



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



Texto de Aprendizaje

# 2do. Año de Escolaridad

Educación Secundaria Comunitaria Productiva  
**SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN REGULAR**



**3er. Trimestre**

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



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

## **Texto de Aprendizaje**

### **2do. Año de Escolaridad**

Educación Secundaria Comunitaria Productiva

Tercer Trimestre

Documento oficial - 2021

**Adrián Rubén Quelca Tarqui**

**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

**Bartolomé Puma Velásquez**

**VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN REGULAR**

**Elmer Bautista Mamani**

**DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**Antonio Coarite Quispe**

**COORDINADOR NACIONAL DEL PROFOCOM-SEP**

### **EQUIPO DE REDACCIÓN**

- Programa de Formación Complementaria para Actores del Sistema Educativo Plurinacional (PROFOCOM-SEP)
- Dirección General de Educación Secundaria (DGES)

**D.L.: 4-1-244-2021 P.O.**

**Impresión: EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**



**DISTRIBUCIÓN GRATUITA**



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# Texto de Aprendizaje

## ***2<sup>do</sup> Año de Escolaridad***

*Educación Secundaria Comunitaria Productiva*  
**SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN REGULAR**

### **3<sup>er</sup> Trimestre**



# PRESENTACIÓN

Querida y querido estudiante:

El Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia viene trabajando en la tarea ineludible de la “Recuperación del Derecho a la Educación” para todas y todos, garantizando el acceso a una educación gratuita y de calidad, poniendo a disposición de las y los estudiantes los diferentes componentes diseñados para la atención en las diferentes modalidades.

El presente texto de aprendizaje del **2do año de escolaridad** correspondiente al Nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva se circunscribe en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo de la Ley de Educación N° 070 “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”, planes y programas dosificados para la gestión escolar 2021, estructurado y organizado en campos de saberes y áreas de conocimiento.

La estructura de los contenidos corresponde a los momentos metodológicos (práctica, teoría, valoración y producción); asimismo, el texto contiene diferentes actividades, recursos audiovisuales y de realidad aumentada a los cuales se puede acceder a través del repositorio del Ministerio de Educación.

Ahora es tiempo de sumar y multiplicar esfuerzos, restar debilidades, dividir y organizar nuestro tiempo para fortalecer nuestros conocimientos, capacidades, habilidades, potencialidades y trabajar en equipo con todos los actores de la comunidad educativa, garantizando una formación integral holística y de calidad en las y los estudiantes de nuestro país.

Adrián Rubén Quelca Tarqui  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

# ÍNDICE

**VIDA TIERRA  
TERRITORIO**

**■ CIENCIAS NATURALES 7**

SALUD INTEGRAL DEL ADOLESCENTE ..... 9  
 APLICACIÓN DE TÉCNICAS MATEMÁTICAS EN LA  
 PRODUCCIÓN COMUNITARIA ..... 18  
 FUERZAS DE UNIÓN Y ENLACE QUÍMICO EN LA MADRE TIERRA ..... 25

**COMUNIDAD Y  
SOCIEDAD**

**■ COMUNICACIÓN Y LENGUAJES 31**

EL CUENTO BOLIVIANO ..... 33  
 LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS ..... 48

**■ LENGUA EXTRANJERA 63**

NATURAL AND TRANSGENIC FOODS ..... 65  
 HEALTHY FOOD ..... 78

**■ CIENCIAS SOCIALES 89**

LAS GUERRAS INTERNACIONALES DE BOLIVIA ..... 91  
 LA GUERRA DEL PACÍFICO ..... 98  
 LA GUERRA DEL CHACO ..... 107  
 LOS CONTINENTES ..... 114

**■ EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES 121**

EL DEPORTE EN LA INTEGRACIÓN: BALOMPIÉ ..... 123  
 DOMINIO Y CONTROL DEL BALÓN (AMBAS PIERNAS) ..... 131



**■ EDUCACIÓN MUSICAL 145**

REPERTORIO PARA INSTRUMENTOS MUSICALES AUTÓCTONOS..... 147  
LOS GÉNEROS O FORMAS MUSICALES EN LAS DANZAS  
TRADICIONALES DE BOLIVIA ..... 158

**■ ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES 175**

PRINCIPIOS BÁSICOS Y ELEMENTOS PRINCIPALES DEL DIBUJO  
ARTÍSTICO ..... 177  
BODEGÓN Y NATURALEZA MUERTA COMO MEDIO DE  
EXPRESIÓN ARTÍSTICA ..... 185

**COSMOS Y  
PENSAMIENTO**

**■ COSMOVISIONES FILOSOFÍA Y PSICOLOGÍA 197**

EDUCACIÓN SEXUAL: SEXO, SEXUALIDAD Y RELACIONES COITALES ..... 199  
PROYECTO DE VIDA ..... 209

**■ VALORES ESPIRITUALIDAD Y RELIGIONES 217**

ASUMIMOS NUESTRA RELIGIOSIDAD COMO PARTE DE  
NUESTRA VIDA COTIDIANA ..... 219  
ÉTICA Y MORAL PARA UNA SEXUALIDAD RESPONSABLE ..... 225

**CIENCIA  
TECNOLOGÍA Y  
PRODUCCIÓN**

**■ MATEMÁTICA 235**

GEOMETRÍA, MEDIDA DE LAS FORMAS ..... 237  
LENGUAJE MATEMÁTICO Y LA RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES  
DE LA VIDA COTIDIANA ..... 251

**■ TÉCNICA TECNOLÓGICA GENERAL 263**

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ..... 265  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 14001 ..... 271

**REFERENCIAS ..... 279**



# ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DEL TEXTO DE APRENDIZAJE

El texto de aprendizaje es una herramienta pedagógica que te permite, como estudiante, trabajar los contenidos propuestos para cada trimestre y área de saberes y conocimientos, logrando el desarrollo de tus capacidades, habilidades, cualidades y potencialidades.

**OBJETIVO:** Responde a la Planificación del Desarrollo Curricular-PDC- en relación con el objetivo anual del área.

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





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***VIDA TIERRA TERRITORIO***

## Ciencias Naturales

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD**  
**3er. TRIMESTRE**

## SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD COMUNITARIA PRODUCTIVA CIENCIAS NATURALES



### CONTENIDO

- **Salud integral del adolescente**
  - Cuidado de la salud personal, familiar y comunitaria
  - Reproducción, crecimiento y desarrollo
  - Sexualidad y conductas de riesgo
  - Consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas
  - Tipos de violencia y formas de prevención
- **Aplicación de técnicas matemáticas en la producción comunitaria**
  - Redondeo de cifras significativas en la vida cotidiana
  - Notación científica y uso de los órdenes de magnitud en la vida diaria
- **Fuerzas de unión y enlaces químicos en la madre tierra**
  - Modelos atómicos, el modelo actual
  - Propiedades físicas y químicas de las partículas subatómicas
  - El enlace químico
  - Tipos de enlaces entre átomos: enlace iónico, enlace covalente, enlace metálico

### CAPACIDADES

- Asumimos conductas saludables mediante actividades de información y sensibilización, tomando en cuenta el crecimiento y desarrollo.
- Expresamos de manera adecuada los resultados de mediciones obtenidas experimentalmente.
- Efectuamos cálculos tomando en cuenta el número correcto de cifras significativas, exactitud y precisión.
- Predecimos e identificamos, a través de sus propiedades y manifestaciones, el tipo de enlace químico que mantiene unidos a los átomos y las fuerzas intermoleculares que existen entre las moléculas de las diferentes sustancias.
- Asumimos el equilibrio y equidad como aspectos importantes para la convivencia armónica en la comunidad.
- Asumimos la ecuanimidad como cualidad importante en el relacionamiento de las personas.
- Construimos instrumentos que facilitan la expresión de números decimales a notación científica.

## SALUD INTEGRAL DEL ADOLESCENTE



¡Iniciemos desde la práctica!



Fumadores son vulnerables al contagio del coronavirus



El tabaquismo como un factor de riesgo

La médica boliviana, Marinés Caballero, manifestó que, en caso de que una persona que fuma se contagie de coronavirus, su situación es más delicada que otra que no consume tabaco. Los fumadores no solo incrementan sus posibilidades de contagio, sino que acrecientan las complicaciones de la salud y su recuperación sería más lenta por el daño que causa en los pulmones, además de las enfermedades cardíacas.

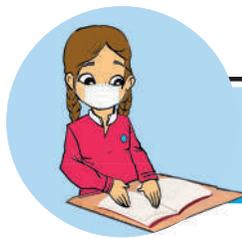
Explicó que el tabaquismo no influye en la contaminación directa del virus, sino que lo peligroso es la posibilidad de contagio mediante las manos y el cigarrillo.

El portal español Infosalus recuerda que los fumadores pueden tener una enfermedad pulmonar o capacidad reducida para respirar, lo que aumentaría en gran medida el riesgo de enfermedades graves. En este sentido, señala que el tabaquismo reduce la capacidad del cuerpo para asimilar el oxígeno y usarlo adecuadamente.

*La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha advertido a los consumidores de tabaco que es probable que sean más vulnerables a contraer la COVID-19, ya que el acto de fumar implica que los dedos y, en consecuencia, los cigarrillos estén en contacto con los labios y la boca, lo que aumenta la posibilidad de transmisión del virus si existiese contaminación en la mano.*

### Respondemos las siguientes preguntas en tu cuaderno

Si un fumador contrae COVID-19, ¿cuáles son las probabilidades de que desarrolle síntomas graves? Si tu amigo/o te invita a consumir sustancias adictivas como el tabaco o el alcohol, ¿qué decisión tomarías? Durante la etapa del confinamiento y en la actualidad, ¿qué medidas utilizas para cuidar tu salud y la de tu familia?



## ¡Continuemos con la teoría!

La adolescencia es una etapa de la vida en la que concurren innumerables cambios (físicos, emocionales y sociales), pero también es una etapa de búsqueda permanente de identidad, que muchas veces hace que se tomen decisiones que comprometan la salud.

### 1. Cuidado de la salud personal, familiar y comunitaria

El cuidado de la salud personal, familiar y comunitaria es comprendido como el conjunto de condiciones, equilibrio y bienestar integral de todas las personas, familias y comunidad. Es importante tener información adecuada para evitar enfermedades y contribuir al autocuidado.

#### ¿Qué es salud?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como: “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.



#### 1.1. Cuidado de la salud personal

Se da a través de comportamientos saludables que debe asumir cada individuo, desarrollando hábitos de higiene, alimentación, deporte y otros.

En la adolescencia se experimentan cambios físicos y psicológicos acompañados de fuertes emociones. En esta etapa las y los adolescentes se sienten inmunes a todo, como si nunca fueran a enfermarse.

La salud integral tiene como meta, fomentar la capacidad de autocuidado, proteger los espacios de interacción y promover estilos de vida saludables.

Cuidar la apariencia incluye prestar atención al cuidado personal para mejorar y mantener la salud. La higiene es muy importante, ya que junto al aspecto personal pueden afectar los tres lados del triángulo de la salud; mental, física y social.

Los problemas de salud en esta etapa de la vida, muchos condicionados por conductas riesgosas, son:

- Afecciones odontológicas: caries dentales y periodontales.
- Cambios del desarrollo de los caracteres sexuales.
- Acné juvenil.
- Estrés
- Obesidad y trastornos alimenticios.

#### 1.2. Cuidado de la salud familiar

Es el conjunto de aspectos relacionados con la familia, se caracteriza por el cuidado de cada uno de sus integrantes. La unidad familiar resulta un factor favorable para la salud de sus integrantes, donde también intervienen factores socioeconómicos y psicosociales.

La familia es la unidad básica de la sociedad, contexto en el cual se generan, desarrollan y establecen los primeros conocimientos, creencias, actitudes y prácticas de salud.

### 1.3. Cuidado de la salud comunitaria

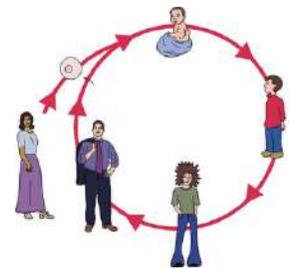
Se define como la salud de un grupo de individuos que están interrelacionados por sus características, las familias, el medio (social, cultural y ambiental), así como los servicios de salud y la influencia de factores sociales, políticos y globales que buscan obtener determinados resultados en la salud comunitaria.

Los miembros de la comunidad pueden organizarse para establecer acciones de cuidado de su salud mediante cambios en su conducta y la adopción de estilos de vida saludables. La importancia de la salud radica en el desarrollo armónico e integral en sociedad y el ecosistema, como prácticas de bioseguridad, cuidado y uso adecuado del agua, entre otros, que fomentan la salud, mediante la educación, para mejorar las condiciones de vida.

## 2. Reproducción, crecimiento y desarrollo

### 2.1 Reproducción

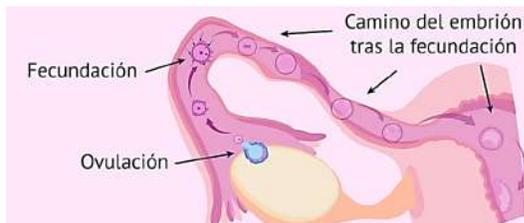
Para que cada especie perdure, es necesario que sus miembros se reproduzcan; es decir, originen nuevos individuos. La función reproductora es una característica particular y excepcional de los seres vivos: Se lleva a cabo de manera sexual o asexual, pero en ambos casos se transmite, a la descendencia, las características propias de la especie.



La gametogénesis es una función principal de los órganos sexuales masculinos y femeninos. El origen del espermatozoide es llamado “espermatogénesis” se realiza en los testículos; y la “ovogénesis”, el origen del óvulo que se desarrolla en los ovarios.

### 2.2 Fases de la reproducción humana

**a) Coito.** La palabra coito deriva del latín “coitus” que significa “unión íntima entre dos sexos”, se refiere a la copula sexual, el contacto entre el órgano genital masculino y femenino; es decir, la introducción del pene a la vagina.



**b) Fecundación.** Es el proceso por el cual el óvulo y el espermatozoide se fusionan para formar el cigoto. Este proceso se desarrolla en una de las trompas de falopio o uterinas.

**c) Implantación.** Durante este proceso, el cigoto, desciende por las trompas uterinas, dividiéndose en varias células hasta que llega a implantarse en el endometrio del útero. A partir de esta fase se irán generando: los aparatos y sistemas del embrión como también las membranas embrionarias encargadas de la nutrición del producto.





**d) Gestación.** Abarca desde el desarrollo del embrión hasta la formación del nuevo ser humano con todas sus características, desde el tercer mes de gestación se llama feto. Este proceso dura aproximadamente nueve meses, sin embargo, pueden presentarse partos prematuros.

**e) Parto.** Es el conjunto de fenómenos fisiológicos que conducen al nacimiento del nuevo ser y el alumbramiento de la placenta a través del canal de parto.



### 2.3. Crecimiento y desarrollo

Presentan las siguientes características:

**a) Crecimiento.** Es el aumento continuo de talla y peso, por la división mitótica del número y tamaño de las células. Durante la pubertad, los humanos experimentan una fase de crecimiento rápido, pero a medida que el organismo envejece el cuerpo decrece. El crecimiento solo se ocupa del tamaño de un organismo.

**b) Desarrollo.** Consiste en la especialización de las nuevas capacidades de las células de cada órgano y sistema, tomando en cuenta la complejidad con que realizan sus funciones. Un organismo está formado por diferentes aparatos y sistemas: el sistema respiratorio, sistema reproductivo, el sistema circulatorio, aparato locomotor y otros.

### 2.4. Factores que influyen en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes

Factor genético. La mayor influencia viene de la madre.

Factor biogeográfico. La hipoxia de la altura retarda y prolonga el inicio de la pubertad.

Factor socioeconómico. La nutrición, nivel de salud, hábitat.

Otros factores. Enfermedades crónicas, metabólicas, endocrinas, actividades deportivas u otros.

## 3. Sexualidad y conductas de riesgo

### ¿Qué es la sexualidad?

Quizás hayas escuchado este término muchas veces, por ello debemos estudiarlo a profundidad. La sexualidad es un aspecto fundamental de la condición humana, está presente a lo largo de la vida y abarca el sexo, las identidades, los papeles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción.

### ¿Cómo se vive la sexualidad?

Esta se vive, a través de las actitudes, valores, comportamientos, fantasías, pensamientos, deseos, creencias y relaciones coitales.

### 3.1. Etapas de la sexualidad en la adolescencia

#### a) Adolescencia temprana o preadolescencia

Inicia con la pubertad, en los hombres entre los 10 y 14 años, en las mujeres, entre los 10 y 12 años. En esta etapa comienzan a notarse los cambios físicos en los adolescentes, la presencia de la primera menstruación en las mujeres y la eyaculación en los varones; también se inicia la fase de autoexploración.

#### b) Adolescencia intermedia o adolescencia

Los varones la experimentan entre los 15 y 16 años, y las mujeres, entre los 12 y 15 años. En esta fase el cuerpo se encuentra casi totalmente desarrollado y se incrementa el deseo sexual. En muchos casos, la vanidad es propia de esta etapa.

#### c) Adolescencia tardía o final

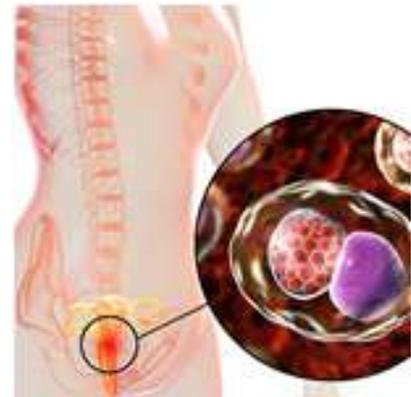
En los varones inicia entre los 16 a 19 años y en las mujeres, entre los 15 a 19 años. Aquí el adolescente se encuentra desarrollado en todos los ámbitos. En esta etapa, su desarrollo y crecimiento es más lento y continua hasta llegar a la juventud. Tiene relaciones más estables y es consciente de las consecuencias de sus actos. El inicio de la vida sexual es una etapa de gran responsabilidad.

### 3.2. Conductas de riesgo en la adolescencia

La importancia de recibir una buena educación sexual es fundamental, a corto y largo plazo, para evitar consecuencias como embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual (ITS).

#### 3.2.1 Embarazo en la adolescencia

Durante esta etapa, la personalidad, su estado físico emocional y económico aún no han llegado a la madurez e independencia. Los embarazos en esta etapa no son planificados, ni deseados. Afecta su formación, adquisición de conocimientos, dificultando su trayectoria futura.



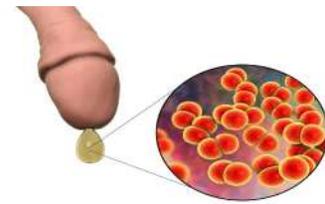
#### 3.2.2 Infecciones de transmisión sexual

**a) Clamidia.** Es una infección de transmisión sexual bacteriana, más frecuente en adultos jóvenes sexualmente activos. Se transmite al tener relaciones sexuales o de madre a hijo durante el parto.

**b) Herpes simple.** Puede deberse al virus del herpes simple de tipo 1 (VHS-1) o al de herpes simple de tipo 2 (VHS-2). El VHS-1 se transmite principalmente por contacto de boca a boca y causa una infección en la boca o alrededor de ella (herpes bucal o labial). Sin embargo, el VHS-1 también puede transmitirse al área genital, a través del contacto bucogenital y causar un herpes genital.

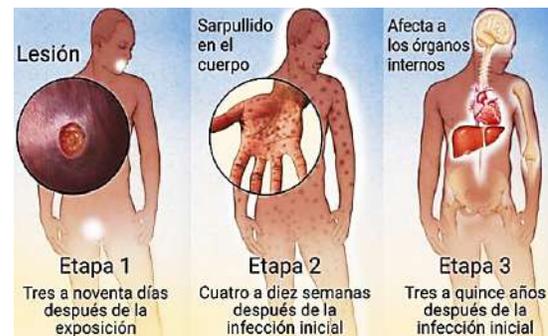


c) **Gonorrea.** La bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, es la responsable de esta enfermedad, da lugar a una notable morbilidad. Se transmite a través de las relaciones sexuales o también de la madre al hijo durante el parto.



d) **VIH y SIDA.** El virus de la inmunodeficiencia humana es aquel que ataca el sistema inmunitario del cuerpo. Si no se trata, puede causar SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) que ataca el sistema inmunológico. No hay en la actualidad una cura eficaz. Una vez que se contrae el VIH, se lo tiene de por vida.

e) **Sífilis.** Es una infección bacteriana causada por la *Treponema pallidum*. Da lugar a una morbilidad y mortalidad sustancial. Se trata de una infección de transmisión sexual (ITS) que, generalmente, se transmite por el contacto con úlceras infecciosas presentes en los genitales, el ano, los labios o la boca; por medio de las transfusiones de sangre o mediante la transmisión materno infantil durante el embarazo.



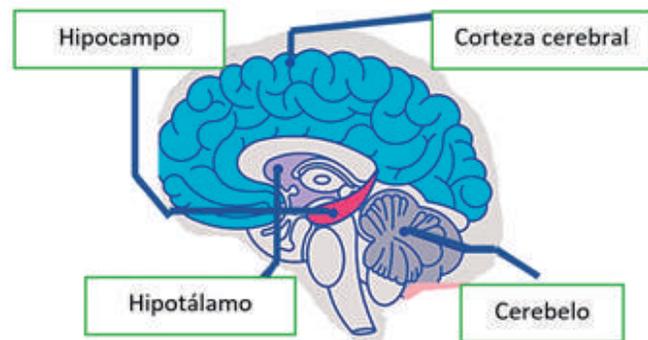
f) **Tricomonirosis.** Causada por el parásito protozoario *Trichomonas vaginalis*, es la infección de transmisión sexual (ITS) curable, más frecuente a nivel mundial. Las infecciones por *T. vaginalis* aparecen con más frecuencia entre los 40 y los 50 años.

## 4. Consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas

### a) El alcohol

El hipocampo controla la memoria. Beber en exceso puede hacer que se olvide lo que sucedió en un periodo de tiempo. También puede causar daños permanentes, de leves a graves, e impedir el aprendizaje.

Si se abusa del alcohol, esta zona de la corteza cerebral se puede dañar, ya no se tendrá la capacidad de resolver problemas, de recordar ni de aprender. La persona podría reaccionar agresivamente sin motivo y hacer cosas sin pensar en las consecuencias. También podría afectar sus sentidos, atenuar su visión y perder el sentido del gusto temporalmente.



El hipotálamo controla los procesos involuntarios, como la respiración y el mantenimiento de la temperatura corporal, también la frecuencia cardíaca, el hambre o la sed. El alcohol puede disminuir o aumentar la

frecuencia cardiaca. Cuando se bebe en exceso se cierra la médula y se puede presentar un estado de coma. El cerebelo controla la coordinación de nuestros movimientos, como caminar y sujetar objetos. El alcohol afecta esta área y disminuye los reflejos, provocando la pérdida del equilibrio, por lo que la persona puede caminar tropezándose o tener problemas para sostener algo, debido al temblor.

**b) Tabaco.** Al fumar, los pulmones absorben la nicotina y esta pasa a la sangre y después al cerebro. Todo esto ocurre muy rápido; la nicotina llega al cerebro ocho segundos después de haber inhalado el humo del tabaco. Por ser tan rápida su absorción es que genera adicción. La nicotina actúa sobre el cerebro estimulando circuitos del placer y aumentando el estado de alerta. La persona puede sentirse más activa y menos cansada. A la vez, se siente más relajada y menos irritable, pero los efectos desaparecen a los pocos minutos.



## 5. Tipos de violencia y formas de prevención

La problemática de la violencia contra las mujeres, adolescentes y niñas es una violación gravísima de los derechos humanos que afecta al bienestar y desarrollo de los países. La violencia no se refleja solo en los golpes, existen distintas formas de ejercerla y en Bolivia, la Ley Integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia 348 reconoce 16 formas de violencia, definiéndolas de la siguiente forma en su artículo 7 (Ley N°348) 9 de marzo de 2013).

**1. Violencia Física.** Es toda acción que ocasiona lesiones y/o daño corporal, interno, externo o ambos, temporal o permanentemente, que se manifiesta de forma inmediata o en el largo plazo, empleando o no fuerza física, armas o cualquier otro medio.

**2. Violencia Femicida.** Es la acción de extrema violencia que viola el derecho fundamental a la vida y causa la muerte de la mujer por el hecho de serlo.

**3. Violencia Psicológica.** Es el conjunto de acciones sistemáticas de desvalorización, intimidación y control del comportamiento, y decisiones de las mujeres, que tienen como consecuencia la disminución de su autoestima, depresión, inestabilidad psicológica, desorientación e incluso el suicidio.

**4. Violencia Mediática.** Es aquella producida por los medios masivos de comunicación a través de publicaciones, difusión de mensajes e imágenes estereotipadas que promueven la sumisión y/o explotación de mujeres, que la injurian, difaman, discriminan, deshonran, humillan o que atentan contra su dignidad, su nombre y su imagen.

**5. Violencia Simbólica y/o Encubierta.** Son los mensajes, valores, símbolos, iconos, signos e imposiciones sociales, económicas, políticas, culturales y de creencias religiosas que transmiten, reproducen y consolidan relaciones de dominación, exclusión, desigualdad y discriminación, naturalizando la subordinación de las mujeres.

**6. Violencia Contra la Dignidad, la Honra y el Nombre.** Es toda expresión verbal o escrita de ofensa, insulto, difamación, calumnia, amenaza u otras, tendenciosa o pública, que desacredita, descalifica, desvaloriza, degrada o afecta el nombre, la dignidad, la honra y la reputación de la mujer.

**7. Violencia Sexual.** Es toda conducta que ponga en riesgo la autodeterminación sexual, tanto en el acto sexual como en toda forma de contacto o acceso carnal, genital o no genital, que amenace, vulnere o restrinja el derecho a una vida sexual libre, segura, efectiva y plena, con autonomía y libertad.

**8. Violencia Contra los Derechos Reproductivos.** Es la acción u omisión que impide, limita o vulnera el derecho de las mujeres a la información, orientación, atención integral y tratamiento durante el embarazo o pérdida, parto, puerperio y lactancia; a decidir libre y responsablemente el número y espaciamiento de hijas e hijos; a ejercer su maternidad segura, y a elegir métodos anticonceptivos seguros.

**9. Violencia en Servicios de Salud.** Es toda acción discriminadora, humillante y deshumanizada y que omite, niega o restringe el acceso a la atención eficaz e inmediata y a la información oportuna por parte del personal de salud, poniendo en riesgo la vida y la salud de las mujeres.

**10. Violencia Patrimonial y Económica.** Es toda acción u omisión que al afectar los bienes propios y/o gananciales de la mujer, ocasiona daño o menoscabo de su patrimonio, valores o recursos; controla o limita sus ingresos económicos y la disposición de los mismos, o la priva de los medios indispensables para vivir.

**11. Violencia Laboral.** Es toda acción que se produce en cualquier ámbito de trabajo por parte de cualquier persona de superior, igual o inferior jerarquía que discrimina, humilla, amenaza o intimida a las mujeres; que obstaculiza o supedita su acceso al empleo, permanencia o ascenso y que vulnera el ejercicio de sus derechos.

**12. Violencia en el Sistema Educativo Plurinacional.** Es todo acto de agresión física, psicológica o sexual cometido contra las mujeres en el sistema educativo regular, alternativo, especial y superior.



¿Quieres conocer las señales para identificar una relación violenta?

**13. Violencia en el Ejercicio Político y de Liderazgo de la Mujer.** Entiéndase lo establecido en el Artículo 7 de la Ley N° 243, Contra el Acoso y la Violencia Política hacia las Mujeres.

**14. Violencia Institucional.** Es toda acción u omisión de servidoras o servidores públicos o de personal de instituciones privadas, que implique una acción discriminatoria, prejuiciosa, humillante y deshumanizada que retarde, obstaculice, menoscabe o niegue a las mujeres el acceso y atención al servicio requerido.

**15. Violencia en la Familia.** Es toda agresión física, psicológica o sexual cometida hacia la mujer por el cónyuge o ex-cónyuge, conviviente o ex-conviviente, o su familia, ascendientes, descendientes, hermanas, hermanos, parientes civiles o afines en línea directa y colateral, tutores o encargados de la custodia o cuidado.



**16. Violencia Contra los Derechos y la Libertad Sexual.** Es toda acción u omisión, que impida o restrinja el ejercicio de los derechos de las mujeres a disfrutar de una vida sexual libre, segura, afectiva y plena o que vulnere su libertad de elección sexual.



## ¡Realicemos la valoración!

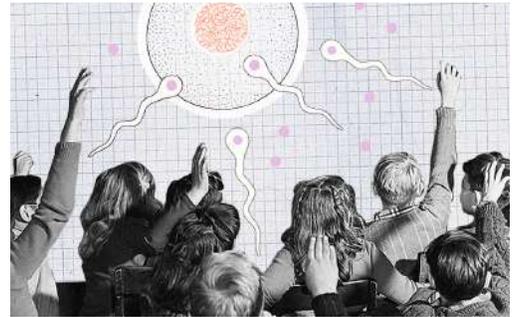
Respondamos a las siguientes preguntas.

En nuestro contexto, ¿qué actividades realizamos con nuestras compañeras/os o familia que contribuyan al cuidado de nuestra salud?

¿Cómo podemos prevenir los problemas de la salud en la adolescencia?

Una vez desarrollados los órganos reproductivos en la adolescencia, ¿la persona estará preparada para asumir responsabilidades paternas o maternas?

Si un compañero tuviera problemas con el alcohol u otras drogas, ¿qué le recomendarías?, ¿cómo lo ayudarías?



## ¡Es hora de la producción!

Realicemos el siguiente experimento.

Experimento del hígado y el alcohol

**Objetivo.** Reconocer los efectos que el alcohol provoca en el hígado, simulando el estado de intoxicación que puede producir esta sustancia.

**Explicación.** La ingesta de alcohol en cantidades excesivas produce efectos nocivos para la salud. El más grave es el alcoholismo crónico. El abuso de bebidas alcohólicas puede provocar enfermedades en el hígado, en el estómago, en el corazón, en el cerebro y en el sistema nervioso periférico, (enfermedades mentales). Los efectos del alcoholismo repercuten no solo en el bebedor, sino que perjudican también a sus familiares, a los amigos y a la sociedad en general.

Materiales:

- Dos frascos de vidrio con tapa, vacíos y limpios.
- Un hígado de pollo.
- Una taza y media de alcohol etílico (lo venden en las farmacias).
- Una taza y media de agua.
- Una lupa.
- Una cinta adhesiva.
- Un bolígrafo.
- Un cuchillo.

Procedimiento:

1. En cada frasco coloca una etiqueta que indique: frasco 1, muestra de hígado en agua; frasco 2, muestra de hígado en alcohol etílico.
2. Preparamos la muestra biológica: lavamos el hígado de pollo, observamos y registramos en nuestro cuaderno su aspecto y consistencia.
3. Armamos el sistema: cortamos en dos partes iguales el hígado de pollo, observamos con una lupa su interior, luego en el frasco 1 vertemos agua hasta la mitad e introducimos una de las partes del hígado; en el frasco 2 vertemos alcohol etílico e introducimos la otra mitad del pollo, cerramos ambos frascos. Anotamos nuestras observaciones.
4. Después de dos días sacamos las muestras de hígados de los frascos y observamos, con la lupa y registramos nuestras observaciones.
5. Lavamos los frascos sin dañar la etiqueta y vertemos el líquido correspondiente, luego introducimos las muestras de hígado en su respectivo recipiente.

¿Cuáles fueron los principales cambios que se presentaron en el hígado?

Con base en los resultados del experimento ¿cuál es el estado del hígado de una persona que consume alcohol de forma recurrente?

¿Consideras que los resultados obtenidos de este experimento son útiles para la vida cotidiana? Argumenta tu respuesta.

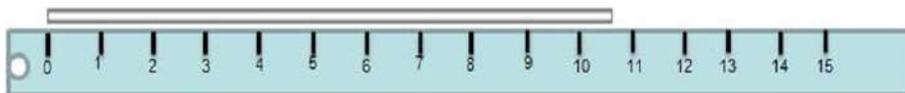
## APLICACIÓN DE TÉCNICAS MATEMÁTICAS EN LA PRODUCCIÓN COMUNITARIA



### ¡Iniciemos desde la práctica!

Leemos los siguientes ejemplos y respondemos a las preguntas.

Supongamos que se toma la medida de un objeto con una regla que tiene divisiones en centímetros, en este caso el de una varilla. Es claro que la medida de uno de los lados del objeto está entre 10cm y 11cm. Según lo observado, la varilla es mayor a 10 cm y menor que 11 cm. A simple vista, el objeto aparenta medir más de 10.5 cm, pero no podríamos asegurar ni estimar qué tanto más. Lo más que puede hacer el ojo humano es calcular la mitad de la mínima división de esta regla. Una estimación razonable con tres cifras significativas sería 10.6 cm o 10.7 cm. Esto se conoce como la incertidumbre de la medida.



- ¿Cómo podemos medir la varilla con exactitud, con una regla que solo mide en centímetros?

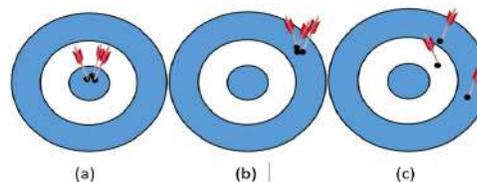
En una prueba de tiro con arco se muestran los siguientes resultados de los participantes.

- a) Estas flechas están cercanas de la diana y cerca una de otra, por eso son exactas y precisas.

b) Estas flechas están cerca una de otra, pero no en el objetivo, por eso son precisas, pero no exactas.

c) Estas flechas no están en el objetivo ni cerca una de otra, por eso no son ni precisas ni exactas.

- ¿Por qué es importante lograr exactitud y precisión en las mediciones?



## ¡Continuemos con la teoría!

¿Pesará lo mismo una libra de arroz que medio kilogramo de arroz?

Muchas veces, cuando vamos a la tienda o al mercado para realizar una compra, la vendedora hace esa comparación. Sin embargo, no es una comparación exacta y se inicia un engaño o trampa en la relación peso y precio. Esto que parece tan simple en nuestra cotidianidad tiene su efecto directo en el manejo de nuestra economía. Así, en las ciencias exactas tiene mayor importancia el manejo exacto y preciso de las medidas.

### 1. Redondeo de cifras significativas en la vida cotidiana

Se aplica redondeo de cifras cuando una cantidad se desea expresar con menor número de dígitos.

- Redondear un número significa eliminar uno o más de sus dígitos o cifras decimales.
- El redondeo se aplica, principalmente, cuando la cantidad es muy grande o muy pequeña.
- Los números redondeados son aproximaciones y presentan siempre una diferencia, ya sea por exceso o por defecto, con relación al número original.

#### Reglas para la aplicación del redondeo

##### Primera regla

Cuando el dígito decimal que se debe suprimir es menor que **5**, se elimina esta cifra sin modificar el resto del número. **Ejemplo**

$$6.64 \rightarrow 6.6$$

##### Segunda regla

Si el dígito decimal a suprimirse es mayor que **5**, se aumenta en una unidad a la cifra anterior. **Ejemplo**

$$6.67 \rightarrow 6.7$$

##### Tercera regla

Si el dígito a suprimirse es igual a **5**.

a) Si la cifra anterior a conservarse es **par**, se elimina el dígito 5 sin cambiar el resto de la cantidad.

b) Si la cifra anterior que se debe conservar es **impar**, se aumenta a dicha cifra en una unidad. **Ejemplo**

$$a) 6.65 \rightarrow 6.6 \quad b) 6.75 \rightarrow 6.8$$

Los números que se encuentran detrás del dígito a eliminar no se toman en cuenta.

**Ejemplos:** Si se quiere redondear las cifras decimales de las siguientes cantidades a:

a) 2 decimales

85.432785

85.432

R. 85.43

b) 1 decimal

43.457201

43.46

R. 43.5

c) sin decimales

31.785249

31.8

R. 32

Cuando el dígito que aumenta en una unidad es el número 9, este se convierte en cero y el que se incrementa es la cifra que le antecede.

Ejemplo:

Redondear a 2 decimales	Redondear a 1 decimal
4.697	0.99
4.70	1.0

### Actividad 1

Redondear las siguientes cantidades

Sin decimales	Con 1 decimal	Con 2 decimales
a) 56.432376 b) 453.2364687 c) 453.2364687	d) 379.5752562 e) 345.98762346 f) 6.87535232	g) 345.364685 h) 453.965789238 i) 34.7892065345

Resolver los anteriores ejercicios planteados con la calculadora y comparar los resultados.

### 1.1. Cifras significativas

Son aquellas que representan una magnitud o cantidad que tiene un significado real más el dígito dudoso.

#### Reglas

- Cualquier cantidad distinta a cero es significativa:

48.44	tiene	4	cifras	significativas
265	tiene	3	cifras	significativas

- Los ceros situados entre dos dígitos diferentes de cero y los situados después del punto decimal se consideran cifras significativas:

91205.10	tiene	7	cifras	significativas
45.00	tiene	4	cifras	significativas

- Los ceros situados al principio de un número no son significativos (ceros a la izquierda):

0.215	tiene	3	cifras	significativas
0.001	tiene	1	cifras	significativas

- Los ceros al final de un número, después del punto decimal, son significativos:

435.0	tiene	4	cifras	significativas
7.0	tiene	2	cifras	significativas

- En números enteros sin punto decimal, que tienen al final uno o más ceros, para saber cuántas cifras significativas tiene, se deben expresar en notación científica:

$6.0 \times 10^2$	tiene	2	cifras	significativas
$5.00 \times 10^2$	tiene	3	cifras	significativas

### 1.2. Cifras significativas en la adición y la sustracción

La respuesta de una suma o resta va a tener el mismo número de lugar de decimales que el dígito con menor número de decimales:

$89.332 + 1.12 = 90.452 \rightarrow 90.45$	$456.221 - 97.9 = 358.321 \rightarrow 358$
$23.1 + 17.11 = 40.21 \rightarrow 40.2$	$345.0 + 12.44 = 357.44 \rightarrow 357.4$

### 1.3. Cifras significativas en multiplicación y división

El resultado final de una operación de multiplicación, o de división debe, tener el mismo número de cifras significativas que la cantidad con el menor número de cifras significativas utilizadas en el cálculo.

Multiplicación	División
$2.4 \text{ m} \times 3.65 \text{ m} = 8.76 = 8.8 \text{ m}^2$ Dos cifras significativas	$\frac{18.56}{2.50} = 7.424 = 7.42 \text{ m/s}$ Tres cifras significativas

## 2. Notación científica y uso de los órdenes de magnitud en la vida diaria

La notación científica sirve para expresar grandes o pequeñas cantidades en potencias de 10 (base 10), es el caso de:

La distancia de la Tierra al Sol es  
 $149\,600\,000\,000 \text{ m} = 1.496 \times 10^{11} \text{ m}$

La longitud de onda de los rayos cósmicos es inferior a  $0.000\,000\,000\,000\,001 \text{ m} = 1 \times 10^{-15} \text{ m}$

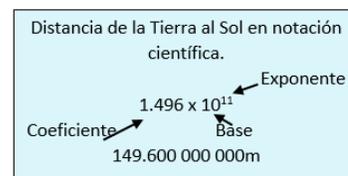


A continuación, tenemos los siguientes ejemplos:

Célula	Medida (mm)	En notación científica (mm)
Glóbulo rojo	0.000 008	$8 \times 10^{-6}$
Virus	0.000 14	$1.4 \times 10^{-4}$
Célula vegetal	0.002 3	$2.3 \times 10^{-3}$

### ¿Cómo se escribe la notación científica?

- El coeficiente debe ser un número mayor o igual a 1 y menor a 10.
- Se multiplica por una potencia de base diez.
- El exponente debe ser un número entero positivo o negativo.



Números grandes	Números pequeños
<p><b>= 1.23 X 10<sup>8</sup></b></p> <p>Cuando corremos el punto a la izquierda, el exponente del 10 es positivo</p> <p>←</p>	<p><b>= 4.56 X 10<sup>-9</sup></b></p> <p>Cuando corremos el punto a la derecha, el exponente del 10 es negativo.</p> <p>→</p>

<p>a) Para números mayores a 1, el exponente es positivo y el punto decimal se mueve hacia la izquierda.</p> <p>Exponente positivo</p> <p><math>5700\ 000 = 5.7 \times 10^6</math></p> <p>La coma recorre 6 lugares</p>	<p>b) Para números menores a 1, el exponente es negativo y el punto decimal se mueve hacia la derecha.</p> <p>Exponente negativo</p> <p><math>0.0065 = 6.5 \times 10^{-3}</math></p> <p>La coma recorre 3 lugares</p>
---	---

### Actividad 2

Analizamos los siguientes ejemplos y luego resolvemos los ejercicios:

Números grandes	Números pequeños
<p>a) 478 000 000 m = <math>4.78 \times 10^8</math> m</p> <p>b) 5 320 000 000 cm = <math>5.32 \times 10^9</math> cm</p> <p>c) 7200 min = <math>7.2 \times 10^3</math> min</p>	<p>a) 0. 000 000 0042 m = <math>4.2 \times 10^{-9}</math> m</p> <p>b) 0. 000 000 356 micras = <math>3.56 \times 10^{-7}</math> micras</p> <p>c) 0. 000 002 = <math>2 \times 10^{-6}</math></p>
<p>a) 4 000 000 m =</p> <p>b) 32 400 000 cm =</p> <p>c) 7 234 000 l =</p> <p>d) 3 200 000 0000 km =</p>	<p>a) 0.043 3 μm =</p> <p>b) 0.004 5 μC =</p> <p>c) 0.333 mm =</p> <p>d) 0.000 004 567 cm =</p>

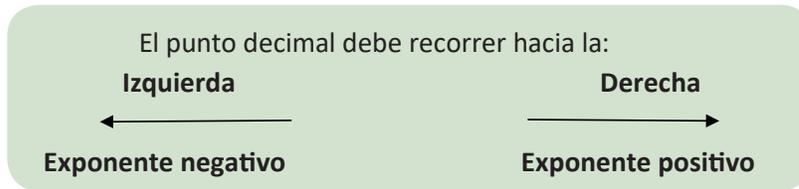
Escribamos las siguientes cantidades en notación científica:

<p style="text-align: center;"><b>Cantidades grandes</b></p> <p>a) 6 780 = .....</p> <p>b) 4 532 000 = .....</p> <p>c) 65 000 000 000 = .....</p> <p>d) 7 386.33 = .....</p> <p>e) 123.69 = .....</p>	<p style="text-align: center;"><b>Cantidades pequeñas</b></p> <p>a) 0.104 8 = .....</p> <p>b) 0.000 33 = .....</p> <p>c) 0.003 457 8 = .....</p> <p>d) 0.000 000 005 = .....</p> <p>e) 0.000 000 083 6 = .....</p>
---	--

### 2.1. Escritura inversa

Para cambiar la escritura de notación científica a notación normal se debe tomar en cuenta que, para cantidades grandes, el punto debe recorrer a la derecha; en cambio, para cantidades pequeñas, hacia la izquierda igual al número de lugares como indica el exponente de 10.





- a) Si el exponente de diez es positivo se escriben todas las cifras, luego se recorre el punto decimal hacia la derecha los lugares que indica el exponente. Si falta se completan con ceros.
- b) Si el exponente es negativo se escriben los ceros que indica el exponente, luego, se recorre el punto la misma cantidad hacia la izquierda.

**Ejemplos**

- |  |  |
|--|--|
| 1) $1.89 \times 10^4 = 18\ 900$                    | 2) $4.08 \times 10^{-4} = 0.000\ 408$  |
| 3) $8.532421 \times 10^{-5} = 0.000\ 085\ 324\ 21$ | 4) $4.65727 \times 10^6 = 465\ 727\ 0$ |
| 5) $6 \times 10^{-10} = 0.000\ 000\ 000\ 6$        |  |

**Actividad 3**

Realicemos los siguientes ejercicios:

- 1).  $25.30 \times 10^5 = \dots\dots\dots$
- 2).  $30.25 \times 10^{-5} = \dots\dots\dots$
- 3).  $0.000000504 = \dots\dots\dots$
- 4).  $504000000 = \dots\dots\dots$
- 5).  $7.635\ 46 \times 10^{-8} = \dots\dots\dots$



**¡Realicemos la valoración!**

Respondemos las siguientes preguntas.

Santiago compra oro a 397 Bs. el gramo, pero la cotización oficial es de 397.83 Bs. Si Paulo vendió a Santiago 35 gramos de oro, ¿habrá recibido el monto justo de dinero?

¿En qué lugares o situaciones de tu vida cotidiana podría ser de utilidad el redondeo de cifras significativas?

¿Por qué es importante el manejo de los decimales en la cotidianidad?



**¡Es hora de la producción!**

**Construcción de instrumentos para convertir números decimales a notación científica**

**Objetivo.** Construir una herramienta con material reciclable que permita realizar la conversión de números decimales a notación científica para una mejor comprensión.

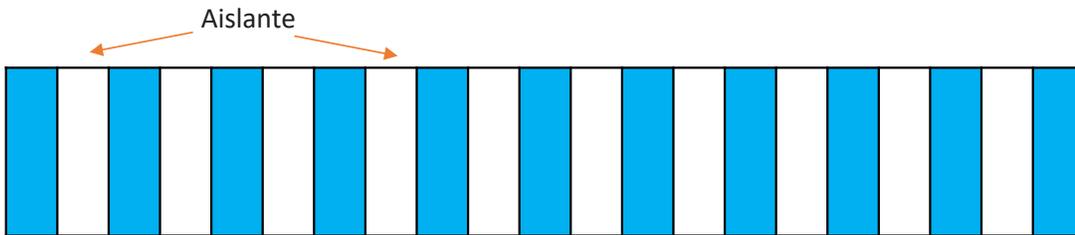
**Materiales:**

- Cartón
- Papel de color
- Cinta aislante
- Marcador de agua
- Pegamento o cinta adhesiva
- Tijeras
- Regla de 30 cm



**Procedimiento para la elaboración:**

1. Armar un rectángulo con cartón de 34 cm x 12 cm.
2. Forrar con papel de color de preferencia y realizar divisiones de 1.5 cm.
3. Colocar una cinta en el dorso de la caja rectangular, donde se pueda introducir otra cinta de papel, y forrar con cinta aislante de manera intercalada (verticalmente) para colocar la numeración.



4. Elaborar dos cintas de cartón con los siguientes datos:

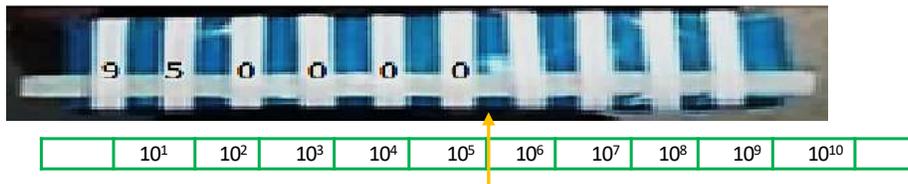
	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>9</sup>	10 <sup>10</sup>	
	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-7</sup>	10 <sup>-8</sup>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-10</sup>	

5. El resultado final debe verse de la siguiente manera:

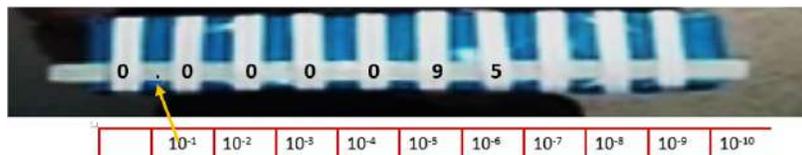


Forma de uso:

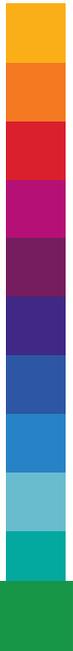
- Anota 950 000 en la herramienta en la parte de la cinta aislante y utiliza la cinta de signos positivos para recorrer a la derecha, colocando un punto en la cantidad de recorridos.



- Avanza cada espacio según los dígitos que quieras reducir. En este ejemplo se avanzó 5 dígitos y salió 105. Entonces, es **9,5 x 10<sup>5</sup>**
- Anota el número 0.000 095 y utilizamos la cinta de signos negativos para recorrer a la izquierda, colocando el punto en la cantidad de recorridos.



El resultado es: **9.5 x 10<sup>-5</sup>**



## FUERZAS DE UNIÓN Y ENLACES QUÍMICOS EN LA MADRE TIERRA



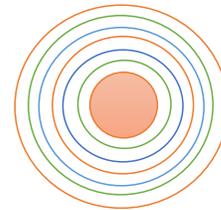
### ¡Iniciemos desde la práctica!

#### Juego de los átomos

**Objetivo.** Reconoce la estructura de un átomo (protones, neutrones y electrones). Con material reciclado construye la estructura atómica de un elemento químico.

#### Materiales:

- CD en desuso
- Papel blanco
- Marcadores de colores
- Papel de color azul, naranja y verde
- Cartulina o cartón



#### Experimento paso a paso:

1. En un CD pega una hoja de color blanco, dibuja círculos con cargas positivas (+), negativas (-) y neutras (0). En este primer paso se trata de entender que una carga positiva (+) se neutraliza con una negativa (-) y que la neutra (0) no interviene.

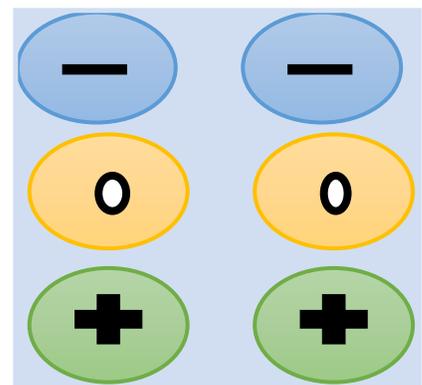
2. Elaborar fichas positivas (+), negativas (-) y neutras (0) que simulan las partículas subatómicas del átomo (mínimo 10 de protones, 10 de electrones y 10 de neutrones).



