manchas formando figuras, texturas y formas creadas por el artista.

La pintura se lleva a cabo con distintos materiales, en general, a través de pinceles y brochas sobre cualquier soporte con pigmentos,



entre los más usuales están las acuarelas, témperas, acrílicos, óleos y se suele realizar sobre una superficie como el lienzo, papel, cartón, muro o pared u otros.

### Tipos de pintura artística

En la historia de la pintura artística se puede observar las diferentes etapas por las que fue transitando y son las siguientes:



La pintura barroca, "La familia de Felipe IV"  
Diego de Velázquez





Neoclasicismo, "Belisario pidiendo limosna"  
Jacques-Louis David



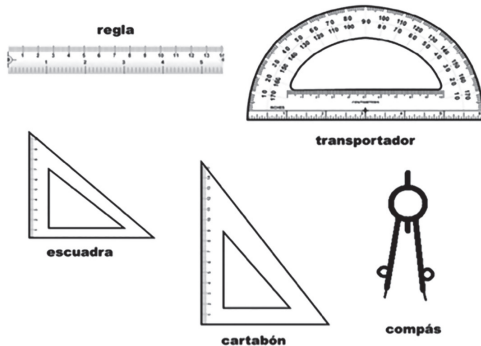
Romanticismo, "El mar de hielo"  
Caspar D. Friedrich

### Actividad 2. Invetigamos y escribimos sus nombres de las obras artísticas y su autores:

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1. Describe para que se utiliza cada uno de los instrumentos geométricos:



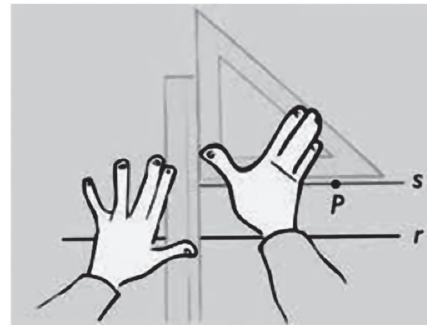
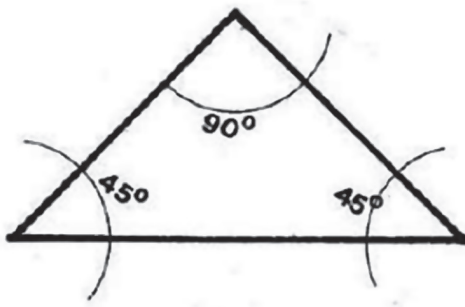
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Características de la escuadra:



Son dos reglas o plantillas que utilizamos para hacer dibujo geométrico. Sus características fundamentales son:

**La escuadra.** Tiene forma de triángulo Isósceles (dos ángulos y dos lados iguales).

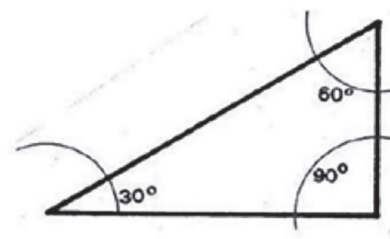
Tiene un ángulo de 90°. Por tanto, es un triángulo rectángulo.

Haz un dibujo explicativo. Señala en el dibujo los catetos y la hipotenusa.

**El cartabón:** Tiene forma de triángulo escaleno (todos sus ángulos y sus lados diferentes)

Tiene un ángulo de 90° por tanto es un triángulo rectángulo. Haz un dibujo. Señala en el dibujo los catetos y la hipotenusa.

La escuadra y el cartabón se utilizan para dibujar rectas paralelas y perpendiculares y para dibujar ángulos de diferentes medidas.