**Electrón:** partícula pequeña del átomo que tiene carga negativa (-).

**Neutrón:** partícula pequeña del átomo que no tiene carga (0).

**Protón:** partícula pequeña del átomo con carga positiva (+).



Jugamos con cargas positivas (+), negativas (-) y neutras (0). El juego consiste en ubicar cada carga en el lugar que corresponde.

Situamos las cargas en un modelo de átomo. Colocamos tanto protones como neutrones en el núcleo y los electrones alrededor del núcleo.

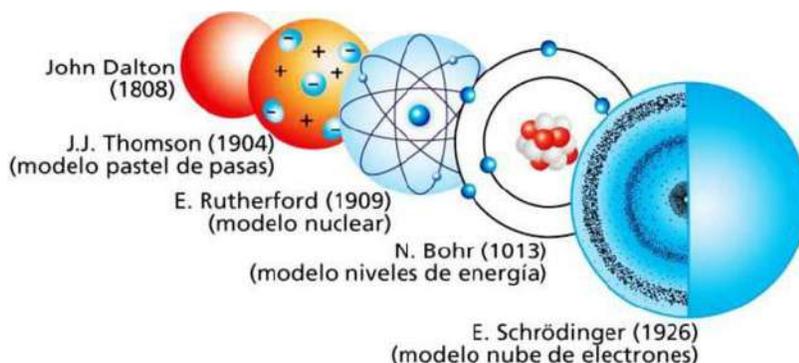


## ¡Continuemos con la teoría!

### ¿Qué son los modelos atómicos?

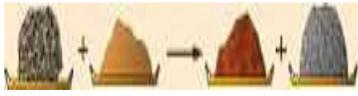
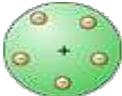
Son representaciones gráficas de la estructura y funcionamiento de los átomos desarrolladas a lo largo de la historia de la humanidad, a partir de las ideas que en cada época se manejaban, sobre estos elementos. Aunque con el tiempo fueron modificados y adaptados a las nuevas investigaciones.

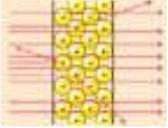
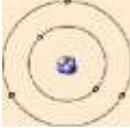
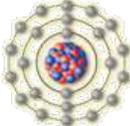
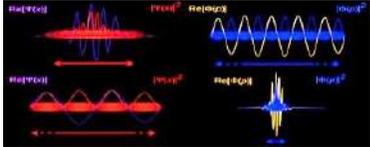
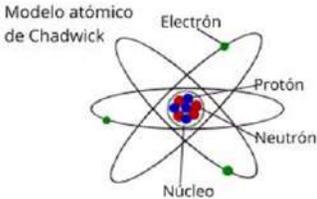
### 1. Modelos atómicos, el modelo actual



La palabra “átomo” proviene del latín *atomum*, del griego *ἄτομον*, sin partes. También se deriva de “a” (significa “no”) y “tomo” (significa “divisible”); no divisible.

#### 1.1. Modelos atómicos

Año	Científico	Descubrimientos experimentales	Modelo atómico
1803	 John Dalton	Durante el siglo XVIII y principios del XIX algunos científicos habían investigado distintos aspectos de las reacciones químicas, obteniendo las llamadas “leyes clásicas de la química”. 	La materia está formada por partículas pequeñísimas, los átomos. Estos átomos no se pueden dividir ni romper, no se crean ni se destruyen en ninguna reacción química y nunca cambian. Los átomos de un mismo elemento son iguales entre sí, tienen la misma masa y dimensiones; por ejemplo, todos los átomos de hidrógeno son iguales. 
1904	 J.J. Thomson	Demostró que dentro de los átomos hay unas partículas diminutas, con carga eléctrica negativa, a las que se llamó “electrones”. 	En dicho modelo, el átomo está compuesto por electrones de carga negativa en un átomo positivo, “como una torta de pasas o un panqueque”. 

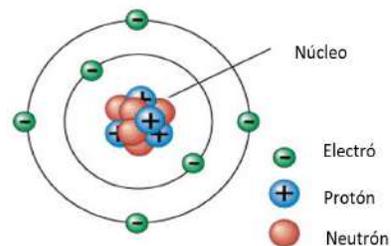
<p>1911</p>	 <p>Rutherford</p>	<p>Demostró que los átomos no eran macizos, como se creía, sino que son vacíos en su mayor parte y en su centro hay un diminuto núcleo.</p> 	<p>Dedujo que el átomo debía estar formado por una corteza con los electrones girando alrededor de un núcleo central cargado positivamente.</p> 
<p>1913</p>	 <p>Bohr</p>	<p>Propuso los saltos cuánticos. Presentó su investigación acerca de la estructura de los átomos y la radiación que emana de ellos.</p> <p>II postulado La energía de los orbitales es estacionaria</p> 	<p>Señala que un átomo tiene distintos niveles estacionarios de energía en los que giran los electrones. Un átomo no emite ni absorbe energía mientras esté girando en una misma órbita.</p> 
<p>1926</p>	 <p>Erwin Schrödinger</p>	<p>Inventó la mecánica ondulatoria en 1926, esta fue formulada independientemente de la mecánica cuántica.</p> 	<p>Es un modelo cuántico no relativista. Su investigación dio lugar al modelo actual en el que los electrones se mueven dentro de una región alrededor del núcleo llamada nubes de electrones.</p> 
<p>1932</p>	 <p>James Chadwick</p>	<p>La dificultad de su descubrimiento se debía a que esta partícula carecía de carga eléctrica. Su descubrimiento resolvió el problema de la radiación alfa y formuló una mejora del modelo atómico de Rutherford.</p>	<p>Descubrió que el núcleo contiene partículas sin carga llamadas "neutrones".</p> 

## 2. Propiedades físicas y químicas de las partículas subatómicas

Según el modelo atómico actual, el átomo consta de dos partes: el núcleo y la envoltura electrónica. El núcleo es la parte central del átomo y está constituido de protones y neutrones.

- Cada protón tiene carga eléctrica positiva y su símbolo es  $p^+$ .
- Cada neutrón es eléctricamente neutro (carga eléctrica= 0) su símbolo es  $n^0$ .
- Cada electrón es eléctricamente negativo y su símbolo es  $e^-$ .

Protones y neutrones reciben el nombre de nucleones, por ser componentes del núcleo.



## 2.1. Propiedades nucleares

Cada átomo tiene dos propiedades importantes que dependen del núcleo: el número atómico Z y el número de masa A (número másico).

### Número atómico Z

$Z = \text{N}^\circ \text{ de protones}$

Es el número de protones que lleva el átomo en su núcleo.

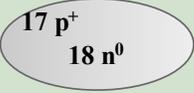
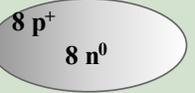
Por ejemplo, el átomo de carbono tiene número atómico  $Z = 6$ , porque presenta 6 protones. Se encuentra en la casilla número 6 de la tabla periódica.

### Número de masa A

$A = \text{N}^\circ \text{ de protones} + \text{N}^\circ \text{ de neutrones}$

Indica la suma de protones y neutrones que constituyen el núcleo del átomo.

Por ejemplo, el número másico del átomo de carbono es  $A = 12$ , porque su núcleo tiene 6 protones y 6 neutrones.

 <p>Carbono <math>Z = 6</math> <math>A = 12 \text{ u}</math></p>	 <p>Cloro <math>Z = 17</math> <math>A = 35 \text{ u}</math></p>	 <p>Oxígeno <math>Z = 8</math> <math>A = 16 \text{ u}</math></p>
---	--	---

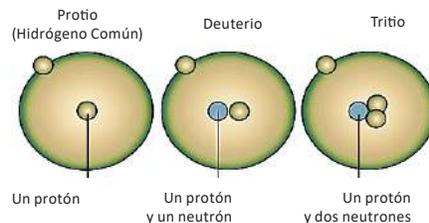
### Actividad 1

Utilizando la tabla periódica, identifica los siguientes átomos: 20 protones, 18 protones, 10 protones y 23 protones. ¿De qué elementos se trata?

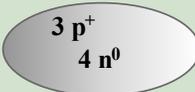
## 2.2. Isótopos

Son átomos de un mismo elemento con números atómicos iguales, pero, sorprendentemente, tienen números másicos distintos. Presentan un mismo número de protones, pero diferente número de neutrones. La palabra "isótopo" proviene de las voces griegas isos = igual y topos = lugar, porque, a pesar de ser distintos, son átomos que corresponden a una misma casilla de la tabla periódica.

Por ejemplo, el litio ( $Z=3$ ) tiene dos isótopos: uno con número de masa  $A=6$  y otro con número de masa  $A=7$ .

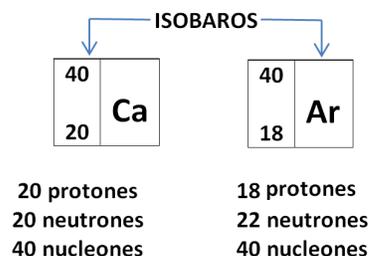


El elemento hidrógeno presenta tres isótopos; el más común, más abundante y más liviano es el protio

 <p>Litio <math>Z = 3</math> <math>A = 6 \text{ u}</math></p>	 <p>Litio <math>Z = 3</math> <math>A = 7 \text{ u}</math></p>
--	---

### 2.3. Isóbaros

Son átomos que pertenecen a distintos elementos por números atómicos distintos, pero, curiosamente, presentan números de masa iguales. Los isóbaros suelen darse entre elementos que se encuentran en casillas vecinas de la tabla periódica.



## 3. Enlaces químicos

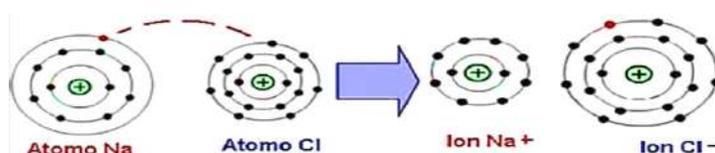
Son las fuerzas que mantienen unidos a los átomos en los compuestos químicos. Hay tres tipos de enlaces químicos: a) enlace iónico o electrovalente, b) covalente y covalente coordinado o dativo y c) metálico.

### 3.1. Tipos de enlaces químicos

#### a) Enlace iónico

Es el tipo de enlace en el cual un átomo de metal pierde electrones a favor de otro no metal que los gana. En consecuencia, el metal adquiere carga positiva y el no metal, carga negativa; es decir, ambos se convierten en iones. Debido a sus cargas eléctricas contrarias, estos iones se atraen y permanecen unidos, constituyendo el compuesto.

Por ejemplo, el sodio se combina con el cloro para formar cloruro de sodio. El átomo de sodio pierde su único electrón exterior a favor del átomo de cloro, que lo gana.



#### b) Enlace covalente

Es el tipo de enlace en el que dos átomos **comparten** uno o más pares de electrones, pareando mutuamente sus orbitales desapareados. Cada átomo aporta un electrón en cada par de electrones compartidos de hidrógeno (H<sub>2</sub>).

Por ejemplo, dos átomos de hidrógeno se unen por enlace covalente para formar una molécula biatómica de hidrógeno (H<sub>2</sub>).



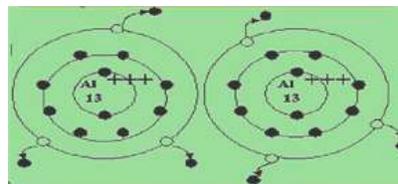
#### c) Enlace covalente coordinado o dativo

Es una variedad del enlace covalente que se caracteriza porque el par de electrones compartidos por dos átomos **es proporcionado solo por uno de ellos**, llamado "átomo dador". El otro, llamado "átomo aceptador" no aporta electrones y se limita a llenar su orbital vacío aceptando compartir el par de electrones que le ofrece el átomo dador.

Por ejemplo, la unión de la molécula de monóxido de azufre (SO) con un átomo de oxígeno para formar la molécula de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>).



Como se ve en el monóxido de azufre bastan las covalencias ordinarias para explicar el enlace; mientras que en el dióxido es necesario apelar al enlace coordinado. El enlace coordinado tiene carácter auxiliar: solo se presenta cuando el enlace covalente ordinario agota sus posibilidades.



#### d) Enlaces metálicos

Son las fuerzas que mantienen unidos entre sí a los átomos de un metal. Los metales, por su baja electronegatividad, se caracterizan por presentar electrones de valencia muy débilmente unidos. Estos pueden pasar fácilmente de un átomo a otro por todo el cristal metálico, gozando de gran movilidad.



**¡Realicemos la valoración!**

Leemos atentamente, luego respondemos las preguntas en nuestros cuadernos.

El 6 de agosto de 1945, al sur de Japón, un avión de la fuerza aérea de Estados Unidos dejó caer sobre Hiroshima la primera bomba atómica de la historia. La explosión liberó un hongo nuclear que ascendió 16 kilómetros por la atmósfera. Abajo, en la ciudad, la onda explosiva elevó la temperatura a 1 millón de grados centígrados. Se cree que entre 50.000 y 100.000 personas murieron el día de la explosión. Tres días después, Estados Unidos lanzó una segunda bomba atómica sobre la ciudad de Nagasaki.

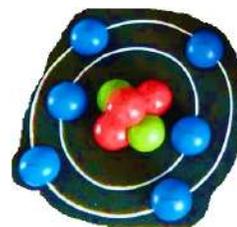


¿Qué ventajas y desventajas podemos obtener con el uso de la tecnología nuclear?  
¿Que benecios importantes tuvo la era atómica en la humanidad?  
Realiza una analogía comparando los enlaces químicos con una familia.



**¡Es hora de la producción!**

Realizamos maquetas de los modelos atómicos (Thomson, Rutherford, Bohr o Schrödinger) con material reciclable.  
Por ejemplo, ¿con qué modelo atómico podemos relacionar este alimento?, ¿por qué?





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

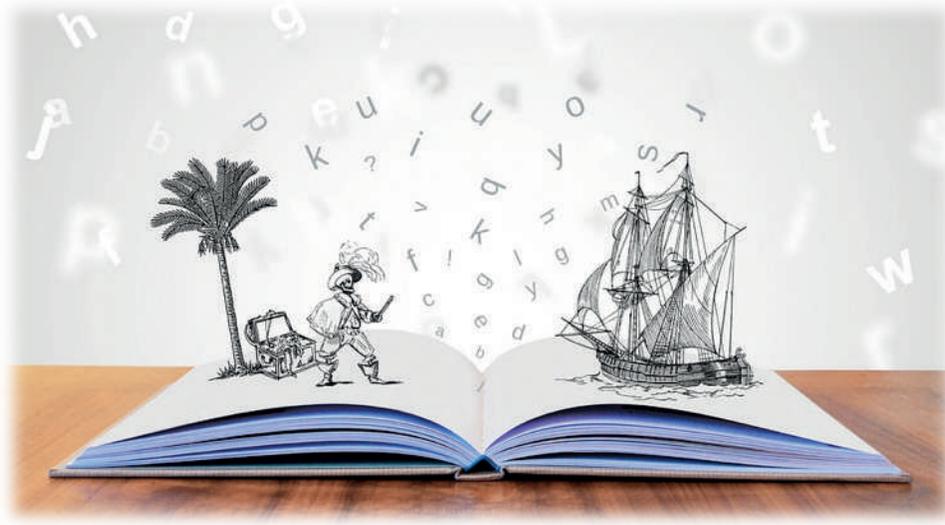
MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COMUNIDAD Y SOCIEDAD***

## Comunicación y Lenguajes

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**

**SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA  
COMUNICACIÓN Y LENGUAJES: LENGUA ORIGINARIA Y CASTELLANA**



## CONTENIDOS

- El cuento boliviano
- Lectura y escritura de textos (producción de textos)

## CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Comprendemos los diversos tipos de textos narrativos, analizando su contenido literario y su valor cultural en la transmisión de saberes y conocimientos.
- Realizamos el análisis comparativo de temáticas sociales relevantes para Vivir Bien.
- Fortalecemos el léxico a través de la lectura de textos literarios.
- Aplicamos cada una de las fases del análisis comparativo de textos.
- Valoramos el lenguaje y su incidencia en la sociedad.
- Comunicamos ideas y sentimientos a través del lenguaje.
- Utilizamos los elementos del acto de la comunicación en nuestra interrelación con los demás.
- Fundamentamos las características de los actos del habla y las aplicamos.
- Reconocemos el poder de la palabra en los procesos cotidianos de interrelación, asumiendo el lenguaje como la capacidad propia del ser humano para expresar sus sentimientos y pensamientos.
- Producimos textos narrativos, partiendo de experiencias de la realidad, con propósitos comunicativos y formativos.
- Analizamos las producciones literarias nacionales, comparando los acontecimientos narrados con procesos históricos y sociales.

EL CUENTO BOLIVIANO



¡Iniciemos desde la práctica!

Leamos el siguiente cuento:

EL PÁJARO DE FUEGO

Óscar Alfaro



Fuente: <https://lamenteesmaravillosa.com/mito-del-ave-fenix-poder-de-la-resiliencia/>

Era un pájaro bellissimo, de color tan rojo que parecería una llamarada volando por el aire. Si se paraba en un alero el dueño de la morada inmediatamente salía gritando:

—¡Auxilio ¡Hay fuego en el techo de mi casa ...! Y al punto le arrojaban chorros de agua , con lo cual aquella llama viva se lanzaba otra vez al cielo.

Si se paraba sobre un granero, los ratones se llevaban el susto más grande de su vida.

—¡Sálvese quien pueda! ¡Ha caído una brasa en el granero! ¡Pronto comenzará el incendio...! Y escapaban despavoridos.

Una vez se lo vio bajar hasta el borde del río, tocar el agua y levantarse de nuevo. Entonces se lo creyó una brasa encantada, pues tocaba el agua y no se apagaba además de tener la virtud de volar.

Pero aquel pájaro maravilloso no creía ni remotamente estar hecho de fuego y más bien el soñaba con parecerse a una flor, que él

conceptuaba como la encarnación de la belleza.

—Yo soy la flor del aire. Mi tallo es tan largo como el hilo de un volador y me permite ir a donde quiero

—Decía alegremente.

Pero los demás pájaros no creían en su tallo imaginario, además de que sus formas no tenían nada de común con la flor.

—¿Dónde se ha visto una flor con pico? Decían.

—¿Y una flor que cante...?

El pájaro encendido escapaba entonces de tantos incrédulos y se daba a vagar, ardiendo por los aires.

Un día se dijo: “Me posaré sobre un árbol seco y lo alegraré con mis colores. El sí creará que soy una flor”.

Y se sentó sobre un ceibo partido por un rayo.

Allí, rojo y vistoso, parecía una extraordinaria flor

encarnada. Abrió las dos alas radiantes y las elevó a los cielos semejando entonces una flor bipétala.

Su identidad era perfecta, pero le faltaba una cosa: el perfume.

Se dejó caer entonces sobre unas flores silvestres que crecían al pie del árbol y aleteó sobre ellas un largo rato. Cuando se consideró suficientemente perfumado, voló de nuevo a la punta del ceibo y adoptó la posición anterior, mejorándola todavía, pues se paró sobre una sola patita, que se semejaba muy bien el tallo de una flor.

Estuvo así muchas horas seguidas y empezó a sentir hambre.

En esto se presentó una mariposa, dispuesta a libar la miel de la supuesta flor. El pájaro se la tragó en un santiamén y volvió a quedar inmóvil.

—¿Qué flor tan extraña es esa, que se traga a nuestra hermana? – dijeron las demás mariposas asombradas.

—Vamos a averiguar lo que pasa – una tras otras volaron hacia el pájaro y corrieron la misma suerte.

Todos los insectos se alarmaron ante aquella flor carnífera que se alimentaba de mariposas, pero el pájaro estaba radiante. Y después de saciar su apetito cogió una mariposa azul y se la colocó al cuello de collar. Luego se puso a cantar alegremente, olvidándose de su oficio de flor.

—¡Pero qué raro! Es una flor musical – dijo una avispa.

—No es ella la que canta. Tiene un grillo en el corazón – contestó la libélula.

— Eso es absurdo –dijo la langosta.

—¡Y qué perfume tan exquisito...! – siguió diciendo la libélula.

—¡Y qué color...! ¡Si parece un lucero...!

—Bueno, está flor se parece a muchas cosas. Iremos a examinarla...– dijeron las avispas desconfiadas.

Volaron sobre “la flor” y la rodearon.

—Libaremos su miel, que debe ser deliciosa...

Pero apenas se acercó la primera avispa, el pájaro levantó el pico y esta retrocedió asombrada.

—¡Vengan todas! ¡No es una flor, sino un pájaro disfrazado...!

— ¡Hay que matarlo a flechazos! ¡Es un peligro impostor!

Y las avispas desenvainaron sus espadas y se lanzaron sobre el ave. En ese momento el ceibo se estremeció, como volviendo de otra vida, y habló así.

— ¡Hermanas avispas, no sacrifiquen a esa flor bellísima...!

Las atacantes pararon el asalto y se miraron unas a otras llenas de sorpresa.

— ¡El árbol muerto ha revivido! – exclamaron a coro.

—¡Y esa flor extraordinaria fue quien hizo el milagro de resucitarme! –confesó el ceibo viejo.

—¡Pero si no es una flor, sino un pájaro disfrazado...!

—Aunque así sea. Él me revivió con una mentira piadosa. Al sentirlo en mis ramas creía que era una flor mía y me dije jubiloso: “Aún puedo florecer”. Entonces la vida comenzó a circular otra vez por mis gajos muertos. Y aquí me tienen nuevamente, cubierto de flores...

Y en efecto el ceibo repentinamente se había llenado de grandes flores rojas tan grandes como el pájaro.

—Te perdonamos todo por haber resucitado una vida con solo una hermosa mentira –dijeron entonces las avispas guardando sus agujones, y se dedicaron a libar la miel de las nuevas flores del ceibo.

Fuente: Antología de Literatura Infantil y Juvenil de Bolivia; pág.78

Respondemos a los siguientes planteamientos:

1. ¿Cuál es el tema principal de este cuento?
2. ¿Quiénes son los personajes que participan del cuento?
3. ¿Qué opinas del comportamiento del ave?
4. ¿Crees que este cuento te recuerda o enseña algún valor?
5. ¿Qué opinas de la naturaleza que te rodea?, ¿crees que es importante respetarla?
6. ¿Tú respetas y cuidas la naturaleza?, cuéntanos cómo.



## ¡Continuemos con la teoría!

Una de las ventajas del cuento es su capacidad para transmitirnos valores. Quizás no reparamos conscientemente en ello, pero si analizamos, muchos de nuestros valores posiblemente llegaron a nosotros de la mano de algún cuento.

### 1. El cuento

Un cuento es la narración de una historia imaginaria, puede estar basada, o no en hechos reales (Uriarte, 2020). Puede manifestarse de manera escrita u oral. La palabra “cuento” proviene del latín *computus* que significa “contar”.

### 2. Características

Las principales características del cuento son:

- Narrado en primera, segunda o tercera persona.
- Es una narración breve, con una trama simple y pocos personajes.
- Causa emociones de manera rápida en el lector u oyente.
- Puede abarcar una infinidad de temáticas o subgéneros: fantásticos, infantiles, policiales, realistas, cómicos, de terror, de hadas o de misterio, entre otros.
- Está escrito en prosa.

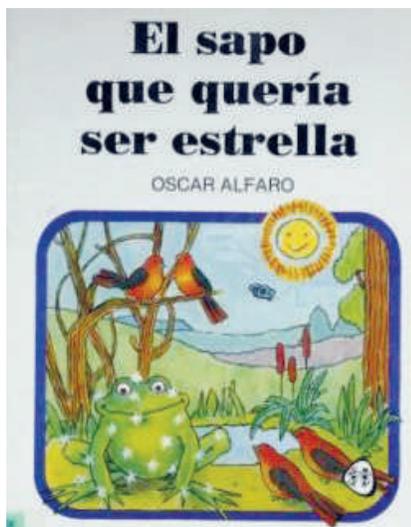
### 3. Estructura

- **Introducción.** Describe el escenario y una pequeña presentación de los personajes. Además, evidencia el tipo de narrador y la forma en que será contada la historia (si respeta la línea de tiempo o si ocurre de manera temporal).
- **Desarrollo o nudo.** Detalla la trama de la historia, a través del desarrollo de los conflictos y las secuencias de acciones de los personajes.

- **Desenlace o final.** Relata la resolución de los conflictos y las acciones presentadas en el relato; puede plantear un final trágico o uno feliz, entre otras posibilidades.



#### 4. El cuento boliviano



Los cuentos bolivianos son narraciones que se están perdiendo con el tiempo; sin embargo, recordarlos nos ayuda a conocer más sobre nuestra cultura.

El objetivo de los relatos es integrar a los bolivianos con sus historias, dar un porqué a tantas cosas que conocemos hoy como costumbres. No es posible precisar cuándo se inició el cuento boliviano, pero podemos señalar que hasta fines de los años 70 se escribió sobre diversos temas. Este género narrativo ha sido cultivado desde fines del siglo XIX, con múltiples estilos y temáticas.

Existen diversos estudios y ensayos sobre las tendencias cuentísticas y esta basada en las escuelas literarias. Por ejemplo, se habla de Romanticismo, Realismo, Naturalismo y Neorrealismo. Esta clasificación es útil para recordar las tendencias generales que ha seguido la Literatura

Universal; sin embargo, cuando se pretende aplicar, esta clasificación al cuento boliviano, se corre el peligro de caer en la inexactitud, pues este género no ha tenido escuelas definidas en nuestro país.

Por la diversidad de enfoques que ha tenido y tiene el cuento boliviano, queremos acercarnos a este género por épocas y no por corrientes literarias. Para este efecto, basaremos nuestra aproximación, en el estudio realizado por la analista María Teresa Medeiros, y consideraremos los aportes de Augusto Guzmán, Armando Badani y Pedro Shimose, entre otros.

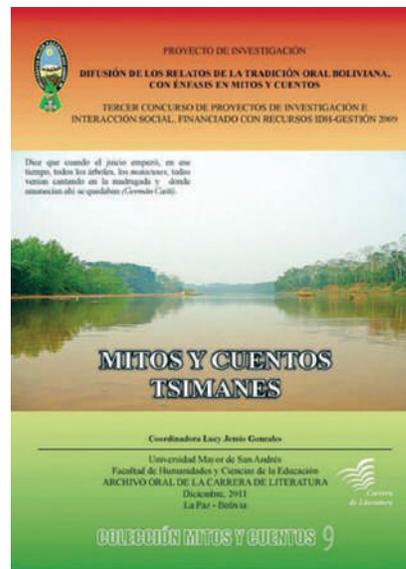
Sostenemos, entonces, que han existido cuatro épocas claramente definidas en el cuento boliviano: la época de la tradición, el criollismo, de la Guerra del Chaco, la época contemporánea y de fin de siglo.

#### 4.1. La Tradición

Se inicia a fines del siglo XIX, es una época en la que los cuentistas relatan crónicas, leyendas o intrigas basadas en anécdotas históricas.

La fuente más pródiga del cuento histórico o de tradición fueron las crónicas coloniales, reunidas en la "*Historia de la Villa Imperial de Potosí*", de Bartolomé Arzans de Orzúa y Vela. Estos relatos han sido la fuente principal, aunque no la única, de los cuentos de esta época.

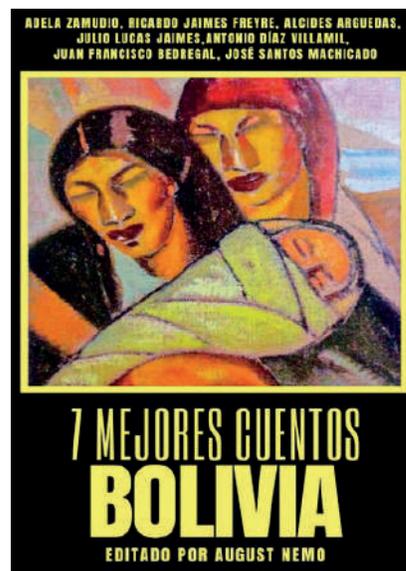
Las leyendas, creencias y supersticiones reflejan el temperamento religioso de la gente. Son cuentos en los que diablos y ángeles, tentaciones, milagros y todo el sistema de la fantasía sobrenatural, se mezclan con la vida diaria de los personajes. Una de las obras más representativas es la escrita por Vicente Quezada "*El Santo Cristo de la Vera Cruz*". Este relata la leyenda de este crucifijo, que apareció al amanecer de un viernes, apoyado en contra de la puerta de la iglesia de San Francisco en Potosí.



#### 4.2. El criollismo

Abarca, aproximadamente, las primeras décadas de este siglo, es la narrativa del hombre boliviano interesado en las costumbres e idiosincrasia de su pueblo. Surge en esta época el cuento regionalista que asocia la vida del hombre con su paisaje; el social, que reclama los derechos de los desposeídos. En esta tendencia el paisaje es un factor determinante de la forma de vida y del carácter de la gente; así, su literatura criolla es también regionalista. En la región del valle y de la selva que son esencialmente agrícolas, la literatura gira sobre la vida de las haciendas.

Un tema importante del criollismo en Bolivia, es la vida en las minas. El paisaje agreste y seco del altiplano y la codicia por el metal templan el carácter del minero. El mundo de las minas es de ambiciosos y mezquinos, de inescrupulosos rescatadores, de trabajadores enfermos, de sublevaciones sindicales. Se han escrito buenos cuentos mineros en el país, tanto en la época del criollismo, como en la contemporánea.



Los autores y obras más representativas de esta época son: Ricardo Jaimes Freyre con su obra "*Justicia India*" (Modernismo); Alcides Arguedas "*Venganza aymara*"; Realismo psicológico; Carlos Medinacelli "*La honra y la hacienda*"; Romanticismo costumbrista y Walter Montenegro; "*La masacre*"; Realismo psicológico.

### 4.3. La Guerra del Chaco

El conflicto bélico, de 1932 a 1935, entre Bolivia y Paraguay, inspiró una vasta producción literaria: el ciclo de la Guerra del Chaco. Este suceso histórico sacudió al hombre boliviano y le incitó a reexaminar su realidad política y social. Surgió la llamada “nueva conciencia”, período que inicia el proceso revolucionario prevalente, ya dado pie a la esfera política. En la escena literaria, la guerra ha producido novelas, cuentos y poesías que dan testimonio del sufrimiento físico y moral de los soldados bolivianos, quienes se ven de pronto en medio de una naturaleza hostil y en una guerra absurda. Las consecuencias de la confrontación internacional alcanzan a las mujeres, las familias y la sociedad entera.



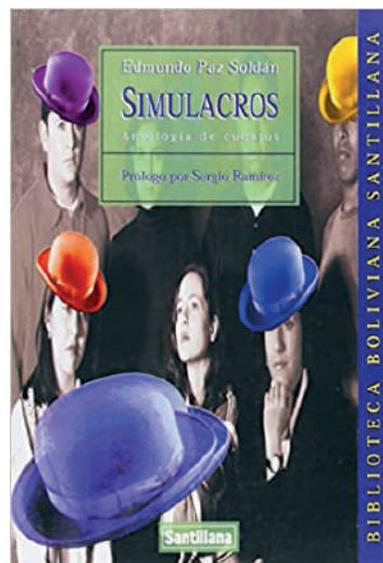
“El pozo”, de Augusto Céspedes junto a “La Misk’i-Simi” de Adolfo Costa du Rels, son los cuentos más conocidos y divulgados de este período. Otros autores destacados son Raúl Leytón con su obra “Indio bruto” (tesis indianista); el ya mencionado Augusto Céspedes con “La paraguaya” (Realismo) y Alberto Ostria con “Satuco” (técnica romántica).

### 4.4. Época contemporánea y de fin de siglo XX

La narrativa boliviana contemporánea, aplica una suerte de experimentos técnicos y estilísticos, que la llevan a distanciarse del cuento y la novela tradicionales. El hombre frente a su realidad cotidiana vuelve a tomar primacía, pero esta vez con nuevas dimensiones sociales y políticas y con gran variedad de técnicas que revelan un esfuerzo del autor boliviano por comprender e integrarse con las corrientes estilísticas universales.

La revolución de 1952, y sus consecuentes reformas, producen en Bolivia un cambio de jerarquías que sacudió a todos los niveles. Los temas agrarios y de la mina retoman nuevamente vigencia.

El llamado “boom” de la literatura latinoamericana de los años sesenta no sólo fue un factor decisivo para estos cambios, sino también una fuente de inspiración para los jóvenes creadores dispuestos a renovar el lenguaje narrativo y lanzarse a la aventura de lo nuevo y experimental. Algunos rasgos distintivos del cuento boliviano de esta época son: desplazamiento del tema minero o indigenista a la ciudad; la renovación lingüística y estructural; el manejo del monólogo interior, y la ausencia del tiempo-paisaje en el que transcurren las acciones narradas.



En 1967, sucede en Bolivia un hecho histórico que apunta otro rumbo para la producción literaria: las guerrillas (como las de Ñancahuazú y Teoponte). Comienza, entonces, la “Literatura de guerrilla”, que produjo obras ambientadas en esas circunstancias como “El guerrillero” de Jesús Lara y “La emboscada” de Adolfo Cáceres Romero.

Las tentativas más sobresalientes de la cuentística contemporánea son las de Renato Prada Oropeza, Raúl Teixido, Oscar Soria Gamarra y Ricardo Ocampo. En sus cuentos, hay incursiones hacia el subconsciente, fantasías, obsesiones, símbolos, anacronismos temporales, sentido de aislamiento, ansia por justificar la existencia y la gama de sensaciones que caracteriza el “caos ordenado” al que aspiran los escritores hoy. En las décadas de los 80 y 90, surgen en Bolivia verdaderas revelaciones; Edmundo Paz Soldán, Manuel Vargas, Marcela Gutiérrez, Erika Bruzonic, Blanca Elena Paz y Adolfo Cárdenas. Autores jóvenes que recuperan los conflictos internos del hombre ciudadano y la visión conflictiva de la cultura.

## 5. Escritoras y escritores

Leamos:

Te presentamos una lista de algunos de los autores más sobresalientes del cuento boliviano.

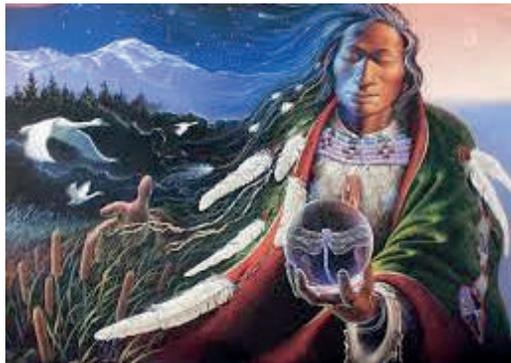


- Óscar Alfaro (La Paz), “El pájaro de fuego”.
- Antonio Diaz Villamil (La Paz), “Khantutas”.
- José Camarlinghi (La Paz), “Cuando yo era trencito”.
- Adela Zamudio (Cochabamba), “El velo de la purísima” y “El vértigo”.
- Ricardo Jaimes Freyre (Potosí), “Los viajeros”.
- Adolfo Costa Du Rels (Sucre), “La Misk’i-Simi” y “Plata del Diablo”.
- Óscar Cerruto (La Paz), “El Círculo” y “Los buitres”.
- Óscar Soria (La Paz), “Los que nunca fueron”.
- Augusto Céspedes (Cochabamba), “El pozo”.
- Alcides Arguedas (La Paz), “Seis veces la muerte”.
- René Bascopé (La Paz), “La noche de los turcos”.
- Augusto Guzmán (Cochabamba), “Cuentos de pueblo chico”.
- Jesús Urzagasti (Tarija), “El árbol de la tribu”.
- Pedro Shimose (Beni), “El Coco se llama Drilo”.
- René Poppe (La Paz), “El color del color” y “Khoya loco”.
- Giovanna Rivero (Santa Cruz), “Las bestias” y “La Dueña de nuestros sueños”.
- Magela Baudoin (Caracas), “La composición de la sal”.
- Liliana Colanzi (Santa Cruz), “Vacaciones permanentes” y “Nuestro mundo muerto”.
- Manuel Vargas Severiche (La Paz), “Jacinta”.
- Edmundo Paz Soldán (Cochabamba), “Las máscaras de la nada” y “Desapariciones”, “Amores. Imperfectos”.

Leamos:

### QUILCO EN LA RAYA DEL HORIZONTE

Porfirio Díaz Machicao



FUENTE: <http://mccarmennazer.blogspot.com/2013/11/quilco-en-la-rama-del-horizonte.html>

Claro, como era nieto de indios le llamaban Quilco, por burlarse de él, por arañarle el alma. Él no hacía caso. Le sacaba, joroba, como los gatos, a sus impulsos y contestaba con el brillo de sus ojos. Y nada más. Un gato asustado de los ratones... Luego, entraba resbalando, despacio, con susto, en su desolación.

—¿Qué hará Quilco en la vida?

—¡Bah, a lo mejor nada!

Es muy difícil, en veces, llegar a la dificultosa y horrible decisión de no hacer nada. A Quilco lo sujetaba su raza, amarrado a la contemplación. Dentro de sí había algo que era como una dentadura que masticase coca. De rato en rato, escupía un deseo. Pero era un deseo tan absurdo...

—¿Qué hará Quilco en la vida? —los colegiales reían—.

Entonces él sacaba una uña interior y rasguñaba un anhelo:

Navegar... Pero no entre las totoras del lago milenario y sagrado de su pampa, ni en la barquita frágil de pajas secas, sino en los buques grandes, mecidos por la bravura de las olas en unos mares enormes, enormes como el tiempo, como su ansia, como él... Y despegarse de las orillas para ir fraternalmente con el aire infinito, encerrado por muros de horizontes y de charla con el agua frenética, vestida de experiencia y encanecida de espumas. Ir por el mar...

Quilco solía repetir:

—Ir por el mar...

Sin embargo, en su pena inútil, volvía a mascar sus hojas de coca. Ninguno de los suyos, hombres envueltos en el viento helado de las cordilleras, conoció el mar. El mar de los indios estaba seco, muerto bajo el cielo azul: el altiplano. Sin espumas, sin olas, sin playas, mar de tierra gris, rayado por la paciencia de los bueyes. Mar con mortaja. Por eso él quería navegar en los barcos de hierro, para matar la angustia de su mar muerto y cambiar la coca por el licor marinero. Para dejar de ser lombriz y convertirse en pez. Si él pudiera abrazar un paisaje nuevo... Si él pudiera enredar su corazón entre las algas mojadas y escuchar el secreto de otros mundos... Quilco sería Colón y Pizarro, o simplemente el último vagabundo de la tripulación, el que obedece, el que sufre, el que se retuerce con la espina de la impotencia y del silencio.

¡Aunque fuese así! Pero del fondo de la sombra, algo le tiraba fuertemente a la entraña de la tierra. Quilco se quedaba... Y la nave de ilusión se iba, se perdía en el confín, cayéndose y levantándose entre las olas. Los marineros limpiaban la sal de mar de sus frentes sudorosas y reían sus corazones una carcajada de muchos cielos y tenían un ademán para recordar todos los puertos en donde habían anclado. Quilco, abandonado en el puerto, guardaba el pañuelo de la despedida.

—¿Qué hará Quilco en la vida?

Derrochar... Sí, derrochar locura y riquezas. Llegar un día a Nueva York, comprar acciones, venderlas, volverlas a comprar según el diagnóstico de los juegos de bolsa. Y subir en un coche y correr la carrera de fiebre de la vida moderna, quitándose un segundo de tiempo para sonreír por un recuerdo romántico, o dedicado nada más que tres minutos para pensar en la humildad, el amor y la belleza. Y saludar a Dios si el buen humor se lo permitía. Y ponerle el cocktail unas gotas de transacción y la alegría de un 10 % al cigarrillo. Mientras tanto él vería crecer su fortuna como a un nene robusto, con mejillas de crédito, ojos de prosperidad y abdomen de cuenta corriente... ¡Mister Quilco!, el gran Mr. Quilco, el Rey de las Maderas... Mr. Quilco. Quinta Avenida, Nueva York, Estados Unidos de Norte América. ¡Metiendo las manos en una bolsa de oro! Y echando también el oro por las ventanas del rascacielos, con cimientos de sindicato o de sociedad anónima. Mr. Quilco asegurado, Mr. Quilco, la astilla viviente de la Bolivian Madera Society Corp. ¡Mr. Quilco, un hombre de oro!... Pero una mano insistente le atraía para abrazarlo a traición: la raza, la raza fuerte, imperdonable, asesina del sueño. Ninguno de los suyos fue usufructuario, ni jamás conoció el derroche, menos aún la locura. Eran indios que, para recorrer un camino vacío, ponían en él la humildad de una pisada esclava. Y tenía por reloj al sol en las jornadas sin fin de las penas largas. No hubo nunca en sus vidas el más leve intento de locura. Al contrario: pequeños de acción, no comerciaban porque horadaban la tierra para hacerla germinar con una lágrima en el tiempo de un silencio crecido. ¡Indios, pobres indios!... Quilco entraba sobresaltado, huraño, en el ritmo doliente de la realidad.

—¿Qué hará Quilco en la vida?

Amar... Amar con todas las fuerzas. Vivir entregado a una pasión. Conquistar a una mujer, como fruta extraordinaria, y saborearla en el triunfo de una nueva independencia. Una mujer blanca, una

castellana de gran mundo, una dama... No la Lurpila del campo ni la Kantuta pastora, con los dedos pegados a la rueca, recortándose en el confín del yermo. No. Quilco quería una señora, una matrona. Ya no serían para él los roces de los phullos, tejidos con lana de las ovejas, sino la caricia de la seda sensual. Más, nuevamente, con tenacidad, volvía a hundirse en la miseria de su resignación. Todos sus ensueños se deshacían. La sangre oculta en su carne bronceada lo llamaba a la cordura, al retorno paciente. Nunca un corazón aymara había latido por mujer de otra raza. Nunca. Ni fue cálida la mente para abandonar su frontera de siglos. ¡Ay de aquel que deseara ver atrás del horizonte límite! Solamente la Lurpila y la Kantuta, la rueca y las ovejas para los hombres rudos de la raza fuerte. Mientras se va tejiendo un poncho, se va, a la par, tejiendo un destino. Y el que reniega del destino, va sin poncho, desnudo, a la intemperie del olvido...

— ¿Qué hará Quilco en la vida?

— ¡Bah, a lo mejor nada!

Los colegiales reían de la timidez del compañero. Entonces él, crucificado a los suyos, hincó las rodillas en su tercera caída, y su alma absorbió el polvo del suelo.

— ¿Qué hará Quilco en la vida? —Él respondió resuelto—: ¡Nada!

Y tornó el camino de regreso, entregándose a los brazos abiertos de su solar nativo. Surcó con pies recios el lomo de mar endurecido de la pampa, se peinó la cabellera con el viento y aplacó su sed en el arroyo tímido. Se santiguó con la cruz de los cuatro puntos cardinales y se santificó con el aire de las cordilleras. Se envolvió de pampa y se puso frente al horizonte, camino de su hogar.

Entonces, el asno le mostró su fatiga y la majada le contó los secretos de la pastora.

Y cuando Quilco se hubo reintegrado a sus campos, puso las manos en los hombros de su padre y le habló en aymara:

—Tatay me he regresado...

ACTIVIDAD

En el cuento “*Quilco en la raya del horizonte*”, realizamos un análisis comparativo sobre la realidad que el personaje no acepta y el deseo de cambio con el que sueña. En tu cuaderno, completa las frases y enunciados de las ideas generadoras:

QUILCO NO QUIERE	QUILCO ANHELA
a) Lo conocido b) Lo tradicional c) Lo pequeño d) Lo cerrado e) Lo estéril	a) Lo grande b) Lo que se mueve c) Lo más amplio, lo infinito c) La multiplicidad

- Escribe un comentario de la lectura.
- ¿Qué parte del cuento te llamó más la atención?
- Escribe el mensaje que transmite el cuento.

## 6. Análisis comparativo

Para desarrollar el análisis comparativo del cuento, debemos tomar en cuenta el uso de un esquema de organización en el estudio de las relaciones literarias en los textos.

A continuación, presentaremos cuatro fases didácticas para la elaboración del análisis comparativo.

### 6.1. Fase 1: observación comparativa y contrastada de los textos

En esta fase, las y los estudiantes explicarán sus valoraciones personales de una obra y pondrán atención a la hora de apreciar los efectos de percepción, según las relaciones de paralelismo o comparación que sean capaces de establecer en el análisis.

Las y los estudiantes deberán:

- Leer los textos en su integridad.
- Indicar las distintas connotaciones y alusiones que se perciben en las obras comparadas.
- Destacar la problemática que puede resultar de la justificación comparativa de estos textos.
- Comentar la valoración crítica que merece, al estudiante el texto leído.
- Destacar alguna de sus apreciaciones sobre las obras literarias.
- Comentar la justificación de las relaciones observadas.



Lectura de textos

## 6.2. Fase 2: comparación de textos literarios

Para guiar el análisis comparativo, será preciso desarrollar actividades que permitan la recogida de datos, como se apunta a continuación:

- Realizar la observación comparativa y contrastada de los textos seleccionados, para lo cual podría establecerse una observación global de los recursos empleados por cada autor o autora.
- Razonar sobre los diferentes efectos que se aprecian en los textos y exponer diferenciadamente estas apreciaciones, a pesar de las coincidencias halladas.
- Buscar las maneras de señalar las semejanzas de ideología e intencionalidad literaria de cada texto.
- Exponer, de ser posible, la identificación de convencionalismo de época y, ocasionalmente, aspectos temáticos en ambas obras.
- Comentar el valor de todas las coincidencias, según la funcionalidad que coherentemente se les pueda atribuir.



**Comparación de textos**

## 6.3. Fase 3: sistematización de datos

Como consecuencia de los datos obtenidos en las observaciones; hay que sistematizar y organizar los resultados del análisis comparativo. Esta tarea tiene como fin los siguientes aspectos:

- El reconocimiento de términos que no se comprenden, así como las ideologías y recursos estéticos entre los textos relacionados comparativamente.
- La identificación de la época, el estilo o el movimiento literario.
- La caracterización de los rasgos de creación del texto.

## 6.4. Fase 4: conclusiones

En las conclusiones hay que comprobar si se han comprendido los siguientes aspectos básicos:

- La aplicación de la metodología del análisis comparatista.
- Reconocimiento de las diferencias que plantean los textos.
- Establecimiento de la validez individual de una obra, su comprensión e interpretación y su conexión directa con otras.
- Reconocimiento de una época o de un movimiento artístico.
- Explicación de las coincidencias observables entre obras.



**Cada uno interpreta y comprende el texto**

Leamos:

### CÓMO SE VIVE EN MI PUEBLO

#### III

#### Una de tantas

*Lindaura Anzoategui de Campero.*

—¡Qué alegre está U., D! Emeteria!; como que la acompañaba el famoso charanguero.

— ¡Quite de ahí con sus tonterías, D. Mateo! ¡si me estaba riendo de la inocencia de ese infeliz! ¿Ignoramos acaso que, por dar lujo a su Lucia, se metió en un mal negocio que lo llevó a la cárcel? ¡Y tiene la sandez de hablar contra los del pueblo!

—Si sigue con esa manía, ya le quitaremos las ganas.

—¡Bien hecho!: lo merece por presumido y por tonto. Su buena moza se la pega con el forastero que llegó hace poco, y él, ciego y sordo, dale que dale con ella.

—Así somos de creídos los hombres, y UU. son unas ingratas, D. Emeteria.

—Vaya, que al oírlo, se creería que yo soy otra que tal. ¿Qué motivo de queja tiene U. contra mí?

—¡Si fuese a decir mis motivos!...

—¡Ea!, desembuche, pues, y no sea pesado.

—Niegue U., si se atreve, las charlas frecuentes con ese charanguero, que Dios confunda.

—¿Por qué había de negarlo?

—¡Desleal!... ¡Sin vergüenza!

—¡Jesús! ¡Calle U!... Si mi marido regresara...

—¿Y es eso todo lo que tiene U. que decirme para defenderse?

—Pero si la cosa no merece la pena!... D. Pacomio viene a la tienda como viene todo el mundo.

—No puede U. ocultar que le da gusto con sus visitas.

—¿Puedo darle con la puerta en los hocicos?

—Siempre está U. en lisura con él.

—Porque dice cosas más graciosas que UU.

—¡Ingrata! ¡Esa es la correspondencia al amor que le tengo!

—¡Calle U., hombre, y no me ponga esa cara de cuaresma! Sabe no más cuanto lo quiero y el tiempo que hace de esto. Si me diera la gana de pegársela con alguno, no me faltarían ciento mejores que el tal D.Pacomio. ¿Está U?

—¡Vaya!, no se me enoje... la fuerza del querer es la causa... ¿Estoy perdonado?

—Sus celos empiezan a reventarme.

—¡Luz de mis ojos!

—¡Ea!, quieto, quieto.

—No te ofenderé más.

—Sí: hasta la primera ocasión.

—Palabra de honor. ¿Estás contenta?

—Y aunque no estuviese... viene a ser lo mismo.

—¿Me perdonas?

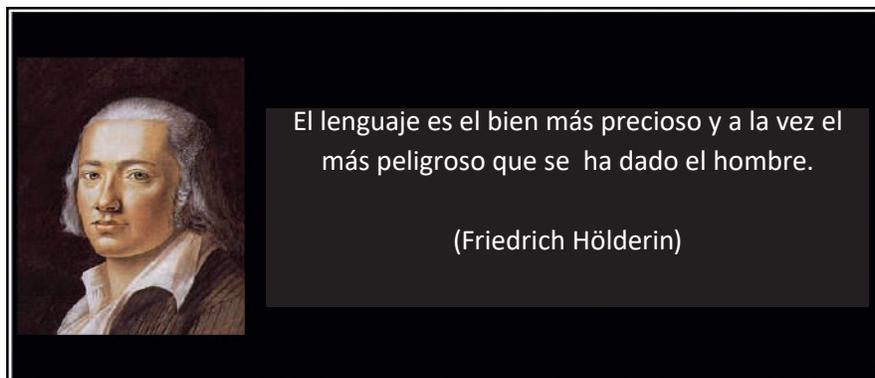
—¡Que machaca! Sí, hombre, sí.

—¿Te dignarías darme una prueba?...

—¡Chit! Puede regresar mi marido... Pero se

me ocurre una cosa... Aquí tengo estos reales de la venta de la tienda, con ellos haz preparar algo para mañana en casa de la Simona, que es mujer de secreto, y la pasaremos buena, porque mi marido se va al estreno de los molinos de D. Sebastián y no volverá hasta el día siguiente... Y, en marcha, hombre, en marcha, que urge el tiempo... ¡Jesús! ¡qué pelmaza!... La verdad es que ya me empalaga... ¡Qué diferencia entre él y D. Pacomio, que toca y canta que es de oírse, y tan buen mozo y tan vivaracho!(...)

## 7. Análisis sobre el lenguaje, léxico y significados



### 7.1. ¿Qué es el lenguaje?

El lenguaje es la capacidad del ser humano para expresar pensamientos y sentimientos con la palabra.

### 7.2. Uso del vocabulario

El vocabulario es la reunión de palabras unidas a sus definiciones bajo ciertos criterios. Además de seguir un orden alfabético, las palabras pertenecen a un idioma particular y a una región específica, por lo que se considera la inclusión de aquellas palabras propias del lugar.

Dado que cada idioma es amplio, contiene diferentes variedades léxicas, reconocibles, principalmente, las siguientes:

EL VOCABULARIO ES UNA HERRAMIENTA QUE LES SERVIRÁ EN EL FUTURO PARA CONSTRUIR RELACIONES, CONOCER EL MUNDO Y ENCONTRAR SU LUGAR.

#### - La variación diafásica

Se refiere al uso que da el hablante al código de acuerdo con la función comunicativa. Los factores son los siguientes:

- Canal: oral o escrito.
- Grado de correspondencia y confianza entre los hablantes: informal o formal.
- Dominio de comunicación: cotidiano (ocio, familia) y cerrado o específico (humanístico, científico, burocrático y otros).
- Planificación o no del texto (artículo, conferencia y otros).
- Actitud del hablante: naturalidad o solemnidad.

### - La variación diatópica o según el área geográfica

Se refiere al uso que se hace de la lengua de acuerdo con la región geográfica del hablante. También se denomina dialecto. Por ejemplo, en Bolivia, el maíz es choclo; en México, es elote, y en Colombia, es mazorca.

### - Variedades socioculturales o diastráticas

Se refiere al uso de la lengua, por el nivel sociocultural o de instrucción:

- **La jerga o argot** es una variedad especial, entendida como un conjunto de caracteres lingüísticos específicos, de un grupo de hablantes dedicados a una actividad determinada; marca una identidad sociolingüística o la pertenencia a un grupo en particular. Tomemos como ejemplo; la jerga médica o la jurídica.
- **El nivel culto** hace referencia a un lenguaje estable, rico, preciso y de variedad, usado en diferentes situaciones culturales.
- **El nivel vulgar** se refiere al lenguaje de pronunciación relajada sin ningún estilo, además del uso de vulgarismos.



**¡Realicemos la valoración!**

En clase analizamos y debatimos sobre la problemática de migración en los tiempos de la República y en el actual Estado Plurinacional de Bolivia, considerando los siguientes temas:

- El migrante que sueña una realidad diferente de cambio y desarrollo
- El migrante arraigado a sus orígenes, a sus ancestros, costumbres y tradiciones
- El proceso de alienación
- El proceso de desalienación y reencuentro
- La valoración de ser persona



**¡Es hora de la producción!**

1. Realiza un análisis comparativo del cuento *“El Pájaro de Fuego”* de Óscar Alfaro, tomando en cuenta lo aprendido en cada una de las fases.
2. Después de leer el cuento *“Como se vive en mi pueblo”* de Lindaura Anzoátegui de Campero, realiza en tu cuaderno el análisis sobre el lenguaje usado por la autora, con base en los siguientes criterios:
  - Expresiones cultas
  - Expresiones vulgares del pueblo

- Términos jerga
- Léxico (términos nuevos y sus significados)

3. Observamos en grupos el siguiente gráfico y presentamos nuestras impresiones:



"El Yatiri aymara" de Arturo Borda (La Paz, 1883-1953)

- ¿Qué (lectura) realiza el yatiri aymara?
- ¿Quiénes son los interlocutores?
- ¿Cuál es el objetivo de la lectura?
- ¿Qué elementos se usan en el diálogo?
- ¿Cuál es la impresión del emisor y de los oyentes?
- ¿Qué intenciones comunicativas tienen?



¡Iniciemos desde la práctica!

Leamos el siguiente cuento:

### EL GIGANTE EGOÍSTA

Oscar Wilde



Todas las tardes al salir de la escuela tenían los niños la costumbre de ir a jugar al jardín del gigante. Era un jardín grande y bello, con suave hierba verde. Acá y allá, sobre la hierba brotaban hermosas flores semejantes a estrellas, y había doce melocotoneros que en primavera se cubrían de flores delicadas rosa y perla y en otoño daban sabroso fruto. Los pájaros se posaban en los árboles y cantaban tan melodiosamente que los niños dejaban de jugar para escucharles.

—¡Qué felices somos aquí! —se gritaban unos a otros—.

Un día regresó el gigante. Había ido a visitar a su amigo, el ogro de Cornualles, y se había quedado con él durante siete años. Al cabo de los siete años

había agotado todo lo que tenía que decir, pues su conversación era limitada, y decidió volver a su castillo. Al llegar vio a los niños que estaban jugando en el jardín.

—¿Qué estáis haciendo aquí?—gritó con voz muy bronca y los niños se escaparon corriendo—.

—Mi jardín es mi jardín —dijo el gigante—; cualquiera puede entender eso, y no permitiré que nadie más que yo juegue en él.

Así que lo cercó con una alta tapia, y puso este letrero:

PROHIBIDA LA ENTRADA BAJO PENA DE LEY

Era un gigante muy egoísta.

Los pobres niños no tenían ya dónde jugar. Intentaron jugar en la carretera, pero la carretera estaba muy polvorienta y llena de duros guijarros, y no les gustaba. Solían dar vueltas alrededor del alto muro cuando terminaban las clases y hablaban del bello jardín que había al otro lado.

—¡Qué felices éramos allí! —se decían—.

Luego llegó la primavera y todo el campo se llenó de florecillas y de pajarillos. Solo en el jardín del gigante egoísta seguía siendo invierno. A los pájaros no les interesaba cantar en él, ya que no había niños, y los árboles se olvidaban de florecer. En una ocasión, una hermosa flor levantó la cabeza por encima de la hierba, pero cuando vio el letrero sintió tanta pena por los niños que se volvió a deslizar en la tierra y se echó a dormir. Los únicos que se alegraron fueron la nieve y la escarcha.

—La primavera se ha olvidado de este jardín —exclamaron—, así que viviremos aquí todo el año.

La nieve cubrió la hierba con su gran manto blanco, y la escarcha pintó todos los árboles de plata. Luego invitaron al viento del Norte a vivir con ellas, y acudió. Iba envuelto en pieles, y bramaba todo el día por el jardín, y soplabla sobre las chimeneas hasta que las tiraba.

—Este es un lugar delicioso —dijo—. Tenemos que pedir al granizo que nos haga una visita. Y llegó el granizo. Todos los días, durante tres horas, repiqueteaba sobre el tejado del castillo hasta que rompió casi toda la pizarra, y luego corría dando vueltas y más vueltas. Así es que siempre era invierno allí, y el viento del Norte y el granizo y la escarcha y la nieve danzaban entre los árboles.

Una mañana, cuando estaba el gigante en su lecho, despierto, oyó una hermosa música. Sonaba tan melodiosa a su oído que pensó que debían de ser los músicos del rey que pasaban. En realidad era sólo un pequeño pardillo que cantaba delante de su ventana, pero hacía tanto tiempo que no oía cantar a un pájaro en su jardín que le pareció la música más bella del mundo. Entonces el granizo

dejó de danzar sobre su cabeza, y el viento del Norte dejó de bramar, y llegó hasta él un perfume delicioso a través de la ventana abierta.

—Creo que la primavera ha llegado por fin —dijo el gigante—.

Saltó del lecho y se asomó. ¿Y qué es lo que vio? Vio un espectáculo maravilloso. Por una brecha de la tapia, los niños habían entrado arrastrándose, y estaban sentados en las ramas de los árboles. En cada árbol de los que podía ver había un niño pequeño. Y los árboles estaban tan contentos de tener otra vez a los niños, que se habían cubierto de flores y mecían las ramas suavemente sobre las cabezas infantiles. Los pájaros revoloteaban y gorjeaban de gozo, y las flores se asomaban entre la hierba verde y reían. Era una bella escena. Sólo en un rincón seguía siendo invierno. Era el rincón más apartado del jardín, y había en él un niño pequeño; era tan pequeño, que no podía llegar a las ramas del árbol, y daba vueltas a su alrededor, llorando amargamente. El pobre árbol estaba todavía enteramente cubierto de escarcha y de nieve, y el viento del Norte soplabla y bramaba sobre su copa.

—Trepas, niño —decía el árbol—, e inclinaba las ramas lo más que podía. Pero el niño era demasiado pequeño.

Y el corazón del gigante se enterneció mientras miraba.

—¡Qué egoísta he sido! —se dijo—; ahora sé por qué la primavera no quería venir aquí. Subiré a ese pobre niño a la copa del árbol y luego derribaré la tapia, y mi jardín será el campo de recreo de los niños para siempre jamás.

Realmente sentía mucho lo que había hecho. Así que bajó cautelosamente las escaleras y abrió la puerta principal muy suavemente y salió al jardín. Pero cuando los niños le vieron, se asustaron tanto que se escaparon todos corriendo, y en el jardín volvió a ser invierno. Sólo el niño pequeño no corrió, pues tenía los ojos tan llenos de lágrimas

que no vio llegar al gigante. Y el gigante se acercó a él silenciosamente por detrás y le cogió con suavidad en su mano y le subió al árbol. Y al punto el árbol rompió en flor, y vinieron los pájaros a cantar en él; y el niño extendió sus dos brazos y rodeó con ellos el cuello del gigante, y le besó.

Y cuando vieron los otros niños que el gigante ya no era malvado, volvieron corriendo, y con ellos llegó la primavera.

—El jardín es vuestro ahora, niños —dijo el gigante. Y tomó un hacha grande y derribó la tapia—.

Y cuando iba la gente al mercado a las doce encontró al gigante jugando con los niños en el más bello jardín que habían visto en su vida.

Jugaron todo el día, y al atardecer fueron a decir adiós al gigante.

—Pero ¿dónde está vuestro pequeño compañero? El niño que subí al árbol —preguntó él—. Era al que más quería el gigante, porque le había besado.

—No sabemos —respondieron los niños—; se ha ido.

—Tenéis que decirle que no deje de venir mañana —dijo el gigante—.

Pero los niños replicaron que no sabían dónde vivía, y que era la primera vez que le veían; y el gigante se puso muy triste.

Todas las tardes, cuando terminaban las clases, los niños iban a jugar con el gigante. Pero al pequeño a quien él amaba no se le volvió a ver. El gigante era muy cariñoso con todos los niños; sin embargo, echaba en falta a su primer amiguito, y a menudo hablaba de él.

—¡Cómo me gustaría verle! —solía decir—.

Pasaron los años, y el gigante se volvió muy viejo y muy débil. Ya no podía jugar, así que se sentaba en un enorme sillón y miraba jugar a los niños, y admiraba su jardín.

—Tengo muchas bellas flores —decía—, pero los niños son las flores más hermosas.

Una mañana de invierno miró por la ventana mientras se vestía. Ya no odiaba el invierno, pues sabía que era tan sólo la primavera dormida, y que las flores estaban descansando.

De pronto, se frotó los ojos, como si no pudiera creer lo que veía, y miró, y miró. Ciertamente era un espectáculo maravilloso. En el rincón más lejano del jardín había un árbol completamente cubierto de flores blancas; sus ramas eran todas de oro, y de ellas colgaba fruta de plata, y al pie estaba el niño al que el gigante había amado.

Bajó corriendo las escaleras el gigante con gran alegría, y salió al jardín. Atravesó presurosamente la hierba y se acercó al niño. Y cuando estuvo muy cerca su rostro enrojeció de ira, y dijo:

—¿Quién se ha atrevido a herirte?

Pues en las palmas de las manos del niño había señales de dos clavos, y las señales de dos clavos estaban asimismo en sus piecitos.

—¿Quién se ha atrevido a herirte? —gritó el gigante—; dímelo y cogeré mi gran espada para matarle.

—¡No! —respondió el niño—; estas son las heridas del amor.

—¿Quién eres tú? —dijo el gigante—. Le embargó un extraño temor y se puso de rodillas ante el niño.

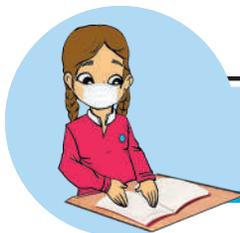
Y el niño sonrió al gigante y le dijo:

—Tú me dejaste una vez jugar en tu jardín; hoy vendrás conmigo a mi jardín, que es el Paraíso.

Y cuando llegaron corriendo los niños aquella tarde, encontraron al gigante que yacía muerto bajo el árbol, completamente cubierto de flores blancas.

**Fuente:** [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/el\\_gigante\\_egoista\\_-\\_oscar\\_-\\_wilde.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/el_gigante_egoista_-_oscar_-_wilde.pdf).

1. ¿Qué te parece la primera reacción que tuvo el gigante frente a los niños? Explica.
2. ¿Alguna vez fuiste egoísta con alguien? Cuéntanos.
3. ¿Te das cuenta que siempre es posible cambiar de actitud? Tú, ¿qué actitud cambiarías?
4. ¿Cómo calificarías el final de este cuento? ¿Te gustó? ¿Sí, no y por qué?



## ¡Continuemos con la teoría!

Los seres humanos tenemos la necesidad vital de relacionarnos. En el contexto social, estas relaciones son posibles gracias a la comunicación, pues relacionarse implica un intercambio de pareceres.

### 1. Acto de comunicación

Los seres humanos gozamos de una capacidad especial: la función semiótica. Esta nos permite adquirir, crear, aprender y usar códigos constituidos por signos. Un acto comunicativo es una acción unitaria mediante la cual alguien produce un enunciado con sentido sobre el mundo y con destino a otra persona, por medio de un código y en un contexto real determinado.

Los actos de habla son un tipo de acto comunicativo, que tienen existencia en el uso de una lengua, oral o escrita; es el medio fundamental por excelencia de la comunicación humana.

### 2. La palabra

Es la unidad léxica constituida por un sonido o conjunto de sonidos articulados. Es la representación gráfica, tiene un significado fijo y una categoría gramatical.

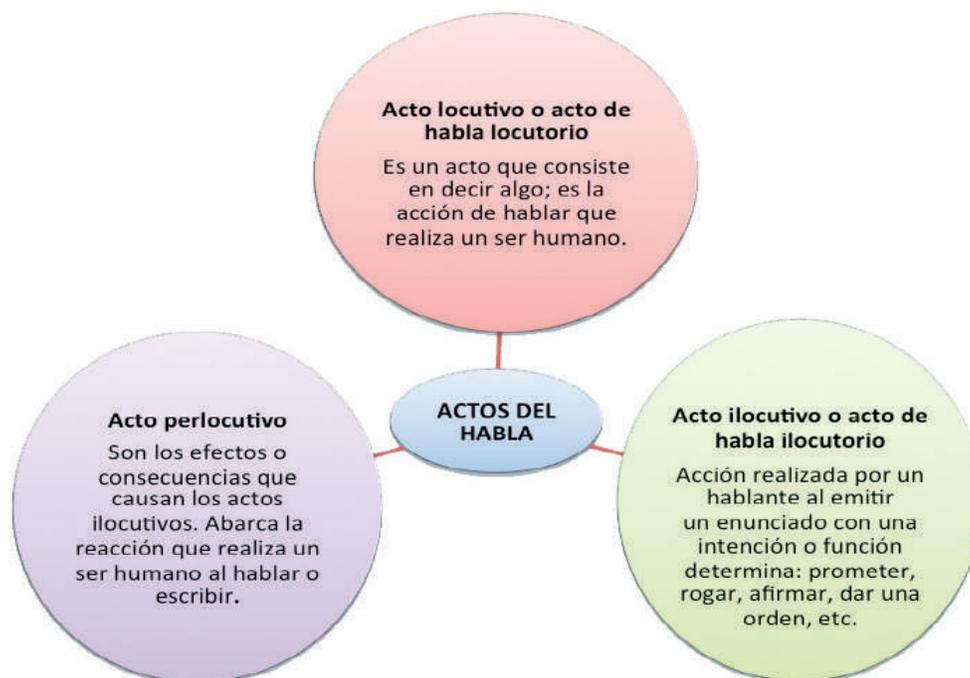
“La diferencia entre la palabra adecuada y la casi correcta, es la misma que entre el rayo y la luciérnaga”.

Mark Twain

## 2.1. Actos del habla

El acto del habla es una acción que involucra el uso de una lengua natural. Está sujeto a reglas convencionales generales o principios pragmáticos de pertinencia.

Es la acción realizada al emitir un enunciado con un fin comunicativo concreto. Los actos del habla se definen por una intención determinada del hablante (fuerza ilocutiva) y por el efecto que producen en el oyente (efecto perlocutivo).



## 3. Clasificación de los actos del habla

A continuación, estudiaremos los actos directos e indirectos del habla:

Actos directos	Actos indirectos
Son aquellos enunciados en los que el aspecto locutivo e ilocutivo coinciden, es decir, se expresa directamente la intención.	Son aquellas frases en las que el aspecto locutivo e ilocutivo no coinciden, por lo tanto, la finalidad de la oración es distinta a lo que se expresa directamente.

“Cada lengua es un museo vivo, un monumento de cada cultura”.

(Romaine, 2000)

Lectura:

**DOS PALABRAS**

*Isabel Allende*



Tenía el nombre de Belisa Crepusculario, pero no por fe de bautismo o acierto de su madre, sino porque ella misma lo buscó hasta encontrarlo y se vistió con él. Su oficio era vender palabras. Recorría el país, desde las regiones más altas y frías hasta las costas calientes, instalándose en las ferias y en los mercados, donde montaba cuatro palos con un toldo de lienzo, bajo el cual se protegía del sol y de la lluvia para atender a su clientela. No necesitaba pregonar su mercadería, porque de tanto caminar por aquí y por allí, todos la conocían. Había quienes la aguardaban de un año para otro, y cuando aparecía por la aldea con su atado bajo el brazo hacían cola frente a su tenderete. Vendía a precios justos. Por cinco centavos entregaba versos de memoria, por siete mejoraba la calidad de los sueños, por nueve escribía cartas de enamorados, por doce inventaba insultos para enemigos irreconciliables. También vendía cuentos, pero no eran cuentos de fantasía, sino largas historias verdaderas que recitaba de corrido sin saltarse nada. Así llevaba las nuevas de un pueblo a otro. La gente le pagaba por agregar una o dos líneas: nació un niño, murió fulano, se casaron nuestros hijos, se quemaron las cosechas. En cada lugar se juntaba una pequeña multitud a su alrededor para oír la cuando comenzaba a hablar y así se enteraban de las vidas de otros, de los parientes lejanos, de los pormenores de la Guerra Civil. A quien le comprara cincuenta centavos, ella le regalaba una palabra secreta para espantar la melancolía. No era la misma para todos, por supuesto, porque eso habría

sido un engaño colectivo. Cada uno recibía la suya con la certeza de que nadie más la empleaba para ese fin en el universo y más allá.

Belisa Crepusculario había nacido en una familia tan mísera, que ni siquiera poseía nombres para llamar a sus hijos. Vino al mundo y creció en la región más inhóspita, donde algunos años las lluvias se convierten en avalanchas de agua que se llevan todo, y en otros no cae ni una gota del cielo, el sol se agranda hasta ocupar el Horizonte entero y el mundo se convierte en un desierto. Hasta que cumplió doce años no tuvo otra ocupación ni virtud que sobrevivir al hambre y la fatiga de siglos. Durante una interminable sequía le tocó enterrar a cuatro hermanos menores y cuando comprendió que llegaba su turno, decidió echar a andar por las llanuras en dirección al mar, a ver si en el viaje lograba burlar a la muerte. La tierra estaba erosionada, partida en profundas grietas, sembrada de piedras, fósiles de árboles y de arbustos espinudos, esqueletos de animales blanqueados por el calor. De vez en cuando tropezaba con familias que, como ella, iban hacia el sur siguiendo el espejismo del agua. Algunos habían iniciado la marcha llevando sus pertenencias al hombro o en carretillas, pero apenas podían mover sus propios huesos y a poco andar debían abandonar sus cosas. Se arrastraban penosamente, con la piel convertida en cuero de lagarto y sus ojos quemados por la reverberación de la luz. Belisa los saludaba con un gesto al pasar, pero no se detenía,

porque no podía gastar sus fuerzas en ejercicios de compasión. Muchos cayeron por el camino, pero ella era tan tozuda que consiguió atravesar el infierno y arribó por fin a los primeros manantiales, finos hilos de agua, casi invisibles, que alimentaban una vegetación raquílica, y que más adelante se convertían en riachuelos y esteros.

Belisa Crepusculario salvó la vida y además descubrió por casualidad la escritura. Al llegar a una aldea en las proximidades de la costa, el viento colocó a sus pies una hoja de periódico. Ella tomó aquel papel amarillo y quebradizo y estuvo largo rato observándolo sin adivinar su uso, hasta que la curiosidad pudo más que su timidez. Se acercó a un hombre que lavaba un caballo en el mismo charco turbio donde ella saciara su sed.

—¿Qué es esto? —preguntó—.

—La página deportiva del periódico —replicó el hombre sin mostrar asombro ante su ignorancia—.

La respuesta dejó atónita a la muchacha, pero no quiso parecer descarada y se limitó a inquirir el significado de las patitas de mosca dibujadas sobre el papel.

—Son palabras, niña. Allí dice que Fulgencio Barba noqueó al Nero Tiznao en el tercer round.

Ese día Belisa Crepusculario se enteró que las palabras andan sueltas sin dueño y cualquiera con un poco de maña puede apoderárselas para comerciar con ellas. Consideró su situación y concluyó que aparte de prostituirse o emplearse como sirvienta en las cocinas de los ricos, eran pocas las ocupaciones que podía desempeñar. Vender palabras le pareció una alternativa decente. A partir de ese momento ejerció esa profesión y nunca le interesó otra. Al principio ofrecía su mercancía sin sospechar que las palabras podían también escribirse fuera de los periódicos. Cuando lo supo calculó las infinitas proyecciones de su

negocio, con sus ahorros le pagó veinte pesos a un cura para que le enseñara a leer y escribir y con los tres que le sobraron se compró un diccionario. Lo revisó desde la A hasta la Z y luego lo lanzó al mar, porque no era su intención estafar a los clientes con palabras envasadas.

Varios años después, en una mañana de agosto, se encontraba Belisa Crepusculario en el centro de una plaza, sentada bajo su toldo vendiendo argumentos de justicia a un viejo que solicitaba su pensión desde hacía diecisiete años. Era día de mercado y había mucho bullicio a su alrededor. Se escucharon de pronto galopes y gritos, ella levantó los ojos de la escritura y vio primero una nube de polvo y enseguida un grupo de jinetes que irrumpió en el lugar. Se trataba de los hombres del Coronel, que venían al mando del Mulato, un gigante conocido en toda la zona por la rapidez de su cuchillo y la lealtad hacia su jefe. Ambos, el Coronel y el Mulato, habían pasado sus vidas ocupados en la Guerra Civil y sus nombres estaban irremisiblemente unidos al estropicio y la calamidad. Los guerreros entraron al pueblo como un rebaño en estampida, envueltos en ruido, bañados de sudor y dejando a su paso un espanto de huracán. Salieron volando las gallinas, dispararon a perderse los perros, corrieron las mujeres con sus hijos y no quedó en el sitio del mercado otra alma viviente que Belisa Crepusculario, quien no había visto jamás al Mulato y por lo mismo le extrañó que se dirigiera a ella.

—A ti te busco —le gritó señalándola con su látigo enrollado—. Y antes que terminara de decirlo, dos hombres cayeron encima de la mujer atropellando el toldo y rompiendo el tintero, la ataron de pies y manos y la colocaron atravesada como un bulto de marinero sobre la grupa de la bestia del Mulato. Empezaron galope en dirección a las colinas.

Horas más tarde, cuando Belisa Crepusculario estaba a punto de morir con el corazón convertido en arena por las sacudidas del caballo, sintió que se

detenían y cuatro manos poderosas la depositaban en tierra. Intentó ponerse de pie y levantar la cabeza con dignidad, pero le fallaron las fuerzas y se desplomó con un suspiro, hundiéndose en un sueño ofuscado. Despertó varias horas después con el murmullo de la noche en el campo, pero no tuvo tiempo de descifrar esos sonidos, porque al abrir los ojos se encontró ante la mirada impaciente del Mulato, arrodillado a su lado.

—Por fin despiertas, mujer—dijo alcanzándole su cantimplora para que bebiera un sorbo de aguardiente con pólvora y acabara de recuperar la vida—.

Ella quiso saber la causa de tanto maltrato y él le explicó que el Coronel necesitaba sus servicios. Le permitió mojar la cara y enseguida la llevó a un extremo del campamento, donde el hombre más temido del país reposaba en una hamaca colgada entre dos árboles. Ella no pudo verle el rostro, porque tenía encima la sombra incierta del follaje y la sombra imborrable de muchos años viviendo como un bandido, pero imaginó que debía ser de expresión perdularia si su gigantesco ayudante se dirigía a él con tanta humildad. Le sorprendió su voz, suave y bien modulada como la de un profesor.

—¿Eres la que vende palabras?—preguntó—.

—Para servirte —balbuceó ella, oteando en la penumbra para verlo mejor—.

El Coronel se puso de pie y la luz de la antorcha que llevaba el Mulato le dio de frente. La mujer vio su piel oscura y sus fieros ojos de puma y supo al punto que estaba frente al hombre más solo de este mundo.

—Quiero ser Presidente —dijo él—.

Estaba cansado de recorrer esa tierra maldita en guerras inútiles y derrotas que ningún subterfugio podía transformar en victorias. Llevaba muchos

años durmiendo a la intemperie, picado de mosquitos, alimentándose de iguanas y sopa de culebra, pero esos inconvenientes menores no constituían razón suficiente para cambiar su destino. Lo que en verdad le fastidiaba era el terror en los ojos ajenos. Deseaba entrar a los pueblos bajo arcos de triunfo, entre banderas de colores y flores, que lo aplaudieran y le dieran de regalo huevos frescos y pan recién horneado. Estaba harto de comprobar cómo a su paso huían los hombres, abortaban de susto las mujeres y temblaban las criaturas, por eso había decidido ser Presidente. El Mulato le sugirió que fueran a la capital y entraran galopando al Palacio para apoderarse del gobierno, tal como tomaron tantas otras cosas sin pedir permiso, pero al Coronel no le interesaba convertirse en otro tirano, de éstos ya habían tenido bastantes por allí y, además, de ese modo no obtendría el afecto de las gentes. Su idea consistía en ser elegido por votación popular en los comicios de diciembre.

—Para eso necesito hablar como un candidato. ¿Puedes venderme las palabras para un discurso? —preguntó el Coronel a Belisa Crepusculario—.

Ella había aceptado muchos encargos, pero ninguno como ese, sin embargo no pudo negarse, temiendo que el Mulato le metiera un tiro entre los ojos o, peor aún, que el Coronel se echara a llorar. Por otra parte, sintió el impulso de ayudarlo, porque percibió un palpitante calor en su piel, un deseo poderoso de tocar a ese hombre, de recorrerlo con sus manos, de estrecharlo entre sus brazos.

Toda la noche y buena parte del día siguiente, estuvo Belisa Crepusculario buscando en su repertorio las palabras apropiadas para un discurso presidencial, vigilada de cerca por el Mulato, quien no apartaba los ojos de sus firmes piernas de caminante y sus senos virginales. Descartó las palabras ásperas y secas, las demasiado floridas, las que estaban desteñidas por el abuso, las que ofrecían promesas

improbables, las carentes de verdad y las confusas, para quedarse sólo con aquellas capaces de tocar con certeza el pensamiento de los hombres y la intuición de las mujeres. Haciendo uso de los conocimientos comprados al cura por veinte pesos, escribió el discurso en una hoja de papel y luego hizo señas al Mulato para que desatara la cuerda con la cual la había amarrado por los tobillos a un árbol. La condujeron nuevamente donde el Coronel y al verlo ella volvió a sentir la misma palpitante ansiedad del primer encuentro. Le pasó el papel y aguardó, mientras él lo miraba sujetándolo con la punta de los dedos.

—¿Qué carajo dice aquí? —preguntó por último—.

—¿No sabes leer?

—Lo que yo sé hacer es la guerra —replicó él—.

Ella leyó en alta voz el discurso. Lo leyó tres veces, para que su cliente pudiera grabárselo en la memoria. Cuando terminó vio la emoción en los rostros de los hombres de la tropa que se juntaron para escucharla y notó que los ojos amarillos del Coronel brillaban de entusiasmo, seguro de que con esas palabras el sillón presidencial sería suyo.

—Si después de oírlo tres veces, los muchachos siguen con la boca abierta, es que esta vaina sí sirve, Coronel —aprobó el Mulato—.

—¿Cuánto te debo por tu trabajo, mujer? —preguntó el jefe—.

—Un peso, Coronel.

—No es caro —dijo él, abriendo la bolsa que llevaba colgada del cinturón con los restos del último botín—

—Además tienes derecho a una ñapa. Te corresponden dos palabras secretas —dijo Belisa Crepusculario—

—¿Cómo es eso?

Ella procedió a explicarle que por cada cincuenta centavos que pagaba un cliente, le obsequiaba una palabra de uso exclusivo. El jefe se encogió de hombros, pues no tenía ni el menor interés en la oferta, pero no quiso ser descortés con quien lo sé había servido tan bien. Ella se aproximó sin prisa al taburete de suela donde él estaba sentado y se inclinó para entregarle su regalo. Entonces el hombre sintió el olor de animal montuno que se desprendía de esa mujer, el calor de incendio que irradiaban sus caderas, el roce terrible de sus cabellos, el aliento de yerbabuena susurrando en su oreja las dos palabras secretas a las cuales tenía derecho.

—Son tuyas, Coronel —dijo ella al retirarse—. Puedes emplearlas cuanto quieras.

El Mulato acompañó a Belisa hasta el borde del camino, sin dejar de mirarla con ojos suplicantes de perro perdido, pero cuando estiró la mano para tocarla, ella lo detuvo con un chorro de palabras inventadas que tuvieron la virtud de espantarle el deseo, porque creyó que se trataba de alguna maldición irrevocable.

En los meses de septiembre, octubre y noviembre, el Coronel pronunció su discurso tantas veces, que de no haber sido hecho con palabras refulgentes y durables el uso lo habría vuelto ceniza. Recorrió el país en todas direcciones, entrando a las ciudades con aire triunfal y deteniéndose también en los pueblos más olvidados, allí, donde sólo el rastro de basura indicaba la presencia humana, para convencer a los electores que votaran por él. Mientras hablaba sobre una tarima al centro de la plaza, el Mulato y sus hombres repartían caramelos y pintaban su nombre con escarcha dorada en las paredes, pero nadie prestaba atención a esos recursos de mercader, porque estaban deslumbrados por la claridad de sus proposiciones y la lucidez poética de sus argumentos, contagiados de su deseo tremendo de corregir los errores de la

historia y alegres por primera vez en sus vidas. Al terminar la arenga del candidato, la tropa lanzaba pistoletazos al aire y encendía petardos y cuando por fin se retiraban, quedaba atrás una estela de esperanza que perduraba muchos días en el aire, como el recuerdo magnífico de un cometa. Pronto el Coronel se convirtió en el político más popular. Era un fenómeno nunca visto, aquel hombre surgido de la guerra civil, lleno de cicatrices y hablando como un catedrático, cuyo prestigio se regaba por el territorio nacional conmoviendo el corazón de la patria. La prensa se ocupó de él. Viajaron de lejos los periodistas para entrevistarlos y repetir sus frases, y así creció el número de sus seguidores y de sus enemigos.

—Vamos bien, Coronel —dijo el Mulato al cumplirse doce semanas de éxito—.

Pero el candidato no lo escuchó. Estaba repitiendo sus dos palabras secretas, como hacía cada vez con mayor frecuencia. Las decía cuando lo ablandaba la nostalgia, las murmuraba dormido, las llevaba consigo sobre su caballo, las pensaba antes de pronunciar su célebre discurso y se sorprendía saboreándolas en sus descuidos. Y en toda ocasión en que esas dos palabras venían a su mente, evocaba la presencia de Belisa Crepusculario y se le alborotaban los sentidos con el recuerdo de olor montuno, el calor de incendio, el roce terrible y el aliento de yerbabuena, hasta que empezó a andar como un sonámbulo y sus propios hombres comprendieron que se le terminaría la vida antes de alcanzar el sillón de los presidentes.

—¿Qué es lo que te pasa, Coronel? —le preguntó muchas veces el Mulato—.

Hasta que por fin un día, el jefe no pudo más y le confesó que la culpa de su ánimo eran esas dos palabras que llevaba clavadas en el vientre.

—Dímelas, a ver si pierden su poder —le pidió su fiel ayudante—.

—No te las diré, son sólo mías —replicó el Coronel—.

Cansado de ver a su jefe deteriorarse como un condenado a muerte, el Mulato se echó el fusil al hombro y partió en busca de Belisa Crepusculario. Siguió sus huellas por toda esa vasta geografía hasta encontrarla en un pueblo del sur, instalada bajo el toldo de su oficina, contando su rosario de noticias. Se le plantó delante con las piernas abiertas y el arma empuñada.

—Tú te vienes conmigo —ordenó—.

Ella lo estaba esperando. Recogió su tintero, plegó el lienzo de su tenderete, se echó el chal sobre los hombros y en silencio trepó al anca del caballo. No cruzaron ni un gesto en todo el camino, porque al Mulato el deseo por ella se le había convertido en rabia y sólo el miedo que le inspiraba su lengua le impedía destruirla a latigazos. Tampoco está dispuesto a comentarle que el Coronel andaba alelado, y que lo que no habían logrado tantos años de batallas lo había conseguido un encantamiento susurrado al oído. Tres días después llegaron al campamento y de inmediato condujo a su prisionera hasta el candidato, delante de toda la tropa.

—Te traje a esta bruja para que le devuelvas sus palabras, Coronel, y para que ella te devuelva la hombría —dijo apuntando el cañón de su fusil a la nuca de la mujer—.

El Coronel y Belisa Crepusculario se miraron largamente, midiéndose desde la distancia. Los hombres comprendieron entonces que ya su jefe no podía deshacerse del hechizo de esas dos palabras endemoniadas, porque todos pudieron ver los ojos carnívoros del puma tornarse mansos cuando ella avanzó y le tomó la mano.

**Fuente:** Cuentos de Eva Luna.

## 4. El poder de la palabra

La palabra es una de las herramientas más importantes para el acto comunicativo, a través de la palabra se pueden crear mundos y conocer realidades. Cada pueblo tiene una forma particular de nombrar a los seres y las cosas; por lo tanto, las palabras son reflejo de la cultura. Por ejemplo, los diminutivos son una forma de mostrar cariño: niñito, agüita, abuelita; sin embargo, las palabras también pueden convertirse en una forma de violencia simbólica machista y/o racista. Es muy importante tomar en cuenta la intención comunicativa al momento de usar el lenguaje.

Según Robert Dilts (2008): “El poder de la palabra trata de la magia de las palabras y del lenguaje”. El lenguaje es uno de los componentes fundamentales con los que construimos nuestros modelos mentales del mundo; puede ejercer una tremenda influencia sobre el modo en que percibimos la realidad y respondemos a ella. El lenguaje verbal constituye una característica exclusiva de la especie humana, y es considerado uno de los principales factores distintivos con relación a las demás criaturas.

El psiquiatra Sigmund Freud opinaba que las palabras son el instrumento básico de la conciencia humana y que, como tal, tienen poderes muy especiales.

"Palabras y magia fueron al principio una y la misma cosa, e incluso hoy las palabras siguen reteniendo gran parte de su poder mágico. Con ellas podemos darnos unos a otros la mayor felicidad o la más grande de las desesperaciones, con ellas imparte el maestro sus enseñanzas a sus discípulos, con ellas arrastra el orador a quienes le escuchan, determinando sus juicios y sus decisiones. Las palabras apelan a las emociones y constituyen, de forma universal, el medio a través del cual influimos sobre nuestros congéneres".

Sigmund Freud

### Comprensión lectora y niveles de la lectura

El principal objetivo de la lectura es la comprensión lectora, la cual es necesaria para todos los campos y áreas de saberes y conocimientos. La comprensión lectora consiste en la capacidad de extraer las ideas principales del texto, explicarlas y utilizarlas para resolver problemas o realizar tareas. Cuando se lee empleamos diferentes habilidades cognitivas, como la atención, la memoria y otras.

Según los autores Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989), existen tres niveles de comprensión:

- **Nivel de comprensión literal.** En este nivel, el lector reconoce las frases y las palabras importantes o claves del texto. Capta lo que la lectura plantea, reconoce la estructura base del texto.
- **Nivel de comprensión inferencial.** En este nivel se realizan asociaciones de significados, que permiten al lector leer entre líneas, presuponer y deducir lo implícito. Esto significa que se buscan relaciones que van más allá de lo leído explícitamente; se explica el texto de manera más amplia,

tomando en cuenta los conocimientos previos; se formulan hipótesis y nuevas ideas. La meta del nivel inferencial es la elaboración de conclusiones.

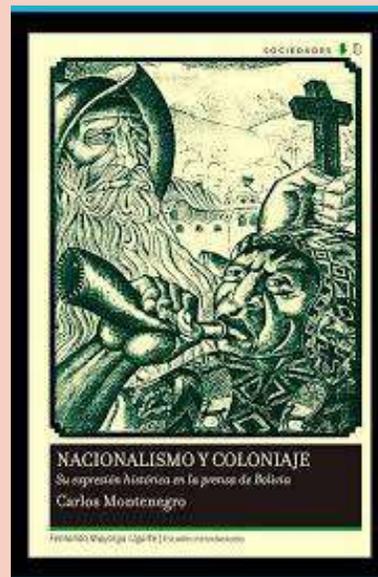
- **Nivel de comprensión crítica.** Este nivel es el ideal, ya que el lector es capaz de emitir su propio juicio sobre el texto leído, aceptar o rechazar lo que el autor plantea, pero con argumentos. De modo que, en este nivel, no solo se lee, también se realiza la producción de textos.

### **Análisis de *Nacionalismo y coloniaje* de Carlos Montenegro**

A continuación presentamos un fragmento del estudio introductorio de la obra *Nacionalismo y coloniaje* de Carlos Montenegro (Biblioteca del Bicentenario de Bolivia, 2016), realizada por Fernando Mayorga Ugarte:

Nacionalismo y coloniaje está organizado en seis capítulos que corresponden a etapas de la historia, que son delimitadas a partir de la contradicción entre nación y antinación, una antinomia que sirve como hilo conductor del relato e interpretación de los hechos acontecidos entre el periodo de las luchas por la independencia y la década de los años cuarenta del siglo XX.

Los capítulos se titulan: “Precursores”, “Paréntesis”, “Epopéya”, “Drama”, “Comedia” y “Novela”; por ende, utiliza géneros literarios para indicar el rasgo de cada etapa histórica resaltando la continuidad conflictiva entre la época de la lucha independentista (“Precursores”), la gestación de la nacionalidad con la creación de la República en la primera mitad del siglo XIX (“Epopéya”) y la recuperación de una “conciencia nacional” después de la Guerra del Chaco (“Novela”). Una continuidad interrumpida por el predominio de la dominación oligárquica y favorable al coloniaje en las fases intermedias definidas como “Drama” y “Comedia”, que corresponden, además, a las derrotas militares ante Chile en el siglo XIX y Paraguay en el siglo XX. Cada uno de los capítulos tiene frases de Simón Bolívar similares a epígrafes, en una suerte de afirmación de la idea de formación de la “bolivianidad” a partir de la creación de la República (Mayorga, 2016).



### ***El otro gallo* de Jorge Suárez**

*El otro gallo* ha sido catalogado como cuento, según Luis H. Antezana (1985) y Alba María Paz Soldán (1999); por su parte, Alan Castro la clasifica como *nouvelle* (2011). Esta obra es parte de la colección *15 Novelas Fundamentales de Bolivia*. Otros estudiosos la han definido como un cuento largo o una novela corta. En este sentido, se podría afirmar que es una narración que está en la frontera entre el cuento y la novela.

A continuación se presenta parte de un estudio sobre esta obra, realizado por Débora Zamora Alcázar:

...“La narración evidente de *El otro gallo* nos narra un cuento. Luis Padilla Sibauti pasa por el cine Victoria y llega al bar La Cabaña convertido en el Bandido de la Sierra Negra para contar, otra vez, la misma historia mientras bebe un vaso de culipi —aguardiente de caña—: cómo huye, burla y/o mata a un carabinero. La repetición del tema no importa, lo importante es cómo sale ileso de cada situación, “porque la vida es eso, banal cotorreo cuya magia no está simplemente en las palabras, sino en el modo en que se las dice”. Cada uno de sus tres oyentes escucha la historia a su manera. Benicia lo cree todo; el profesor Saucedo camina “sobre un sólido terreno de realidades”; y don Carmelo, “pendular”, va de un extremo al otro, cuestiona la historia pero paga los culipis [...].

“La segunda historia es la de la fuerza inexplicable del arte. La verdad secreta de *El otro gallo* está en Benicia, la única que conoce a Luis Padilla Sibauti pero aun así cree en el Bandido. El arte de la literatura requiere de un lector que proteja la ficción porque intuye la fragilidad de la mezcla entre lo magnífico y lo miserable. La literatura necesita no solo de un conocedor consciente de la verdad de las mentiras —en palabras de Mario Vargas Llosa—, sino de un creyente que, como decía Borges del escritor, no invalide “con razones humanas la momentánea fe que exige de nosotros el arte”.

Fuente: [https://cvc.cervantes.es/el\\_rinconete/anteriores/marzo\\_19/13032019\\_01.htm](https://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/marzo_19/13032019_01.htm)

¿Sabías que...?

Durante la Colonia y parte de la República, la educación letrada y los libros estaban prohibidos para los pueblos originarios. Fueron los caciques apoderados, como Santos Marka T'ula y otros, quienes lucharon por el acceso a la educación.



## ¡Realicemos la valoración!

- Leamos con detenimiento el cuento “*Dos palabras*” de Isabel Allende para luego realizar una síntesis de las ideas más sobresalientes que expresa la autora.
- Buscamos y analizamos el significado de las palabras usadas por la escritora.
- Realizamos un debate en la clase sobre el impacto que causan las palabras ¿A qué acción y reflexión nos llevan las expresiones de Isabel Allende?.
- Volviendo al cuento de Isabel Allende, ¿por qué crees que esas dos simples palabras que Belisa Crepusculario le regaló al Coronel lo hicieron cambiar? ¿Las palabras tienen tanto poder?



**¡Es hora de la producción!**

Te proponemos, con base en lo leído, responder a las siguientes interrogantes en tu cuaderno:

NIVELES DE LECTURA	PREGUNTAS	RESPUESTAS
Nivel de comprensión literal	¿Cómo está organizado <i>Nacionalismo y coloniaje</i> ?	_____ _____ _____ _____
Nivel de comprensión inferencial	¿De qué trata la obra? ¿Quién fue Carlos Montenegro?	_____ _____ _____ _____
Nivel de comprensión crítica	¿Cómo fue la época colonial en Bolivia? ¿Cómo fue la situación de los pueblos indígenas durante la República? ¿Por qué después de la Guerra del Chaco surge la “conciencia nacional”?	_____ _____ _____ _____ _____

Consolidemos nuestros conocimientos. Leamos el siguiente texto y tomemos en cuenta los niveles de lectura, para luego responder a las preguntas:

**EL ECLIPSE**

Augusto Monterroso

Cuando Fray Bartolomé Arrazola se sintió perdido aceptó que ya nada podría salvarlo. La selva poderosa de Guatemala lo había apresado, implacable y definitiva. Ante su ignorancia topográfica se sentó con tranquilidad a esperar la muerte. Quiso morir allí, sin ninguna esperanza, aislado, con el pensamiento fijo en la España distante, particularmente en el convento de Los Abrojos, donde Carlos Quinto condescendiera una vez a bajar de su eminencia para decirle que confiaba en el celo religioso de su labor redentora.

Al despertar se encontró rodeado por un grupo de indígenas de rostro impasible que se disponía a sacrificarlo ante un altar, un altar que a Bartolomé le pareció como el lecho en que descansaría, al fin, de sus temores, de su destino, de sí mismo. Tres años en el país le habían conferido un mediano dominio de las lenguas nativas. Intentó algo. Dijo algunas palabras que fueron comprendidas. Entonces floreció en él una idea que tuvo por digna de su talento y de su cultura universal y de su arduo conocimiento de Aristóteles. Recordó que para

ese día se esperaba un eclipse total de sol. Y dispuso, en lo más íntimo, valerse de aquel conocimiento para engañar a sus opresores y salvar la vida. “Si me matáis —les dijo— puedo hacer que el sol se oscurezca en su altura”.

Los indígenas, lo miraron fijamente y Bartolomé sorprendió la incredulidad en sus ojos. Vio que se produjo un pequeño consejo, y esperó confiado, no sin cierto desdén. Dos horas después el corazón de Fray Bartolomé Arrazola chorreaba su sangre vehemente sobre la piedra de los sacrificios (brillante bajo la opaca luz de un sol eclipsado), mientras uno de los indígenas recitaba sin ninguna inflexión de voz, sin prisa, una por una las infinitas fechas en que se producirían eclipses solares y lunares, que los astrónomos de la comunidad maya habían previsto y anotado en sus códices sin la valiosa ayuda de Aristóteles.

**1. La teoría de Aristóteles respecto a la teoría de los astrónomos mayas...**

- A) alcanzó mayor precisión científica.
- B) tuvo menor trascendencia teórica.
- C) logró expandirse por la escritura alfabética.
- D) propició el origen del pensamiento filosófico.

**2. La palabra subrayada en “Al despertar se encontró rodeado por un grupo de indígenas de rostro imposible” puede reemplazarse por...**

- A) inexpresivo
- B) impenetrable
- C) impredecible
- D) indeseable

**3. Con respecto a los eclipses, en el texto se produce una convergencia cultural entre...**

- A) el conocimiento ancestral indígena y el conocimiento aristotélico.
- B) las prácticas religiosas y los rituales de muerte.
- C) la incredulidad indígena y la arrogancia de la cultura europea.
- D) el talento universal y la ignorancia de los indígenas.

**4. La “piedra de los sacrificios” mencionada en el texto corresponde a...**

- A) una invención del narrador.
- B) un elemento sagrado.
- C) una alucinación de Fray Bartolomé.
- D) un elemento de la topografía.

**5. La narración de Monterroso tiene como título “El Eclipse” porque...**

- A) su interés es mostrar el momento en que ocurre un eclipse.
- B) asocia el eclipse, como fenómeno natural, con su sentido cultural.
- C) quiere resaltar el carácter mítico y religioso de los eclipses.
- D) su propósito es explicar cómo influye un eclipse en la muerte de alguien.



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COMUNIDAD Y SOCIEDAD***

## Lengua Extranjera

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**

## SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA LENGUA EXTRANJERA



### CONTENIDOS

- **Natural and transgenic foods**
  - Simple Present
  - Irregular and Plural Nouns
  - Some and any
  - Fruits
  - Vegetables
- **Healthy food**
  - The Simple Past of be Was – Were and contractions
  - Ordinal numbers
  - Country and farm
  - Conjunction, and, but, or, so and because

### CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Comprendemos la importancia de la alimentación comparando los alimentos naturales y transgénicos.
- Analizamos textos cortos en el tiempo presente simple y pasado simple del verbo “ser” o “estar”, que reflejen la importancia de la alimentación sana.
- Analizamos los plurales regulares e irregulares en el tiempo presente simple para que las, los estudiantes expresen sus sentimientos.
- Expresamos mensajes escritos que reflejen la importancia de la alimentación sana en nuestra sociedad.
- Reflexionamos acerca de la alimentación sana, mediante mensajes cortos en tiempo presente simple y pasado del “verbo” ser o “estar”.
- Expresamos la importancia de los plurales regulares e irregulares mediante actividades lúdicas.
- Reconocemos el pasado de los verbos “ser” o “estar” en oraciones que reflejen los hábitos de buena alimentación.
- Producimos textos cortos que promuevan la alimentación sana en los diferentes NPIOs.

NATURAL AND TRANSGENIC FOODS



¡Iniciemos desde la práctica!