**Veamos estos usos:**

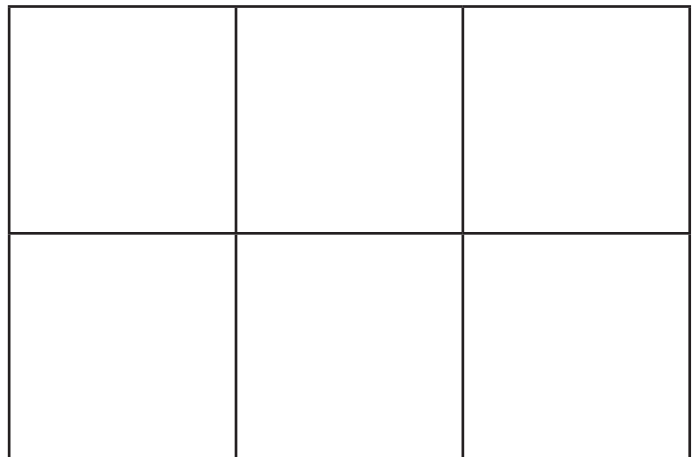
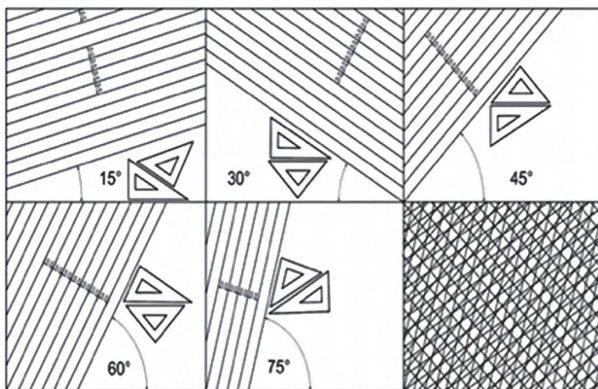


**Actividad 3. En tu cuaderno desarrolla las siguientes actividades:**

1. Dibujo de rectas paralelas y perpendiculares con las plantillas.
2. Observa el movimiento de las reglas en este enlace y practica en el folio. Hay un vídeo que explicación detenimiento la posición de los dedos aquí. <https://www.youtube.com/watch?v=UpV1Lmf6MTU>
3. Narra tu experiencia con el dibujo. Las siguientes preguntas te pueden ayudar en tu redacción (coloca una hoja para ampliar tus conocimientos).
4. ¿Te gusta dibujar? ¿Recuerdas cómo empezaste a dibujar? ¿Dibujas solo cuando es parte de una tarea? ¿Expresa tus ideas y sentimientos a través del dibujo?
5. ¿Qué función tendrá el arte del dibujo y la pintura en la sociedad?
6. Explica brevemente las características de los diferentes tipos de pintura artística.
7. Realiza un dibujo a mano alzada con el tema del calentamiento global.
8. A través de la pintura expresa la tristeza de la Madre Tierra debido al calentamiento global.



**Repitamos al lado el mismo ejercicio.**



**Ajedrez: apertura, medio juego y juego final**

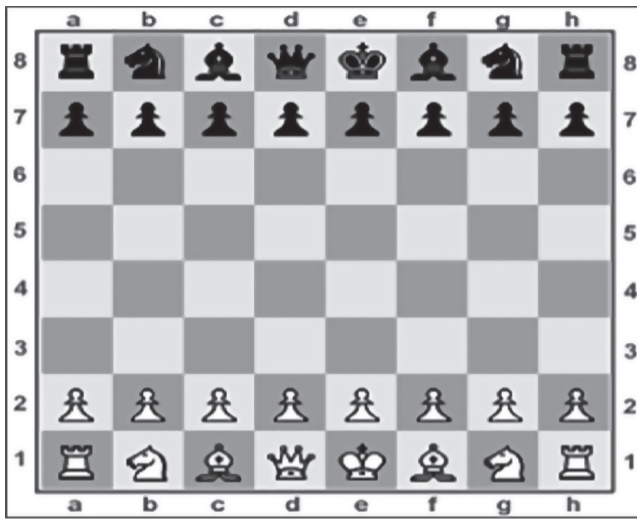
**¿Qué es el ajedrez y para qué sirve?**



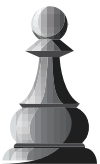
El ajedrez es un juego de tablero entre dos contrincantes en el que cada uno dispone al inicio de 16 piezas móviles que se colocan sobre un tablero, dividido en 64 casillas o escaques.