NATURAL AND TRANSGENIC FOODS. ALIMENTOS NATURALES Y TRANSGÉNICOS	
Natural foods / Alimentos naturales	Transgénic foods / Alimentos transgénicos
<p><b>1. It is healthier.</b> Es más saludable.</p> <p><b>2. It respects the land and animals.</b> Respeto a la Madre Tierra y a los animales.</p> <p><b>3. The products cost more time to grow than in the non organic food.</b> Los productos tardan más tiempo en crecer que los alimentos no orgánicos.</p>	<p><b>1. It is not so healthy.</b> No es tan saludable.</p> <p><b>2. It doesn't look after the animals health and they put pesticides on the land.</b> No toma en cuenta el bienestar de los animales, ponen pesticidas en la Madre Tierra.</p> <p><b>3. They grow very fast because the farmers throw chemical products.</b> Crecen muy rápido porque los agricultores utilizan productos químicos.</p>



Let's read. Leamos.

Natural food is healthier but sometimes can be more expensive. Some natural food costs twice as much as transgenic food. People pay high prices for natural food.

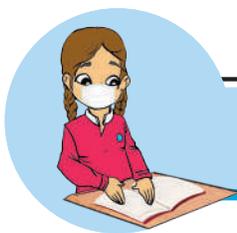
La comida natural es más saludable, pero a veces puede ser más costosa. Algunos alimentos naturales cuestan el doble que los transgénicos. Las personas pagan altos precios por los alimentos naturales.

Are natural foods more nutritious than transgenic foods? ¿Los alimentos naturales son más nutritivos que los alimentos transgénicos?

Do you know the chemical compounds that make up some transgenic foods? ¿Conoces los compuestos químicos que conforman algunos alimentos transgénicos?

Why is it important to eat healthy food? ¿Por qué es importante consumir alimentos saludables?

Does your family eat natural foods? ¿Tu familia consume alimentos naturales?



## ¡Continuemos con la teoría!

**Does your family eat transgenic foods?** ¿Tu familia consume alimentos transgénicos?

The simple present tense is one of several forms of present tense in English. It is used to describe **habits, permanent situations, general truths, and short actions now**. The simple present tense is simple to form. Just use the base form of the verb (I take, you take, we take, they take). The 3rd person singular add (an -s, -s or -ies at the end) (he takes, she takes)

El tiempo presente simple es una de varias formas de tiempo presente en Inglés, se utiliza para describir **hábitos, situaciones permanentes, verdades y acciones cortas**. Solo se usa en la forma base del verbo (I take, you take, we take, they take). En la tercera persona del singular se añade (-s, -es o -ies al final) (he takes, she takes).

### 1. Simple Present Tense. El tiempo presente simple

We use **simple present to describe an action that is regular true or normal**. Usamos el tiempo presente simple para describir una acción real, verdadera o normal.

<b>ALWAYS TRUE</b> two and two make four.	<b>SIMPLE PRESENT</b>	<b>PERMANENT SITUATIONS</b> I live in Cochabamba.
<b>HABITS</b> She plays tennis every Friday.		<b>SHORT ACTIONS NOW</b> He takes the ball and scores a goal.



#### 1.1 Rules for third person. Reglas para la tercera persona.

LET'S REMEMBER. SPELLING CHANGES WITH SIMPLE PRESENT			
Verbs ending in <b>-s, -sh, -ch, -x</b>	dress wish teach watch fix	add <b>-es</b>	dresses wishes teaches watches fixes
Verbs ending in <b>consonant + -y</b>	try cry study fly carry marry	Change <b>-y</b> to <b>-i</b> add <b>-es</b>	tries cries studies flies carries marries
<b>Note:</b> The letter "y" only changes to "i" if there's a <b>consonant</b> in front of it. If there's a <b>vowel</b> (-ay, -ey, -oy, -uy) add <b>-s</b> to the third person as normal. buy -buys, stay -stays, enjoy -enjoys, pray -prays, obey -obeys			

**SIMPLE PRESENT TENSE**

**Note:**

**DO + NOT = DON'T**

**DOES + NOT = DOESN'T**

**AFFIRMATIVE**

I speak English.  
 You speak English.  
 He speaks English.  
 She speaks English.  
 It speaks English.  
 We speak English.  
 You speak English.  
 They speak English.

**NEGATIVE**

I **don't** speak English.  
 You **don't** speak English.  
 He **doesn't** speak English.  
 She **doesn't** speak English.  
 It **doesn't** speak English.  
 We **don't** speak English.  
 You **don't** speak English.  
 They **don't** speak English.

**INTERROGATIVE**

**Do** I speak English?  
**Do** you speak English?  
**Does** he speak English?  
**Does** she speak English?  
**Does** it speak English?  
**Do** we speak English?  
**Do** you speak English?  
**Do** they speak English?

**1.2 Adverbs of frequency. Adverbios de frecuencia**



**A healthy lifestyle. Un estilo de vida saludable.**

The Apaza family has been trying to eat healthy meals for a very long time, but found it difficult to keep it up. Mr. and Mrs. Apaza work long hours at the hospital, and feel exhausted when they arrive home, they also have three young children who need a lot of care. David is eight years old, their daughter Ana is six years old and the baby is one. It is difficult for the family to cook healthy meals every day. For months, Mrs. Apaza has been ordering food during the week, which is delivered after her arrive from work.



This is a bad routine and the Apaza’s know and have started to worry that their children will get so used to eat fast food; it will be difficult for them to change this habit. Along past two weeks, they have been eating healthy homemade meals and feel very excited about it.

La familia Apaza ha estado tratando de comer alimentos saludables durante mucho tiempo, pero le resultó difícil seguir con la rutina.

El señor y la señora Apaza trabajan muchas horas en el hospital y se sienten cansados cuando llegan a casa, también tienen tres niños pequeños que necesitan mucho cuidado. David tiene ocho años, su hija Ana tiene seis años y el bebé, uno. Es difícil para la familia cocinar comida saludable todos los días. Por meses, la misma Apaza ha estado pidiendo comida durante la semana, la cual consume después de llegar del trabajo.

Esta es una mala rutina y los Apaza lo saben, y han comenzado a preocuparse de que sus hijos se acostumbren a comer comida rápida; les resultará difícil cambiar este hábito. Durante las dos últimas semanas, han estado comiendo comidas caseras saludables y se sienten satisfechos por ello.

**According to the reading answer the following questions.** De acuerdo a la lectura responda las siguientes preguntas.

1. Does the Apaza family eat healthy meals?

.....

2. How many children do they have?

.....

3. Who orders food every day?

.....

4. Are they worried about their bad eating habits?

.....

5. Do you think they will continue to eat homemade food?

.....



**Complete the sentences with the correct form of the verbs in the box.** Completa las oraciones con la forma correcta de los verbos que están en el cuadro.

1. Sandra ..... a school uniform.



2. I never ..... alcohol.
3. The sun ..... in the east.
4. Armando and Willy ..... to work together.
5. I ..... my teeth after every meal.
6. Luis ..... (not) Spanish.
7. My neighbour ..... the garden every day.
8. Carlos ..... his kite in the summer.
9. We ..... old coins and postcards.
10. My mum always ..... the morning paper.
11. I ..... my room every day.
12. The Perez family ..... soccer on Sundays.
13. Sandra ..... (not) to folk music.
14. Mr. Poma ..... in a pet shop.
15. I ..... (not) pocket money every week.
16. Henry and Carlos ..... at the cafe on Fridays.



- work
- brush
- read
- wear
- meet
- play
- drink
- get
- rise
- tidy
- like
- collect
- water
- walk
- listen
- fly

**Add “-s, -es or -ies” to the verbs. Añada -s, -es o -ies a los verbos.**



- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Watch .....   | 2. Play .....  |
| 3. Sign .....    | 4. Make .....  |
| 5. Cook .....    | 6. Speak ..... |
| 7. Tidy .....    | 8. Wash .....  |
| 9. Swim .....    | 10. Cut .....  |
| 11. Study .....  | 12. Help ..... |
| 13. Work .....   | 14. Fly .....  |
| 15. Choose ..... | 16. Come ..... |
| 17. Teach .....  | 18. Run .....  |
| 19. Go .....     | 20. Take ..... |

Read the clues and complete the crossword with the words below. Lee las oraciones y completa el crucigrama con las palabras que están abajo.

Across

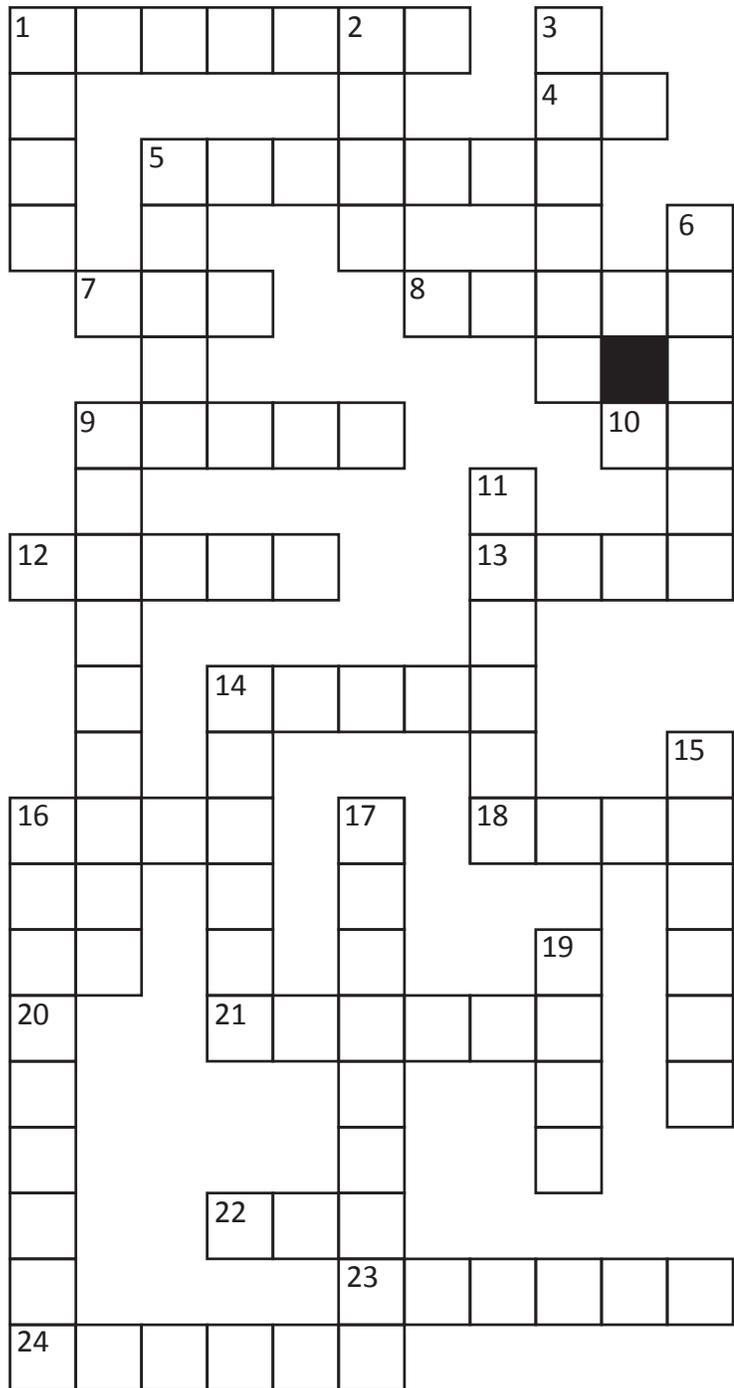


1	She usually..... TV at 7 o'clock.
4	My brother..... always hungry.
5	My friend..... to music when he drives to work in the morning.
7	Sometimes I..... lunch at college.
9	We..... our house every Saturday.
10	What do you usually..... after class?
12	So you ever..... in class?
13	I don't like to..... on the phone.
14	My sister likes to..... the plants in our garden.
16	My mother..... to work by car.
18	Does he ever..... songs in the shower?
21	Cats make me..... jathchoo!
22	We..... never late for class.
23	When do you..... home from school?
24	He always..... coffee in the morning.

Down



1	Does he ever..... to work?
2	My father always..... a big breakfast.
3	My little brother always..... our mother good - bye before he goes to school.
5	I always..... when I watch that TV show. It's very funny!
6	He always brings his key so he can..... the door when he comes home.
9	We usually..... our grandmother on the weekend.
11	Our class..... at 8 o'clock.
14	He often..... his car to keep it clean.
15	I usually agree with my friends, and he usually..... with me.
17	She always..... to do her homework. She never forgets.
19	Sometimes I..... my sister do her homework.
20	I'm very forgetful, so my wife often has to..... me to buy milk.



agrees, are, buy, clean, do, drinks, eats, goes, help, is, kisses, listen, remembers, remind, return, sing, sleep, sneeze, starts, talk, think, unlock, washes, watches.

**Underline and choose the correct answer.** Subraya y selecciona la respuesta correcta.

1. My granny visit / visits us every weekend.
2. My brother and I share / shares a room.
3. Your cousin look / looks fabulous.
4. I seldom do / does the shopping by myself.
5. Daniel usually catch / catches a bus to school.
6. We always eat / eats dinner in the dining room.
7. I wake / wakes up at 7:30 every morning.
8. Kids like / likes watching cartoons.
9. Pedro and Tomas live / lives next door.
10. Mr. Mamani work / works in my dad's office.
11. Monica often copy / copies at English exams.

**Board game.** Juego de mesa.

**Rules**

- **Roll the dice, begin the game and move according to the number you get on the dice.** Lanza el dado, comienza el juego y mueve la pieza de acuerdo al número que obtengas.
- **Make sentences according to the command.** Realiza las oraciones de acuerdo al enunciado.
- **Two or more players can be on the same place.** Dos o más jugadores pueden estar en el mismo lugar.



## 2. Irregular and plural nouns. Sustantivos irregulares y plurales.

An irregular noun is a noun that becomes plural by changing its spelling. Un sustantivo irregular, al convertirse en plural, cambia su estructura.

### IRREGULAR PLURALS

Most nouns make their plurals just adding **-s** to the end.  
Some nouns change their endings.

If the noun ends with a **consonant** plus **-y**, make the plural by changing **-y** to **-ies**.

Cherry – **Cherries**

Lady – **Ladies**

If the noun ends with **-ch, -sh, -s, -x, -z** add **-es** to form the plural.

Busy – **Buses**

Dish – **Dishes**

Match – **Matches**

Box – **Boxes**

some words that end in **-o** also take **-es**.

Hero – **Heroes**

Potato – **Potatoes**

Tomato – **Tomatoes**

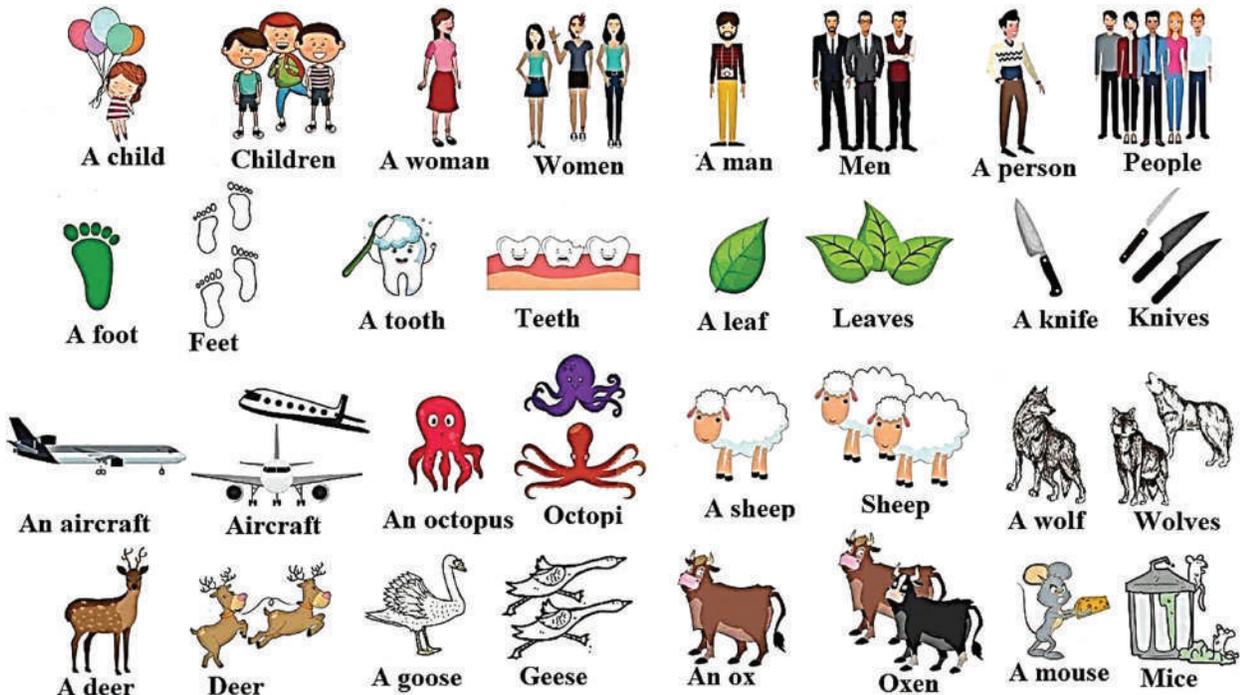
If the nouns that end in a consonant or a single vowel plus **-f** or **-fe**, change the **-f** or **-fe** to **-ves**.

Leaf – **leaves**

Life – **Lives**

Wolf – **Wolves**

### 2.1. Irregular and plural nouns. Sustantivos irregulares.



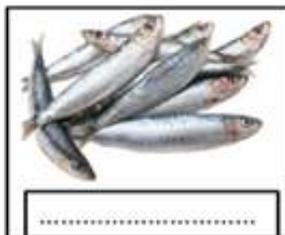
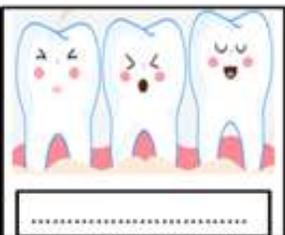
**Fill in the gaps, use the plural of the words in parenthesis.** Completa en los espacios, usa el plural de las palabras que están en paréntesis.

1. There are a lot of ..... (animal) in our farm.
2. I don't believe in ..... (fairy).
3. Most ..... (baby) cry at night.
4. There are ..... (lemon) on the table.
5. We eat ..... (apple) all of the time.
6. Most of the ..... (horse) run at the weekends.

**Change these words to plural form.** Cambia estas palabras a la forma plural.

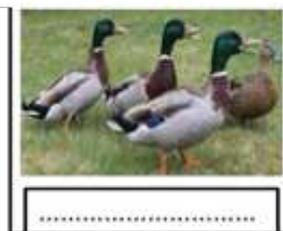
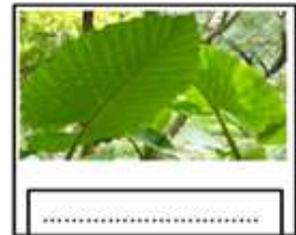
- |            |       |       |
|------------|-------|-------|
| 1. A life  | two   | ..... |
| 2. Wolf    | three | ..... |
| 3. Knife   | four  | ..... |
| 4. Leaf    | five  | ..... |
| 5. A wife  | two   | ..... |
| 6. A thief | three | ..... |

**Write the corresponding plural form of the following nouns and match them to the pictures.**  
Escribe la forma plural correspondiente de los siguientes sustantivos y únela con las imágenes.



Geese Leaf Teeth Fish Mice  
Sheep Children Men Policemen  
Feet

1. Man .....
2. Leaf .....
3. Tooth .....
4. Child .....
5. Fish .....
6. Foot .....
7. Mouse .....
8. Goose .....
9. Sheep .....
10. Policeman .....



Board game. Juego de mesa.

Rules

- Throw the dice. Lanza el dado
- If there is X2 symbol say the plural form of the given Word. Si llegas al símbolo "X2", diga la forma plural de la palabra.
- If there is ! symbol make a sentence with the Word in the chart. Si llegas al símbolo "!" formula una oración con la palabra que está en el cuadro.

**1. THROW THE DICE**

**2. IF THERE IS X2 SYMBOL SAY THE PLURAL FORM OF THE GIVEN WORD**

**3. IF THERE IS ! MAKE A SENTENCE WITH THE PLURAL FORM OF THE GIVEN VERB**

**GO BACK TO START!**

**GOOD LUCK!**

**MOVE AHEAD 2 SPACES!**

**MISS A TURN!**

**GO BACK 3 SPACES!**

**MOVE AHEAD 4 SPACES!**

**MISS A TURN!**

**START**

**FINISH**

**GIRL** (X2)

**CAT** (!)

**SANDWICH** (X2)

**BUS** (!)

**SHEEP** (!)

**BOOK** (!)

**TOOTH** (X2)

**WOMAN** (!)

**BABY** (X2)

**LEAF** (!)

**WATCH** (!)

**BOX** (X2)

**POTATO** (X2)

**T-SHIRT** (!)

**KISS** (!)

**CHERRY** (X2)

**GOOSE** (X2)

**GLASS** (X2)

**UMBRELLA** (X2)

**FOOT** (X2)

**BOY** (!)

**BRUSH** (!)

**SHELF** (X2)

**FIREMAN** (!)

**FISH** (!)

**ROOF** (X2)

**MOUSE** (X2)

**FOX** (X2)

**BRIEFCASE** (!)

**REFRIGERATOR** (X2)

**SAUSAGE** (!)

**BAG** (!)

### 3. Some and any

We use “some” and “any” with uncountable nouns and plural nouns. The general rule is that you use “some” in positive sentences and “any” in negative sentences and questions. Usamos (some y any) con sustantivos incontables y sustantivos en plural. La regla general es que usamos (some) en oraciones positivas y (any) en oraciones negativas y preguntas.

#### IRREGULAR PLURALS

##### Some

Use **ANY** in the questions and negative statements.

Use **ANY** in positive statements when it means "wichever".

**Example:** *I will watch any movie tonight.*



I don't have **ANY** food in my refrigerator.

##### Any

Use **SOME** in positive statements.

Use **SOME** in questions when offering or requesting.

**Example:** *Would you like some coffee?*



I received **SOME** nice presents for my birthday.

### 4. Fruits

Fruits are rich in fiber which is essential for the smooth movement of the digestive system. Las frutas son ricas en fibra, es esencial para el buen movimiento del sistema digestivo.



apple



lemon



banana



cherry



grape



kiwi



watermelon



melon



strawberry



pineapple



tangerine



avocado



peach



orange



mango



pear



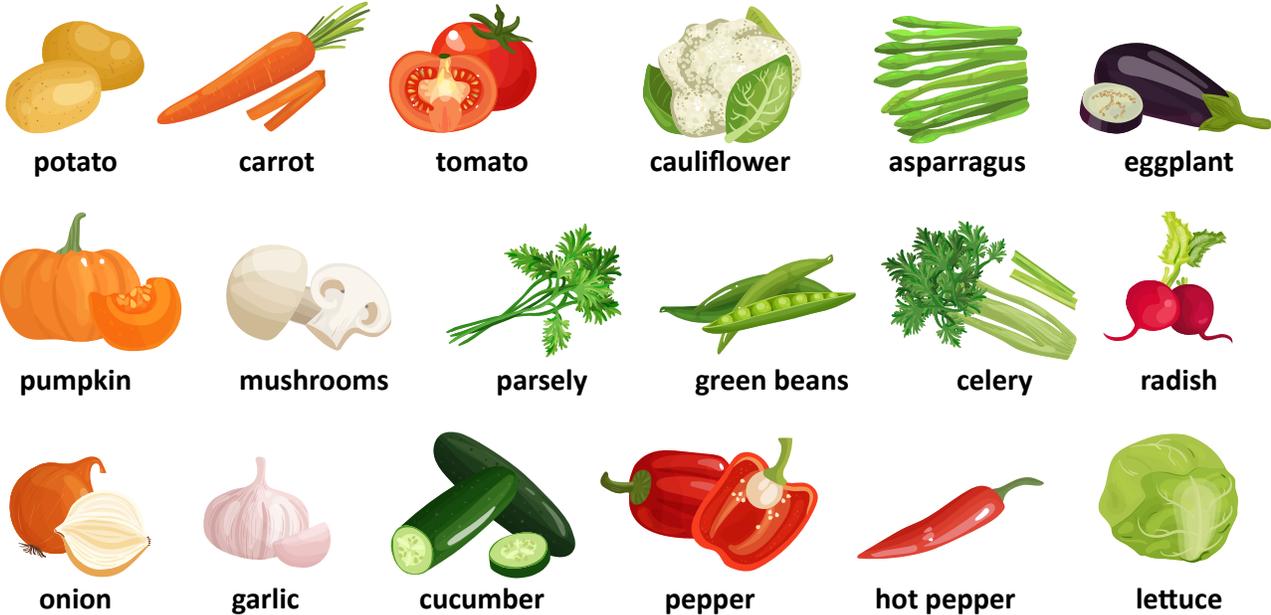
pomegranate



raspberry

## 5. Vegetables

Vegetables are important for human health because of their vitamins, minerals, phytochemical compounds, and dietary fiber content. Las verduras son importantes para la salud humana porque son fuentes de vitaminas, minerales, compuestos fitoquímicos y contenido de fibra dietética.



Fill in the blanks with “some” and “any”.  
Complete los espacios en blanco con “some” y “any”

1. There isn't ..... eggs left at home.
2. I would like to have ..... cookies.
3. Pour ..... milk on the cereals.
4. Is there ..... milk on the table?
5. You must buy ..... vegetables.
6. I don't need ..... drinks now.
7. My father wants ..... cream with his coffee.
8. Juan wants to have ..... water.
9. Do you need ..... rice with chicken?
10. I don't have ..... nuts.

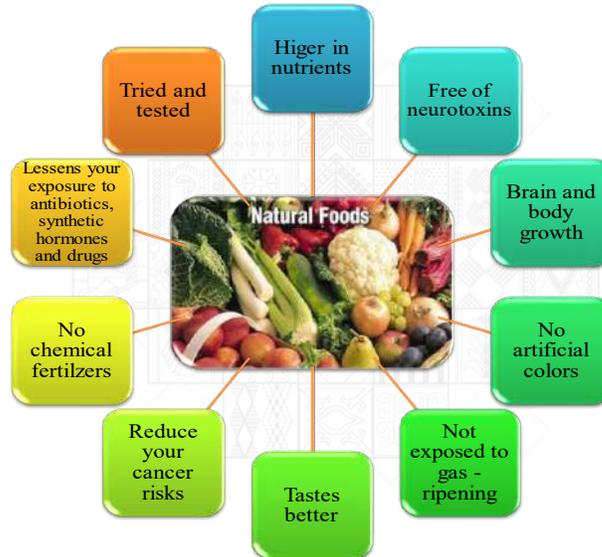
Read and complete with some or any.  
Lea y completa con “some” o “any”

1. There is ..... milk on the table.
2. Are there ..... tomatoes at home?
3. There aren't ..... peaches.
4. Is there ..... juice?
5. There are ..... grapes.
6. There is ..... cheese.
7. There aren't ..... apples on the table.
8. There are ..... potatoes.



## ¡Realicemos la valoración!

**Benefits of natural foods.** Beneficios de la alimentación natural.



**What kind of natural food do you produce in your region?** ¿Qué tipo de alimentos se consumen en tu región?

**Which of these foods do you consider healthier?** ¿Cuáles de estos alimentos consideras que son saludables?



## ¡Es hora de la producción!

### Healthy food

Healthy food is tasty and good for you. You need it to grow up and feel good... Milk, cheese and yogurt are also important. These will give you strong bones. Meat, eggs, fish and nuts give you protein.

Fruits and vegetables are good to eat. Eat as many as you can every day. Chips and cookies are tasty, but just eat some time. When you eat healthy food, your body will thank you.



Match the sentences according to the reading. Une las oraciones de acuerdo a la lectura.

- 1. Healthy food
- 2. You can find grains
- 3. Milk, cheese and yogurt
- 4. Meat and fish
- 5. Eat only some
- b. give you strong bones.
- c give you protein.
- d is tasty.
- e chips and cookies.
- f in bread and rice.

Write a recipe of a dish that you like. Escribe la receta de la comida que te gusta.

.....

.....

.....

.....

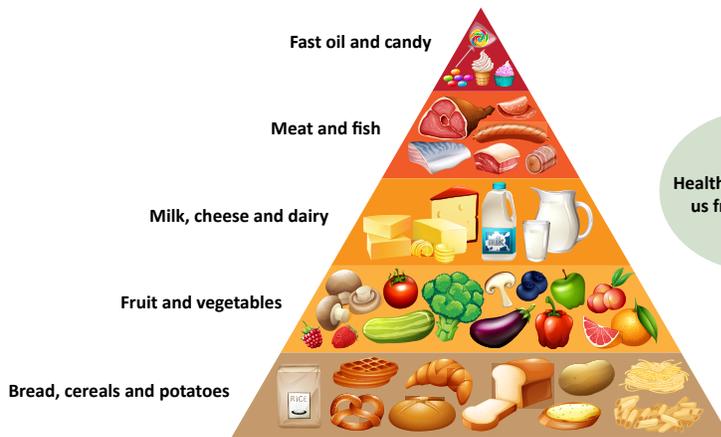
### HEALTHY FOOD



Healthy food. Comida saludable.



HEALTHY FOOD PYRAMID



Healthy food protects us from COVID-19



Healthy eating can be a challenge in South America, especially in Bolivia. While most restaurants in La Paz still serve up fat-laden fried chicken, there are a few health orientated options to be found throughout the city.

La alimentación saludable puede ser un desafío en América del Sur y en Bolivia. Si bien la mayoría de los restaurantes en La Paz todavía sirven pollo frito cargado de grasa, hay algunas opciones orientadas al consumo de la alimentación sana que se encuentran en toda la ciudad.



What kinds of healthy foods exist in your context? ¿Qué clase de alimentos saludables existen en tu contexto?

What kinds of food are eaten in your region? ¿Qué tipo de alimentos se consumen en tu región?

Which of these foods do you consider to be healthy? ¿Cuáles de estos alimentos consideras que son saludables?

Do you think it is important to eat healthy? ¿Crees que es importante alimentarse sanamente?



We use the simple past tense of verb to be for any state to describe a person or situation in the past. It is the only verb in the past simple which change depending on the subject. Utilizamos el tiempo pasado simple del verbo ser o estar para describir una situación o estado personal en el tiempo pasado. Es el único verbo en pasado simple que cambia según el sujeto.

1. The simple past of be. El pasado simple del verbo ser o estar.

# WAS - WERE TO BE – Past Tense

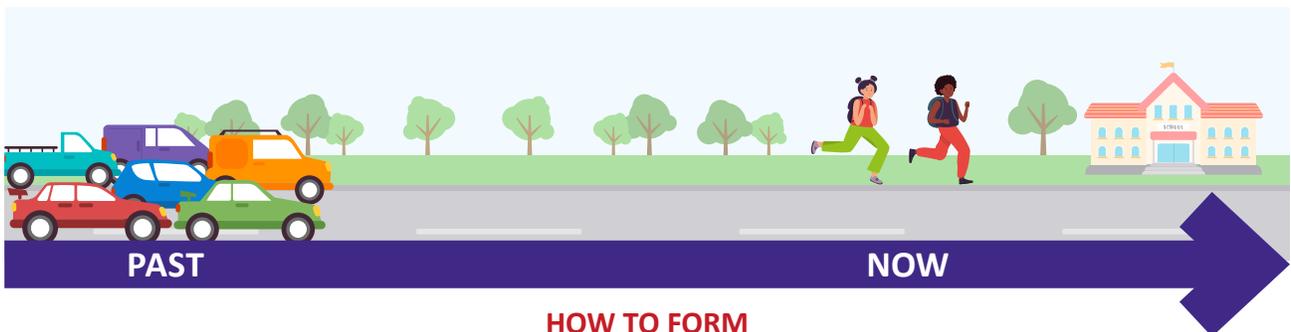
AFFIRMATIVE			NEGATIVE			
I	was	happy.	I	wasn't	sad.	
He	was	hungry.	He	wasn't	thirsty	
She	was	a nurse.	She	wasn't	a teacher.	
It	was	big	It	wasn't	small.	
wasn't = was not						
We	were	early.	We	weren't	late.	
You	were	at school.	You	weren't	at home.	
They	were	quiet.	They	weren't	noisy.	
weren't = were not						
QUESTIONS						
<b>+</b> Affirmative	They	were	happy.	She	was	rich.
<b>?</b> Questions	Were	they	happy	Was	she	rich

WAS - WERE TO BE - Past tense

<b>WH: Word</b> <b>Where</b> <b>Why</b> <b>When</b>	<b>Verb</b> was were	<b>Subject</b> I / he / she / it we / you / they	<b>Complement</b> <b>sick</b> ? <b>tired</b> ? <b>ready</b> ?
--	----------------------------	--	--

- Why **was** he angry?
- When **was** she nervous?
- Where **were** you yesterday?
- Who **were** those people?

"BE" IN PAST SIMPLE



HOW TO FORM

SUBJECT	"BE"	REST OF SENTENCE
I You He / She We / They	was were was were	LATE TO SCHOOL

Listen, complete the sentences using was or were. Escucha y completa las oraciones con el pasado del verbo "ser" o "estar".

1. I ..... were/was happy.
2. Where .....were/was you born?
3. In 1979, home consoles ..... were/was very cheap.
4. Who .....were/was your first English teacher.
5. When..... were/was your favorite subjects last year?
6. Where ..... were/was you at 8 o'clock this morning?



Let's listen the sentences.  
Escuchemos las oraciones

**Complete the conversation with “was”, “wasn’t”, “were”, “weren’t”.** Completa la conversación con el pasado del verbo “ser” o “estar”.

**Elena:** What were you doing yesterday?

**Maria:** My sisters and I ..... very busy. We ..... at home most of the morning because we ..... cleaning the attic, while mum ..... doing the weekly shopping. We ..... very tired because it ..... a big job. In the afternoon my mother went out to see grandmother, but I ..... in the mood to go with her. So, I watched a film for two hours. Once both my parents ..... home, we ..... thinking what to have for dinner. Mum ..... too tired to cook and dad ..... free. There were some beef steaks in the fridge, so I thought this ..... a good opportunity to do some cooking. The whole family ..... really impressed with my cooking skills. After dinner there wasn’t anything interesting on TV, so I talked to Sandra and did some online shopping until it ..... midnight. My parents ..... watching Los Olvidados film on TV and they ..... in the living room until it ..... around eleven. And what about you? How ..... your day?

**Elena:** It ..... dad, really. My sister and I ..... out shopping healthy food at 16 de Julio shopping. In the afternoon we ..... feeling a bit hungry and decided to go to Fernando’s house. The food ..... quiet good but there weren’t many people. In the evening my parents ..... at home, so I played on Playstation until it ..... time to go to bed.

**According to the Reading, circle True or False.** De acuerdo a la lectura encierra en círculo Verdadero o Falso.

- |   |             |              |
|---|-------------|--------------|
| 1. Maria went to visit her grandmother.   | <b>True</b> | <b>False</b> |
| 2. Elena has a friend called Sandra.      | <b>True</b> | <b>False</b> |
| 3. Maria and her sister went to the park. | <b>True</b> | <b>False</b> |
| 4. Elena’s parents were out.              | <b>True</b> | <b>False</b> |
| 5. Maria has good cooking skills.         | <b>True</b> | <b>False</b> |

**Complete the conversation with “was”, “wasn’t”, “were”, “weren’t”.** Completa la conversación con el pasado del verbo ser o estar en positivo o negativo.

**Peter:** Where ..... you last summer, Sandra? In Santa Cruz.

**Sandra:** No, I ..... in Santa Cruz. I ..... in La Paz.

**Peter:** ..... you alone?

**Sandra:** No, I ..... I ..... with my parents I was at The Huajchilla Hotel.

**Peter:** Wow! I think that’s a nice hotel! ..... it nice?

**Sandra:** Yes, it ..... lovely. There ..... a golf court, there ..... two swimming pools, there ..... a very good restaurant and also there ..... two cafes.

**Peter:** Oh! That sounds great! ..... the restaurant good?

**Sandra:** Yes, it .....

**Peter:** And what ..... the rooms like? ..... they nice and comfortable?

**Sandra:** Yes, they ..... And they ..... big! There ..... a mini bar and there ..... a big television with a flat screen but there ..... a CD player.

**Peter:** ..... there a computer in the room?

**Sandra:** No, there .....

**Peter:** And ..... the weather nice?

**Sandra:** It ..... bad. In fact, it ..... ok because it only rained one day. The temperature ..... mild, it ..... too hot. I don't like the heat.

**Peter:** ..... 16 de Julio Avenue very busy?

**Sandra:** Yes, it ..... it is busy all year.

**Peter:** So you had a great time in Santa Cruz.

**Sandra:** Yes absolutely.

**Board game. Juego de mesa.**

**Rules.**

- **Roll the dice, begin the game and move according to the number you get on the dice.** Lanza el dado, comienza el juego y mueve la pieza de acuerdo al número que obtengas.
- **Answer the questions.** Responde las preguntas.
- **Two or more players can be on the same place.** Dos o más jugadores pueden estar en el mismo lugar.

The board game layout consists of 48 numbered question cards arranged in a path from START to FINISH. Special action cards are placed at specific numbers:

- START** (Pink box) at position 1.
- MISS A TURN** (Yellow box) at position 4.
- GO 2 STEPS BACK** (Green box) at position 16.
- MISS A TURN** (Yellow box) at position 10.
- GO 2 STEPS BACK** (Green box) at position 8.
- MISS A TURN** (Yellow box) at position 30.
- GO 2 STEPS BACK** (Green box) at position 37.
- MISS A TURN** (Yellow box) at position 44.
- FINISH** (Pink box) at position 48.

Questions include: "When were you born?", "Were you at school yesterday?", "Was the weather sunny yesterday?", "What was your favorite toy?", "Was your breakfast good today?", "What was on TV last night?", "Were you stressed yesterday?", "Was it snowy yesterday?", "Were you good at singing at school?", "Were you angry yesterday?", "Where were you the last weekend?", "Were you a happy child?", "Were you at the cinema last week?", "What was your dream 5 years ago?", "Where were you 2 hours ago?", "Were you a quiet child", "What was your favorite sport?", "Was your room clean yesterday?", "How was your lunch?", "Who was your favorite teacher?", "What was for your dinner yesterday?", "Were you at a restaurant last week?", "Were you hungry 1 hour ago?", "Who was your childhood hero?", "When was the last time you were sad?", "Were your parents strict?", "How was your last summer?", "Were you tired yesterday?", "What was your favorite cartoon?", "Were you home alone yesterday?", "Were you late to school today?", "Were you good at climbing trees?", "Where were you last summer?", "Where were you yesterday in the evening?", "Were you in a hurry this morning?", "How was your birthday party?", "Were you at the zoo yesterday?", "Who was your best friend 5 years ago?", "Were you in La Paz last winter?", "Were you very busy yesterday?"

## 2. Ordinal numbers. Números ordinales

The numbers which give us the exact position of an object are called ordinal numbers. Ordinal numbers tell the position of an object rather than their quantity. Los números que nos dan la posición exacta de un objeto se llaman números ordinales. Los números ordinales indican la posición de un objeto en lugar de su cantidad.

CARDINAL NUMBERS		ORDINAL NUMBERS	
1	One	1st	First
2	Two	2nd	Second
3	Three	3rd	Third
4	Four	4rd	Fourth
5	Five	5th	Fifth
6	Six	6th	Sixth
7	Seven	7th	Seventh
8	Eight	8th	Eighth
9	Nine	9th	Ninth
10	Ten	10th	Tenth
11	Eleven	11th	Eleventh
12	Twelve	12th	Twelfth
13	Thirteen	13th	Thirteenth
14	Fourteen	14th	Fourteenth
15	Fifteen	15th	Fifteenth
16	Sixteen	16th	Sixteenth
17	Seventeen	17th	Seventeenth
18	Eighteen	18th	Eighteenth
19	Nineteen	19th	Nineteenth
20	Twenty	20th	Twentieth
21	Twenty One	21st	Twenty - First
30	Thirty	30th	Thirtieth
40	Forty	40th	Fortieth

Match the numbers. Empareja los números.

10th		Fifth
1st		Seventh
9th		Sixth
7th		First
2nd		Fourth
6th		Ninth
3rd		Second
4th		Eighth
8th		Third
5th		Tenth

Ordinal numbers board game. Juego de mesa de números ordinales.

Say the correct ordinal number. Diga el número ordinal correcto.

<b>START</b>	The birthday of the week	First place	The second letter of the alphabet	Twenty third
The best place in the race	The fifth month	Z	Z	Ninety ninth
Tuesday	99 <sup>th</sup>	Miss one turn	May	The third floor
Thursday	23 <sup>rd</sup>	The twenty-sixth letter of the alphabet	The floor under the second floor	The floor above the second floor
The first floor	The fifth day of the week	November	The eleventh month	<b>FINISH</b>

### 3. The countries and farms. Los países y las granjas

COUNTRIES PAÍSES	NATIONALITIES NACIONALIDADES	LANGUAGES IDIOMAS
Argentina	Argentine	Spanish
Bolivia	Bolivian	Spanish
Brazil	Brazilian	Portuguese
Chile	Chilian	Spanish
Colombia	Colombian	Spanish
Costa Rica	Costa Rican	Spanish
Cuba	Cuban	Spanish
Ecuador	Ecuadorian	Spanish
Guatemala	Guatemalan	Spanish
Japan	Japanese	Japanese
Mexico	Mexican	Spanish
Nicaragua	Nicaraguan	Spanish
Panama	Panamanian	Spanish
Peru	Peruvian	Spanish
Portugal	Portuguese	Portuguese
Puerto Rico	Puerto Rican	Spanish
Russia	Russian	Russian
Spain	Spanich	Spanish
Venezuela	Venezuelan	Spanish

Match the flags with countries. Une las banderas con los países.

Bolivia

Argentina

Brazil

Chile

Cuba

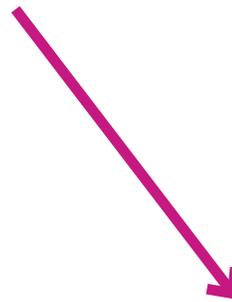
Mexico

Peru

Russia

Spain

Venezuela



#### 3.1 Animals in my country. Los animales en mi país

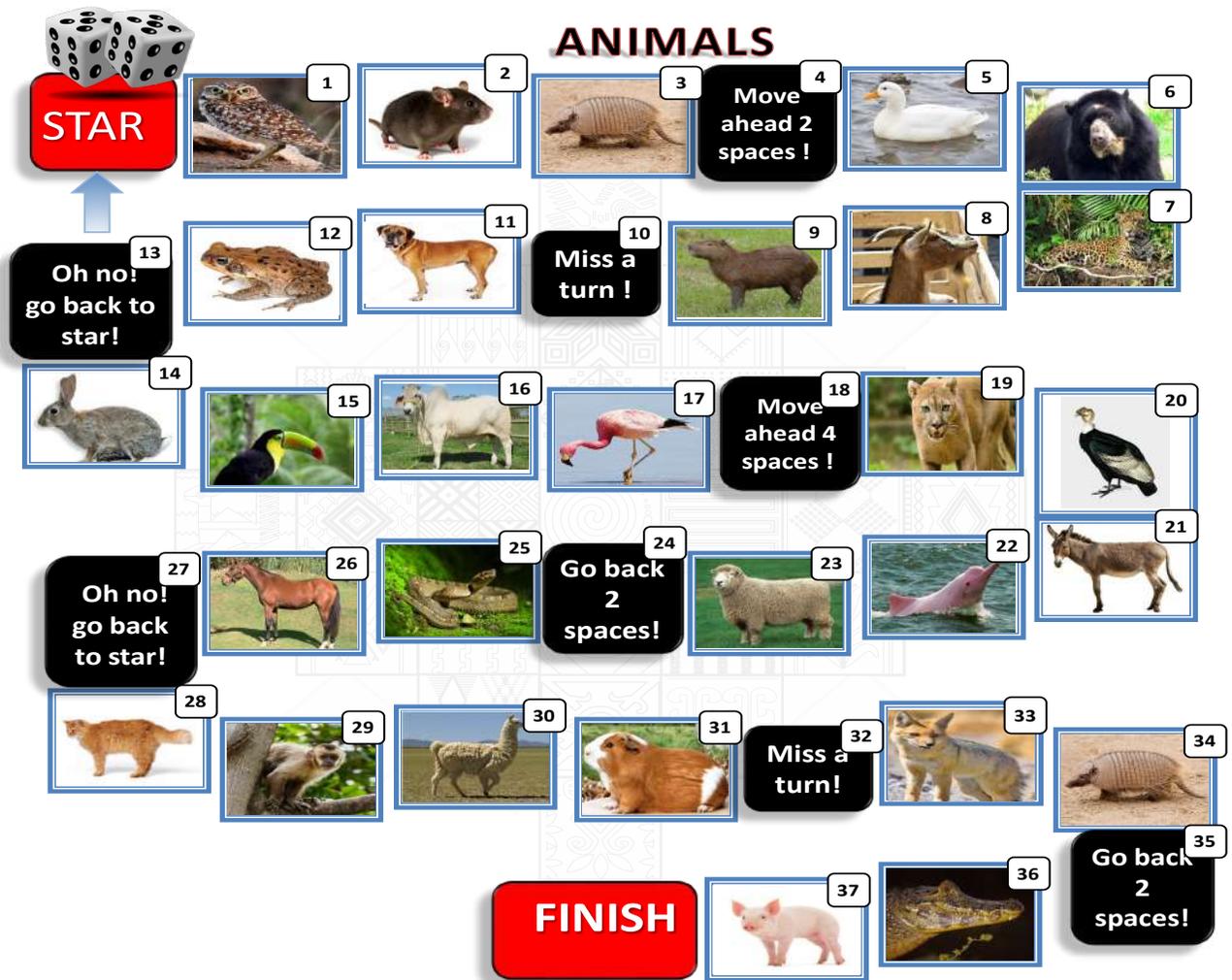
**Rules:**

- **Throw the dice and say the name of the animal or make a sentence.** Lanza los dados, mencione el nombre del animal y realiza una oración.
- **Two or three players can be on the same square.** Dos o tres jugadores pueden estar en la misma casilla.
- **Continue until someone reaches the finish.** Continúen hasta que alguien llegue a la meta.

**Animals in Bolivia.** Los animales en Bolivia.



## Animals



## 4. Conjunctions

Conjunctions are words used as joiners. Conjunctiones. Son palabras utilizadas como conectores.

- AND** Similar ideas He is a plumber, **and** she is a teacher.
- BUT** Contrast I studied a lot **but** I failed the exam.
- OR** Two possibilities Do you prefer tea **or** coffee?
- SO** Result It was cold, **so** I turned on the heating.
- BECAUSE** Reason I turned on the heating, **because** it was cold.

Complete the sentences below, and imagen. Completa las oraciones que están debajo e imagina.

- 1. I fell off my bicycle, **and** ..... **I hurt my leg** .....
- 2. I fell off my bicycle **because**, .....
- 3. We ate a really big breakfast, **so** .....
- 4. We ate really big breakfast, **but** .....
- 5. It rained, **and** .....
- 6. It rained, **but** .....
- 7. The telephone rang, **so** .....
- 8. They went shopping **because** .....
- 9. Sandra cleaned the house, **but** .....
- 10. I forgot to bring my homework **because** .....
- 11. I watched TV, **and** .....



What do you think were they eating? ¿Qué crees que estaban comiendo?



Are those foods healthy? ¿Estos son alimentos saludables?

.....

.....

.....

.....

Do you think they all share in harmony? ¿Crees que comparten armónicamente?

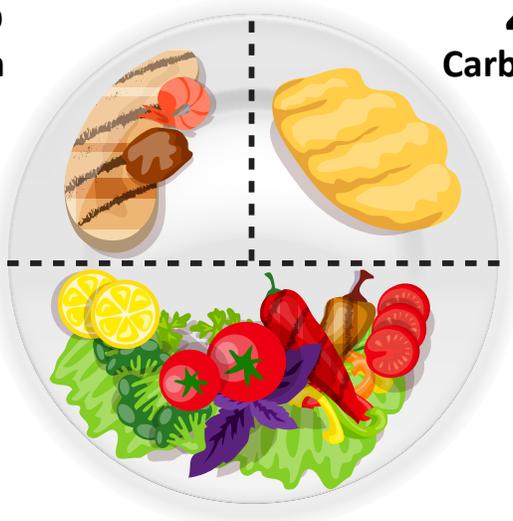


**¡Es hora de la producción!**

HOW IS A HEALTHY DISH DISTRIBUTED?

**25%**  
Protein

**25%**  
Carbohydrates



**50%**  
Vegetables

Do you agree how the food should be distributed on the plate? Estás de acuerdo con cómo deben estar distribuidos los alimentos en un plato?

Why is important to eat healthy? Write a short paragraph using the past tense of "to be". ¿Por qué es importante alimentarse saludablemente? Escribe un párrafo corto utilizando el pasado del verbo "ser" o "estar".

.....

.....

.....

.....

.....

Vocabulary

IRREGULAR VERBS					
Nº	Present	Past	Nº	Present	Past
1	Be	Was / Were	18	Make	Made
2	Buy	Bought	19	Meet	Met
3	Can	Could	20	Read	Read
4	Catch	Caught	21	Ride	Rode
5	Choose	Chose	22	Rise	Rose
6	Come	Came	23	Run	Ran
7	Cut	Cut	24	Sign	Sang
8	Do	Did	25	Speak	Spoke
9	Drink	Drank	26	Swim	Swam
10	Drive	Drove	27	Take	Took
11	Eat	Ate	28	Teach	Taught
12	Fly	Flew	29	Think	Thought
13	Forget	Forgot	30	Throw	Threw
14	Get	Got	31	Wake	Woke
15	Give	Gave	32	Wear	Wore
16	Grow	Grew	33	Write	Wrote
17	Have / Has	Had	34		

IRREGULAR VERBS					
Nº	Present	Past	Nº	Present	Past
1	Add	Added	16	Look	Looked
2	Answer	Answered	17	Need	Needed
3	Arrive	Arrived	18	Obey	Obeded
4	Brush	Brushed	19	Paint	Painted
5	Change	Changed	20	Play	Played
6	Collect	Collected	21	Pray	Prayed
7	Cook	Cooked	22	Stay	Stayed
8	Copy	Copied	23	Study	Studied
9	Cry	Cried	24	Tidy	Tidied
10	Enjoy	Enjoyed	25	Use	Used
11	Fix	Fixed	26	Visit	Visited
12	Help	Helped	27	Walk	Walked
13	Kiss	Kissed	28	Wash	Washed
14	Like	Liked	29	Watch	Watched
15	Listen	Listened	30	Work	Worked



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COMUNIDAD Y SOCIEDAD***

## **Ciencias Sociales**

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**

**SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA  
CIENCIAS SOCIALES**



**CONTENIDOS**

- **Las guerras internacionales de Bolivia**
  - La Guerra del Pacífico
  - La Guerra del Chaco
- **Los continentes**

**CAPACIDADES A DESARROLLAR**

- Reconocemos la importancia y la relación de los aspectos económicos, sociales y políticos en el desarrollo de los conflictos bélicos.
- Identificamos el contexto geográfico, político, económico y social de cada periodo histórico.
- Reflexionamos acerca de las consecuencias de los diversos conflictos bélicos con respecto a la conformación del Estado-nación.
- Analizamos las relaciones sociales, la lucha de clases y su importancia en los diversos conflictos bélicos.
- Proponemos posibilidades para la toma de decisiones en democracia y la participación de los pueblos en el desarrollo de la historia.

## LAS GUERRAS INTERNACIONALES DE BOLIVIA



### ¡Iniciemos desde la práctica!

**Raúl del 2do. “B” de secundaria de nuestra unidad educativa, encontró la siguiente lectura entre los papeles de su papá:**

La guerra es el punto histórico más trágico en la vida de los pueblos y las sociedades. La guerra nos muestra la injusticia, la crueldad, el sufrimiento y el endurecimiento del alma humana. Pero también la guerra hace ver, a los combatientes, sus familias y la generación de su tiempo, la nostalgia por lo simple, lo cotidiano, lo que no se valora en tiempos de paz.

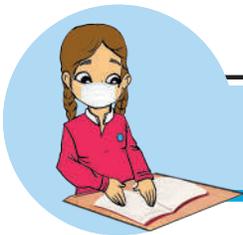
El soldado reza y pide a Dios... “Daría cualquier cosa por estar nuevamente en su terruño... con la madre, la esposa, la novia, la hermana, los hijos, la tierra... su tierra.

**Pablo Michel Romero**

**Raúl leyó ese fragmento y se preguntó lo siguiente:**

- ¿Qué es un conflicto?
- ¿Por qué algunos conflictos terminan en guerras?
- ¿Cuál será la razón para enfrentarnos entre seres humanos?
- ¿Cómo podemos evitar que existan guerras?
- ¿Quién o quiénes son los que se benefician con los conflictos bélicos?

Ayuda a Raúl a responder esas preguntas.



### ¡Continuemos con la teoría!

Nuestro país ha participado en varios conflictos bélicos a lo largo de su historia, algunos poco conocidos y otros de una gran trascendencia; como la Guerra del Pacífico, en el siglo XIX, y la Guerra del Chaco en el siglo XX. En este apartado se describirán 11 conflictos bélicos en los que participó Bolivia, dejando para los siguientes apartados la revisión más detallada de la Guerra del Pacífico y la Guerra del Chaco.

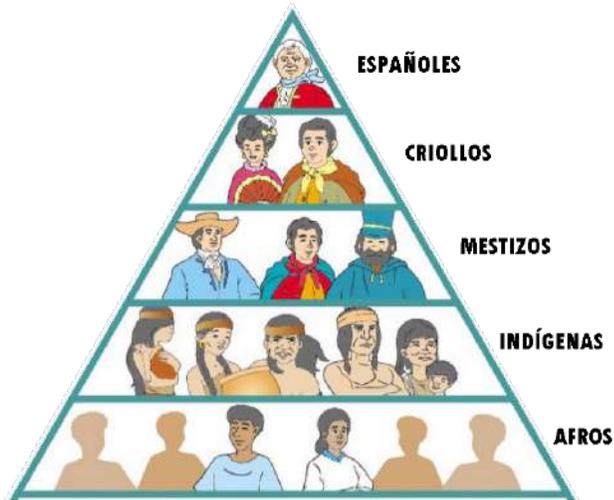
## 1. LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA

En el siglo XVIII, se desencadenó un conjunto de rebeliones frente al dominio colonial, con la participación de diferentes actores, demandas y proyectos, y por distintas razones. Si bien se puede estudiar la Guerra de la Independencia entre los años 1809 y 1825, es evidente que existieron rebeliones indígenas anticoloniales muy importantes como las de Tomás Katari; Dámaso y Nicolás Katari en Chayanta; y Julián Apaza “Túpac Katari” en La Paz durante el siglo XVII.

Por otro lado, entre las rebeliones que más adelante determinarían la independencia de nuestro país, se destacan aquellas protagonizadas por mujeres, quienes participaron y asumieron el mando de batallas. Entre las más memorables están las Heroínas de la Coronilla (Cochabamba), Simona Manzaneda (La Paz), Ana Barba (Santa Cruz) y Juana Azurduy de Padilla (Chuquisaca).

### 1.1. Causas de la Guerra de la Independencia

Las causas de la Guerra de la Independencia son complejas. No es un hecho que pueda circunscribirse solo a eventos precisos y ocurridos a principios del siglo XVIII, pues existen causas de larga data en la sociedad. Es notable que esta sociedad colonial se hubiese mantenido sin grandes sobresaltos por un largo periodo. Sin embargo, en el siglo XVIII ocurren constantes revueltas, debido principalmente a la degeneración del comportamiento de las autoridades



coloniales y a la introducción de las reformas borbónicas que generaban una situación intolerable para la población (Medinaceli, pág. 106).

Las causas de la independencia no son atribuibles solo a lo que ocurría en la metrópoli. Existe un conjunto de factores internos de la compleja sociedad colonial de la Audiencia de Charcas. Algunas de las causas de la Guerra de la Independencia se resumen a continuación:



### 1.2. Principales hechos de la Guerra de la Independencia

Las ideas de la ilustración, fueron las que propiciaron la Revolución Francesa, llegaron hasta los centros académicos en el continente americano, la Universidad San Francisco Xavier en Charcas. A esto se sumó la invasión que la Francia de Napoleón Bonaparte realizó al Reino de España. Ambos acontecimientos avivaron los malestares que sentían los habitantes de las colonias: la diferenciación de castas sociales, así como la inestabilidad política de la administración colonial motivaron a criollos, mestizos e indígenas a sublevarse en contra del dominio de la corona española. Bolivia fue uno de los últimos países que logró emanciparse de la administración colonial en 1825.

En el siguiente cuadro se resumen los principales hechos de la Guerra de la Independencia, posteriores a los levantamientos indígenas:

Evento	Descripción
Los levantamientos de 1809	En 1809, ocurrieron sublevaciones en Chuquisaca (25 de mayo) y La Paz (16 de julio), en medio de la crisis de la monarquía.
Santa Cruz y la rebelión de esclavos 	La noticia del levantamiento en Charcas (Sucre) llegó a Santa Cruz de la Sierra, y en junio de 1809, alrededor de 150 esclavos negros entendieron que era la hora de reclamar su libertad. Planearon asesinar a sus patrones y huir aprovechando la fiesta religiosa de la Virgen de la Asunción o de La Asunta (15 de agosto), pero el plan fue descubierto por Antonio Seoane de los Santos (subdelegado), quien apresó a todos y los envió a Charcas para ser juzgados. (B. Cuéllar Chávez, 2010).
Otras movilizaciones en 1810 	En 1810 se establece una Junta de Gobierno en Buenos Aires deponiendo al Virrey. Se genera una expedición de auxilio a las provincias interiores, "que tuvo entre sus objetivos expandir la revuelta a lo que desde 1776, había sido parte del Virreinato del Río de la Plata, la Audiencia de Charcas, ya que con el control de ésta se podía asegurar la pervivencia de la revolución a través del control la Casa de la Moneda de Potosí y por tanto de los recursos económicos para la manutención de la revolución" (Acebey, 2015: 186). La junta de Gobierno fue apoyada por distintos sectores en Charcas. Varias celebraciones departamentales actuales se realizan en homenaje a dichas adhesiones.
La guerra civil entre Virreinos 	"El enfrentamiento por el control hegemónico de Charcas alcanzó a convertirse en una guerra civil pues en ambos bandos militaron (los que apoyaban a Buenos Aires, patriotas, o los que apoyaban a Lima, realistas) españoles, criollos, mulatos, negros e indígenas sin distinción de clase social, ocupación, edad ni género, los que enlistados en tropas de línea, milicias locales o guerrillas combatieron en uno y otro bando" (Acebey, 2015, p. 201). Hubo cuatro expediciones rioplatenses, generando en Charcas una situación de guerra permanente.
La Guerra de Guerrillas 	Eran aquellas que se realizaban mediante la lucha de fracciones pequeñas de un ejército regular o por partidas de civiles armados. Su objetivo principal era agotar a un enemigo muy superior en armas y en hombres, mediante ataques sorpresa, pero eludiendo la confrontación decisiva. La Guerra de Guerrillas se aplicó con bastante éxito en el territorio de la Audiencia de Charcas durante la Guerra de la Independencia.  Muchos fueron los hombres y las mujeres que participaron en filas guerrilleras y mantuvieron en jaque al ejército del Rey. La Guerra de Guerrillas, que se dio en el territorio de la Audiencia de Charcas, fue una de las más heroicas de su tiempo (Acebey, 2015, pp. 209 y 225).

### 1.3. Participación indígena en la Guerra de la Independencia

Uno de los temas más debatidos sobre el proceso de la independencia ha sido la participación de los grupos indígenas. Han concurrido varias posturas en nuestra historiografía, desde aquellas que niegan cualquier participación, pasando por las que ven a estos grupos como “carne de cañón”; incluso hay autores que han identificados la existencia de un proyecto indígena paralelo al proyecto criollo. Los últimos estudios sobre el tema muestran que su participación en el conflicto fue más bien estratégica, y presentaron un proyecto político propio cuando fue posible, mientras que, en otros momentos, se aliaron con otros grupos insurgentes para una lucha común.

De una forma o de otra, los objetivos de la lucha para los indígenas estuvieron relacionados con reivindicaciones propias, como el reconocimiento de la propiedad de sus tierras y territorios, y el derecho a mantener sus propias formas de organización y nombrar sus autoridades. Esto no significa que no existiera una conciencia de la necesidad de lograr una mayor autonomía frente al sistema colonial, pero lo fundamental fue mantenerse expectante para ver qué era lo que convenía a sus propios objetivos.

Uno de los momentos de mayor participación indígena en el proceso ocurrió entre 1809 y 1812, de forma paralela a la conformación de las juntas revolucionarias de criollos en las ciudades. Durante estos años, la insurgencia indígena presentó un proyecto político propio que no se hallaba desligado de los intereses de los grupos insurgentes “patriotas”. El objetivo estratégico del “partido de los indios” era controlar las áreas rurales del altiplano y los valles para establecer una alianza con los insurgentes, mientras que su proyecto político fue, desde nuestro punto de vista, mantener la posibilidad de un pacto que les garantizara su propiedad y autonomía (Soux, 2010).

La insurgencia indígena tuvo tres etapas: la primera de conspiración; la segunda de franca sublevación; y la tercera de participación de los caudillos insurgentes (Asebey et al., 2015, p. 195).

## 2. OTROS CONFLICTOS INTERNACIONALES

A lo largo de la historia de Bolivia, se dieron otros conflictos internacionales que tuvieron un sentido bélico. En el siguiente cuadro se resumen otros episodios:

Episodio bélico	Descripción
INVASIÓN DE BRASIL A CHIQUITOS (1825)	En 1825, aprovechando la cercanía con Brasil y la lejanía con las ciudades importantes de lo que sería Bolivia, la región de Chiquitos vivió un intento de anexión al Brasil por iniciativa del gobernador realista Sebastián Ramos.  Hubo una movilización de tropas brasileñas hasta el territorio de Chiquitos y se enviaron notas al Gobernador de Santa Cruz y al Mariscal Sucre, notificando dicha anexión, sin embargo, el temor ante una confrontación con el victorioso ejército de Sucre, hizo que las tropas brasileñas se retiraran y el Emperador brasileño repudiara la anexión. Esto se dio término a este episodio.
GUERRA GRAN COLOMBO PERUANA (INVASIÓN DE GAMARRA A BOLIVIA 1828)	Tras la noticia del motín contra Sucre, en mayo de 1828, se produjo una intervención peruana a nuestro territorio, comandada por el general Agustín Gamarra, quien cruzó el río Desaguadero, la frontera entre ambos países, y ocupó la ciudad de La Paz y tomó el control de Oruro.

	<p>En marzo de aquel año, Sucre se había entrevistado con Gamarra en el Desaguadero, lo que no impidió su intervención en Bolivia. Según José Luis Roca (2007), los intereses peruanos estaban relacionados con que ellos consideraban que la naciente Bolivia era una mera ficha en los planes expansionistas de Bolívar.</p> <p>El 6 de julio de 1828 en Piquiza, Gamarra logró negociar la evacuación del ejército colombiano y la convocatoria a un congreso constituyente en el que los bolivianos elegirían a los mandatarios de su agrado. Sin embargo, Gamarra obtuvo el apoyo de los principales jefes del Ejército y de los más influyentes políticos bolivianos de la época, e impuso a Pedro Blanco como presidente de Bolivia. Así comenzó un periodo de inestabilidad marcado por el asesinato de Blanco, el interinato del general Velasco y el llamado al general Andrés de Santa Cruz, para que se hiciera cargo de la presidencia de Bolivia en 1829 (Barragán et al., 1825, p. 78).</p>
<p>GUERRA DE PACIFICACIÓN DEL PERÚ (1835-1836)</p>	<p>En mayo de 1835, Agustín Gamarra, un militar cusqueño que ocupó la presidencia del Perú en 1829, tras un golpe de Estado contra el presidente de entonces (el cuencano José de La Mar), se autoproclamó Jefe Supremo del Estado del Centro del Perú estableciendo su cuartel general en el Cuzco. Esto significaba que Gamarra creó un nuevo Estado conformado por las provincias del sur del Perú, procurando romper de este modo con el centralismo de Lima y de las provincias del norte que habían regido en esa república hasta entonces (O'Phelan, 2009). Esta actuación era un desafío al gobierno peruano cuya cabeza, el presidente provisorio Orbegoso, se hallaba en Arequipa. En este contexto se produjo una guerra civil entre ambos, situación que impulsó al presidente Orbegoso a pedir ayuda a su homólogo boliviano Andrés de Santa Cruz. El presidente de Bolivia envió tropas al Perú para pacificar la región y restaurar el orden, ayuda que comprometió el apoyo de Orbegoso para llevar a cabo el proyecto de la confederación bajo el esquema que había diseñado inicialmente Sucre (Barragán, 2015 pág. 79).</p>
<p>LAS CAMPAÑAS DE LA CONFEDERACIÓN PERÚ-BOLIVIANA</p>	<p>La Confederación Perú-Boliviana duró apenas tres años (1836-1839), fue sin duda un proyecto que quedó truncado por múltiples factores que oscilaron entre la oposición interna y externa. Como señaló Aljovín de Lozada (2001), el fracaso de la confederación muestra una realidad que solemos pasar por alto en el siglo XIX, como la aparición de nuevos enemigos para las nuevas repúblicas independientes. Esta vez ya no eran los españoles sino los propios vecinos americanos: la existencia de la Confederación Perú-Boliviana fue percibida como una amenaza para Chile y Argentina, pues había un temor latente de ser aplastados y desplazados por ella. Esta situación ocasionó dos tipos de guerras contra la Confederación: una llevada a cabo por las campañas restauradoras chilenas y argentinas, y otra guerra más bien diplomática desarrollada por esos dos países, además de Ecuador y Colombia (Parkerson, 1984; Barragán, 2015, pág. 79).</p>
<p>GUERRA ENTRE BOLIVIA Y PERÚ (1841-1842)</p>	<p>Las fuerzas del presidente boliviano José Ballivián y del presidente peruano Agustín Gamarra estaban prestas para la lucha y los problemas del Ejército peruano eran evidentes. La tan ansiada llegada de los refuerzos del sur se produjo a mediados de noviembre de 1841 y fue entonces que Ballivián decidió avanzar en busca del enemigo. Las fuerzas de Gamarra, al conocer esta situación, se pusieron en apronte y el 18 de noviembre en los campos de Ingavi, las fuerzas de ambos países se vieron por fin frente a frente. Se cuenta que la mañana de ese día, se vio un arcoíris y que Gamarra presintió lo que iba a pasar al ver en el cielo los colores de Bolivia. Al mismo tiempo, Ballivián arengaba a su tropa: “¡Soldados! A esos enemigos que tenéis al frente, los veréis desaparecer como las nubes cuando las bate el viento” (s.a., 1842). La victoria del ejército de Ballivián en Ingavi significó la reafirmación de la soberanía de Bolivia y la consolidación de la opción de su independencia política. En el campo de batalla, murió el propio Agustín Gamarra, cuyas fuerzas restantes fueron perseguidas, derivando en la invasión boliviana del Perú y tomando Puno. Para conmemorar este acontecimiento, Ballivián ordenó la construcción de una columna en los campos de Ingavi. Gamarra fue enterrado en aquel suelo y años más tarde sus restos fueron repatriados (Barragán, 2015, pág. 99).</p>
<p>GUERRA HISPANO- SUDAMERICANA: CHILE - ECUADOR - PERÚ Y BOLIVIA CONTRA ESPAÑA (1863)</p>	<p>En 1865, se estableció una alianza entre Chile, Perú, Ecuador y Bolivia (países americanos del Pacífico) contra España que invadió las Islas Chinchas, que pertenecían al Perú. Entonces, tuvo lugar la Guerra Hispano-Sudamericana (1865-66), en la que Bolivia tuvo una participación meramente nominal (Barragán, 2015, pág. 116).</p>



### 2.1. Guerra del acre

En medio del auge del caucho se suscitó el conflicto bélico con Brasil. Hasta el año 1899 se había producido un importante avance de colonizadores brasileños que habían ocupado el área de los ríos Purús y Acre, al sur de la línea de frontera. Desde Bolivia, los pioneros del caucho habían logrado establecerse en el río Abuná y comenzaban a ocupar la región del río Acre. A pesar de ello, el Estado boliviano no tenía mucha presencia en la región y se hallaba imposibilitado de ejercer un adecuado control en lo que se refiere a la intromisión brasileña. En un esfuerzo por tomar el control de la frontera, el Gobierno boliviano creó la aduana de Puerto Alonso, en enero de 1899, sobre el margen izquierdo del río Acre, con propósitos eminentemente administrativos. La idea era recaudar derechos de aduana de la exportación de la goma explotada por bolivianos y extranjeros, especialmente brasileños. Para este fin, se organizó en Cochabamba un piquete de policía de cuarenta hombres que fueron enviados al lugar. Los infortunados funcionarios bolivianos se encontraban en minoría, en una región casi totalmente colonizada por brasileños, debido a ello Puerto Alonso se convirtió en un centro de conflictos ocasionados por gomeros y banqueros brasileiros que, sintiéndose afectados en sus intereses, decidieron resistir el impuesto del gobierno boliviano declarando la “República Independiente del Acre” (1899).

Estos hechos fueron liderados por el colonizador español Luis Gálvez, que se proclamó presidente del Estado independiente del Acre en 1900, organizando un gabinete y una administración conforme a los estados de Brasil. Durante estos acontecimientos los acreanos se organizaron política y militarmente, destituyendo de manera violenta a las autoridades bolivianas. Gálvez procedió a marcar una plaza principal y una pequeña red de calles en la selva circundante, la rúa Ceará y la rúa Brasil desembocaban en su palacio que no era sino una barraca derrumbada que enarbolaba su bandera (Fifer, 1976).

El gobierno intentó restablecer el orden enviando a un Delegado Nacional en el Acre y Alto Purús, cargo que recayó en Andrés Muñoz, quien partió de La Paz en octubre de 1899, por la vía de Mapiri. Poco después, en mayo y julio de 1900, se envió tropas al mando del vicepresidente Lucio Pérez Velasco y el ministro de defensa Ismael Montes. Cajueiro, Riosinho, Puerto Acre y Bague son los nombres de algunas batallas en las que el Ejército boliviano peleó defendiendo la soberanía de Bolivia.

De manera paralela, el gobierno boliviano inició gestiones diplomáticas con el Brasil para sofocar el conflicto en el Acre. Brasil declaró el territorio del Acre en litigio desconociendo la soberanía boliviana. Ante la imposibilidad de asentar la presencia del Estado en tan lejanas tierras, el Gobierno boliviano empezó a considerar como solución la idea de arrendar el Acre a algún consorcio internacional que pudiese hacerse cargo de la administración.

Luego de prolongadas gestiones en las que tuvo una importante participación el minero Avelino Aramayo, el gobierno llegó a un acuerdo con “The Bolivian Syndicate”, creado con capitales angloamericanos. Esta asociación debía encargarse de la administración y la recaudación de las rentas públicas en el Acre, por un periodo de 30 años, a cambio de recibir el 40% de las rentas recaudadas. Se trató de un acuerdo de arrendamiento por tiempo limitado que no suspendía el ejercicio de la autoridad boliviana, pero que daba amplio control al sindicato sobre estas regiones. Las dificultades no se hicieron esperar ante la reacción de las cancillerías de Brasil y del Perú, que exigieron la inmediata derogación de la medida insistiendo que esta región se encontraba en litigio. En estas circunstancias, el gobierno boliviano decidió incrementar los impuestos de la aduana de Puerto Alonso, ahora denominada Puerto Acre, esta situación provocó la “Segunda Revolución del Acre”, liderada por Plácido de Castro en agosto de 1902. Cuando tomó Puerto Acre y otras posiciones bolivianas, como la barraca gomera del empresario boliviano Nicolás Suárez, De Castro proclamó la “independencia del Acre”. Nicolás Suárez resolvió organizar una columna de defensa que se llamó Columna Porvenir, constaba de 250 siringueros armados con rifles Winchester, con los cuales Suárez combatió tenazmente durante varias semanas en un desesperado esfuerzo por defender su imperio y la soberanía boliviana.

El 11 de octubre de 1902, en la batalla de Bahía (hoy Cobija), las fuerzas del Ejército brasileño, conformadas por más de 5000 hombres y dirigidas por los coroneles José Galindo y Antúnez de Alencar, se toparon con la Columna Porvenir en el margen opuesto al arroyo Bahía. En este combate, se recuerda el valor del indígena tacana Bruno Racua, que con su flecha incendió los cuarteles de los brasileños y del capitán Federico Román, quien más tarde fue nombrado general del Ejército boliviano. El incendio provocado por Racua obligó a los brasileños a huir, dejando en Bahía 57 muertos frente a uno solo del bando boliviano. Esta situación hizo que el presidente Pando decidiera ir personalmente a la zona del conflicto y el 26 de enero de 1903 salió de La Paz acompañado

y aclamado por una inmensa muchedumbre. Lo acompañaba el Batallón 5º de Infantería, comandado por el teniente coronel Germán Cortés. Días antes, había salido también el ministro de la Guerra, coronel Ismael Montes, con el Batallón 1º a cargo del coronel Elías Monje. Después de una larga y ardua travesía, Pando logra llegar a Riberalta y desde allí tomó las posiciones iniciales para el combate en abril de 1903.

El gobierno brasileño asumió las acciones de Pando como una provocación y dispuso contingentes militares hacia la frontera del Acre, situándose cerca de las milicias de Plácido de Castro. En 1903, la revolución había adquirido un nuevo aspecto con todas las características de una guerra local entre dos Estados, y aún con la posible inclusión de Perú. En estas circunstancias, los administradores extranjeros de “The Bolivian Syndicate”, iniciaron conversaciones con los brasileños que terminaron comprando los derechos de esta asociación. A esto se sumaron las tropas mucho más numerosas y mejor disciplinadas del Ejército brasileño, la posición de Bolivia se tornaba desventajosa con relación a los brasileños, que estaban conscientes de su superioridad. Mientras José Manuel Pando marchaba al Acre, el gobierno boliviano en La Paz debía decidir entre una derrota militar segura o una derrota diplomática.

En febrero de 1903, se firmó un modus vivendi, que se

establecía la desmovilización de las tropas bolivianas y la suscripción de un nuevo tratado. El Gobierno del General Pando firmó el Tratado de Petrópolis, el 17 de noviembre de 1903, poniendo fin a la Guerra del Acre y a las tensiones entre ambos países. La firma de este tratado implicó la revisión total del límite brasileño-boliviano. En el extremo norte, Bolivia cedió una extensa área donde sus derechos nunca habían sido cuestionados, un total de 191.000 kilómetros cuadrados. A cambio, Bolivia recibió un triángulo de unos 5.200 km<sup>2</sup>, entre el río Madera y el Abuná, que le proporcionó un acceso más fácil a la navegación del Madera; además recibió compensaciones económicas a cambio del territorio del Acre: 2.000.000 de libras esterlinas y el compromiso de la construcción del ferrocarril Madera-Mamoré. La cesión de la región cauchera del Acre fue la mayor pérdida territorial de toda nuestra historia, según Fifer (1976) la pérdida del distrito del Acre, a pesar de su extensión, no produjo gran conmoción en la población boliviana especialmente entre los que vivían de la economía de las regiones mineras. Tampoco produjo un sentimiento de agravio con Brasil, ni ocasionó un deterioro de sus relaciones, como ocurrió con Chile (Barragán, 2015, pág. 175-277).

Episodio bélico	Descripción
II GUERRA MUNDIAL (BOLIVIA DECLARA LA GUERRA EN 1942)	La Segunda Guerra Mundial se desarrolló en el continente europeo, en el norte de África, el sudeste de Asia, así como en las aguas de los océanos Pacífico, Atlántico e Índico. Algunos países latinoamericanos solo fueron proveedores de materias primas para la industria militar de las potencias en conflicto. En el caso de Brasil y México, se tiene un registro de soldados que participaron en la contienda al lado de los “aliados” y en contra de Alemania. Nuestro país tuvo acuerdos económicos con Estados Unidos antes de iniciarse la Segunda Guerra Mundial. En 1940, ya con el conflicto mundial en curso, Bolivia firmó contratos cediendo la mayor parte de la explotación de estaño a los Estados Unidos. Quedaba exenta la parte que correspondía a la empresa de Patiño, pues tenía acuerdos de venta con Inglaterra. El estaño que se explotaba en la región de Llallagua se convirtió en una fuente de materias primas de importancia estratégica para los Aliados, en la producción de diversos materiales bélicos: tanques, aviones, buques y armamentos de todo tipo. En 1942, nuestro país declara la guerra a los “Países del Eje” (Alemania, Italia y Japón). Si bien no se envió un contingente militar, el valor de nuestro país estaba en su producción de estaño como materia prima. En 1943, el presidente de Bolivia, Enrique Peñaranda, visitó Estados Unidos para formalizar acuerdos económicos con el presidente Franklin Roosevelt. Estos acuerdos no solo estaban bajo el marco de la explotación del estaño, sino que nuestro país además exportaría su producción en: tungsteno (metal utilizado para aleaciones), quinina (planta natural utilizada como medicamento contra la malaria) y caucho (elemento natural utilizado para la fabricación de neumáticos y aislantes). Al concluir la Segunda Guerra Mundial, con la victoria de los Aliados, los resultados para nuestro país no fueron favorables, puesto que la venta de nuestros recursos naturales se hizo a precios muy bajos.
GUERRA DE GUERRILLAS DE ÑANCAHUAZÚ	A mediados de 1966, después del fracaso del Congo, Ernesto “Che” Guevara decidió tomar las riendas del proyecto con un foco inicial en la selva boliviana. Varios historiadores indican que las luchas sociales mineras y la Revolución de 1952 demostraban la inconformidad de nuestra sociedad ante los gobiernos nacionalistas y militares con tendencia capitalista, lo cual beneficiaría el apoyo al movimiento revolucionario encabezado por “El Che”. Su llegada a nuestro país ocurrió el 3 de noviembre de 1967, con el objetivo de iniciar un movimiento guerrillero, en el marco de un ambicioso plan de liberación latinoamericana, que pretendía un cambio en la relación de fuerzas en el continente sudamericano. Su lucha se vio aislada de cualquier tipo de apoyo nacional por problemas de coordinación y conflictos internos dentro del Partido Comunista de Bolivia. Por otro lado, el apoyo internacional no se desarrolló de manera eficiente porque el control de la inteligencia militar de Estados Unidos cerraba todos los vínculos y la comunicación entre Ernesto Guevara y Cuba.

La guerrilla de Ñancahuazú fue un conflicto interno con connotaciones internacionales. En 1967, el gobierno de Barrientos se enfrentó con la guerrilla del Che Guevara. La intervención de EEUU, a través de la CIA, jugó un papel importante con relación al entrenamiento militar, pero la persecución y aniquilamiento de la guerrilla estuvo a cargo de tropas bolivianas. La noche del 7 de octubre de 1967 se recibió, en la Oficina del Comando del Ejército en La Paz, un cable cifrado procedente de la Jefatura de la VIII División con sede en Santa Cruz de la Sierra. Portaba una noticia sorprendente: el Che Guevara había caído prisionero tras un combate librado en la quebrada del Yuro, cerca del pueblito de La Higuera donde había sido trasladado.

Según las órdenes impartidas ningún guerrillero iba a ser tomado prisionero pero el Che, aunque herido, estaba vivo y los militares bolivianos en la zona no sabían qué hacer con él. En la junta que siguió, participaron los jefes del Ejército y del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, los generales Alfredo Ovando Candía y Juan José Torres y otros altos jefes militares. Se decidió la muerte del Che. La decisión fue aprobada por el presidente René Barrientos y ejecutada al día siguiente, el 8 de octubre, bajo la supervisión de agentes de la CIA.



## ¡Realicemos la valoración!

### Artículo 10 de la Constitución Política del Estado

I. Bolivia es un Estado pacifista, que promueve la cultura de la paz y el derecho a la paz, así como la cooperación entre los pueblos de la región y del mundo, a fin de contribuir al conocimiento mutuo, al desarrollo equitativo y a la promoción de la interculturalidad, con pleno respeto a la soberanía de los estados.

II. Bolivia rechaza toda guerra de agresión como instrumento de solución a los diferendos y conflictos entre estados y se reserva el derecho a la legítima defensa en caso de agresión que comprometa la independencia y la integridad del Estado.

III. Se prohíbe la instalación de bases militares extranjeras en territorio boliviano.

- ¿Cómo deberían haber actuado nuestros gobernantes para evitar o encarar de mejor manera las guerras que Bolivia enfrentó?
- ¿Qué intereses tendrían nuestros gobernantes durante los conflictos bélicos?
- ¿A quiénes benefician las guerras en última instancia?



## ¡Es hora de la producción!

Elabora una línea del tiempo, donde se indiquen todos los conflictos bélicos que sostuvo nuestro país desarrollados en este tema.

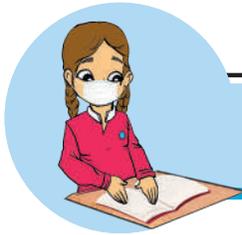
### LA GUERRA DEL PACÍFICO



## ¡Iniciemos desde la práctica!

Un hecho pasado sigue teniendo repercusiones en el presente de diferentes maneras.

- Discutamos con nuestras compañeras y compañeros de curso o familiares sobre los beneficios que brinda a un país, un acceso soberano a un puerto marítimo.
- Identifiquemos los productos de uso cotidiano que ingresan a nuestro país, a través del océano Pacífico.
- Hablemos sobre los beneficios que una salida soberana al mar traería a las industrias y a los productores bolivianos.



## ¡Continuemos con la teoría!

El siguiente tema presenta uno de los eventos más significativos de nuestra historia, pues tuvo como consecuencia la pérdida de nuestro acceso soberano al mar. Bolivia nace en 1825 con una costa de 400 km en el Pacífico. La Guerra del Pacífico involucró a Bolivia, Perú y Chile a fines del siglo XIX, pero sus consecuencias se siguen viviendo actualmente en nuestras sociedades.

### 1. El Estado aparente y la servidumbre indígena

En primer lugar debemos conocer el tipo de sociedad y Estado que tenía Bolivia a fines del siglo XIX, cuando ocurrió la Guerra. Conocer el contexto en el que se desarrolla nos ayudará a comprender las razones por las que perdimos este importante territorio. Bolivia se funda en 1825, tan solo 52 años antes de que se iniciara este conflicto; por ese tiempo, nuestro país atravesaba por grandes problemas internos que todavía no se habían resuelto.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, el Estado boliviano tenía un presupuesto reducido que era solventado mayormente por el tributo indígena, cerca de un 40% provenía de esta fuente (Klein, 145). Esto muestra una característica muy significativa de la relación entre la sociedad y el Estado, pues gran parte de la población era indígena y tenía la obligación de pagar este tributo. Sin embargo, nuestros pueblos y naciones indígenas no eran parte del espacio de toma de decisiones y ni siquiera podían votar en la elección de autoridades políticas. El Estado estaba dominado por caudillos militares, que estaban en constantes revueltas entre ellos, con un sentido estamental fuertemente excluyente hacia la población indígena.

Si bien a mediados del siglo XIX, las condiciones económicas eran limitadas, en las siguientes décadas hubo un gran impulso de la economía minera, lo que generó importantes excedentes. De hecho, las grandes empresas mineras tenían más renta que el propio Estado. La minería se desarrolló con fuerza en el altiplano y en la costa del litoral. Este último lugar atrajo importantes inversionistas extranjeros, principalmente ingleses y chilenos.

Por tanto, estamos frente a un Estado débil que algunos autores han caracterizado como “aparente” no estaba constituido realmente como un Estado. Existía también una clase dominante que no lograba establecerse como conductora del Estado ni ser capaz de propiciar el progreso económico y social de nuestro país, ya que estaba supeditada a los intereses mineros y no a los intereses de Bolivia. Por otro lado, las clases indígenas desarrollaban una economía agrícola de subsistencia, con niveles educativos formales bajos; no tenían derechos políticos, pero que debían pagar tributos al Estado, cosa que no había cambiado desde tiempos coloniales.

En este contexto de desconexión del Estado y la sociedad, los gobernantes que priorizaban sus intereses particulares y una casta dominante minera mayormente indiferente a esta realidad fueron los constructores de un Estado excluyente hacia la gran mayoría de la población indígena. Al estallar la guerra se encontraron con una arremetida largamente planificada por el expansionismo chileno, que se enfrentaría a una casi nula resistencia por parte de Bolivia, en las condiciones mencionadas.

## 2. Las razones de la guerra

Las causas de la guerra del Pacífico son complejas y diversas, no es posible definir solamente una causa que explique por qué este conflicto derivó en una guerra. La causa inmediata fue el impuesto de diez centavos por quintal de salitre exportado, que el gobierno boliviano instituye a la empresa minera "Nitrates and Railroad Company of Antofagasta". Este impuesto fue considerado ilegal por la empresa y el gobierno chileno. Sin embargo, existe consenso en establecer que el rechazo al impuesto por parte de los políticos chilenos fue solamente un pretexto, pues en realidad Chile veía en esto la excusa para dar lugar a un plan largamente consolidado: expandir su territorio mediante una invasión al litoral boliviano y los departamentos peruanos que poseían riquezas minerales como el salitre.

### El salitre

Es una mezcla de nitratos (de sodio y de potasio) que se utilizaba en la fabricación de explosivos, y era además un excelente fertilizante de la tierra. Este recurso tenía como único yacimiento el desierto de Atacama, particularmente la parte que pertenecía a Bolivia y otra parte en territorio peruano; empresas de capitales chilenos y británicos se establecieron en lugares como Antofagasta (Bolivia) y en Tarapacá (Perú) para explotar y exportar este recurso (Urcullo, s.a., pág. 174).

El expansionismo chileno debe ser considerado como la verdadera causa de la Guerra del Pacífico. Sin embargo, eso no quiere decir que no existiesen otros factores que impulsaron la invasión chilena, ya que también es importante comprender que todo hecho histórico plantea complejidades que debemos evitar simplificar.

### Expansionismo

“Iniciar una guerra con claros tintes expansionistas era una opción ventajosa desde muchos puntos de vista: le otorgaría a Chile el monopolio sobre el salitre, ayudaría a resolver la crisis económica que estaba enfrentando desde 1875 y además ampliaría un territorio que se había visto fuertemente reducido en 1878, cuando Chile tuvo que ceder la Patagonia a Argentina”. (Abecia, 1986; Razoux, 2005; Urcullo, s.a., pág.175).

La guerra se iniciaba justo en un momento oportuno para Chile, pues estaba sufriendo una severa crisis económica que pudo estallar en una grave crisis política interna. La guerra salvó a Chile de esta situación y le entregó grandes recursos económicos de las minas de los territorios bolivianos y peruanos invadidos. La región del litoral boliviano había sido prácticamente abandonada a principios del siglo XIX. Sin embargo, la explotación y comercio, primero del guano (fertilizante) y luego del salitre, le darían a esta región una mayor importancia económica y atraerían capitales extranjeros. Es un hecho lamentable que no hayan sido inversionistas bolivianos los que explotaran estos recursos y que los gobiernos bolivianos cedieran fácilmente este territorio a cambio de montos económicos insignificantes. Otra causa está relacionada con el conflicto sobre la delimitación de fronteras entre Bolivia y Chile, que persistía en ese momento.

Los límites políticos de las repúblicas involucradas no estaban del todo definidos, Chile y Bolivia tenían una cuestión fronteriza pendiente en la zona del desierto de Atacama (paralelos 23 a 25 de latitud sur), que no se había resuelto del todo y que había dado lugar a numerosos tratados que solo zanjaban temporalmente el problema, que a la larga se convertirían en la base legal que tomaría Chile para iniciar la guerra.

Desde 1842, Chile adujo tener títulos sobre el desierto de Atacama desconociendo la frontera que se había marcado hasta entonces con Bolivia en el paralelo 25. Según Luis Ortega, en 1842 el Gobierno chileno fijó unilateralmente su frontera norte en el paralelo 25, concitando el reclamo boliviano pertinente (citado por Cavieres y Cajías, 2008, p. 125). La ley que el Congreso chileno aprobó en octubre de ese año impulsó al Gobierno boliviano a enviar sucesivas, aunque poco fructíferas, misiones diplomáticas al país vecino para demostrar y reclamar sus derechos. (Cavieres y Cajías, 2008).

Más de veinte años después, en 1866, se firmó un tratado entre Bolivia y Chile en el que se estableció un virtual dominio común entre ambos países en la zona del paralelo 23 y los recursos que allí hubiera, quedando para Chile el paralelo 25 y para Bolivia el paralelo 24.

Según Valentín Abecia (1986), este tratado significó para Bolivia una pérdida inicial de 1200 leguas cuadradas, con respecto a su extensión territorial original. En forma paralela a la firma de este tratado, el gobierno boliviano, encabezado por Mariano Melgarejo, envió una misión de exploración de Atacama que tenía el objetivo de informar al gobierno sobre su estado, sus recursos y su población. La misión, que se llevó a cabo entre mayo de 1866 y julio de 1867, estuvo a cargo del coronel Quintín Quevedo, quien el 3 de julio de 1867 presentó el memorándum que eleva a “su excelencia”, el Capitán General don Mariano Melgarejo (Godoy, 2013).

Tras el convenio de 1866, se realizaron nuevos acuerdos que se plasmarían en el tratado suscrito el 6 de agosto de 1874, que fijaba el límite entre ambas repúblicas en el paralelo 24. Asimismo fijó un dominio común sobre el guano (importante recurso en la época que se usaba como fertilizante), que se hallaba entre los paralelos 23 y 24. Uno de los puntos más importantes del tratado de 1874 fue que se acordó mantener invariables los derechos de exportación de los minerales que Chile explotara en la zona, y que las personas, industrias o capitales chilenos no pagarían más impuestos por los próximos 25 años (Abecia, 1986).

Un año antes, el 27 de noviembre de 1873, el Gobierno boliviano había celebrado un contrato con la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, en el que se le otorgó el derecho de exportar



Mapa. Fronteras Bolivia, Chile y Perú antes de la Guerra del Pacífico.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Frontera\\_entre\\_Bolivia\\_y\\_Chile](https://es.wikipedia.org/wiki/Frontera_entre_Bolivia_y_Chile)

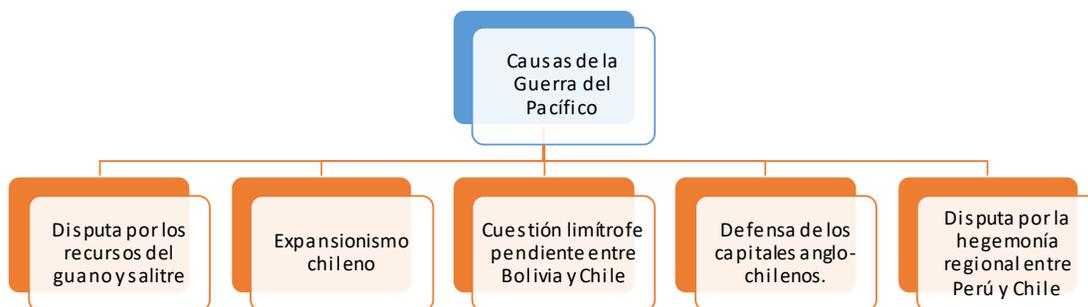
salitre desde la zona, libre de todo derecho de exportación y de cualquier otro gravamen municipal o fiscal. El contrato suscrito con la compañía anglo-chilena fue aprobado por la Asamblea Nacional casi cinco años después, el 14 de febrero de 1878 (un año antes del inicio de la guerra), señalando los siguientes:

“Se aprueba la transacción celebrada por el Ejecutivo en 27 de noviembre de 1873, con el apoderado de la Compañía Anónima de Salitres y Ferrocarriles de Antofagasta a condición de hacer efectivo, como minimum, un impuesto de 10 centavos en quintal de salitre exportado” (citado por Cavieres y Cajías, 2008, p. 150; Arcilla, s.a., pp.171-172).

Otro elemento a considerar en la Guerra del Pacífico es la lucha por la hegemonía regional del Pacífico, que disputaban Perú y Chile, y en cuyo conflicto Bolivia jugó como socio de Perú. Bolivia, frente a la posibilidad de un ataque chileno, buscó la firma del acuerdo de alianza con Perú; dicha alianza consistía en un pacto de defensa recíproca, en caso de agresión externa a cualquiera de los dos países (Urcullu, s.a., p. 176). Cuando Chile invade el litoral boliviano, Perú activa la alianza y apoya a Bolivia; Chile utilizó esta alianza para involucrar en el conflicto a Perú y así declarar la guerra a ambas naciones, pues tenía la intención de expandirse a territorio boliviano y peruano, para lograr la hegemonía en el Pacífico.

Por otro lado, debe considerarse la falta de población boliviana en el litoral, que estaba mayormente habitado por extranjeros. “En 1874, por ejemplo, el 93% de la población de Antofagasta era chilena y apenas 2% era boliviana. Esto ha llevado a historiadores bolivianos y chilenos a señalar esta como la verdadera causa del conflicto de 1879, justamente la expansión del capital y trabajo chilenos al desierto de Atacama” (Urcullu, s.a., p. 182).

También deben mencionarse los intereses británicos para proteger sus inversiones en Chile, como una de las razones que empujaron a Chile a la invasión, en sintonía con sus afanes expansionistas. Por tanto, las causas de la guerra del Pacífico no son simples, involucran una serie de factores, y se puede establecer que el fin último de la guerra fue el afán expansionista de Chile.



## 2.1. Síntesis de la Guerra del Pacífico

Bolivia participa en la Guerra entre 1879 y 1880, año en que nuestro país se retiró del conflicto que duraría tres años más entre Chile y Perú, hasta 1883, y culminaría con la capitulación peruana.

En 1878, el gobierno boliviano estableció un nuevo impuesto mínimo sobre los nitratos exportados por la Nitrates and Railroad Company of Antofagasta. El director inglés, con el apoyo total de los chilenos, se rehusó a pagar este impuesto “injusto” e “ilegal”. Cuando las autoridades bolivianas intentaron arrestar al desobediente director, este escapó a Chile, y cuando el gobierno anunció que confiscaría propiedades de la compañía para

pagar una indemnización, los chilenos iniciaron su acción larga y cuidadosamente planeada. En febrero de 1879, las tropas chilenas desembarcaron exitosamente en Antofagasta, en apoyo de los chilenos locales; dos días después tomaron Caracoles y, en marzo, finalmente tuvieron un gran enfrentamiento con los bolivianos en el oasis de Calama. En abril, se emitió una declaración formal de guerra y concurrió la participación de Perú a favor de Bolivia, pero para entonces el total de los territorios costeros, incluyendo Cobija, ya estaba en manos de la poderosa marina chilena. A dos meses de comenzado el conflicto, Chile había conquistado la totalidad de los territorios del litoral boliviano.

La Guerra del Pacífico solo fue el principio, ya que los chilenos tenían el propósito de ocupar no solo los territorios bolivianos sino también la mayor parte de las regiones mineras costeras de Perú, utilizando como excusa un “tratado secreto de apoyo mutuo”, acordado entre Bolivia y Perú en 1873. Los chilenos se habían preparado para sostener una larga guerra naval con los peruanos. Chile deliberadamente provocó a Perú para que ayudara a Bolivia y luego procedió a concentrar todos sus esfuerzos en la destrucción del poderío militar peruano; al momento de la declaración formal ya habían bloqueado los puertos peruanos del sur. Cuando Bolivia pudo por fin congregarse un ejército de 4.000 soldados movilizándolos a la costa, los chilenos ya estaban atacando los puertos peruanos de Iquique y Tacna.

Las fuerzas bolivianas, junto con las peruanas, fueron destruidas paso a paso por las fuerzas chilenas. A finales de 1879, Daza encabezaba a las tropas bolivianas en la costa peruana pero mostró ser incluso peor general que político. Pese a todos los esfuerzos de la tropa, la miserable calidad de liderazgo del militar boliviano llevó a una derrota inevitable ya que para entonces los chilenos tenían completo control de los mares y podían golpear a voluntad a lo largo de la costa.

Aunque el gobierno de Bolivia pensó que una invasión al altiplano era inminente después de la derrota de sus ejércitos principales a finales de 1879, los chilenos no tenían intención de cruzar los Andes; eran totalmente indiferentes al altiplano boliviano y reconocían que adentrarse en el corazón de nuestro país sería un asunto amargo, muy costoso y con pocos beneficios. De este modo los bolivianos, en su mayor parte, se volvieron socios menores de los peruanos y esencialmente espectadores pasivos de la contienda masiva llevada a cabo en Perú (Klein, pág. 170).

La guerra se desarrolló muy rápidamente para Bolivia, entre otras razones por el pésimo manejo por parte del presidente Daza, que luego fue derrocado, por la evidente superioridad militar de Chile. Las batallas principales fueron en principio las acciones de defensa del litoral, realizadas con muy pocos efectivos, como la defensa de Calama, organizada por Ladislao Cabrera y Eduardo Abaroa el 23 de marzo de 1879.

Claramente, el Ejército y el Estado boliviano no estaban preparados para una operación de estas características, y se aislaron de la guerra aceptando su capitulación. Esto muestra la debilidad extrema del Estado señorial oligárquico estamentario desconectado de la sociedad compuesta en su enorme mayoría por indígenas y cholos urbanos. Se trataba de un Estado semicolonial en el sentido de que no había desarrollado una clase dominante auténticamente nacional y soberana, que luchara por los intereses de la nación boliviana. Esta es una



Rufino Carrasco fue un teniente coronel del Ejército Boliviano en la Guerra del Pacífico, que ganó una de las pocas batallas para el Ejército de Bolivia.  
Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Rufino\\_Carrasco](https://es.wikipedia.org/wiki/Rufino_Carrasco)

explicación diferente de la guerra que tiene valor actual, por cuanto nos alerta de la importancia de que la clase dirigente en el Estado se conecte, pertenezca y se refleje en su sociedad; es decir, que no sea una clase dirigente alienada y con la mirada puesta en el extranjero.

## 2.2. Consecuencias de la Guerra del Pacífico

“El tratado de 1904 significó el final definitivo de la guerra para Bolivia. Nuestro país perdió un vasto territorio y perdió su cualidad marítima a cambio de una magra indemnización en libras esterlinas y de la construcción de líneas férreas” (Urcullu, s.a., p. 179).

### El Tratado de 1904

“Art. I. Restablécense las relaciones de Paz y Amistad entre la República de Chile y la República de Bolivia, terminando, en consecuencia, el régimen establecido por el Pacto de Tregua.

Art. II. Por el presente Tratado, quedan reconocidos del dominio absoluto y perpetuo de Chile los territorios ocupados por éste en virtud del artículo 2 del Pacto de Tregua de 4 de Abril de 1884...