1. Conocemos las piezas del ajedrez y las coloreamos. El tablero coloreamos de negro los cuadritos, pero alternadamente.

2. Conocemos los puestos de cada pieza del ajedrez.



3. Con la ayuda del maestro conocemos los movimientos de las piezas de ajedrez.



**El peón**

- Solo se mueve hacia delante
- Puede moverse una casilla por turno
- Mata en diagonal
- Si llega a la última fila de casillas se convierte en reina



**El caballo**

- Se mueve en forma de L: dos casillas horizontales por una vertical o a la inversa



**El alfil**

- Se mueve en diagonal
- Avanza el número de casillas que desees por turno



**La torre**

- Se mueve horizontal o verticalmente
- Avanza el número de casillas que desees por turno



**La reina**

- Se mueve hacia cualquier dirección
- Avanza el número de casillas que desees por turno



**El rey**

- Se mueve hacia cualquier dirección
- Solo avanza una casilla por turno
- Es la pieza más importante a proteger



**Actividad 4.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo se juega el ajedrez y cuáles son sus reglas?
2. ¿Cómo se juega el ajedrez y cuáles son sus reglas? Leer las convocatorias de Juegos Deportivos Estudiantiles Plurinacionales “Presidente Evo” para Nivel Primario.



## Alimentos energéticos, reguladores y formadores

En la alimentación cotidiana es importante consumir alimentos de todos los Grupos representados en la rueda y, dentro de cada grupo, la mayor variedad posible puesto que cada alimento es único y rico en determinados nutrientes que podrían no estar presentes en el resto de alimentos.

Se distinguen los siguientes grupos de alimentos: Energéticos, Formadores y Reguladores.

**Alimentos energéticos.** Permiten el funcionamiento normal de nuestro organismo al aportar el 'combustible' necesario para todas nuestras actividades cotidianas: trabajar, estudiar, descansar, etc. Son los carbohidratos y las grasas.

**Alimentos formadores.** Permiten el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de las estructuras de nuestro cuerpo: músculos, vísceras, huesos... Se trata de alimentos ricos en proteínas.

**Alimentos reguladores.** Hacen que nuestro cuerpo pueda utilizar convenientemente el resto de alimentos: los formadores y los energéticos. Sin los reguladores, nuestro metabolismo no funcionaría de forma adecuada. Son las frutas y las hortalizas.



La mejor forma de alimentarse variada, equilibrada y saludablemente se llama Dieta Mediterránea.



**Actividad 5. En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:**

1. ¿Cuáles son los alimentos energéticos para niños?
2. ¿Qué es un alimento reparador?

## ¿Cómo lo harás?



1. ¿Cómo hacer jugo energético natural súper sencillo para tener más energía durante el día?

### Ingredientes:

- 1 rebanada de una piña mediana
- 1 manzana verde
- 2 zanahorias medianas
- 1 tallo de brócoli
- 1 hoja grande de Kale o Berza
- 1 puñado de espinacas
- 1/2 limón con cáscara

<https://youtu.be/sXmLCMfSlwk>

## Ángulos y su clasificación

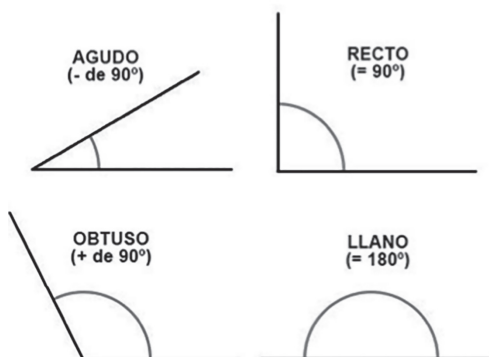
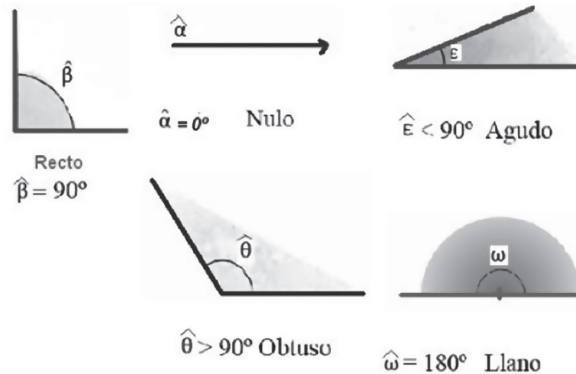


### ¿Qué es un ángulo?

Un ángulo es la porción de espacio comprendido entre dos rectas que se cortan en un punto llamado vértice. Las rectas que lo forman se llaman lados.