Art. III. Con el fin de estrechar las relaciones políticas y comerciales de ambas Repúblicas, las Altas Partes Contratantes convienen en unir el puerto de Arica con el Alto de La Paz por un ferrocarril cuya construcción contratará a su costa el Gobierno de Chile, dentro del plazo de un año, contado desde la ratificación del presente Tratado. La propiedad de la sección boliviana de este ferrocarril se traspasará a Bolivia a la expiración del plazo de quince años, contado desde el día en que esté totalmente terminado. Con igual fin, Chile contrae el compromiso de pagar las obligaciones en que pudiera incurrir Bolivia por garantías hasta por cinco por ciento sobre los capitales que se inviertan en los siguientes ferrocarriles, cuya construcción podrá emprenderse dentro del plazo de treinta años: Uyuni a Potosí; Oruro a La Paz; Oruro, por Cochabamba, a Santa Cruz; de La Paz a la región del Beni; y de Potosí, por Sucre y Lagunillas, a Santa Cruz. Este compromiso no podrá importar para Chile un desembolso mayor de cien mil libras esterlinas anuales, ni exceder de la cantidad de un millón setecientas mil libras esterlinas que se fija como el máximo de lo que Chile destinará a la construcción de la sección boliviana del ferrocarril de Arica al Alto de La Paz y a las garantías expresadas; y quedará nulo y sin ningún valor al vencimiento de los treinta años antes indicados...

Art. IV. El Gobierno de Chile se obliga a entregar al Gobierno de Bolivia la cantidad de trescientas mil libras esterlinas en dinero efectivo y en dos parcialidades de ciento cincuenta mil libras; debiendo entregarse la primera parcialidad seis meses después de canjeadas las ratificaciones de este Tratado; y la segunda, un año después de la primera entrega.

Art. VI. La República de Chile reconoce en favor de la de Bolivia y a perpetuidad, el más amplio y libre derecho de tránsito comercial por su territorio y puertos del Pacífico. Ambos Gobiernos acordarán, en actos especiales, la reglamentación conveniente para asegurar, sin perjuicios para sus respectivos intereses fiscales, el propósito arriba expresado.

Art. VII. La República de Bolivia tendrá el derecho de constituir agencias aduaneras en los puertos que designe para hacer su comercio. Por ahora señala por tales puertos habilitados para su comercio, los de Antofagasta y Arica. Las agencias cuidarán de que las mercaderías destinadas en tránsito, se dirijan del muelle a la estación del ferrocarril y se carguen y transporten hasta las aduanas de Bolivia en vagones cerrados y sellados y con guías que indiquen el número de bultos, peso y marca, número y contenido, que serán canjeados con tornaguías (...)

(Firmado en Santiago de Chile, el 20 de octubre 1904).

Fuente: *Diario oficial*, n° 8169, 27 de marzo de 1905.

Fuente: Urcullu, s.a., p. 182.

La consecuencia inmediata de la Guerra del Pacífico en la sociedad boliviana, fue el fin de los gobiernos militares anteriores, y el principio de gobiernos civiles.

La cuestión de la alianza entre Bolivia y Perú finalmente depararía los peores resultados para Bolivia, al mantenerse fiel a dicha alianza. Chile había ofrecido a Bolivia, antes de que culminara la guerra con Perú, entregar el Litoral a cambio de Arica y Tacna. Sin embargo, nuestro país no aceptó traicionar a su aliado; en cambio Perú finalmente sí negoció por sí mismo en el Tratado de 1929 entre Perú y Chile, sin la participación de Bolivia. Mediante este tratado, ambos países acordaron no ceder territorio sin el permiso del otro, lo que dificulta aún más la salida de la mediterraneidad de Bolivia. Además, Perú conviene la entrega de Arica y la retención de Tacna (Urcullu, s.a.).

La pérdida del acceso soberano al Pacífico ha significado para Bolivia el cercenamiento de la posibilidad de acceder de forma soberana a los recursos marítimos y al comercio mundial, situación que representa un gran obstáculo para su desarrollo. En la conciencia de los bolivianos existe el irrenunciable reclamo por recuperar el mar arrebatado en una guerra injusta y expansionista, dicho reclamo aún está vigente hoy y es una demanda irrenunciable consignada en la CPE.



## ¡Realicemos la valoración!

### Actividad. Reflexión 1

Es un momento para reflexionar y analizar qué sucedió en la Guerra del Pacífico. En este conflicto bélico participaron distintos actores bolivianos, chilenos y peruanos que tomaron una serie de decisiones que definió nuestra historia. A continuación, lee cuidadosamente los valores que se encuentran establecidos en la Constitución Política del Estado, identifica quiénes no los aplicaron y en qué momento de la guerra estuvieron ausentes.

Valores	Definición	¿Qué gobernante NO aplicó el valor? Encierra en un círculo	¿En qué situación NO aplicó el valor?
<b>Unidad</b>	Capacidad de mantenerse unidos a pesar de las adversidades y demostrar solidaridad con otros grupos de personas.		Exclusión de la población indígena y la construcción de un Estado débil.
<b>Igualdad de oportunidades</b>	Es una idea de justicia social que impulsa una sociedad con dignidad y justicia, para que todas las personas tengan las mismas posibilidades de acceder al bienestar social y ejerzan los mismos derechos políticos.		La población indígena no formaba parte de la toma de decisiones del país y ni si quiera podía votar en las elecciones.
<b>Responsabilidad</b>	Cumplir con los compromisos y obligaciones que una persona hace consigo misma y con las demás.		Los gobernantes bolivianos que no asumieron el poder con responsabilidad, provocaron el fin de los gobiernos militares.

<p><b>Respeto</b></p>	<p>Se refiere a la acción de respetar; tener consideración, aprecio y reconocimiento por una persona o cosa, para lograr una armoniosa interacción social. Respetar y comprender los intereses así como las necesidades de la otra persona hace posible recibir un trato similar.</p>		<p>Establecimiento unilateral de la frontera, avasallando la frontera marcada con Bolivia en el paralelo 25. Contraviene la soberanía del pueblo boliviano, y, bajo una estrategia expansionista, le arrebató el acceso soberano al Pacífico. Traición a Bolivia con la firma del Tratado de 1929; faltó a la alianza convenida con Bolivia.</p>
<p><b>Transparencia</b></p>	<p>Realizar acciones abiertas al público, sin ocultarlas.</p>		<p>La estrategia expansionista para lograr la hegemonía en el Pacífico, y los intereses británicos para cuidar sus intereses.</p>
<p><b>Bienestar común</b></p>	<p>Se refiere a aquello de lo que se benefician todos, aquello que puede ser aprovechado por todas las personas y solo puede alcanzarse a partir de la colaboración de los diversos miembros de la comunidad.</p>		<p>Los gobernantes bolivianos ceden fácilmente la explotación del guano y salitre, por montos insignificantes, a empresas chilenas con capitales ingleses. El Estado débil con una clase dirigente no alineada al bienestar común. Firma el Tratado de 1929, que obstaculiza la oportunidad de Bolivia de acceder a una salida a la mediterraneidad.</p>

**ACTIVIDAD. Reflexión 2**

Una idea fundamental para que no usurpen nuestros territorios es la de poder ejercer soberanía sobre ellos. Reflexionemos desde nuestra realidad y nuestro actuar cotidiano.

- ¿Cuánta importancia le damos al cuidado de nuestro territorio?
- ¿Por qué y para qué es importante conocer nuestro territorio como bolivianos?
- ¿Por qué crees que las personas preferimos migrar y concentrarnos en las ciudades? ¿Cuáles son los efectos en las comunidades rurales y/o alejadas?



Con la finalidad de recoger más información y generar reflexión acerca de la importancia de una salida soberana hacia el océano, realicemos una investigación sobre el comercio marítimo entre países. Para presentar los resultados de tu investigación, te sugerimos el siguiente esquema:

- Título
- Desarrollo
- Conclusiones

## LA GUERRA DEL CHACO



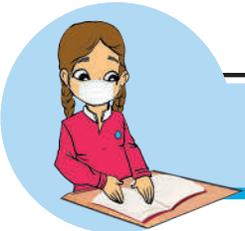
### ¡Iniciemos desde la práctica!

“La falta de agua altera el cerebro con una suerte de locura agotadora, que entumece todas las inclinaciones nobles y buenas, destruye el dominio de sí mismo y convierte al hombre más reposado en una fiera, que ruga, brama y se enfurece ante la sola visión, real o imaginaria, de una gota de agua que humedezca la lengua”. Fragmento sobre Boquerón, Bray, Arturo, Primicia de sangre (1987).

“En un galpón yacían más de setenta heridos para quienes las drogas, gasa, algodón y desinfectantes se habían agotado. El agua y los víveres eran cada vez más escasos” (Diario de Campaña, Alberto Taborga).

Con base en las imágenes y los textos anteriores, respondemos las siguientes interrogantes:

- ¿Por qué debemos considerar el recurso del agua como un derecho humano?
- ¿Qué acciones desarrollamos para conservarla?
- ¿Cuántos bolivianos perecieron por la falta de agua en la contienda del Chaco?
- ¿Cómo influyó la falta de agua durante la guerra del Chaco?



### ¡Continuemos con la teoría!

Durante tres años (1932-1935), Bolivia y Paraguay se desangraron empujados por las empresas transnacionales que se disputaban un territorio petrolero. Eduardo Galeano dijo al respecto: “Están en guerra Bolivia y el Paraguay. Los dos pueblos más pobres de América del Sur, los que no tienen mar, los más vencidos y despojados, se aniquilan mutuamente por un pedazo de mapa. Escondidas entre los pliegues de ambas banderas, la Standard Oil Company y la Royal Dutch Shell disputan el posible petróleo del Chaco... Todo tiene sed en este mundo de espanto. Las mariposas se apiñan, desesperadas, sobre las pocas gotas de agua. Los bolivianos vienen de la heladera al horno: han sido arrancados de las cumbres de los Andes y arrojados a estos calcinados matorrales. Aquí mueren de bala, pero más mueren de sed”. La falta de agua cobró protagonismo durante el conflicto, pero los antecedentes fueron otros.

## 1. Antecedentes del territorio en disputa

La región central de Sudamérica conocida como Gran Chaco, se divide de norte a sur en tres regiones: Chaco Boreal (al norte del río Pilcomayo), Chaco Central (entre el río antes citado y el río Bermejo) y Chaco Austral. El Chaco Boreal posee una extensión de aproximadamente 600.000 km<sup>2</sup> y, hasta fines de la década de 1920, estuvo casi despoblado y sin explorar. Limita al sur con el río Pilcomayo y la Argentina; al este con el río Paraguay y la región oriental del Paraguay; al nor-oeste con la pre cordillera boliviana, y al noreste con las regiones selváticas de Brasil y Bolivia.



Territorios en disputa para la Guerra del Chaco

En el siglo XX, esta zona fue objeto de disputa entre Bolivia y Paraguay, lo que motivó la última gran guerra entre naciones latinoamericanas. Una visión simplista podría suponer que el origen de la contienda se relaciona únicamente con problemas derivados del trazado de límites entre Bolivia y Paraguay, cuando ambas naciones surgieron a principios del siglo XIX. Sin embargo, razones mucho más profundas intervinieron en el conflicto, ya que tuvo como telón de fondo la lucha internacional por la posesión de elementos de alto valor económico, como el petróleo, el estaño y el antimonio. Poderosos intereses financieros fuera del ámbito latinoamericano estuvieron presentes en la cuestión: alemanes, estadounidenses y británicos.

Cuando la industria alemana buscó mercados en Sudamérica, Bolivia le abrió sus puertas, principalmente a través de un tratado firmado en 1908. En el Ejército se reemplazó la antigua misión francesa por una alemana, encabezada por el Coronel Hans Kundt y el Capitán Ernst Roehm, quienes inculcaron sentimientos prusianos en la oficialidad boliviana, y tomaron parte en la formación de varias logias militares. En 1920, la compañía norteamericana Standard Oil obtuvo una concesión petrolera e inició una política expansiva para controlar la región platense, enfrentándose a la inglesa Royal Dutch Shell, que dominaba la boca del río de la Plata. Presionó entonces sobre el gobierno boliviano, para convencerlo de que la posesión del Chaco podría proporcionarle su salida al mar a través de los ríos Pilcomayo y Paraguay, lo que compensaría de la pérdida de su litoral sobre el Pacífico. Tanto Bolivia como Paraguay (este último para defender más de la mitad de su territorio, donde se encontraban las fuentes principales de su economía), habían construido diversos fuertes en el Chaco Boreal, hacia donde enviaban guarniciones poco disciplinadas.

## 2. La Guerra del Chaco

Salamanca asumió la presidencia de un país con graves problemas económicos, políticos y sociales. Como consecuencia de la gran crisis económica mundial de 1929, la minería, que representaba alrededor del 70% de las exportaciones del país, estaba en claro declive. Por otra parte, el sistema político y de partidos se encontraba en franco agotamiento, con grandes sectores de la sociedad marginados y una democracia constantemente amenazada por el fantasma de la conspiración y el golpe de Estado.

Por entonces, la población boliviana rondaba los 2,5 millones de habitantes, la mayoría en el área rural. De hecho, más del 80% de la gente vivía y moría en el campo. Como si la situación interna no fuera lo suficientemente compleja, Salamanca cargaba sobre sus espaldas la grave situación del Chaco. Cada vez con mayor frecuencia, tanto Bolivia como Paraguay procuraron sentar presencia sobre los territorios chaqueños,

que creían genuinamente suyos. Esta situación acrecentaba peligrosamente la beligerancia entre ambos gobiernos. El periodo de vaivenes entre reclamos territoriales, negociaciones diplomáticas, asentamientos militares e incluso amagues de enfrentamientos se arrastraba desde hacía más de medio siglo.

### 3. Causas de la Guerra del Chaco

Las disputas en el Chaco eran en un principio limítrofes, porque durante el siglo XIX y las primeras dos décadas del siglo XX no se delimitaron las fronteras internacionales. Se atribuye también el inicio de la guerra del Chaco a un conflicto petrolero entre la transnacional Standard Oil Company y la Royal Dutch Shell, que se disputaron la explotación petrolera y, con ella, el dominio hemisférico de quienes fueron los reales contendores en el conflicto. La estrategia norteamericana fue implantar, a cualquier precio, la total hegemonía de los Estados Unidos en la región de la cuenca del Plata, aprovechando ciertas circunstancias:

**La confusa repartición de territorios y franjas limítrofes, heredada de la época colonial en Sudamérica,** que provocaba el descontento de algunas naciones.

**Los territorios del Gran Chaco, adquiridos por Paraguay luego de la guerra de la Triple Alianza,** eran objeto de disputas entre las naciones vecinas.

**La firma de tratados de Paz fracasados entre Bolivia y Paraguay,** ya que siempre alguna de las dos naciones no quedaba satisfecha con las resoluciones.

Debido a la guerra del Pacífico, Bolivia perdió la salida al mar, lo que la impulsó a buscar nuevas alternativas a través de la zona del Chaco Boreal.

**El interés por los supuestos pozos petroleros ubicados en la zona del Chaco Boreal** era un objeto de disputa entre Bolivia y Paraguay, dos naciones con economía débil.

#### Desarrollo del conflicto

El 15 de junio de 1932, el Ejército boliviano toma el fortín López, en la laguna Chuquisaca (Pitiantuta para los paraguayos). Entre el 15 y 16 de julio, los paraguayos retoman la laguna, de esta manera comenzó la guerra. En todas las acciones, los soldados bolivianos se vieron obligados a combatir, bajo un desolado y desértico paisaje, desprovistos de alimentos y agua. Las epidemias igualmente causaron innumerables bajas en las filas bolivianas. Un acto heroico que es necesario recordar es la “Defensa de Boquerón” (producida del 9 al 29 de septiembre de 1932), cuando las tropas paraguayas decidieron retomar este fortín a toda costa, con una fuerza de 11.500 soldados. Las tropas bolivianas sumaban apenas 600 soldados, comandados por el legendario Cnl. Manuel Marzana: resistieron continuos ataques y la sed por 20 días. El presidente paraguayo dijo al respecto: “los bolivianos pelearon con tal bravura y coraje... que merecen nuestro respeto”. Al volver luego de tres años de prisión en Paraguay, Marzana dijo: “No hicimos más que cumplir con nuestro deber”. Entre los meses de enero y julio de 1933, el Ejército boliviano retomó los fortines de Platanillos, Loa, Alihuata y Campo Jordán, luego el fortín Arce y Gondra, pero se detuvo en el fortín Nanawa. Entre marzo y abril de 1934, las fuerzas bolivianas lograron triunfar en La China, Campo Jurado y Conchitas. En Cañada Strongest, el Ejército boliviano logró tomar la segunda y séptima divisiones paraguayas. En enero de 1935, el Ejército boliviano levantó un nuevo ejército, a la cabeza del Cnel. Bernardo Bilbao Rioja, 30.000 bolivianos defendieron Villamontes.

### Cese de hostilidades

A lo largo del conflicto, Bolivia movilizó tres ejércitos con un total de 200.000 hombres, con un saldo de 50.000 muertos y 20.000 prisioneros. Por otro lado, Paraguay movilizó 140.000 hombres, con un saldo de 36.000 muertos y 2500 prisioneros. El 12 de junio de 1935, ambas naciones suscribieron el “Protocolo de la Comisión de Mediación Preliminar de Paz, entre Bolivia y Paraguay” en Buenos Aires. Este documento señalaba que “en homenaje a los sentimientos de humanidad de los beligerantes y mediadores, quedaban suspendidos los fuegos a partir del día catorce de junio a las doce horas (meridiano de Córdoba)”, y fue aprobado por Bolivia mediante Ley del 21 de junio de 1935 y promulgado el 21 de junio de 1935. En efecto, ese mismo día, la Comisión Militar Neutral, se constituyó inmediatamente en el teatro de operaciones boliviano-paraguayo a la hora establecida en el Protocolo Adicional, con los representantes de Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos y Uruguay. A las 09:30 del día 14 de junio de 1935, se alcanzó la zona de guerra (base aérea Camacho), y a la hora indicada para la cesación de los fuegos se llegó al mismo frente de batalla, en la plaza de aterrizaje paraguaya de Ibamirante. Simultáneamente, la representación militar de la República del Perú había llegado al Cuartel general Boliviano. De esta forma, se cumplió estrictamente el primer acto impuesto por el Protocolo de Paz: a las 12:00 horas del día 14 de junio de 1935, cesaban todos los fuegos en el extenso frente de operaciones, que alcanzaba unos 600 kilómetros. Posteriormente, en Buenos Aires, el 21 de julio de 1938, fue suscrito el “Tratado de Paz, Amistad y Límites entre Bolivia y el Paraguay”.

### Consecuencias de la Guerra del Chaco

Las consecuencias que resultaron de la Guerra del Chaco fueron las siguientes:

**La firma de un Tratado de Paz en 1938** en Buenos Aires, donde se reconocieron aproximadamente 230.000 kilómetros cuadrados del territorio para Paraguay y, para Bolivia, el acceso al río Paraguay junto con el poblado de Puerto Casado.



**Una gran cantidad de caídos en combate, desaparecidos, prisioneros de guerra y enfermos por infecciones** contraídas durante el conflicto.

En 2009, los presidentes de ambas naciones firmaron en Buenos Aires un **acuerdo definitivo de límites**, llamado “Acta de cumplimiento y ejecución del Tratado de Paz, Amistad y Límites entre Bolivia y Paraguay de 1938”.

Las inversiones económicas durante la guerra, sumadas a la malaria y la falta de agua, causaron una **grave crisis para ambos países**.

## Fin de la Guerra del Chaco

El 12 de junio de 1935, se firmó en Buenos Aires, un protocolo de paz entre ambas naciones (Bolivia y Paraguay), en el que se dejaba asentado formalmente el cese de la guerra.

La Guerra del Chaco llegó a su fin en 1935, debido al descontento de ambas poblaciones y la constante presión para el cese del enfrentamiento, principalmente del pueblo boliviano y las naciones americanas.



Finalmente, luego de largas negociaciones, se firmó el Tratado de Paz de 1938, el cual buscaba fijar definitivamente los límites entre ambas naciones. Sin embargo, no fue hasta el 27 de abril de 2009 que finalmente se firmó el acuerdo definitivo que dejó en claro el establecimiento de los límites.

### ¿Quién ganó la guerra del Chaco?

Tras tres años de batalla, el resultado de la guerra fue la victoria de Paraguay. Allí se fijó el Tratado de Paz y se establecieron los límites territoriales por los cuales tanto habían luchado.

El territorio en disputa quedó dividido de la siguiente manera: una cuarta porción sería de Bolivia y tres cuartas porciones serían de Paraguay. Asimismo, se le asignó a Bolivia una franja a orillas del alto río Paraguay, obteniendo así acceso al mar.

### Reflexiones sobre la Guerra del Chaco

Han pasado 86 años del fin de la Guerra del Chaco, contienda que involucró a dos países: Bolivia y Paraguay. Ha sido la contienda más grande en lo militar que ha soportado Bolivia en toda su historia, y la última guerra internacional hasta la fecha.

Seguramente, los bolivianos y bolivianas conocen más sobre los antecedentes, y las consecuencias funestas de la Guerra del Pacífico de la década del ochenta del siglo XIX. Después de la Guerra del Pacífico, Bolivia sostuvo dos guerras internacionales más: la Guerra del Acre (1899-1903) y la Guerra del Chaco (que hoy nos ocupa), en la que toda la sociedad boliviana, en todas sus capas, clases sociales, participó bajo una sola bandera: la boliviana.

La Guerra del Chaco fue la contienda donde se experimentó con nuevas armas (morteros, lanzallamas, ametralladoras y tanques), y por primera



vez se produjo un combate aéreo en Sudamérica. Además, murieron 50.000 bolivianos —según Roberto Querejazu—, aunque nuevas investigaciones, salidas a la luz justamente del estudio de la documentación de los archivos históricos del Estado Mayor y trabajadas en la Academia Boliviana de Historia Militar, muestran que no pasaron de los 32.000.

### El asunto de los indígenas que participaron en el conflicto

En la primera fase de la guerra los mandos bolivianos no tomaron en cuenta a los indígenas, cosa que cambiaría en las siguientes etapas del conflicto, ya que el gran número de indígenas que fueron reclutados de manera forzada engrosarían las filas del ejército. Algunos datos apuntan a una cantidad aproximada de 20.000 indígenas del altiplano y tierras bajas, siendo que aquellos que provenían de las regiones andinas sufrieron en mayor medida para adaptarse a las duras condiciones de la región chaqueña. Por otro lado es importante reconocer que en muchas ocasiones esta participación conllevó a que los reclutadores del ejército protagonicen episodios violentos en las comunidades.

Un cierto día, a las cuatro de la mañana, los soldados de reclutamiento desprendidos de la guarnición de Achacachi, nos hicieron un malón allanando las casuchas de los indios, para arrastrarlos al cuartel. Y entonces no se fijaron en edades, ni en rol alguno como habían dicho. Al amanecer, madres, esposas e hijos vinieron a relatarme lo ocurrido para que reclamara ante las autoridades. ¡Fue inútil!, las órdenes militares eran inamovibles y en menos de 24 horas, los pobres indios salían de Achacachi rumbo a la trinchera, sin haberse podido despedir siquiera de los suyos (Pérez, 1962).

También es importante recordar que las comunidades indígenas en el occidente del país se veían en una situación de avasallamiento de sus tierras de comunidad por parte de los hacendados, el Estado Boliviano y las políticas liberales habían generado un largo conflicto entre los pueblos indígenas y los gobiernos oligárquicos. Sin embargo, durante los últimos meses se vio un cambio en la situación del reclutamiento, se vieron largas filas de voluntarios indígenas y mestizos, del campo y las ciudades, que se presentarían voluntariamente, muchos indígenas vieron en el servicio militar la oportunidad de ser considerados “ciudadanos” y poder reclamar su derecho a la tierra, esta situación generó preocupaciones en las oligarquías terratenientes, además de que para ellos la guerra significó la reducción de su mano de obra en las haciendas. La guerra del Chaco tuvo como una de sus consecuencias, transformaciones en la sociedad boliviana, en las trincheras del Chaco combatieron jóvenes de todas las clases sociales, esa enorme diversidad de realidades se vieron reunidas ante unos enemigos comunes: la sed y los soldados paraguayos.

La participación de los soldados indígenas, como combatientes individuales, es reconocida por militares bolivianos y paraguayos por igual, su resistencia y habilidad les generaron la reputación de fieros combatientes. Sin embargo, las malas decisiones estratégicas de los mandos bolivianos, especialmente en las primeras etapas de la guerra, fueron las que hicieron que esas habilidades no fueran aprovechadas al máximo. Por otro lado, los gobernantes de la época vieron en el reclutamiento un instrumento para “reeducar” al indígena e integrarlo a la sociedad boliviana, sin tomar en cuenta el valor de la riqueza cultural de estos pueblos, la instrucción militar para los indígenas también estuvo acompañada de un proceso de “castellanización”.

### Sobre el armamento que utilizó el ejército en campaña

Otro de los famosos “clichés” o “slogans” en nuestra historia es el tema del armamento. Se dice frecuentemente

que “Bolivia estaba pobremente armada” o que “el ejército boliviano carecía de armamento y medios”. Es una constante cuando se habla de alguna de las tantas guerras que sostuvo nuestro país. Ese tipo de afirmaciones la hemos encontrado desde la guerra de la Independencia.

En el caso de la guerra del Chaco, es importante y necesario puntualizar lo siguiente:

- El gobierno boliviano se puso en contacto con la fábrica de armamento inglés Vickers Armstrong, en enero de 1927, al mismo tiempo que daba luz verde a la construcción del camino Tarija-Villamontes, esto previendo un conflicto armado en la región del Chaco (estamos hablando de cinco años antes de Boquerón).



## ¡Realicemos la valoración!

La Guerra del Chaco posibilitó el reconocimiento entre las diversas nacionalidades que habitaban el territorio boliviano: aymaras, quechuas, guaraníes, chapacos, chaqueños y otros. Se encontraron en los territorios en conflicto. Como producto de este hecho se empezó a construir la conciencia nacional. Con base en el trabajo desarrollado en la parte de teoría, reflexionemos junto a nuestros familiares, maestras o maestros, y/o compañeras o compañeros de curso las siguientes interrogantes:



- ¿Por qué es importante convivir en la diversidad?
- ¿Cómo podemos aportar al fortalecimiento de un Estado Plurinacional sin discriminación?



## ¡Es hora de la producción!

Investiga las campañas que se desarrollaron durante la Guerra del Chaco. Construye una línea del tiempo, ubicando las campañas y explicando sus causas y efectos durante la contienda con el Paraguay.

## LOS CONTINENTES



### ¡Iniciemos desde la práctica!

#### Una relación espiritual con la tierra

Para los pueblos originarios, el planeta Tierra es la fuente de vida, un regalo del creador que nutre, sustenta y enseña. Aunque tienen costumbres, cultura e impacto sobre ella, todos consideran a la Tierra como su madre y la veneran como tal. “La Madre Tierra” es el centro del universo, el corazón de su cultura, el origen de su identidad como pueblo; los conecta con su pasado (como el hogar de sus ancestros), con el presente (como proveedora de sus necesidades materiales) y con el futuro (como el legado de sus hijos y nietos). Así es como lo indígena posee un sentido de pertenencia a un lugar.

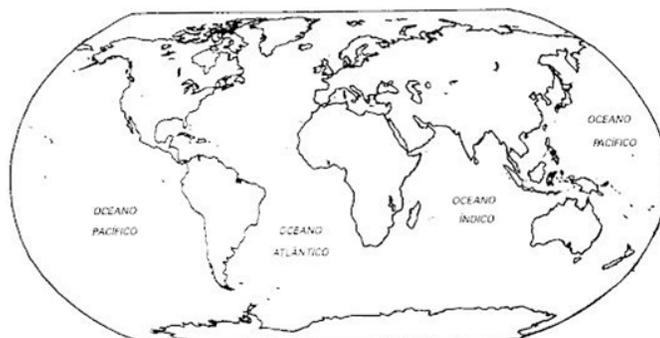
El núcleo de este profundo lazo, es una percepción, una conciencia de que todo lo que tiene vida (montañas, ríos, cielos, animales, plantas, insectos, rocas y gente) está inseparablemente interconectado. Los mundos material y espiritual están entrelazados en una compleja red; todas las cosas vivientes están imbuidas de un significado sagrado. Este sentido viviente de conexión, que sumerge a la gente indígena en la tierra, ha desaparecido entre los habitantes de la ciudad, y es la causa de tanta alienación moderna y desesperación.

La idea de que la tierra puede poseerse, de que puede pertenecer a alguien, aun cuando no la utilice, ni la cuide ni la habite, es una idea ajena a los pueblos originarios. En el llamado mundo desarrollado, la tierra está en manos de la propiedad privada, de los inversionistas corporativos o del Estado, y puede ser vendida a voluntad de su dueño. En los pueblos originarios, la tierra se posee colectivamente para la comunidad (aunque en algunas ocasiones la competencia entre las comunidades y los forasteros por los derechos de uso haya acarreado conflictos). De acuerdo con la cosmovisión, la humanidad no puede ser más que consignataria de la tierra, con la responsabilidad colectiva de preservarla.

El punto de vista predominante del mundo occidental es que la naturaleza debe ser estudiada, diseccionada y dominada, y el progreso se mide por la capacidad para extraer secretos y riqueza de la Tierra. Los pueblos originarios no consideran la tierra como un mero recurso económico, sus tierras ancestrales son literalmente fuente de vida y sus diferentes estilos de vida están desarrollados y definidos en relación con el ambiente que los rodea. Los pueblos originarios son gente de la tierra, esta diferencia ha sido causa frecuente de malos entendidos. Muchas personas han supuesto que los pueblos originarios carecen del sentido de territorio porque no demarcan físicamente su tierra. Sin embargo, los pueblos originarios conocen la extensión de sus tierras, el agua y el resto de los recursos. Comprenden muy bien que dañar la tierra es destruirnos a nosotros mismos, ya que somos parte del mismo organismo.

#### Respondemos a las siguientes preguntas

- Después de haber realizado la lectura reflexiva, ¿cuáles son las expresiones culturales que existen en tu comunidad



relacionadas con el respeto y cuidado a la Madre Tierra?, ¿por qué crees que tu comunidad practica estas expresiones culturales? y ¿cuál es tu opinión respecto al texto leído?



## 1. Formación de los continentes

En 1915, recién salido de la imprenta, el libro de Alfred Wegener, *El origen de los continentes y los océanos*, sacudió como un terremoto los cimientos de las ciencias de la Tierra. El meteorólogo alemán fue el primero en reunir datos procedentes de diferentes disciplinas científicas, para argumentar la teoría de la deriva continental, por entonces muy controvertida.



En 1910, mientras examinaba detenidamente un atlas, Wegener se preguntó si las siluetas de los continentes encajaban entre sí por pura coincidencia.

Tiempo después formaría con ellas un único "súper continente primordial", al que llamó Pangea ("toda la Tierra", en griego). Postuló que aquella inmensa masa de tierra firme había existido hasta que, hace 250 o 200 millones de años, empezó a desgajarse en los continentes actuales.

Sabías que...

El hecho de que el nombre de nuestro planeta proviene de la mitología, como muchas personas lo creen aún, es un buen mito. De acuerdo con esto, la cultura griega asignó el nombre de una de las diosas más importantes al planeta, "Gea". Después, por el contacto de la cultura romana con la griega, transmutó a "Terra", y finalmente la evolución de las lenguas romances tradujo el vocablo a "Tierra". Fuentes de la NASA, establecen que la Tierra (Earth en inglés) es el único planeta que no obtiene su nombre de la mitología griega/romana. Según esto, el nombre proviene de la palabra germana "erde", que se deriva del término antiguo erthō, que se refería al concepto de suelo, de la tierra que estaba debajo de nuestros pies. La historia mística se vio reemplazada por una mucho más sencilla. Sin embargo, la literatura y las culturas han nombrado a la Tierra de diversas formas, conforme la cosmovisión y el sentimiento que desean retribuirle a la cuna que les da vida; por ejemplo, "la Pachamama" de las culturas quechua y aymara.

## 2. Características físicas de los continentes

### 2.1. América (Abya Yala)

Fue poblada inicialmente por culturas antiguas del Asia Oriental, que evolucionaron de manera totalmente independiente al resto del mundo durante milenios, hasta que en octubre de 1492, los barcos del navegante genovés, Cristóbal Colón, dieron con sus costas y se inició el llamado "encuentro de dos mundos".

Como resultado de esta historia, Abya Yala (América) ha sido el hogar de una cultura muy particular, con dos

de las cunas de la civilización humana (la incaica y la mesoamericana).

El nombre de “América” data de 1538 y proviene del nombre de Américo Vespucio, un navegante florentino quien habría sido el primero en sugerir que toda aquella masa de tierra era un continente nuevo, y no una porción ignota de Asia, como pensaban en ese momento los españoles, portugueses e ingleses que la exploraron.

### - Características geográficas de América (Abya Yala)

El continente americano, posee una superficie de 43.316.000 km<sup>2</sup>, desde los desiertos helados de Alaska hasta el sur de la Patagonia, lo cual representa un 8,4% de la superficie planetaria total, y el 30,2% de la superficie continental absoluta. Su territorio limita al norte con el Océano Ártico, al este con el Océano Atlántico, al oeste con el Océano Pacífico y al sur con la Antártida.

### - Características físicas de América (Abya Yala)

América se compone de tres subcontinentes: América del Sur, América central y América del Norte, así como de un conjunto de islas conocidas como las Antillas.

Estas cuatro regiones son sumamente variadas climática y topográficamente, con grandes cadenas montañosas, como las Montañas Rocosas, la Sierra Madre Occidental, los Andes, y conjuntos insulares importantes, como las Antillas, el Ártico canadiense, Groenlandia, las islas Galápagos y las islas Malvinas. También cuenta con extensas planicies en Norteamérica y en la región patagónica sudamericana.

Existen grandes concentraciones vegetales, como la Amazonía sudamericana, las selvas centroamericanas o los grandes bosques templados norteamericanos.



## 2.2. África

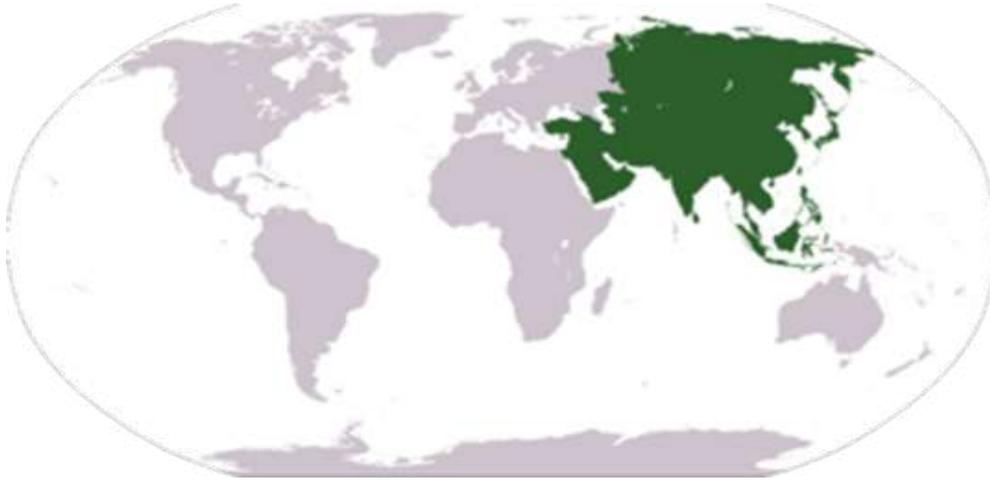
Se considera al continente africano como la cuna de la civilización humana, porque las evidencias arqueológicas muestran vestigios de homínidos: los primeros primates que caminaban erguidos y que demostraron un avanzado desarrollo de inteligencia.

Se estima que los homínidos vivieron hace cuatro millones de años, y que los humanos modernos habitaron hace 200.000 años en la región oriental del África subsahariana. Luego se extendieron por el norte y el oriente, para finalmente avanzar por el resto del mundo.

Según evidencias arqueológicas, la población africana más antigua, que habitó antes de la llegada de los europeos, se localizó en la actual región de Ghana. Los árabes fueron los primeros en llegar al norte y al oeste de África. A través de varias oleadas de migraciones, lograron instaurar parte de su cultura en las costumbres africanas, como su religión, el islam, y su idioma.



El continente asiático forma parte de la masa continental llamada Eurasia, que comparte con el continente europeo y que se conecta con el continente africano, a través del canal de Suez. Limita con el océano Glacial Ártico al norte, el océano Índico al sur, el océano Pacífico al este y los montes Urales al oeste.



## 2.4. Oceanía

Oceanía es el continente menos poblado, con excepción de la Antártida. El número de sus habitantes es de 34.300.000, aproximadamente (según el censo de 2010).

El grueso de la población (92,1%) se concentra en Australia, Nueva Zelanda y Papúa Nueva Guinea, con fuerte presencia inmigrante o descendientes de colonos europeos. El resto se distribuye entre los países insulares de la Micronesia, Melanesia y Polinesia, donde abundan los grupos étnicos nativos.



### - Características geográficas de Oceanía

Oceanía es el nombre que designa al continente insular, compuesto por la plataforma continental de Australia, Nueva Zelanda, las islas de Nueva Guinea y los archipiélagos de Melanesia, Micronesia y Polinesia. Este continente, el más pequeño del planeta, se ubica al sur del océano Pacífico, al oeste del Océano Índico y al sureste del continente asiático.



## 2.5. Europa

El continente europeo se caracterizó por constantes enfrentamientos armados con el objetivo de adquirir más territorios y poder. Esa ambición no tuvo límites y derivó en hechos violentos, como la Primera Guerra Mundial (1914), el surgimiento de gobiernos dictadores en Italia, España y Alemania, y la Segunda Guerra Mundial (1939).

Luego de los atroces acontecimientos los Estados de Europa decidieron mejorar su relación para evitar futuros enfrentamientos, y en 1957 crearon la Comunidad Económica Europea. Años más tarde, en 1993, crearon la Unión Europea (UE), y en 1999 se estableció el euro, como única moneda en la mayoría de los países miembros.

- **Características geográficas de Europa**

Europa es el segundo continente más pequeño del mundo y el tercero más poblado, con unos 740 millones de habitantes. Está conformado por la península de Eurasia, la gran masa continental que comparte con Asia. En todo el territorio se hablan más de cincuenta idiomas, como el ruso, inglés, francés, alemán, español y portugués.

El continente europeo limita al norte con el océano Ártico; al sur con el mar Mediterráneo, el mar Negro y el mar Caspio; al este con los montes Urales, y al oeste con el océano Atlántico. Rusia es el país más grande de Europa y el Vaticano es la ciudad —considerada nación independiente— más pequeña del continente.

**2.6. Antártida**

La Antártida es una masa continental y un conjunto de islas, alrededor del Polo Sur. Todo el continente se encuentra cubierto de hielo, donde la flora y la fauna están compuestas solo por organismos adaptados a condiciones climáticas extremas.

La Antártida, es el único continente que no tiene población permanente, y solo tiene habitantes temporales cuyo número varía entre 1.000 y 5.000, forman parte de expediciones científicas en su mayoría. Tiene una superficie total de 14 millones de km<sup>2</sup>, que es reclamada por diversos países.



**2.7. Origen de los nombres de los continentes**

- **Abya Yala (América)**, significa "Tierra Madura", "Tierra Viva o Tierra en Florecimiento", fue el término utilizado por los Kuna, pueblo originario que habita en Colombia y Panamá, para designar al continente Americano.
- **África**. Existe un debate sobre este nombre. Algunos historiadores sostienen que fue nombrada así por los romanos, quienes allí encontraron al pueblo Afri, y por lo tanto "Africanus" sería la tierra de los Afri. También puede significar "donde el mar hace espuma". en griego.
- **Asia**. Se cree que esta denominación fue utilizada por Heródoto, por primera vez, para referirse al Imperio Persa, y que luego se generalizó para todo el continente.
- **Oceanía**. En referencia a las ninfas griegas: "hijas del océano."
- **Europa**. Pudo haber sido nombrada en honor a la diosa griega o bien pudo provenir de la palabra griega que se refiere al oeste, ya que para los griegos este era el continente más occidental.
- **Antártida**. Proviene de la palabra griega *antarktike*, que significa "lo opuesto al norte".



## ¡Realicemos la valoración!

### Análisis gráfico

Observemos la siguiente tira cómica de “Mafalda” para poder identificar los problemas que hoy atraviesa nuestro planeta, analicemos estos con ayuda de nuestros familiares, compañeros de curso o el/la maestra/o.



## ¡Es hora de la producción!

Realiza un rompecabezas de los continentes que estudiamos en este contenido.

1. Haz una copia de esta página.
2. Recorta por las líneas segmentadas, y luego pega el papel sobre una superficie de cartón.
3. Corta cada uno de los continentes de manera cuidadosa.





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COMUNIDAD Y SOCIEDAD***

Educación Física  
y Deportes

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD**  
**3er. TRIMESTRE**

## SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN



### CONTENIDOS

- **El deporte en la integración: balompié**
  - Reglamento e historia
- **Dominio y control del balón (ambas piernas).**
  - Pases: cortos, media y larga distancia (borde interno, externo)
  - Cabeceo frontal, lateral y atrás
  - Recepciones (planta, cabeza, muslo, pecho)
  - Participación en campeonatos internos y externos
  - Entrenamiento deportivo

### CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Identificamos las características principales y beneficios para el desarrollo psicomotriz de la práctica del fútbol.
- Analizamos la importancia de las reglas y procesos técnico-tácticos en la práctica del balompié.
- Reflexionamos acerca de la importancia de la práctica deportiva y el trabajo en comunidad para el desarrollo integral de los estudiantes y la comunidad.

- Articulamos las destrezas físicas de ubicación espacial y desplazamiento coordinado, de forma individual y grupal, con acciones tácticas y estratégicas para la práctica deportiva.
- Reconocemos los valores positivos del trabajo en equipo, confianza y respeto al rival y ética deportiva.
- Construimos estrategias para la planeación deportiva y el seguimiento físico disciplinario.
- Coordinamos movimientos corporales a través del desarrollo de juegos para planificar, organizar y fortalecer nuestro sistema inmunitario.
- Fortalecemos las capacidades de percepción visual y la coordinación visomotriz.
- Interactuamos con la comunidad, para la realización de actividades físico-deportivas a través de la práctica del balompié, potenciando el desarrollo psicomotriz y destrezas para el dominio del balón.
- Reconocemos los valores positivos, el trabajo en equipo, la confianza y respeto al rival con ética deportiva.

## EL DEPORTE EN LA INTEGRACIÓN: BALOMPIÉ



**¡Iniciemos desde la práctica!**

### Historia y reglamento

#### Reflexionemos a partir del siguiente relato:

En el colegio, Elsa estaba jugando fútbol y de pronto se acercaron sus amigos y se burlaron de ella, discriminándola, pues le dijeron que ella no podía jugar porque era mujer y que el fútbol era un juego solo de varones. Elsa llegó triste a su casa y se encontró con su hermano Marcos, que es un aficionado de la historia del fútbol. Elsa le comentó lo que le había pasado en el colegio, y Marcos, para que se sintiera bien, le contó sobre algunas historias del fútbol y le dijo:

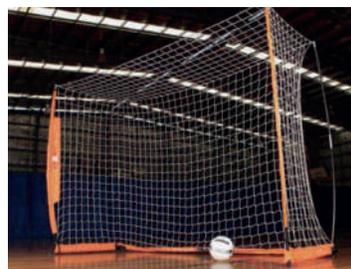


María Cristina Gálvez

Crear que las mujeres no pueden jugar fútbol es totalmente absurdo. En 1894, Netty Honeyball, una activista de los derechos de la mujer, fundó el primer club femenino. El primer partido considerado oficial, se realizó en Londres, el 23 de marzo de 1895, y el primer mundial femenino se celebró en 1970: Dinamarca se impuso por 2 a 0 frente a Italia. Como ves, hermana, el fútbol femenino surgió hace ya muchos años. Ahora podemos ver partidos oficiales de selecciones femeninas de fútbol e incluso ya existen árbitros mujeres que dirigen partidos internacionales. El deporte no discrimina —añadió Marcos—, es para todos los que desean jugar y no tienes que sentirte mal porque el fútbol es un deporte que practica todo el mundo.

Elsa se dio cuenta de que su hermano tenía mucha razón. Además, si ella quería practicar el deporte que le gustaba, los comentarios ajenos realmente no importaban. Así que decidió prepararse, esforzarse y entrenar rigurosamente. Se trazó una meta: llegar a la selección boliviana.

- ¿Qué opinas de la experiencia de Elsa en su unidad educativa?
- ¿Te sientes identificada o identificado con el relato?
- ¿Viviste una situación parecida?
- ¿Es importante para ti saber la historia de la participación de las mujeres en el deporte?



**¡Continuemos con la teoría!**

El reglamento del fútbol también conocido como las reglas de juego a nivel internacional y de la FIFA es el

## Ministerio de Educación

conjunto de reglas que rigen en la disciplina del fútbol o también llamado balompié, para ello conozcamos más de cerca este extraordinario deporte.

Observa la siguiente imagen, analiza y describe.

¿Qué representa esta fotografía?

R \_\_\_\_\_

¿Qué significado tiene esta imagen?

R \_\_\_\_\_



Analiza estas frases y anota tu punto de vista en el cuaderno. Reflexiona con tus compañeras y compañeros.

- No hay jugadores jóvenes y viejos. Hay buenos y malos (Santiago Bernabéu).
- El talento no sirve de nada sin entrenamiento.
- No importa tanto cuánto corres, cómo, hacia dónde y por qué corres (Zdenek Zeman).

Todo lo que haces debe tener un sentido. Si no lo tiene, es mejor pasar el balón



## Historia

### Historia y origen del fútbol mundial

Los antecedentes del fútbol son muy antiguos. A partir del siglo XIII, nace en Inglaterra el fútbol moderno. Su creación es atribuida al mismo país que reglamentó el juego en 1863, a través de la Football Association (FA).

La *Copa Mundial de la FIFA* es el principal torneo internacional oficial de fútbol a nivel de selecciones nacionales en el mundo. El primer mundial de la historia se jugó en Uruguay en 1930.



Historia del fútbol

### Historia del fútbol en Bolivia

El 26 de mayo de 1896 es una fecha crucial para la historia del fútbol boliviano, en la ciudad de Oruro se fundó el primer club de balompié del país, "Oruro Royal". Esto marca el principio de una apasionante saga deportiva.

En 1926, Bolivia ingresa a la FIFA y a la Confederación Sudamericana de Fútbol.



El equipo de Oruro Royal en los años 20

## Historia del fútbol femenino

La práctica del fútbol femenino. Debido a su gran popularidad en varios países del mundo, es una de las pocas disciplinas deportivas femeninas que cuenta con técnicos profesionales.



### Historia del fútbol femenino en Bolivia

En nuestro país, la inclusión de las mujeres en el fútbol, comenzó en la década de los 90. Santa Cruz, La Paz, Sucre y Tarija organizaron sus asociaciones nacionales. El 30 de septiembre de 1993, un grupo de dirigentes se juntaron y formaron la Liga Femenina de Fútbol, con el fin de promover el deporte entre ellas. La primera categoría en crearse fue la Absoluta o Libre (Adultas).



## Reglamento oficial de fútbol

### Reglas del juego

¿Por qué es importante tener reglas de convivencia en nuestro diario vivir? Dialoga con tus compañeros.

**El terreno de juego.** El terreno de juego deberá ser una superficie rectangular, de césped natural o sintético, con una portería o arco a cada lado del campo.



**Dimensiones.** La longitud de la línea de banda deberá ser superior a la longitud de la línea de meta.

- **Longitud:** línea de banda (largo), mínimo 90 metros y máximo 120 metros.
- **Longitud:** línea de meta (ancho), mínimo 45 metros y máximo 90 metros.



**Los jugadores.** Disputarán los partidos dos equipos, cada uno de ellos con un máximo de 11 jugadores dentro del campo de juego, uno de los cuales será el guardameta (arquero). El partido no comenzará ni proseguirá si uno de los equipos dispone de menos de siete jugadores.



**El balón.** Características y medidas

Los balones deberán:

- Ser esféricos.
- Tener una circunferencia comprendida entre 68 y 70 cm.
- Tener un peso entre 410 a 450 gr. al comienzo del partido.



**El equipamiento de las y los jugadores.** Se compone de los siguientes artículos:

- Camiseta con mangas cortas o largas.
- Pantalones cortos.
- Medias largas, del mismo color.
- Canilleras o espinilleras, fabricadas de un material que proteja de forma razonable, deben quedar cubiertas por las medias
- Calzado de fútbol o balompié (cachos o chuteras).



**El guardameta arquera(o) o portera(o).** Los guardametas se caracterizan por utilizar el uniforme de distinto diseño y color a los demás jugadores. Pueden utilizar pantalones largos, guantes fundamentalmente y accesorios adicionales de protección (rodilleras, coderas y otros). Las características de un buen portero son la agilidad, la flexibilidad y una gran capacidad de reacción para evitar que el balón entre en su portería. Es el único que puede tocar el balón con las manos dentro de su área.



**Facultades y obligaciones del árbitro o árbitra:**

**El árbitro o árbitra.** Es la persona encargada de dirigir el partido y posee plena autoridad para hacer cumplir las reglas de juego en el encuentro.

- Hará cumplir las reglas de juego.
- Dirigirá el partido en colaboración con los otros miembros del equipo arbitral.
- Cronometrará el tiempo de juego.
- Tomará nota si es necesario de las incidencias que ocurran antes, durante y después del partido.
- Supervisará o dará la señal para la reanudación del juego.
- Son los encargados de sancionar o expulsar a los jugadores que cometan faltas leves o graves que van en contra del reglamento.



Observa el siguiente código QR

¿Sabías que tanto mujeres como varones pueden arbitrar un partido de fútbol y de fútbol de salón?

## La duración del partido

El partido se desarrollará en dos periodos iguales de 45 minutos cada uno, con un descanso de 15 minutos entre periodos.



## Videoarbitraje

### ¿Conoces el videoarbitraje?



*Video Assistant Referee (VAR):* esta sigla significa “asistencia al árbitro por video”; se trata de un sistema implementado por la FIFA en 2019. El objetivo es evitar errores arbitrales, utilizando para ello imágenes de cámaras de televisión, grabadas durante el partido.

### ¿Qué ventajas y desventajas tiene un videoarbitraje?

- Menos tarjetas rojas injustificadas.
- Menos errores arbitrales.
- Adiós a los goles dudosos, gracias al apoyo de la tecnología.
- No da lugar a engaños, las jugadas se revisan detalladamente. Por ejemplo, algunas veces, los jugadores se lanzan sobre el área para obtener el penal.



### Ventajas del VAR

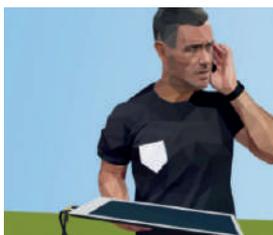
**Emoción en el juego:** la euforia podría perderse en la celebración si la árbitra o el árbitro pide revisar la jugada por un gol dudoso.

**Rapidez del partido:** muchas veces se detiene la velocidad del encuentro.

**No todos pueden pedir revisión en el VAR:** los únicos que pueden pedir que se revise la jugada son los árbitros o las árbitras, nadie más.



### Desventajas del VAR



#### ¿Cuándo se utiliza el videoarbitraje?

El árbitro o árbitra puede recurrir al videoarbitraje en el transcurso de un encuentro deportivo.

**Goles:** la función de los asistentes de video es ayudar al árbitro o árbitra a determinar si se ha producido alguna información que impida conceder un gol.



**Penaltis:** los asistentes de video evitan decisiones erróneas relativas a la concesión (o no) de un penalti.

**Confusión de identidad:** si un árbitro no amonesta o expulsa al jugador que posiblemente cometió una infracción. Los asistentes de video pueden informar al árbitro para que éste sancione al jugador pertinente.



### Uso del videoarbitraje



#### ¿Cómo funciona el videoarbitraje?

1. **Se produce una incidencia:** el árbitro informa a los asistentes de video o estos le recomiendan la revisión de una decisión o un acontecimiento.

2. **Revisión y recomendación de los asistentes de video:** los asistentes de video examinan las imágenes grabadas e informan al árbitro mediante un sistema de comunicación remoto.



3. **Decisión arbitral:** el árbitro toma una decisión luego de ver el video o basándose en la información que le han comunicado los asistentes de video.

### Inicio y reanudación del juego

El juego se inicia con un saque de centro al comienzo de cada uno de los dos periodos de un partido, del tiempo suplementario y después de la anotación de un gol. Los tiros libres (directos o indirectos), los tiros penales y los saques de banda, de meta y de esquina constituyen otros tipos de reanudación del juego (Reglas del fútbol 13 a 17).



**El balón no está en juego cuando:**

- Haya atravesado completamente la línea de meta o de banda, ya sea por el suelo o por el aire
- El juego haya sido detenido por el árbitro
- El balón toque a un miembro del equipo arbitral, permaneciendo en el terreno de juego
- El balón entre directamente en la portería
- Cuando el equipo se encuentre en posición adelantada.

En todos los casos mencionados, el juego se reanudará con un balón a tierra.



**Balón en juego**

El balón está en juego en el resto de situaciones en las que entre en contacto con un miembro del equipo arbitral y cuando rebote en un poste o un travesaño, o en el banderín de esquina y permanezca en el terreno de juego.



**Describe**

Cuando practicas fútbol, ¿qué tan importante crees que es saber controlar y dominar tus emociones?

R. ....  
 .....

**Actividad de aprendizaje**

- Realiza un mapa conceptual, mapa mental o un cuadro sinóptico de la historia del fútbol.
- Realiza un resumen en fichas del reglamento del fútbol.
- Realiza un resumen en fichas del reglamento del fútbol de salón.
- Realiza una investigación de las normas de bioseguridad que los equipos de fútbol están tomando en cuenta en esta pandemia.



**¡Realicemos la valoración!**

La educación a través del deporte empieza en el entorno social de las personas. Por este motivo, es importante trabajar desde el colegio y generar valores, para que cuando se realicen partidos y campeonatos entre estudiantes se demuestre siempre un juego sano y respetuoso de todas las personas. El fútbol es un deporte que no hace distinción de color, raza, clase social y mucho menos sexo; es decir, no discrimina. Es importante que las y los estudiantes tengan muy presente esta reflexión.

Responde en tu cuaderno de actividades las siguientes interrogantes:

¿Qué te llamó más la atención de la historia del fútbol?

Reflexiona: ¿qué opinión tienes respecto a que las mujeres cumplan el papel de jugadoras y de árbitros de fútbol en campeonatos nacionales e internacionales?



## ¡Es hora de la producción!

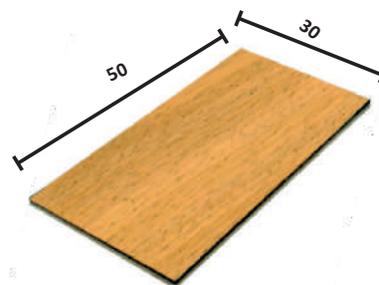
### Elaboración de una pizarra magnética casera

#### Descripción:

Las pizarras magnéticas son las que los entrenadores utilizan para explicar jugadas y las reglas del juego a sus jugadores, ya sea en básquetbol, voleibol o en nuestro caso fútbol. Esta pizarra se puede elaborar con distintos tipos de materiales, como venesta, melamina u otro tipo de tablero.

#### Materiales:

- Venesta de 50 cm por 30 cm aproximadamente
- Pintura verde
- Pedazos de venesta para los bordes de la pizarra
- Pintura blanca
- Pedazos de venesta para los bordes de la pizarra
- Pintura negra para imanes
- Clavos
- Cinta *masking*
- Fichas con imanes



#### Procedimiento:

**Paso 1.** Pinta la venesta con la pintura blanca para tapar los poros de la venesta; la capa debe cubrir completamente la madera y deja que seque muy bien.

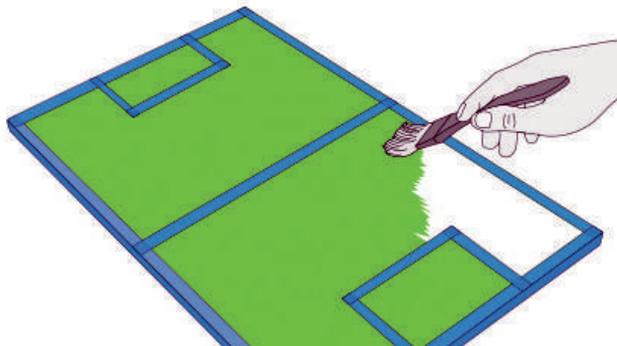
**Paso 2.** Cubre la venesta con la pintura imantada, hasta que no se note la pintura blanca; si es posible, hay que hacer tres a cuatro capas de pintura y dejar que seque. Esta pintura contiene partículas de hierro que atraen a los imanes.

**Paso 3.** Cuando la pintura imantada haya secado, se pinta la venesta nuevamente con pintura blanca y se deja secar.

**Paso 4.** Con la cinta *masking* cubrimos los bordes de la cancha, el área grande de meta y el área del centro de la cancha, para proteger la pintura blanca en esas zonas, tal como se ven las cintas celestes en la imagen anterior.

**Paso 5.** Como pintura final, aplicamos un color verde parecido al de la cancha de fútbol en toda la venesta.

**Paso 6.** Colocamos en los bordes de la venesta las fichas de dos colores que serán los jugadores de ambos lados.



## Evaluación

Para verificar el proceso de elaboración de la pizarra tendrán que:

- Adjuntar fotos de los pasos realizados.
- Realizar una reflexión acerca del proceso de elaboración de la pizarra magnética.

Nota: en caso de no contar con los recursos o elementos necesarios, podrán formar grupos de trabajo o construir una pizarra más sencilla, según el criterio de tu maestra o maestro de Educación Física.



## DOMINIO Y CONTROL DEL BALÓN (AMBAS PIERNAS)



**¡Iniciemos desde la práctica!**

### 1. Control del balón

#### Actividad de reflexión

Juan y Carlos son unos jóvenes futbolistas muy talentosos que participaron en los Juegos Deportivos Estudiantiles Plurinacionales. Jugaban en distintos equipos y pertenecían a colegios diferentes: Juan representaba a un colegio particular de renombre, y Carlos pertenecía a un colegio pequeño, situado en una zona popular y humilde.

Ambos colegios se encontraron en las semifinales departamentales y el equipo de Juan se sentía confiado porque el otro equipo no tenía las ventajas que ellos sí tenían: entrenadores, implementos de juego, transporte y otros beneficios.

Llegó el día y desarrollaron un gran encuentro deportivo: jugaron limpio, sin faltas técnicas, con un buen dominio de balón, y con jugadas planificadas, estratégicas y creativas. Cuando terminó el encuentro deportivo, todos se sintieron orgullosos y se felicitaron; se dieron la mano como muestra de respeto entre jugadores contrincantes y hasta intercambiaron camisetas. A pesar de sus diferencias de grupo social y estatus económico, Juan y Carlos se convirtieron en mejores amigos. Más adelante, ambos fueron fichados por un equipo boliviano, al cual pertenecieron por muchos años, formando una de las mejores duplas y ganaron muchos campeonatos.

Como vemos, lo bueno del fútbol es que no solo es un deporte divertido, que te permite socializar con los demás, sino que también es fantástico para tu salud muscular, cardíaca y tu estado mental. Además, es una práctica ampliamente formadora de valores como la solidaridad y el compañerismo. La pasión por el deporte es igual en todos los países del mundo.

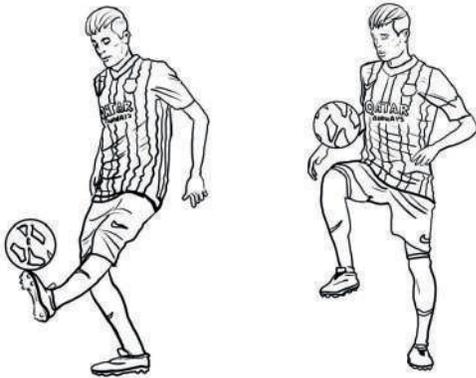
¿Conoces las reglas del fútbol internacional?  
¿Qué opinas de la discriminación en el fútbol?  
¿Alguna vez te sentiste discriminado por alguno de tus compañeros en algún deporte?  
¿Tienes algún equipo favorito de fútbol?, ¿por qué lo apoyas?



Lio Messi y Carlos E. Lampe 2021

El control y dominio del balón se caracteriza por ser uno de los fundamentos más importantes para la acción de juego. Consiste en controlar el esférico la mayor cantidad de tiempo sin dejarlo caer al piso, controlarlo con distintos segmentos corporales y orientar el juego.

### Dominio de balón



### Realizamos 10 repeticiones

**Balón sobre el suelo:** la o el estudiante controla el balón con el pie y realiza el fundamento técnico del dominio de balón, por el mayor tiempo posible e intercalando los pies. Cuando se haya logrado realizar el ejercicio sin problemas, podrán practicar el dominio de balón levantándolo del piso con el pie de manera alterna.

La conducción del balón se concibe como la acción técnica de transportar el balón de una zona a otra del campo, utilizando diferentes partes del pie, realizando toques sucesivos y manteniendo el control sobre el balón.

### Actividad 1

#### Conducción del balón



Se colocan conos u objetos que no se puedan romper en línea recta, separados el uno del otro, a un paso de distancia aproximadamente. Para empezar, el o la estudiante se acomoda en un extremo de la línea de objetos con el balón en el suelo y lleva el balón al otro extremo, evitando que el balón se le escape o choque con los conos.

Actividad 2



Realizamos el control y conducción del balón entre los conos o cualquier otro objeto que tengamos, con el borde interno y el borde externo del pie, realizando un recorrido de ida y vuelta.



- ¿Qué partes del pie conoces?
- ¿Qué tipos de pases conoces?
- ¿Por qué es importante el pase?
- ¿En qué consiste el fundamento técnico del control del balón?

## 2. Pases: cortos, de media y larga distancia (borde interno, externo)

**Preguntas de reflexión.** Responde en tu cuaderno de actividades y socializa con tus compañeras y compañeros.  
**El pase**

En el fútbol, es la acción técnica que crea una conexión entre uno y dos jugadores o jugadoras, para luego entregar el balón a otra compañera o compañero, con la mayor precisión posible. Los pases pueden ser cortos, medios o largos, en función del espacio que tengamos disponible donde nos encontremos.

**Pases cortos.** Se utiliza para enviar el balón a distancias cortas con precisión. La parte del pie dominante para realizar el pase corto es el borde interno del pie, que además permite que la pelota haga su recorrido a ras del suelo, de modo que el jugador receptor controle el esférico con facilidad.



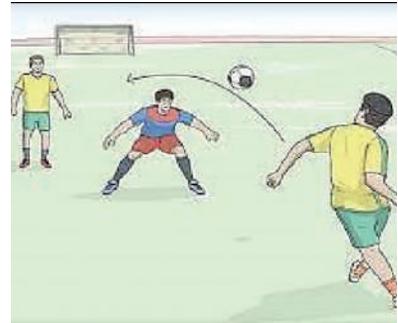
**Pases largos.** Es el pase donde el balón tiene mayor desplazamiento, pues supera los 30 metros.

No es un pase que se realice con mucha frecuencia, aunque si se hace de forma correcta, los resultados podrían ser beneficiosos.



Ventajas del pase largo:

- Hacer un contraataque tras haber robado el balón en el centro del campo.
- Desorientar a la defensa del equipo rival y ganarles la espalda.
- Aprovechar un desmarque en carrera por parte de un compañero.



El pase a media distancia es uno de los pases de fútbol que los jugadores emplean con regularidad. Su correcta ejecución se logra utilizando el empeine interior del pie. Se caracteriza por ser el más exacto de todos los pases.



### Pases



- Frente a una pared, a una distancia de 2 a 3 metros, ejecuta pases hacia la pared, impactando el balón con el borde interno del pie. Realiza 4 series de 10 repeticiones con cada pie.
- Frente a frente, con tu compañera o compañero, puedes realizar pases estacionarios o en movimiento, como las triangulaciones.

Control y pase del balón según su finalidad...

- **Defensiva:** interceptar, desviar, pasar o despejar.
- **Ofensiva:** pases, desvíos, remates, controles y prolongaciones.



## 2.1. Cabeceo frontal, lateral y atrás

### Cabeceo

El cabeceo es un recurso importante para cualquier futbolista y permite tener más opciones para marcar un gol. A través de la ejecución con la cabeza, se pueden realizar acciones ofensivas, como el remate, el control, el desvío, y acciones defensivas; como el corte o despeje.

#### Actividad con elemento

En el espacio donde nos encontremos, lanza hacia arriba un balón de fútbol, a una distancia de un metro aproximadamente. Cuando el balón caiga, cabecea pasándolo a una compañera, compañero o hacia la pared. Realizamos 10 repeticiones de esta actividad.

En la cancha o donde te encuentres, lanza el balón hacia arriba, sin dejarlo caer, cabecea pasándoselo a una compañera, un compañero o miembro de tu familia. Repite esta actividad 10 veces continuas, evitando que el balón caiga al suelo.

**Frontal**, para dar potencia y dirección.

**Frontal-lateral**, que se utiliza también para dar potencia y dirección, y se caracteriza por el giro de cuello.



**Parietal**, se utiliza para realizar desvíos del balón.

**Occipital o coronilla**, útil para ejecutar prolongaciones.

**Temporal**, se utiliza algunas veces para bajar el balón.

#### Gesto técnico correcto del cabeceo

El cabeceo debe ser hecho con los ojos abiertos y solo puede aceptarse un parpadeo instintivo de defensa justo en el momento del golpe, lo que no significa que el jugador cierre los ojos. Mantener los ojos abiertos nos permite mayor precisión, ya que vemos periféricamente el objetivo al que queremos llegar.

#### Errores más comunes en la ejecución de la técnica del cabeceo

- El jugador no pega al balón con la frente, sino con la parte alta de la cabeza.
- El jugador no aprovecha la masa de su cuerpo, sino que se lanza solo desde el cuello.
- La dirección del balón no es hacia abajo, sino que rebota hacia arriba de la frente contra nuestra voluntad. La causa de esta falta es que los jugadores no se elevan sobre el balón.
- No coordinar la carrera y el salto con la trayectoria y potencia del balón.
- No mantener los ojos abiertos en el momento del cabeceo.

## 2.2. Recepciones: planta, cabeza, muslo y pecho

El control del balón puede ser al ras del suelo, con el borde interno del pie, la planta o la punta hacia arriba, encajando el balón entre la planta y el suelo.

Es una acción utilizada durante un partido, con el objetivo de recibir un balón, controlarlo y ponerlo al servicio para desarrollar una acción en buenas condiciones. La recepción consiste en lograr el control total del balón con los pies.

### Tipos de recepción del balón

#### 1. Recepción del balón con borde interno del pie

- Tu pie de apoyo debe estar ubicado entre 45 y 90 grados de la trayectoria del balón.
- Descansa todo su peso en este pie y recibe el balón con el arco del pie.
- Al momento del contacto, amortigua el balón, llevando el pie en la misma dirección que controla el balón.
- En vez de controlar el balón, puedes redirigirlo, haciendo que rote tu pie receptor en la dirección deseada.



#### 2. Recepción del balón con el empeine

- Esta técnica es útil cuando el balón cae desde un ángulo pronunciado.
- Mientras mantienes los ojos con dirección al balón, muévete rápidamente a su trayectoria, de tal forma que no tengas que desplegar mucho para controlarlo.
- El balón debe ser controlado con la parte superior del pie. En el momento del contacto, retira tu pie de control doblando el tobillo y la rodilla, esto bajará el balón justo en frente de ti.



#### 3. Recepción con la planta del pie

- Coloca tu pie sobre el balón con la punta ligeramente elevada.
- Debido a la velocidad del juego moderno, el control con la planta del pie es raramente aplicado en pases de manejo. Sin embargo es útil para driblar.
- Los jugadores y jugadoras lo usan para detener el balón antes de cambiar la dirección o de incorporarlo en movimientos más elaborados.



#### 4. Recepción con la cabeza

- Ajusta tu cuerpo como si fuera a cabecear el balón.
- En vez de cabecear el balón, simplemente intercepta su trayectoria usando la superficie del frente de tu cabeza.
- Justo antes de hacer contacto, voltea tu cabeza en la dirección que quieres que el balón vaya (recepción).
- Si solo quieres pasar el balón a tus pies (control), gira tu cabeza, dobla tus rodillas e inclina hacia delante la parte superior de tu cuerpo.



#### 5. Recepción con abdomen o pecho

- El pecho proporciona el área más grande para controlar o recibir un balón.
- Cuando realices la recepción del balón, estira tus manos para amortiguar el balón, necesitarás arquear tu espalda un poco.
- También puede que necesites doblar tus rodillas o saltar, con el fin de alinear tu pecho a la altura del balón.



#### 6. Recepción con el muslo

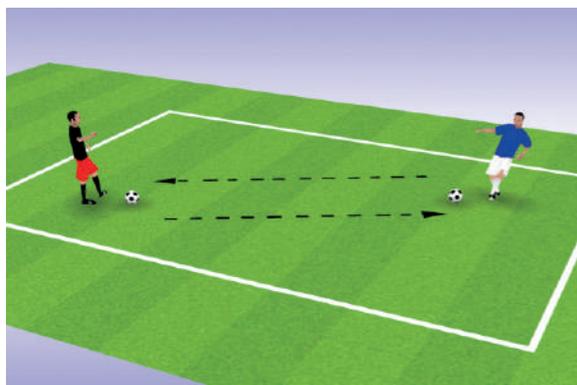
- El muslo es especialmente útil en el fútbol cuando uno está controlando el balón.
- Redirigir el balón con el muslo puede hacerse tanto con balones en ascenso como en caída.
- La parte difícil es acomodarse antes de controlar el balón. Cuando se alinea de tal forma que el balón está a tu alcance, coloca el muslo en la trayectoria del balón y retrocede cuando este llegue.
- Si no retrocedes, el balón simplemente rebotará.



Una vez que hayas aprendido estos tipos de recepción del balón, practica y realiza estas actividades en el lugar donde te encuentres.

Recepción y pases del balón

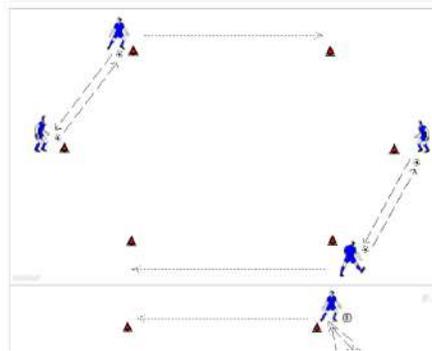
**EJERCICIO UNO:** los dos balones deben salir al mismo tiempo; los jugadores o jugadoras deben observar la llegada del balón y al mismo tiempo, mirar a su compañera o compañero para calcular cuándo hacer el pase.



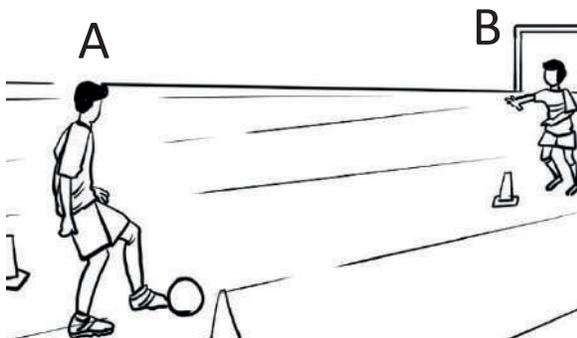
**EJERCICIO DOS:** en parejas, la compañera o compañero A lanza el balón a la compañera o compañero B, quien controla la caída y recepciona el balón con el empeine.



**EJERCICIO TRES:** trabajan simultáneamente dos jugadoras o jugadores y dos fijos, practicando pase, devolución y conducción con la pierna izquierda. Después de un tiempo determinado, los jugadores o jugadoras cambian. Una vez que completen el ejercicio, cambian de sentido, para realizar el control orientado y la conducción con la pierna derecha.

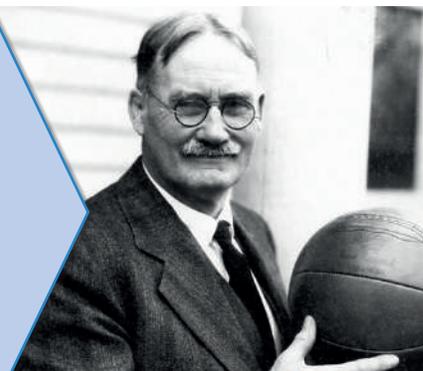


**EJERCICIO CUATRO:** en parejas, el jugador o jugadora A lanza el balón a la jugadora o jugador B, quien recepciona el balón con la planta del pie. Repite esta actividad hasta que seas capaz de controlar el balón.



### El origen del fútbol de salón o futsal:

El fútbol sala, también conocido como fútbol de salón, futsal o microfútbol, nació en 1930 en Montevideo-Uruguay, cuando el profesor Juan Carlos Ceriani llevó la práctica del fútbol a escenarios cerrados. El fútbol de salón fue creado en la vieja casa de la Young Men's Christian Association "YMCA", como respuesta al anhelo de la niñez y la juventud de practicar fútbol en espacios reducidos, ante la euforia que vivía Uruguay luego de ganar el Primer Mundial de Fútbol.



Prof. Juan Carlos Ceriani

### El origen del fútbol de salón en Bolivia

El 12 de octubre de 1961 se constituyó la Asociación Departamental de Fútbol de Salón de Oruro (A.D.F.S.O), adoptando las disposiciones y técnica de la Escuela Internacional Paulista. Como resultado, el fútbol de salón se convirtió en unos de los deportes favoritos de las familias bolivianas.

Con el objetivo de expandir la práctica del fútbol de salón en todo el territorio nacional, a través de la creación de clubes, asociaciones municipales y provinciales, se creó la Federación Boliviana de Futsal (FEBOLFUSA) en octubre de 1975. Se fijó la sede en la ciudad de La Paz y se reconoció a Oruro como sede histórica del futsal en Bolivia.



## 2.3. Participación en campeonatos internos y externos

Es un deporte colectivo de balón practicado entre dos equipos, cada uno conformado con 5 jugadores, que se desarrollan la práctica dentro de la cancha.

### Equipo ganador

El ganador es el equipo que marca el mayor número de goles a la conclusión del encuentro. Si ambos equipos marcan el mismo número de goles o ninguno, el partido terminará en empate.

Si el reglamento de la competición exige que se declare un equipo ganador, después de un partido empatado o en una eliminatoria que finaliza en empate, se permitirán los siguientes procedimientos para determinar al equipo vencedor:

- La disputa de una prórroga de dos periodos de igual duración, que no excedan los 5 minutos. El reglamento de la competición deberá estipular la duración precisa de los dos tiempos de la prórroga.
- En la tanda de penales, cada equipo ejecutará cinco lanzamientos.

### Conducción y superficies de contacto

Son desplazamientos que hacen las jugadoras o jugadores con el balón. Se practica tocando el balón, principalmente, con el borde interior o exterior del pie.



### Pases

Son los toques que los jugadores o jugadoras dan al balón para dirigirlo o pasar a una compañera o compañero de su equipo.



### Tipos de control del balón

- Parada
- Semiparada
- Amortiguación
- Desviación



### Tipos de pase

Según la distancia:

- Corto
- Medio
- Largo
- Diagonales
- Horizontales (peligrosos)

Según su altura:

- Raso
- Media altura
- Alto
- Verticales
- Atrasados

Con o sin efecto, según la dirección que se imprima al balón:



**Control:** consiste en apoderarse del balón, dominarlo, para dejarlo en posición y óptimas condiciones para realizar una acción.



**Parar el balón:** consiste en detener la trayectoria del balón, total o parcialmente, con el fin de apoderarse de él y prepararlo para la acción siguiente.



**Balón semiparado:** se realiza con el borde externo del pie; es de gran funcionalidad pues no se pierde tiempo en la acción.



**Desvío del balón:** es un gesto técnico de carácter defensivo.



**Amortiguación con el pecho:** es el control que requiere mayor habilidad y mayor coordinación, pues el balón viene del aire.



## SUPERFICIES DE CONTACTO

- **Interior:** se utiliza en distancias cortas y permite una alta precisión; podemos amortiguar, pasar en largo y rematar a portería.
- **Empeine interior:** permite aumentar la potencia del golpe, manteniendo una alta precisión.
- **Empeine exterior:** imprime potencia y efecto al balón.
- **Empeine total:** imprime mucha potencia al balón.
- **Planta:** permite el control del balón.
- **Muslo:** podemos amortiguar (controlar), desviar, pasar y rematar
- **Cabeza:** podemos pasar y cabecear.

### 2.4. Entrenamiento deportivo

¿Qué es el entrenamiento deportivo?

Es una actividad deportiva sistemática de larga duración, desarrollada de forma progresiva a nivel individual. Su objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para superar las tareas más exigentes (Bompa, 1983).

El entrenamiento deportivo es un proceso pedagógico planificado, destinado a estimular los procesos fisiológicos del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas. Su objetivo es promover y consolidar el rendimiento deportivo (Martin, 1977).



Los principios de entrenamiento son el principio de sobrecarga, progresión, recuperación, reversibilidad, especificidad, individualidad, periodización, participación activa y consciente del entrenamiento. Por tanto, los y las estudiantes deben conocer por qué y para qué entrenan.



¿Qué debemos de trabajar en el entrenamiento?

**Simulaciones de partidos** Se realiza en espacios reducidos, intermedios o en el campo entero; permite a los jugadores y jugadoras ponerse bajo la misma presión que vivirían en una competición.

#### Preparación física

**Resistencia** aeróbica y anaeróbica.

**Fuerza** de resistencia, explosiva y máxima.

**Flexibilidad** de ejercicios preventivos.

#### Trabajo técnico para el entrenamiento

- Técnica individual
- Técnica colectiva

**Ejercicios técnico-tácticos**

- Posesiones
- Acciones de técnica colectiva



**Defensa alta y repliegues.**

**Ataque:**

Iniciación, creación del ataque y finalización en portería si es posible.

**Contraataque:**

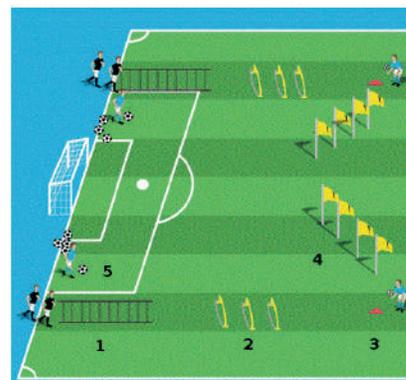
Transiciones ofensivas y defensivas.

Circuito básico de entrenamiento con o sin balón

**Actividad a desarrollar en tres zonas**

Nos organizamos en grupos de trabajo, para realizar el siguiente circuito de entrenamiento: 1) saltos con ambos pies avanzando por los espacios de las escaleras de suelo; 2) zigzag por la ruta de obstáculos; y 3) zigzag por los banderines, acelerando gradualmente en cada zona.

Puedes repetir esta actividad las veces que creas conveniente.



**¡Realicemos la valoración!**

Analiza y reflexiona:

¿Para qué nos sirve el entrenamiento deportivo en la práctica y en nuestra vida cotidiana?

¿Consideras que 10 minutos de actividad física al día podrían disminuir notablemente los problemas de obesidad y otros problemas de salud que se observan en la niñez, la juventud y la adultez? ¿Aceptarías realizarlo diariamente?

¿Cuál sería el consejo que les darías a tus compañeras y compañeros que no les gusta entrenar, practicar o realizar ninguna actividad física? ¿Cómo los y las animarías a hacerlo?

**Interpreta la siguiente frase y conversa con tu entorno**

"Yo entrené 4 años para correr solo 20 segundos. Hay personas que, por no ver resultados en dos meses se rinden y lo dejan. A veces el fracaso se lo busca uno mismo".

*Usain Bolt*





## ¡Es hora de la producción!

### Elaboración de fichas para un plan de entrenamiento

#### Descripción

Para crear un **plan de entrenamiento de fútbol de salón o cualquier deporte**, primero hay que saber qué es una sesión.

La sesión de entrenamiento en fútbol es un conjunto de ejercicios desarrollados con el fin de conseguir ciertos objetivos. Presenta diferentes fases:

Una sesión de entrenamiento de fútbol se divide en tres partes básicas, que contemplan diferentes tareas. Por lo tanto, es importante planificar la secuencia:

- Calentamiento
- Parte principal
- Entrenamiento final

FECHA DE ENTRENAMIENTO	SESIÓN	SEMANA	MES	Nro. DE LISTA
CALENTAMIENTO (explicar para qué nos sirve)				
OBJETIVO (explicar con qué fin se realiza el ejercicio)				
Tipo de calentamiento Específico		Duración en minutos		Número de sesiones
Tipo de calentamiento General		Duración en minutos		Número de sesiones
PARTE PRINCIPAL (parte del entrenamiento)				
OBJETIVO				
Tipo de preparación física		Duración en minutos		Número de sesiones
Tipo de preparación física		Duración en minutos		Número de sesiones
PARTE FINAL (fase de calma)				
OBJETIVO				
Tipo de ejercicio		Duración en minutos		Número de sesiones
Tipo de ejercicio		Duración en minutos		Número de sesiones

#### Presentación de la actividad

Una vez que termines esta actividad, presenta a tu maestra o maestro de Educación Física las fichas y una reflexión escrita sobre cómo te están ayudando los ejercicios previstos en tu planificación.

En tu cuaderno de actividades, gráfica y describe los ejercicios que vas realizando durante tu entrenamiento.

#### ¿Qué debemos trabajar en el entrenamiento?

##### Actividad a realizar.

Practica y entrena todas las actividades que desarrollamos.



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COMUNIDAD Y SOCIEDAD***

## **Educación Musical**

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**

**SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA  
EDUCACIÓN MUSICAL**



## CONTENIDOS

- **Repertorio para instrumentos musicales autóctonos**
  - Patrones rítmicos
  - Repertorio para instrumentos autóctonos
- **Los géneros o formas musicales, danzas y bailes tradicionales de Bolivia**
  - Estructura de los géneros y formas musicales bolivianas
  - Estructura de las danzas bolivianas

## CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Comprendemos la estructura musical mediante la audición de ritmos folclóricos.
- Identificamos las diversas formas y géneros musicales de nuestro Estado Plurinacional de Bolivia.
- Reconocemos los patrones rítmicos de diferentes danzas nacionales.
- Explicamos las consecuencias de la contaminación ambiental.
- Valoramos nuestras danzas desde un punto de vista académico.
- Creamos una danza nueva inspirada en nuestra realidad.

## REPERTORIO PARA INSTRUMENTOS MUSICALES AUTÓCTONOS



### ¡Iniciemos desde la práctica!

Imagina que estás en la época donde aún no ha sido inventado el papel, la música solo puede ser escuchada, apreciada y bailada en vivo y directo, fruto de todo lo que vas viviendo, en tu interior poco a poco te nace componer una canción, ya la tienes en tu mente, la puedes cantar y seguro sería un gran éxito, pero el problema está en que no tienes los medios adecuados para que puedas escribirla y de esa manera recordarla en el futuro. Eso fue lo que sintieron nuestros antepasados, pero eso no los detuvo porque idearon formas y maneras de poder lograr que su música continuara siendo escuchada, aun en nuestros tiempos.

¿Sabes cómo lo hicieron? Lo hicieron a través de la oralidad, transmitiendo sus conocimientos de generación en generación, de esa manera pudieron mantener su rico tesoro artístico cultural que, hoy conocemos como música autóctona. En la actualidad esa forma de transmisión todavía está vigente en muchas comunidades.

A manera de práctica crea códigos para transcribir tu música preferida, dichos códigos deben reflejar los siguientes aspectos: sonidos graves, agudos, duración y otros elementos que veas conveniente. Trabaja en grupo con tus compañeros para que sea más divertido y ameno luego, intercambia opiniones acerca de la actividad.



### ¡Continuemos con la teoría!

Seguramente notaste que algunos instrumentos de percusión repiten lo mismo una y otra vez, ese es el patrón rítmico y se nota con más énfasis en el bombo. En la música andina es más fácil de notar ya que no lleva demasiados instrumentos melódicos.

### 1. Patrones rítmicos

Son comportamientos rítmicos que regulamos internamente cuando realizamos actividades como ser: caminar, correr, saltar, marchar, consumir alimentos y otros. Si prestas atención a cada tema musical, te darás cuenta muy fácilmente.

Tomemos como ejemplo el patrón rítmico de la canción “*Los pollitos dicen*”. Está compuesta de cuatro corcheas y dos negras.



En la música autóctona los patrones rítmicos se hacen más evidentes ya que son ejecutados con fuerza como el caso del italaque donde los bombos tienen un papel muy importante.

## 2. Repertorio para instrumentos autóctonos

La música autóctona se caracteriza por no tener un único autor intelectual identificado, su creación y ejecución es grupal y colectiva. La música andina y el empleo de determinados instrumentos responden a la celebración de las fiestas más importantes del ciclo agrícola. Tanto ritmos como instrumentos son usados de acuerdo con los ritos y las épocas de siembra y cosecha (Jallupacha y Awtipacha) y por lo general es de un carácter monódico (una sola melodía).

Pero veamos como inició la música autóctona. En sus inicios fue con instrumentos de percusión utilizando: rocas, palos, palmas y otros; uno de los primeros instrumentos de percusión fue la “wankara”.

### 2.1. La wankara

Es un bombo de origen prehispánico, se cree que era utilizado para ritos religiosos, pago a la Pachamama (Madre Tierra), para atraer en los sembradíos de maíz y papa. También, se cree que era el nexo o medio de comunicación con cualquier divinidad andina.

La wankara está construida con una caja circular, por lo general de madera, recubierta con cuero de diferentes animales, según la región; tesada por cuerdas echas de lianas o paja brava y se ejecuta con un pequeño mazo llamado, en aymara, “bombo leq’è” (golpeador de bombo).

A través de este instrumento se pudo realizar los primeros patrones rítmicos que llevaron al desarrollo de la música autóctona.

Si observamos con detenimiento vemos que la wankara sigue un mismo patrón rítmico en el pequeño fragmento de la pinkillada.

Ahora que ya sabes lo que es el patrón musical, verás este mismo



Escanea con tu celular el código QR para escuchar el audio, has lo mismo con todos los códigos QR.



Audio 1

Pinkillu 

Wankara 

comportamiento rítmico en todas las partituras.

De aquí en adelante nos dedicaremos a ejecutar y conocer algunos repertorios propios de las diferentes NPIOs de nuestro Estado Plurinacional de Bolivia, y reconoceremos las diferentes cualidades de cada instrumento. Puedes interpretar el repertorio con el instrumento musical de tu agrado, recuerda que la música es el lenguaje universal y no hay barreras que te impidan tocar estas melodías.

## 2.2. La chovena

Como ritmo y danza autóctona ha logrado dispersarse en las regiones chiquitanas, guarayas y moxeñas del oriente boliviano. Es una de las danzas más antiguas de esa región, en sus fiestas patronales, la danza es interpretada normalmente por grupos autóctonos que utilizan instrumentos de viento llamados pífano de takuara, e instrumentos de percusión, conocidas como tamborillas.

Damas y varones, demuestran su belleza y agilidad en esta danza con un ritmo alegre a través de sus pasos y una coreografía singular representan a las NPIOs del sudeste y oriente boliviano de origen chiquitano. Este ritmo es infaltable en las festividades folklóricas patronales y eventos artísticos. Algunas fiestas conocidas son: Elay Puej, Tentayape, Sombrero e' Sao, el carnaval y otros, cuya variedad refleja la riqueza cultural oriental.

## 2.3. El pinkillu



### Chovena

Transc. Rubén Oscar Illa  
Álvarez

Video 1



Flute

Tambor

bombo

Musical score for Flute (Fl.), Tambores (Tam.), and Bombo (Bom.). The Flute part is in treble clef with a 6/8 time signature. The Tambores part consists of a rhythmic pattern of eighth notes in groups of three. The Bombo part consists of a rhythmic pattern of quarter notes.

Musical score for Flute (Fl.), Tambores (Tam.), and Bombo (Bom.). The Flute part is in treble clef with a 6/8 time signature. The Tambores part consists of a rhythmic pattern of eighth notes in groups of three. The Bombo part consists of a rhythmic pattern of quarter notes. The score ends with the instruction "D.C. al Fine".

Es conocido con diversos nombres. En Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú se le llama pinquillo (del aimara pinkillu) o bien pincullo (del quechua pinkuyllu o pinkullu).

El Pinkillu tienen un sonido menos áspero que la quena, ya que cuando se sopla por primera vez, este devuelve un sonido melodioso y al contrario, al soplar la quena, esta no produce ningún sonido. En otras palabras, el pinkillo es un instrumento fácil de aprender a tocar, el interprete no tiene que preocuparse por la respiración y la embocadura.



Agüero  
Pinkillada

Video 2



Musical score for Pinkillu and Wankara. The Pinkillu part is in treble clef with a 3/8 time signature and includes the lyrics: "mi sol la si si si la si si si si re si". The Wankara part is in bass clef with a 3/8 time signature and consists of a rhythmic pattern of eighth notes.



8  
Pin. si si la sol sol sol mi sol sol la si sol mi  
Wan.

16  
Pin. sol sol sol la sol mi re re sol sol sol la sol mi re re si si la sol sol  
Wan.

24  
Pin. sol mi sol sol la si sol mi 1. mi si si la 2.  
Wan.

32  
Pin. sol mi sol sol la si sol mi si si la  
Wan.

38  
Pin. sol mi sol sol la si sol mi si  
Wan.

Desde tu contexto investiga tres tipos de música autóctona de tu región que contengan lo siguiente:

- Título del tema
- Instrumentos musicales utilizados
- Lugar de origen

## 2.4. La tarka

La tarka (del aymara tarqa) es una flauta vertical hecha, por lo general, de madera mara de una sola pieza. En el medio lleva seis agujeros para los dedos. Tiene una extensión, aproximada, de dos octavas en su registro y su longitud va desde los 20cm hasta los 60cm. Su difusión abarca Bolivia, Perú y el norte de Argentina.

Es un instrumento importante de la anata andina y del carnaval boliviano por su peculiar sonido fuerte que alegra las fiestas con su danza llamada la “Tarkeada”. En muchos lugares del Estado Plurinacional esta danza se está popularizando cada vez más y se va extendiendo poco a poco a lo largo y ancho de nuestro país.

La estación climática que corresponde a la tarkeada es la temporada lluviosa o jallu pacha, que comienza con la fiesta de Todos los Santos y termina con la fiesta de Anata en el carnaval. Sin embargo, en algunos lugares se sigue tocando esta danza hasta el domingo de Tentación o Pascua.



Tarkeada de antaño

Video 3



Escanea con tu celular el código QR y observa el video.

Musical score for Tarkeada de antaño, featuring Tarka, Wancara, Bombo, Tar., Wan., and Bom.

**Tarka**  
do ——— la ——— mi fa sol la do la mi sol

**Wancara**

**Bombo**

**Tar.**  
sol sol mi mi fa sol la do la mi sol sol sol mi

**Wan.**

**Bom**



17

Tar. sol mi sol do la do mi sol do do do la

Wan.

Bom.

25

Tar. sol mi sol do la do mi sol do do do la re do la

Wan.

Bom.

33

Tar. sol mi sol mi sol do do do la re do la sol mi sol

Wan.

Bom.

41

Tar. mi sol do do do la do la

Wan.

Bom.



## 2.5. El siku

Es un instrumento milenario precolombino. Existen pruebas de su existencia en los trabajos de orfebrería tiwanacota, hechos con bronce, piedra y huesos de cóndor.

Este instrumento musical está armado, generalmente, con dos hileras de tubos de caña de diferentes longitudes. La fila arca, se constituye normalmente por siete tubos y la fila ira, seis; aunque según el tipo de siku, esta cantidad puede variar. Su uso es muy frecuente en la música del altiplano y tiene gran popularidad en al ámbito folclórico.



**Siku soldado**

Marcha

Video 4



Recopilación y transcripción:  
Rubén Oscar Illa Álvarez

Musical score for Siku and Wankara. The score is in 2/4 time and G major. It consists of four systems of staves. The first system shows the Siku (treble clef) and Wankara (bass clef) parts. The second system shows the S. (Siku) and w. (Wankara) parts. The third system shows the S. (Siku) and w. (Wankara) parts. The lyrics are: sol do do re mi mi sol do do re mi mi re do si la la la la sol fa# fa# mi re re sol fa# fa# mi re re mi fa# sol re re re re do si si

16

S. la sol sol do si si la sol sol la si do sol sol sol sol

16

w.

Como observaste los patrones rítmicos se repiten una y otra vez y acompañan muy bien a la melodía del instrumento, pero existen patrones melódicos que se repiten una y otra vez y en esos casos lo que cambia es la letra. A continuación, aprenderemos a cantar la canción Bartolina Sisa, de la cantautora boliviana Luzmila Carpio es considerada, a nivel mundial como una de las mejores sopranos que alcanza notas muy agudas.

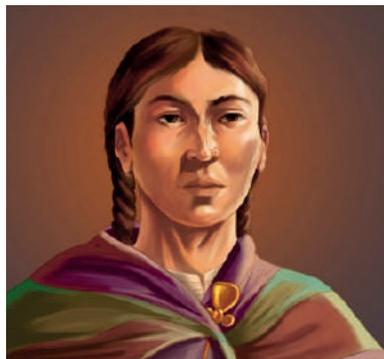


Cantante, compositora e intérprete del charango, Luzmila Carpio nació el 20 de diciembre de 1949 en la comunidad de Qala Qala en el departamento de Potosí. En 1969, se presentó por primera vez al festival Lauro de la canción, pero fue recién en 1970, tocando el charango y cantando tonadas del norte potosino fue coronada Ñusta del Festival. En 1971, Carpio fue coronada como “Ñusta” del Festival Nacional de la Canción Boliviana en Oruro.

Su voz se caracteriza por alcanzar tonos muy altos, en uno de sus discos imita el canto de las aves, logrando una obra musical de muy alto nivel. Forma parte del grupo musical Rhupay, con el que realiza presentaciones en Europa. Actualmente reside en Francia.

### 3. Analizamos la letra de una canción

Como vimos anteriormente nuestra música aún sigue vigente gracias a que la seguimos cultivando.



**Bartolina sisa**

De: Luzmila Carpio

Audio 2



*Bartolina Sisa warmi  
Kallpa jallp'a jina kanki  
Bartolina Sisa warmi  
yawarniki yawarniku.  
almilla ajsuyujkuna  
yuyarikuyku.*

*Mujer Bartolina Sisa  
eres fuerte como la tierra  
mujer Bartolina Sisa  
tu sangre es nuestra sangre.  
las que vestimos "almillas" y "ajsus"  
siempre te recordamos.*

*Bartolina Sisa warmi  
uraqisa ch'amanitaw  
Bartolina Sisa warmi  
uraqisa ch'amanitaw  
||: jumatapuniw amtastwa  
quli Bartolina:|| (bis)*

*Mujer Bartolina Sisa  
tienes la fuerza de nuestra tierra  
Mujer Bartolina Sisa  
tienes la fuerza de nuestra tierra  
||: de ti siempre me acuerdo  
bella Bartolina:|| (bis)*

*Jumampikiw Bartolina  
walipuni samkasisktwa  
jumampikiw Bartolina  
walipuni samkasisktwa  
||: wilaman nayan wilajaw  
quli Bartolina:|| (bis)*

*Siempre contigo Bartolina  
he tenido tantos sueños  
siempre contigo Bartolina  
he tenido tantos sueños  
||: porque tu sangre es mi sangre  
bella Bartolina:|| (bis)*

En tu cuaderno de trabajo, realiza interpretaciones de las frases de la letra, pídele ayuda a tu maestra(o) de música.

Ejemplo.

Frasas de la letra	Interpretación
<i>Eres fuerte como la tierra</i>	Se refiere al hecho de que las mujeres bolivianas son muy fuertes física y espiritualmente.



Al pasar los años la música como tal, fue creciendo y ocupando un lugar importante en el mundo entero, y ahora para nosotros se convirtió en algo habitual el poder oír música donde quiera que nos encontremos y con el conocimiento adquirido aprendimos a interpretar una partitura musical, al cual nuestros antepasados no tuvieron acceso ni la facilidad que tenemos hoy en día.

La canción Bartolina Sisa relata un tema de identidad. Muchos no están de acuerdo y en la actualidad, se siguen viendo actos de discriminación por que visten con ropas indígenas. ¿Qué opinas al respecto? ¿Alguna vez sufriste un acto de discriminación?



Con la ayuda de tu maestra/o de música realiza las siguientes actividades:

- Interpreta ritmos autóctonos con instrumentos musicales de tu contexto.
- Con la ayuda de tus padres traduce una canción, interpretada en idioma originario.

## LOS GÉNEROS O FORMAS MUSICALES EN LAS DANZAS TRADICIONALES DE BOLIVIA



¡Iniciemos desde la práctica!

Nuestro Estado Plurinacional tiene una enorme riqueza cultural llena de tradiciones, costumbres, música y danzas.



Danza de los Macheteros

En tu entorno seguramente se bailan diferentes danzas en fechas especiales. ¿Sabes cuál es el significado?, ¿qué representa la vestimenta que utilizan?, ¿los ritmos musicales que interpretan son alegres, monótonos o tristes?

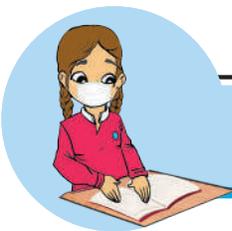
En tu cuaderno de trabajo describe una danza de tu entorno tomando en cuenta todos los aspectos antes mencionados.

Escucha el siguiente audio y reflexiona:

- ¿Cuál es el título de la canción?
- ¿De qué habla en la letra?
- ¿Qué ritmo musical tiene?
- ¿A qué departamento representa?

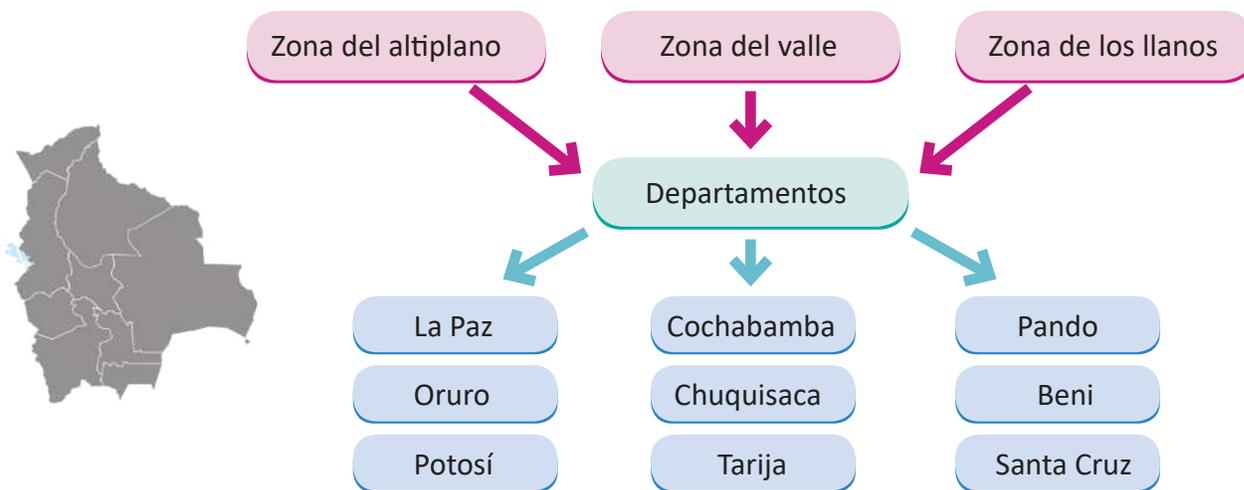
Audio 3





## ¡Continuemos con la teoría!

Nuestras danzas se diferencian de un departamento a otro, incluso de una región a otra, cada una de ellas con sus propias características:



Cualquier tipo de música tiene una estructura definida, y eso la diferencia de los demás estilos de un género musical específico. Hace falta escuchar en detalle los temas musicales de tu agrado para poder entender que las partes internas se diferencian unas de otras.