### Los ángulos se denominan por:

- Una letra mayúscula que identifica el vértice: Ángulo A.
- Letras del alfabeto griego ( $\alpha, \beta, \gamma, \dots$ ): Ángulo  $\alpha$ .
- Los lados y el vértice: Ángulo AOB (en este caso, el vértice siempre debe ir en el medio)



### Clasificación de ángulos

- **Ángulo llano.** Los lados se sitúan en una misma línea y su valor es de  $180^\circ$ .
- **Ángulo obtuso.** Su valor es menor de un ángulo llano, su valor es mayor de  $90^\circ$ .

- **Ángulo recto.** En dibujo es una figura muy importante porque sus dos lados son perpendiculares entre sí. El valor del ángulo es de  $90^\circ$ .
- **Ángulo agudo.** Su valor es menor de  $90^\circ$ .

## Otros tipos de ángulos

- **Ángulos complementarios.** Son aquellos cuya suma es equivalente a un ángulo recto ( $90^\circ$ ).
- **Ángulos suplementarios.** Son aquellos cuya suma equivale a  $180^\circ$ , es decir, un ángulo llano.
- **Ángulo curvilíneo.** Está formado por dos lados curvos.
- **Ángulo mixtilíneo.** Está formado por un lado recto y otro curvo.



**Actividad 6.** En tu cuaderno responde las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué son los ángulos y sus características?
2. ¿Qué instrumentos se utilizan en el dibujo técnico?
3. Diseñar un plano o croquis de una casa, y una iglesia.



## ¿Qué aprendí...?

1. **Subrayamos el nombre o sustantivo y sus accidentes gramaticales en el texto.**

Margarita es la niña más bonita del salón. Ella tiene una casa muy grande, con jardín y muchas flores. Su mamá es muy juguetona, siempre está sonriendo y cuando yo voy a su casa siempre me trata muy bien. Los hermanos de Margarita también son simpáticos, me gusta pasar tiempo con ellos. Cuando voy a su casa, su mamá que es muy amable siempre, me invita a cenar. La comida que prepara esa señora es deliciosa, si pudiera comería ahí siempre. Su papá es un poco serio, pero siempre es cordial conmigo y con toda mi familia, ¡ah! Es que Margarita y yo somos vecinas, por

eso siempre voy a su casa y conozco a su familia. Las pláticas que tenemos Margarita y yo siempre son muy interesantes y divertidas, nunca me canso de hablar con ella. El cielo se ve hermoso desde la ventana de su sala, a veces me quedo ahí horas viéndolo. Autor: Del Moral, Mauricio. & Rodríguez, Jennyfer.

**2. ¿Cómo valorar posiciones en el ajedrez?**

**3. Dibujamos en el recuadro 3 alimentos que sean estructurales, 3 alimentos reguladores y 3 energéticos:**

--	--	--

**4. Leemos cuidadosamente todo el texto antes de responder. Completa los huecos con las siguiente palabras:**

Amplitud, ángulo, cóncavo, convexo, inferior, mayor, menor, absoluto y semirrectas.

Dos \_\_\_\_\_ que se unen en un punto forman un ángulo. Atendiendo a la amplitud del ángulo, este puede ser, entre otros; agudo, si su \_\_\_\_\_ es menor de 90°, nulo si es igual a 0° y \_\_\_\_\_ si su amplitud es mayor que 90° y menor que 180°.

El ángulo agudo es aquel de \_\_\_\_\_ amplitud que el ángulo recto. El ángulo obtuso es de \_\_\_\_\_ amplitud y el ángulo nulo es igual a 0°.

Por otro lado podemos clasificar los ángulos en concavos y convexos. El ángulo \_\_\_\_\_ es aquel que tiene una amplitud superior a la del \_\_\_\_\_, sin embargo, el ángulo \_\_\_\_\_ es aquel que tiene una amplitud \_\_\_\_\_ a la del ángulo llano.

**5. ¿Cómo fue la invasión europea al Abya Yala? y ¿qué consecuencias trajo la invasión europea a Bolivia?**

## Bibliografía

Álvarez, M. (2003). Tipos de escrito I: Narración y descripción. Madrid: Arco Libros.

Álvarez, M. (2007). Tipos de escrito II: Exposición y argumentación. Madrid: Arco Libros.

Arquetipo Grupo Editorial (2011). Enciclopedia general básica temática ilustrada complementaria. Montevideo: Uruguay.

Arenas, F. y equipo (1993). Geometría Elemental. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Brousseau, Guy. Fundamentos y Métodos de la Didáctica de la Matemática. Traducción realizada por Dilma Fregona (FaMAF), Universidad de Córdoba, y Facundo Ortega, Centro de Estudios Avanzados, UNC, Argentina, 1993.

Bell, E. T. (1948). Los grandes matemáticos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada S. A.

Chaos, V. (16 de mayo de 2013). Cada niña, cada niño. Recuperado el 24 de abril de 2021, de Suburbanos: <http://malaperra.blogspot.com/2013/05/suburbanos-cada-nina-cada-nino.html>

Cineto, L. (1992). Estrategias de lectura. I.G. Marmol.

Cinetto, L. (2007). El país de las palabras. Arquetipo Grupo Editorial S.A.

Culturas S.A. (1992). Curso de orientación escolar. Ciencias Naturales.

Cusco Perú.com. (s.f.). Recuperado el 24 de abril de 2021, de <https://www.cusco Peru.com/es.festividades-y-eventos/mayo-junio/inti-raymi>.

d'Orbigny, A. (s.f.). Guatoroch, juego de pelota chiquitano. Pueblos originarios: Juegos y deportes. Recuperado el 24 de abril de 2021, de <https://pueblosoriginarios.com/sur/>.

Dickson, L., Brown, M. y Gibson, O. (1991). El aprendizaje de las Matemáticas. Barcelona, España: Editorial Labor.

[chaco/chiquitano/guatoroch.html#:~:text=El%20Guatoroch%20o%20Huitor%C3%B3%20es,Cham%C3%A1n%20presenta%20la%20pelota](http://chaco/chiquitano/guatoroch.html#:~:text=El%20Guatoroch%20o%20Huitor%C3%B3%20es,Cham%C3%A1n%20presenta%20la%20pelota).

DW. (29 de noviembre de 2020). COVID-19: Bolivia incentiva el uso de la medicina tradicional.

Instituto Cervantes. (2006). Saber escribir. Madrid: Aguilar.

Instituto Cervantes. (2008). Saber hablar. Madrid: Aguilar.

Instituto Cervantes. (2010). Saber leer. Madrid: Aguilar.

Instituto Cervantes. (2012). Saber narrar. Madrid: Aguilar

Recuperado el 24 de abril de 2021, de <https://www.dw.com/es/covid-19-bolivia-incentiva-eluso-de-la-medicina-tradicional/a-55767670>

Gaceta Oficial de Bolivia (2009). Constitución Política del Estado. La Paz, Bolivia.

Guzmán, I. (2002). Didáctica de la matemática como disciplina experimental. Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

La Patria (9 de febrero de 2013). Chiru Chiru. Chiru Chiru: El ladrón Benefactor de los pobres.

Recuperado el 24 de abril de 2021, de <https://impresalapatia.bo/?nota=134683>

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2005). Diccionario panhispánico de dudas. Bogotá: Santillana.

Lexus (s.f.). Aprender valores y asimilar actitudes. Arquetipo Grupo Editorial S.A.

Ministerio de Educación (2022). Programas de estudio de 1ro a 6to – Educación Primaria Comunitaria Vocacional Equipos VER-PROFOCOM. La Paz, Bolivia.

National Geographic (2020). Chasquis, los mensajeros del Inca. Historia National Geographic.

Novak, J. (1988). Aprendiendo a aprender. Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca S. A.

Recuperado el 24 de abril de 2021, de [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/chasquismensajeros-inca\\_15459](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/chasquismensajeros-inca_15459)

SoySantaCruz.com.bo (2015). El Jichi. SoySantaCruz.com.bo. Recuperado el 24 de abril de 2021, de <http://www.soy santacruz.com.bo/contenidos/1/leyendas/textos/B01-ElJichi.asp>

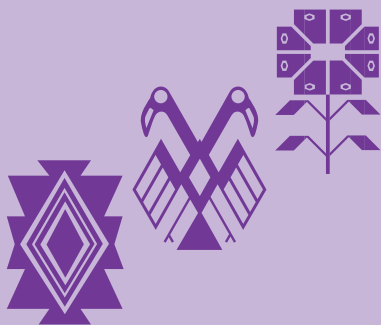
Stewart, Ian (1990). Ingeniosos encuentros entre juegos y matemáticas. Barcelona, España: Editorial Gedisa.





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



**@minedubol**



**@minedu\_bol**



**@MinEducaBol**



**Ministerio de Educación - Oficial**