### 1. Estructura de los géneros y formas musicales bolivianas

Indudablemente cualquier danza está vinculada con su música y los danzantes realizan coreografías de acuerdo con el tipo de música. Para esto, es necesario reconocer las partes que tiene la estructura de las canciones que generalmente son:

**Forma primaria:** Es una melodía que se irá repitiendo continuamente (A)



**Forma binaria:** Es una melodía que tiene solo dos partes (A-B)



**Forma ternaria:** Es una melodía que tiene tres partes (A-B-C)





### 1.1 Forma primaria

Llamada también “**parte A**” de una canción o tema es un segmento en el cual se repite el canto y la ejecución de los instrumentales. También, existen obras musicales que pueden tener alguna variación al principio o final. Algunos de los géneros más conocidos son: las rondas infantiles y la música autóctona. Escanea el QR y escucha el audio; realiza la misma acción con los demás audios y videos.

Parte A



Audio 4



### 1.2 Forma binaria

También conocida por “**partes A-B**” en que la canción o tema está compuesto por dos segmentos melódicos diferentes. La interpretación musical puede ser la primera parte vocal y el segundo instrumental o viceversa. A continuación, realizamos el análisis del tinku “Ay yo no sé”.

Parte A



Audio 5



Parte B



Audio 6



¿Sabías qué?

Algunos géneros musicales pueden estar compuestos en forma binaria o ternaria. La estructura de un tema musical será definida por la o el compositor.

### 1.3. Forma ternaria

Esta melodía tiene tres partes A-B-C. La canción está compuesta por tres segmentos melódicos. Las secciones A-B tienen una ligera similitud de su patrón rítmico. La estructura musical de la interpretación vocal e instrumental está determinada por el compositor.

A veces se puede encontrar una parte del inicio o final de la música dentro de una misma obra. Entre los géneros más conocidos que presentan estas características están: las tonadas tarijeñas, cuecas, carnavalitos, huayños y otros.

A continuación, analicemos el tema musical *Guadalquivir*:



Parte A



Audio 7



Parte B



Audio 8





Parte C



Audio 9



## 2. Estructura de las danzas bolivianas

Las danzas de nuestro medio tienen un significado que evoca actitudes de rebelión, agradecimiento, sátira, representación de nuestras vivencias y está divididas por regiones.

### 2.1 Danza de los diablos



Danza de origen colonial que hace referencia a los siete pecados capitales, se origina en los centros mineros de Oruro en el siglo XVIII. Representa la lucha entre el bien y el mal. Por un lado, está Lucifer o Satanás y por otro el arcángel Miguel. Simboliza la guerra entre ambas fuerzas. La lucha del mal y los siete pecados capitales, ha sido escrita por un cura español de apellido Montealegre; la intención del sacerdote, fue hacer una parábola sobre los pecados del mundo, al ver como los mineros bebían y se divertían.

Por lo tanto, la danza de los diablos es una danza infernal de respeto con el Tío o Diablo, el amo de los socavones y además, es un ritual de devoción a la Virgen de la Candelaria.

Al inicio de la danza aparecen Lucifer y Satanás con varias Chinas Supay o diablesas. Le siguen los siete pecados: la soberbia, la lujuria, la ira, la gula, la envidia, la avaricia, la pereza y después una tropa de diablos. Entre estas tropas de bailarines, el personaje del arcángel Miguel, conduce a todos los demonios.

El mito del dios Wari dio origen a la danza de los diablos. Este personaje apareció mucho antes que el Supay y el Tío, es el dueño de las riquezas que se encuentran en las profundidades de los cerros.

El gigante Wari vivía en el interior de las montañas de Uru-Uru, se enamoró de Inti Wara y cuando la quiso abrazar con sus brazos de humo y fuego, Inti (el dios Sol) lo sepultó dentro de los cerros. Wari, para vengarse, tomó forma humana y predicó a la población de los Urus (adoradores del dios Inti) contra la jerarquía de Inti y Pachacamac (creador del mundo). Les dijo que se volverían ricos buscando los metales dentro de los cerros, los indujo al robo y a beber chicha hasta volverlos alcohólicos; con el tiempo estas personas dejaron de adorar a Inti, se volvieron hurañas y empezaron a pelear entre ellos.

Un día, después de una intensa lluvia, se formó un arcoíris en el cielo. De esta nació una ñusta (gigante) quien, acompañada de kurakas y amawtas, (que escaparon a la degeneración de los Urus), poco a poco volvieron a inculcar el culto a Inti y a Pachacamac, la ñusta vestía de forma diferente, y tenía distintas facciones en el rostro; impuso el idioma quechua sobre el uru.

Wari, en venganza, envió tres calamidades (un sapo, una serpiente y un lagarto) pero fueron vencidas por la ñusta, quien convirtió en arena a las hormigas que salieron de la boca del lagarto.

Hoy en día, la ñusta es la Virgen del Socavón, Wari, es Lucifer reconocido como el jefe de la danza de los diablos. Las plagas enviadas por Wari están representadas en las máscaras de los diablos. Alrededor de la ciudad existen restos pétreos que recuerdan a las plagas extinguidas, solo los arenales están dispersos fuera de la ciudad.

Se dice que Wari aun vive dentro de las montañas con sus minerales.

Con la ayuda de la maestra/o de música establece la diferencia entre el diablo y el supay (tío de la mina).

La danza de los diablos tiene generalmente una forma ternaria. Escucha el audio.

Audio 10





## 2.2. Danza de los morenos



Representa a la esclavitud de los negros durante la época colonial, estos fueron traídos para reemplazar a los mitayos indígenas que morían en grandes cantidades, por la explotación de la plata en Potosí.

Para los españoles, los esclavos no tenían alma y por lo tanto, eran considerados animales inteligentes que podían realizar actividades pesadas con un adecuado adiestramiento. El tráfico de negros se realizaba desde África vía Panamá. Los precios de venta de estas personas variaban de acuerdo a la juventud y las labores que eran capaces de cumplir. Los esclavos más caros, eran aquellos que conocían algún tipo de oficio.

Luego de la venta eran traídos a pie, encadenados ya sea desde Lima (Perú) o Buenos Aires (Argentina) hasta nuestro territorio para trabajar en las minas del cerro de Potosí. Durante el trayecto muchos morían a causa de los latigazos, presión del aire y el clima frío. Recordemos que estos esclavos eran traídos de tierras tropicales y el viaje en barco duraba meses; llegaban al continente ya debilitados.

Como no podían adaptarse al clima frío, se decidió llevarlos a la región de los Yungas en La Paz, esta travesía se realizó también a pie y todos estaban encadenados para que no pudieran escapar. En los Yungas, se los puso a trabajar en el cultivo de la coca. Por eso, en las poblaciones de Coripata, Coroico, Yanacachi, Chulumani, Irupana y Chicaloma aún viven a los descendientes de los esclavos negros. En Bolivia recobran el nombre de afrobolivianos.

Existen varios elementos simbólicos en el traje del moreno:

- La careta, los ojos saltones representan el mal de altura (sorojchi) que muchos experimentan al ascender hacia los 4000 metros de altura sobre el nivel del mar. La lengua, estirada representa el cansancio por los trabajos forzados.
- El traje, representa a la riqueza del amo por eso es tan vistoso y pesado, las perlas recuerdan a las gotas de sudor de los esclavos.
- La matraca, su sonido representa a las cadenas que arrastraban los esclavos en sus largos y penosos viajes.

Con la ayuda de la o el maestro de música, investiga algunos de los personajes que se muestran en esta maravillosa danza.

La danza de los morenos tiene generalmente una forma ternaria, escucha el audio.

Audio 11



The image displays five staves of musical notation in 2/4 time. The first staff is labeled 'A' and begins with a repeat sign. The second staff is labeled 'B' and includes a measure with a '7' indicating a rest. The third staff contains two first endings, labeled '1.' and '2.', which lead to section 'C'. The fourth and fifth staves continue the melody, with the fifth staff also featuring first and second endings.

### 2.3. Danza del tinku



Es una danza ritual entre miembros de dos comunidades. El derramamiento de la sangre es una especie de pago a la Pachamama por los bienes recibidos.

En la actualidad el tinku se practica principalmente en las comunidades de los Qaqachacas, Laymes y Jucumanis (Potosí) aunque ahora ya no hay víctimas humanas, hoy los combates grupales o individuales son controlados por los mismos comunarios.

En Cala Cala (Oruro) el tinku con enfrentamientos

y víctimas se dio hasta 1995, hoy los combates ya nos son practicados en Cala Cala, aunque aún es normal que se observen algunos enfrentamientos individuales en las noches.

Por lo general, la tonada del tinku tiene una introducción. Su forma es ternaria con una pequeña variante. Escucha el audio.

Audio 12



1 Introducción

9

17 A

27 B

37 B'

47 C

57

66



## 2.4. Danza de la kullawada

Tiene su origen en el huayño (forma musical madre de otros ritmos), hace referencia al trabajo de la hilandería. Por lo tanto, es una danza de carácter laboral. Su origen se remonta al periodo precolombino y está vinculado a la actividad del tejido, labor que era practicada tanto por los hombres, como por las mujeres, como símbolo de ello los bailarines llevan una rueca de madera en sus manos.

La historia de la danza de la Kullawada comienza en la época prehispánica y continúa hasta nuestros días. En la antigüedad ésta era una danza que brindaba estatus, la practicaban únicamente los más importantes del imperio del Kollasuyo, posteriormente fue adaptada, en la época de la colonia y readaptada en años recientes.

La tropa de kullawas esta dirigida por el *waphuri*, guía de los hilanderos, este lleva un traje ostentoso y una rueca más grande, es quien da las indicaciones del baile, otro personaje importante es la *awila*, se trata de un ser jocosos, es un hombre vestido de mujer, quien carga una muñeca

de trapo en la espalda.

El traje que utilizan es de los más elegantes y lujosos de las danzas livianas. Los sombreros llevan perlas bordadas y un ponchillo con plata antigua, los hombres llevan una faja de monedas de plata. Los trajes también están bordados y decorados con perlas y monedas, los hombres visten camisa de bayeta o popelina, ponchillos bordada con los mismos elementos de las monteras y adornada con placas circulares que representan la platería antigua.

Las mujeres visten pollera, pechera bordada, en los hombros una pequeña manta bordada, de su cintura cuelgan monederos (bolsas largas de lana) en las que están cosidas monedas, llevan además anillos en todos los dedos de las manos y largos pendientes.

El primer periodo es siempre una proposición y la segunda la resolución, el tercer periodo está acompañado con ritmo sincopado.

Escucha el audio.

Es muy complicado analizar todas y cada una de las danzas de la

Audio 13





zona del altiplano, junto a tu maestra/o de música realiza el análisis de otras danzas que conoces y de tu contexto.



## 2.5. La cueca

En la época cuando las nacientes repúblicas despertaban a la independencia, surgía en los salones aristocráticos de Lima (Perú) una danza que desplazaba poco a poco a la cuadrilla, minué y la gavota. Esta nueva danza se denominó Zamacueca o cueca que rápidamente se divulgó por diferentes países de Sudamérica.

Los artistas chilenos la divulgaron con tanta influencia que en nuestro territorio se la conocía

como chilena. Luego de la Guerra del Pacífico, Perú le cambió el nombre a Marinera, en honor al buen desempeño de la marina peruana en dicho conflicto, evolucionando a tal grado que tiene sus propias características.

En nuestro país en 1879 la denominación popular de la chilena fue cambiada por el de cueca, debido al conflicto marítimo entre Bolivia y Chile.

La cueca boliviana es la expresión musical, poética y coreográfica más representativa de la identidad cultural boliviana. Está presente en casi todas las regiones del territorio boliviano con sus particularidades. Es el único género que ha traspasado las fronteras y tiene sus propias particularidades territoriales.

En Bolivia, la cueca tiene diversas características especialmente en la coreografía y en las indumentarias, pero todas las cuecas bolivianas tienen la misma forma (cochabambina, paceña, chuquisaqueña, orureña,

potosina, tarijeña, chaqueña y oriental).

La estructura de la cueca es la siguiente:

Dos partes “La Primera” y “La Segunda” cada una con 56 compases. Cada parte consta de una introducción de 8 compases y cuatro períodos de 12 compases. El número total de compases es de 112. La segunda parte es idéntica a la primera.

La forma de la cueca boliviana es:

Introducción

A = tema

A' = repetición del tema

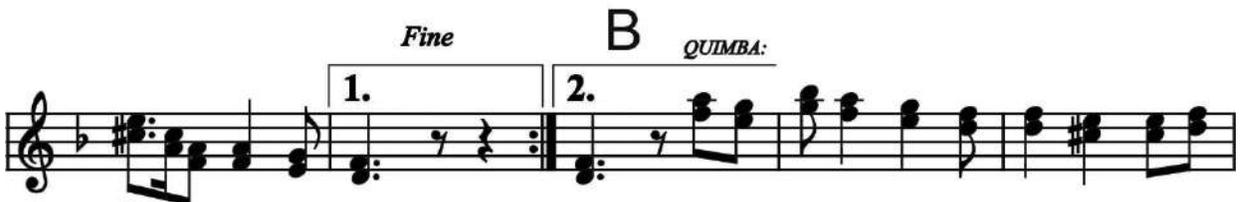
B = quimba

A = zapateo o jaleo que es la repetición del primer tema



Escanea el código QR y escucha la cueca *Huérfana Virginia*

Introducción





## 2.6. Danza pujllay



Es una danza de la cultura Yampara, tiene una evidente influencia española en su vestuario. La palabra pujllay significa juego, baile o alegría. Se relaciona con rituales religiosos paganos de ofrenda a la Pachamama, y a la naturaleza pidiendo buena cosecha. Con el tiempo, este ritual se unió a la conmemoración de la victoria de los Yamparáez sobre los españoles en la batalla de Jumbate el 12 de marzo de 1816.

Aún sigue vigente el simbolismo de unión con la naturaleza y agradecimiento a la Pachamama por medio de la pukara. Por lo tanto, su música tiene un carácter totémico.

Originalmente en la fiesta del pujllay, en Tarabuco, la música es ejecutada por los mismos danzantes con quenenas, pinkillus, machu tokoros, senq'a tanq'anas y otros.

Un elemento importante de la música son los gallos (espuelas), de gran tamaño, forjados con acero, sirven para marcar el ritmo, van amarrados en las phatu ojotas, fabricados por el ojotero. La suela de estos “zapatos” es descomunal, generalmente muy altas, están hechas con amarros de cuero.

Las espuelas están catalogadas como instrumentos idiófonos de golpe indirecto y sirven para marcar el ritmo.



Audio 15

Escanea el QR y escucha el tema "Bailando Pujllay"





El pujllay puede estar escrito en compases de 2/4 o 2/8, la melodía, interpretada por las bandas de metales, alterna su ejecución con instrumentos de sonidos altos (trompetas, clarinetes y otros) y bajos (contrabajos, trombones, elicones y otros).

En este caso tiene una forma binaria y puedes interpretarlo con sicu o zampoña.

## 2.7. Danza carnavalito

Originario del departamento de Santa Cruz, el carnavalito cruceño tiene un ritmo similar, en cierta forma, al bailecito de Chuquisaca o la chacarera de Tarija. Algunas fuentes lo señalan como derivado del huayño de Cochabamba y Vallegrande y la jota española. Aunque las afirmaciones históricas no encuentran sustento desde la musicología.



Por la forma en que los bailarines se mueven, la danza recuerda un vals europeo, pero por su ritmo es más semejante al taquirari y al bailecito.

Las letras hablan del paisaje de Santa Cruz, narran historias de enamorados, cuentan costumbres y enseñanzas tradicionales.

Las mujeres suelen vestirse con un colorido tipoy (vestido largo, sin cuello ni mangas) y flores en el cabello. Los hombres por su parte, llevan camisa blanca, pantalón hasta la pantorrilla, pañoleta y el clásico sombrero de sao, elaborado artesanalmente con hojas de palmera.

Audio 16



♩=180

**A**

**B**

**C**

## 2.8. Danza macheteros



Danza tradicional moxeña que se acompaña con bajones, jeruré, flauta de bato, flautas travesa y otros instrumentos. Los bailarines llevan en su atuendo tobilleras hechas de la semilla paichane. A esta danza se la conoce también con el nombre de chirípieruana, sus bailarines llevan sobre la cabeza tocados hechos de plumaje vistoso y unos tallados de madera que tienen el nombre de compás. Estos tallados se asemejan a machetes y de ahí es de donde proviene su nombre. Puedes escuchar el audio al principio del tema. (Pág. 158)

## 2.9. Danza chovena



Su origen se encuentra en la región chiquitana, es una danza alegre y más lenta que el taquirari; su ritmo es sincopado, rítmico, de acentos fuertes y débiles. se baila en pareja y en grupos de comparsas.

Esta danza es de origen nativo, chiquitano (Santa Cruz). De ritmo marcadamente autóctono y de movimientos alegres, frases cortas, constantemente repetidas en compás de 2/4. Tiene bastantes analogías con el taquirari: sistemas rítmicos y tonales, binarios, sincopados y otros.

El aire o movimiento de la chovena es más moderado que el del taquirari. Se práctica generalmente en fiestas religiosas y de carnaval. Su forma musical es binaria.

Escanea el código QR y escucha el audio titulado *Piama*

Audio 17



En la actualidad varias fraternidades del hermano país del Perú tratan de apropiarse de varias danzas nuestras.

♩=80    A

9

17    B

25



## ¡Realicemos la valoración!



Las danzas que estudiamos tienen estructuras bien definidas. Pero, algunos artistas, con el pretexto de innovar estas melodías, destruyen esas estructuras. ¿Qué opinas al respecto?

La danza de la morenada, en la actualidad, es símbolo de poder económico y hasta de estatus social. Desde tu punto de vista, ¿qué aspectos positivos y negativos sociales son los que te llaman la atención?



## ¡Es hora de la producción!

Realizamos las siguientes actividades en tu cuaderno de trabajo:

- Busca una melodía, de tu contexto, que más te guste escuchar e identifica en cuántas partes está dividida.
- Crea junto a tus compañeras/os una danza que exprese una vivencia, actividad económica o social propias de tu contexto.
- Analiza una danza de tu contexto tomando en cuenta los instrumentos musicales que utilizan los interpretes para realizar el acompañamiento, su forma musical, significado de la danza y el atuendo utilizado.



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COMUNIDAD Y SOCIEDAD***

Artes Plásticas  
y Visuales

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**



PRINCIPIOS BÁSICOS Y ELEMENTOS PRINCIPALES DEL DIBUJO ARTÍSTICO

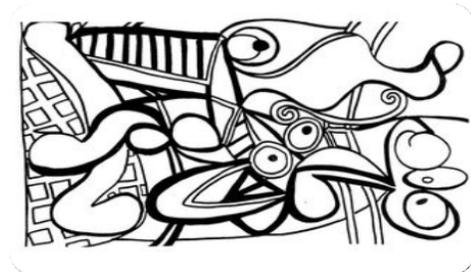


¡Iniciemos desde la práctica!

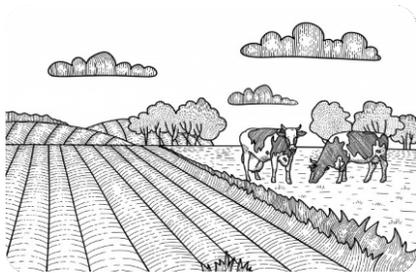
- Observamos y analizamos las siguientes obras de arte, luego les ponemos nombres, según nuestra percepción visual y criterio.



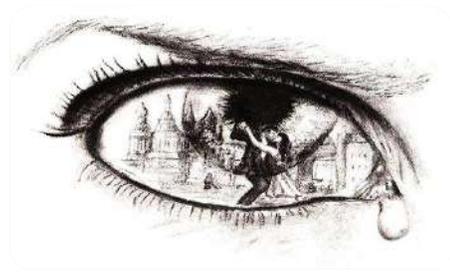
Green rounded rectangular box for labeling the artwork.



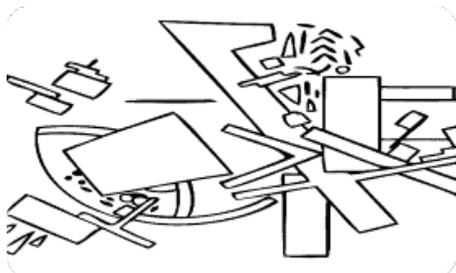
Green rounded rectangular box for labeling the artwork.



Green rounded rectangular box for labeling the artwork.



Green rounded rectangular box for labeling the artwork.



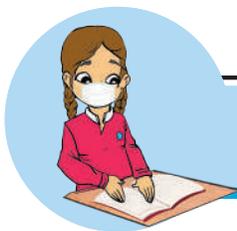
Green rounded rectangular box for labeling the artwork.



Green rounded rectangular box for labeling the artwork.

Ahora responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué elementos básicos del dibujo artístico identificaste en los gráficos?
- Según nuestra percepción, ¿cuál es el mensaje que interpretamos en estas imágenes?



## ¡Continuemos con la teoría!

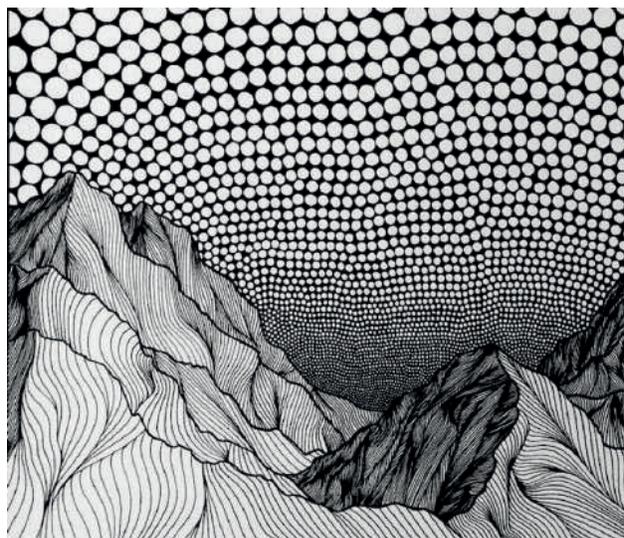
Muchos de los pueblos prehispánicos ya utilizaban los elementos principales del dibujo artístico como un medio de comunicación alternativo. Creaban gráficos en cavernas, cerámicas y tejidos, y gracias a ellos podemos conocer un poco sobre la forma de vida de estos pueblos.

### Elementos básicos del dibujo artístico

#### 1. El punto

Es el elemento más sencillo y esencial del dibujo, es el primer encuentro de la punta del lápiz, crayón, plumón, pincel, o cualquier otro material, sobre una superficie plana como el papel, la madera, el metal y otros. Es el marcador de espacios más pequeño, dejado sobre una superficie plana.

El punto es la base de toda composición plástica; el artista lo usa conscientemente durante su trabajo artístico. El punto puede adoptar formas variadas: triangular, cuadrada, ovalada, de gota, estrellada, irregular, y puede estar relleno de color o vacío. Su tamaño es variable, no tiene dimensión. Además, tienen un gran poder de atracción visual.



Si utilizamos el punto como elemento abstracto, podemos crear formas fantásticas y desconocidas, que carecen de relación con las imágenes que vemos en la realidad. Por el contrario, si empleamos el punto como elemento figurativo, podemos construir objetos, paisajes o personajes y otros. Relacionadas con la realidad.



La acumulación y dispersión de los puntos nos permite señalar el contorno de los objetos y crear la sensación de volumen, los puntos más pequeños se alejan y los más grandes parecen estar más cerca.

Por otro lado, el punto también permite dar diferentes colores a los objetos y a las figuras que construimos. Si los juntamos mucho, los colores se verán más oscuros, y si los separamos, los colores se verán más claros.

## 2. La línea

Es un elemento básico para construir formas e imágenes. Tiene una sola dimensión y puede ser de diferentes tipos según su posición: horizontal, vertical, inclinada, quebrada, curva, mixta, abierta, cerrada y ondulada, entre otras.

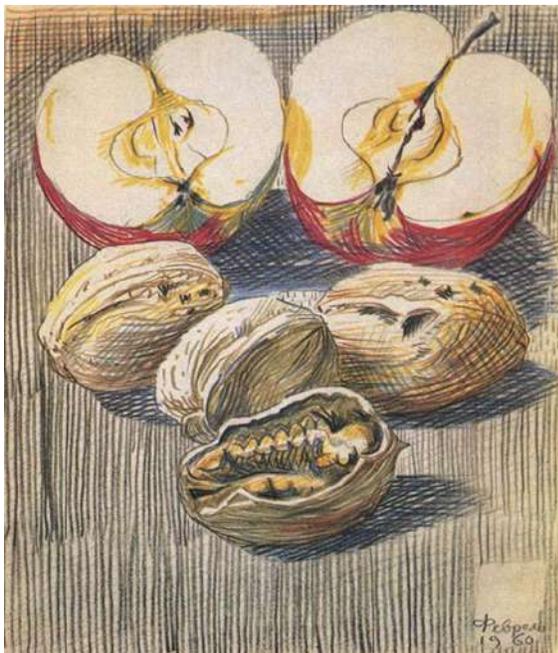
Para dibujar una línea geométrica es necesario utilizar herramientas de dibujo técnico, como escuadra, cartabón, plantilla de curvas y otros. La línea gráfica es más libre y se puede realizar con o sin instrumentos de apoyo. Su forma y sus dimensiones varían en función del trazo a realizar, puede ser larga, corta, continua, discontinua, gruesa, fina y otros.

La línea es el principal elemento estructurador del espacio para crear formas visuales. Al sombrear una figura mediante líneas daremos una sensación de volumen al objeto y produciremos la ilusión de profundidad en el espacio, se puede sombrear mediante líneas paralelas, para crear zonas oscuras serán más unidas las líneas, para zonas más claras las líneas serán más separadas. También podemos variar el grosor de las líneas, haciéndolas más finas en la zona de luz o donde queremos producir el efecto de lejanía en los objetos. La combinación de diferentes tipos de líneas superpuestas hace que las imágenes tengan más dinamismo y expresividad.

En los dibujos realistas, la línea es utilizada para describir, concretar y fijar la apariencia de las formas, que



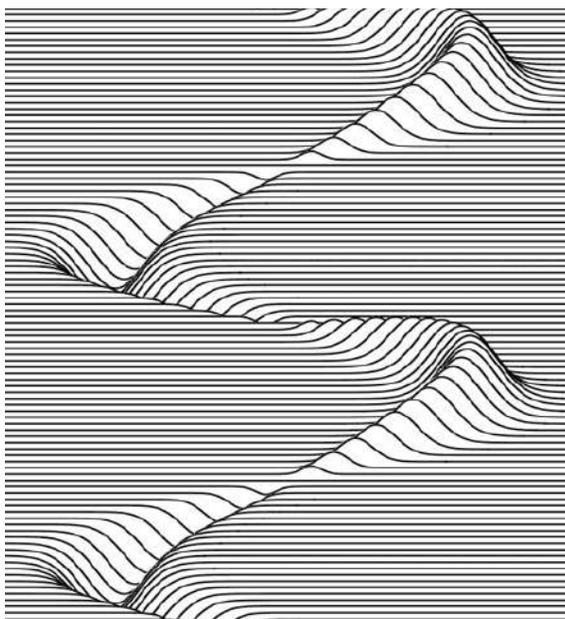
tienen volumen, que ocupan un espacio y que poseen ciertas características de textura y color que las definen.



### 3. El volumen

Con ayuda de las líneas se crean volúmenes y se construyen espacios ocupados por un objeto, mediante el manejo de luces y sombras. Esto nos permite tener una percepción tridimensional del cuerpo que deseamos representar en un dibujo o una pintura. El volumen está relacionado con la valoración de las intensidades de sombra en un objeto. Existen dos clases de sombras: las propias y las proyectadas.

Las sombras propias son las que producen el objeto sobre sí misma y las sombras proyectadas son las que se producen en las superficies vecinas. Para trabajarlas adecuadamente, se debe tomar en cuenta los reflejos producidos por la luz.



Entre la luz y la sombra, hay una zona de transición o de medias tintas, cuya extensión varía de acuerdo con la intensidad de la luz en el dibujo.

#### 4. Textura



La textura es la apariencia de una superficie. Como elemento plástico puede enriquecer la expresividad de un plano o ser el elemento configurador de una composición. Responde a las características que tiene cada objeto ya sea real o visual. Puede ser lisa, rugosa, blanda, dura, áspera, suave e influye en nuestra percepción al observar una determinada composición.

Las texturas son infinitas y se clasifican según su naturaleza; transmiten diferentes sensaciones y su función al proporcionar realismo a las obras y lograr sensaciones espaciales, expresivas y significativas en el espectador.

La aplicación de la textura en la pintura se hace utilizando ciertos instrumentos o materiales, como la espátula, la esponja, los papeles, las rejillas, la arena, el cartón y otros tantos que sirven para marcar las superficies de las obras que se trabajará.

##### - Textura táctil

Es aquella que se percibe mediante el tacto. Al tocar y observar la superficie de los objetos, se percibe que tiene relieve. Este puede ser suave o rugoso, según el material del que se trate, pues cada cual posee una textura diferente.

##### - Textura visual

También llamada textura gráfica, es la representación de una textura a través de gráficos, como la pintura, el dibujo y la fotografía, solo podemos percibirla de manera visual. Existen diversos procedimientos para obtener este tipo de texturas, como el raspado, la transparencia, el estarcido, la estampación y otros. Además, se clasifican según el procedimiento para crearlas: pueden ser artificiales si provienen de fábrica y naturales si son resultado de la aplicación de elementos naturales.

Las texturas influyen en los sentidos del ser humano y pueden generar atracción o rechazo, según sus

características. Por ejemplo, una superficie de textura lisa y uniforme produce una sensación visual estética, mientras que una textura rugosa, irregular y de diferentes colores produce mayor efecto de movimiento.



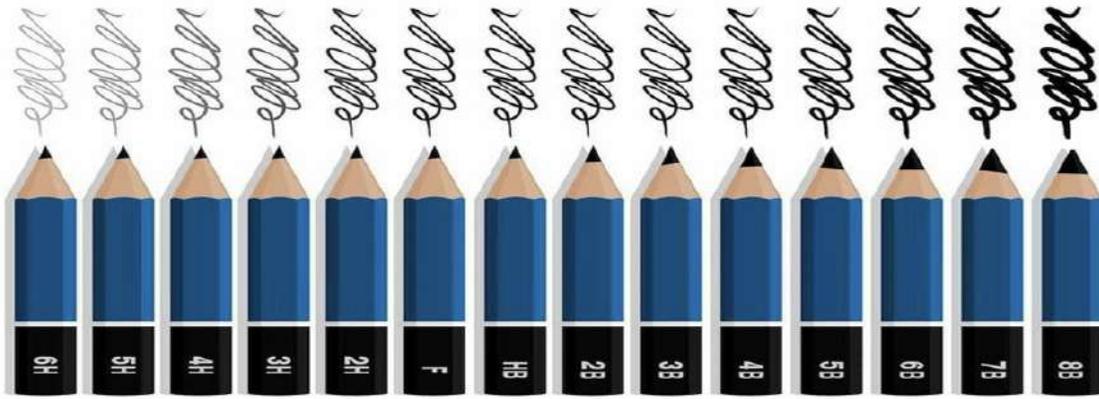
## 5. La mancha



Se percibe como la variación de clarooscuro. En el mundo dimensional que nos rodea, los cambios de luz constituyen el medio con el que ópticamente se percibe la información visual del entorno. La alternancia de claro y oscuro en la mancha es uno de los mejores elementos para expresar la profundidad, la distancia y otras referencias ambientales que afectan al objeto.

## 6. Materiales para dibujar

Para realizar el dibujo artístico es necesario utilizar determinados materiales, y conocer sus características para un uso adecuado.



- **Lápices de grafito**

Es uno de los materiales más útiles para dibujar, ya sea para realizar bocetos, sombras o volúmenes. Estos lápices de dibujo artístico vienen en diferentes numeraciones, que van desde 9H hasta 9B; cada número determina su grado de dureza. El grupo de lápices con la letra H (de hard, “duro” en inglés) tiene, precisamente, la mina de grafito más dura que los lápices de la serie B (de black, “negro” u “oscuro” en inglés). Los lápices H se utilizan para dibujar bocetos y para trabajar las zonas más claras del dibujo. Los lápices B son de mina más blanda, y cuanto más alto es el número, más blanda es la mina. El uso de estos materiales para dibujar ayuda a lograr mayor control de los volúmenes y las luces.

- **Borrador de miga de pan**

Se trata de un borrador muy suave y blanco, que se utiliza para papeles delicados, pero no es tan efectivo para trazos más oscuros. Está fabricado con derivados de aceite vegetal.

- **Borrador moldeable**

Es similar a la plastilina, se le puede dar cualquier forma lo cual permite limpiar zonas muy específicas. También sirve para crear texturas, la desventaja es que absorbe el polvo del grafito con el tiempo, esta goma se satura de grafito y hay que desecharla.

- **Láminas o papel**

Hay una variedad de material de trabajo generalmente son de cartulina lisa, hilada, cáscara de huevo, con y sin textura, papel periódico o pergamino. Existen también otros papeles adecuados para el dibujo artístico y acuarela; por su gran porcentaje de algodón son absorbentes y resistentes al agua.

- **Difuminos**

Es la herramienta que se utiliza comúnmente para hacer degradados y expandir tonos claros en el dibujo. Es una especie de cilindro pequeño de



papel, con la forma de un lápiz de dos puntas, hay de diferentes grosores, una en cada extremo. Está hecho con papel esponjoso o piel de gamuza, se puede aplicar en el carbón, sanguina, carboncillo, pasteles y otros.

### - Fijador para dibujo

Es fundamental para mantener la durabilidad de un dibujo en el tiempo. Se trata de un spray acrílico transparente, que permite proteger los dibujos del polvo y las manchas. Es ideal para proteger dibujos con técnicas de lápiz, pastel y carboncillo. Se recomienda, además, guardar los dibujos en lugares oscuros, secos y limpios.

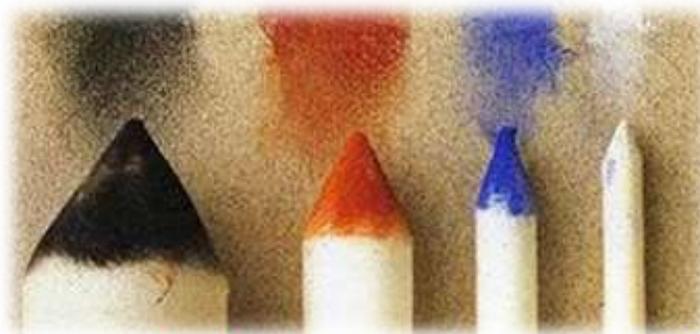
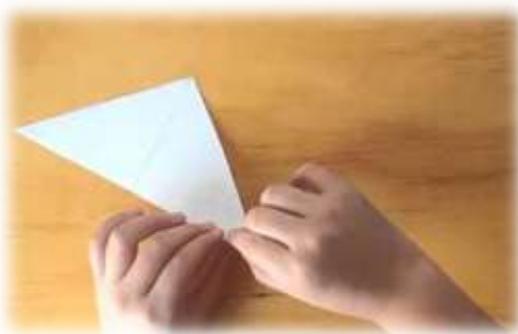
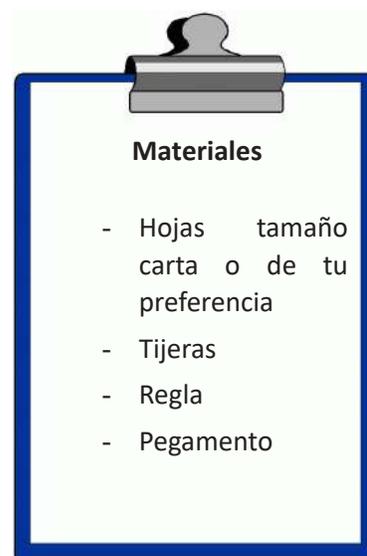
### - Sacapuntas

Es una herramienta para afilar lápices de dibujo, el más usado es un sacapuntas estándar, que se conoce también como tajador.

## Actividad

Realizamos un difumino casero paso a paso.

1. Solo se necesita un pedazo de hoja bond de cualquier color y tamaño que desees, no muy gruesa.
2. Enrollarlo, sin dejar nada de espacio por dentro, es decir, que quede bien comprimido.
3. Mientras se va enrollando el papel, hay que procurar llevar la dirección hacia la esquina opuesta del inicio.
4. Una vez finalizado, podemos pegar el papel o colocar algún tipo de cinta para que mantenga la forma y no se suelte.
5. Luego afilamos la punta de nuestro difumino con una tijera o con lija fina de manera gradual.





## ¡Realicemos la valoración!

Thiago un niño de cinco años había dibujado toda una pared en su casa, era un regalo para su padre que llevaba varios días de viaje por su trabajo. Al regresar encontró a Thiago rayando la pared, al observar esto, su padre decidió no regañarle. Al contrario, optó por explicarle que amaba sus dibujos y que le regalaría un cuaderno especial donde él podría dibujar todo lo que quisiera. Estaba muy orgulloso de su talento y de su destreza, pero que la próxima vez lo hiciera en el cuaderno y no en la pared porque iba a ser muy difícil que se lo llevara en el viaje. Agradeció mucho el regalo y ambos se abrazaron.



¿Qué mensaje te da la lectura? ¿De qué manera influye el dibujo artístico en nuestras vidas? ¿Cómo influye nuestro estado de ánimo en la realización de un dibujo?



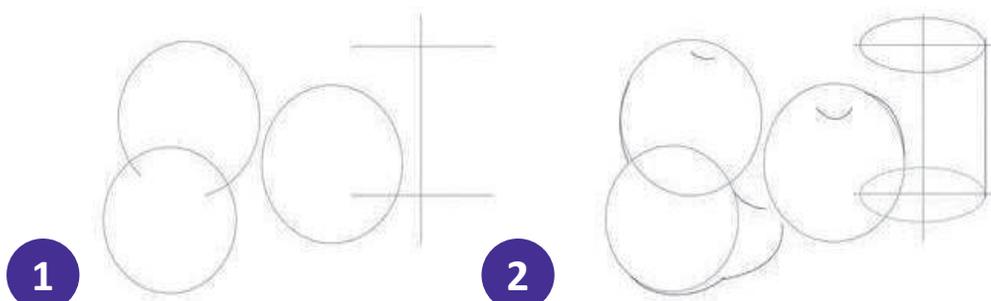
## ¡Es hora de la producción!

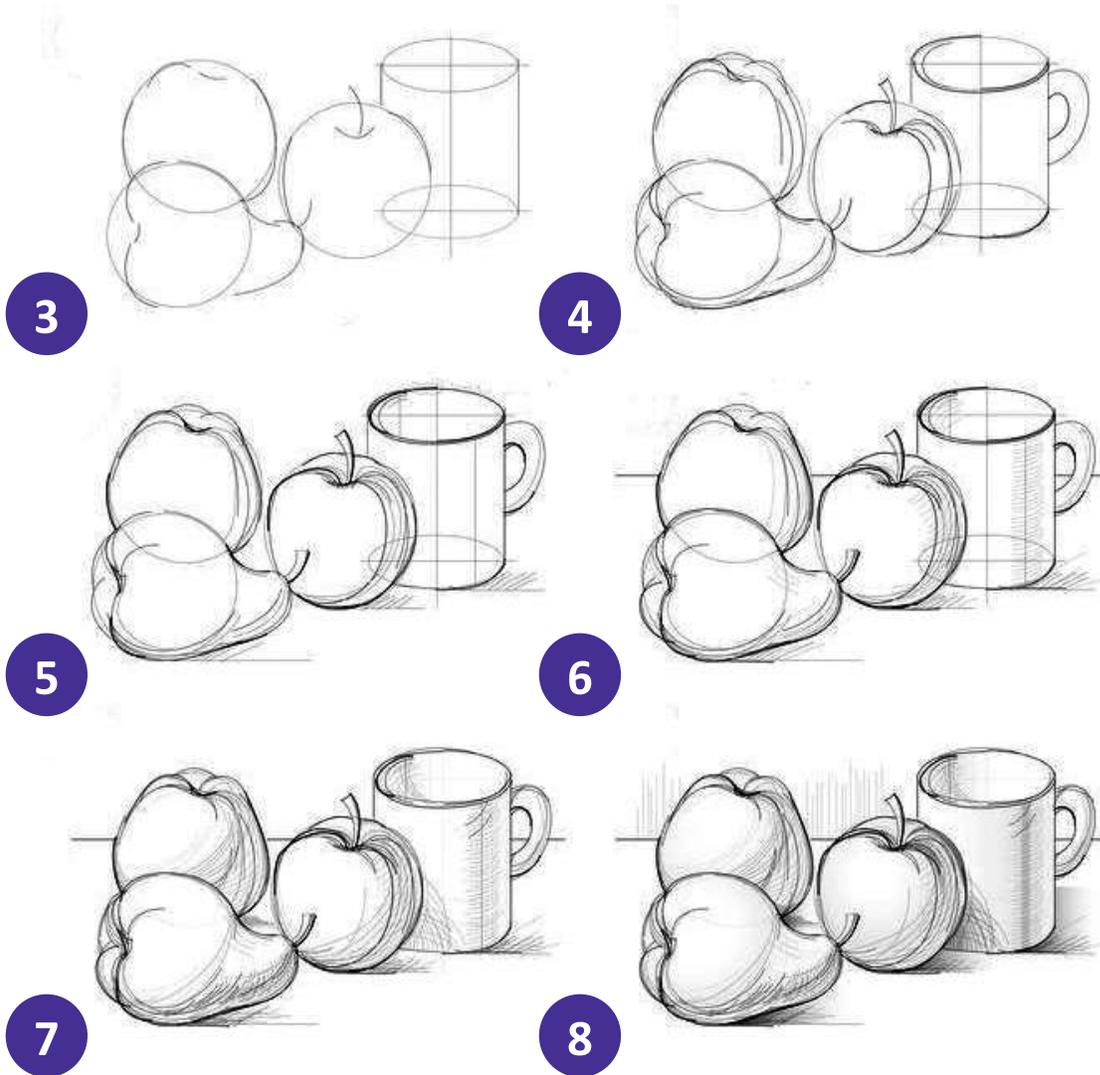
- Realizamos un dibujo en una cuarta hoja pliego de cartulina u otro material de tu contexto donde expreses la prevención de la trata y tráfico de personas aplicando elementos básicos del dibujo artístico.

## EL BODEGÓN Y LA NATURALEZA MUERTA COMO MEDIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

**Actividad.**

En una cuarta hoja pliego de cartulina,realicemos la siguiente imagen paso a paso:



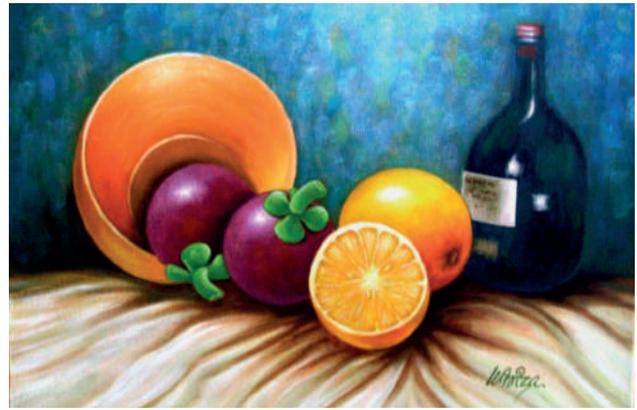
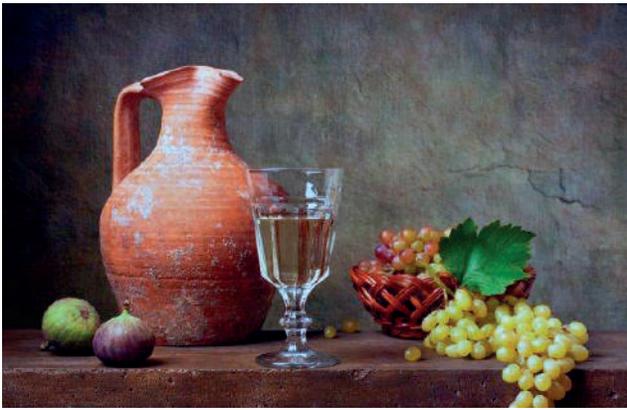


Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Cómo nos ayudan las figuras geométricas en la elaboración de bodegones? ¿Por qué es importante el boceto en el dibujo artístico?

Para entender qué es un bodegón artístico es necesario conocer el origen de las obras de arte sobre la naturaleza. En Bolivia, podemos encontrar los primeros gráficos en los tejidos, las cerámicas, las esculturas y otras expresiones de las culturas precolombinas. También, en las tumbas del antiguo Egipto, se hallaron pinturas de bodegones en los que se ven representados alimentos y utensilios propios de la vida doméstica, como jarrones llenos de fruta.

Por ese entonces, se creía que dichos alimentos y objetos cobrarían vida cuando los muertos despertaran en el más allá, por eso había un gran interés en que las pinturas tuvieran un estilo realista. Desde 1300 a. C., el concepto de bodegón artístico va variando, y adquiere un tinte religioso y simbólico. Los objetos de la vida cotidiana son representados como elementos decorativos, del espacio ocupado por personajes religiosos.



En el siglo XVI, retornan los bodegones de frutas y animales de la mano de artistas como Leonardo da Vinci y Alberto Durero. A pesar de sus orígenes antiguos, este tipo de obras siguieron desarrollándose durante la Edad Media. En el siglo XVII, las pinturas de bodegones ganaron popularidad; en un principio habían sido consideradas un género pictórico menor, en comparación con los paisajes y los retratos, pero gracias a grandes artistas como Francisco de Goya y Salvador Dalí, comenzaron a ganar un lugar en el ámbito artístico contemporáneo. En el siglo XX, también podemos observar un renacimiento del bodegón artístico, debido a la presencia de este estilo de pintura en el campo de la fotografía, que se conoce como bodegón fotográfico moderno.

### Algunos bodegones de pintores famosos

**“Cesto con frutas” de Michelangelo Merisi da Caravaggio.** Este pintor italiano fue uno de los primeros artistas que se dedicó a representar la naturaleza muerta. “Cesto de frutas”, obra creada en 1596, destaca por la precisión de su estilo realista y un excelente manejo del claroscuro. En esta pintura al óleo se puede observar un cesto de mimbre, que contiene frutas de verano, ubicado al borde de un alféizar.

**“Gato y raya” de Jean Baptiste Siméon Chardin.** En el siglo XVIII, este pintor francés creó este cuadro de naturaleza muerta, protagonizado por animales. Se observan utensilios de cocina, acompañando las figuras de un gato y una raya. Es una escena doméstica de la mascota acercándose con curiosidad a un plato, mientras se ve una raya marina colgada de un anzuelo.



**“Cesto de manzanas” de Paul Cézanne.** Este pintor francés trabajó un gran ejemplo de qué es un bodegón artístico. Su pintura al óleo “Cesto de manzanas”, creada en 1890, nos presenta dos puntos de vista: el lado derecho de la mesa no está en el mismo plano que el lado izquierdo.

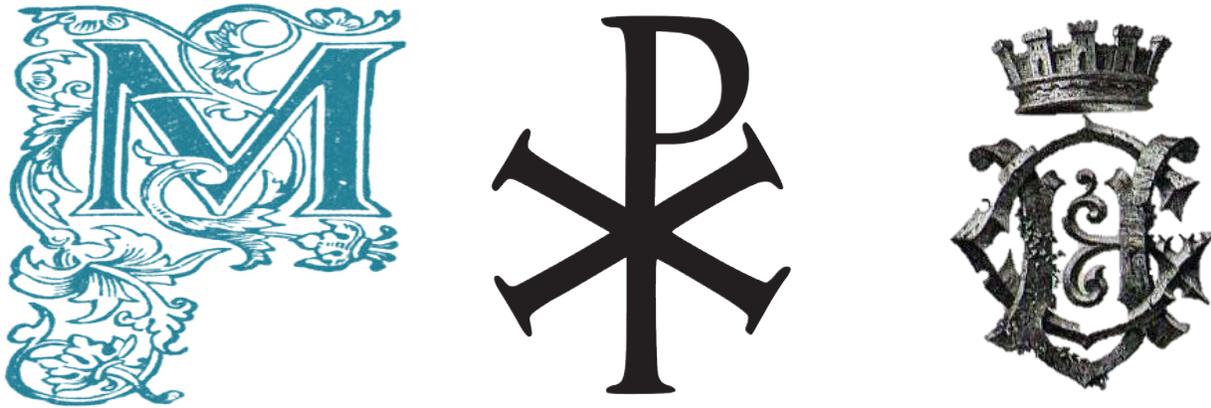


## MONOGRAMA: CLASIFICACIÓN Y APLICACIONES EN NUESTRO CONTEXTO

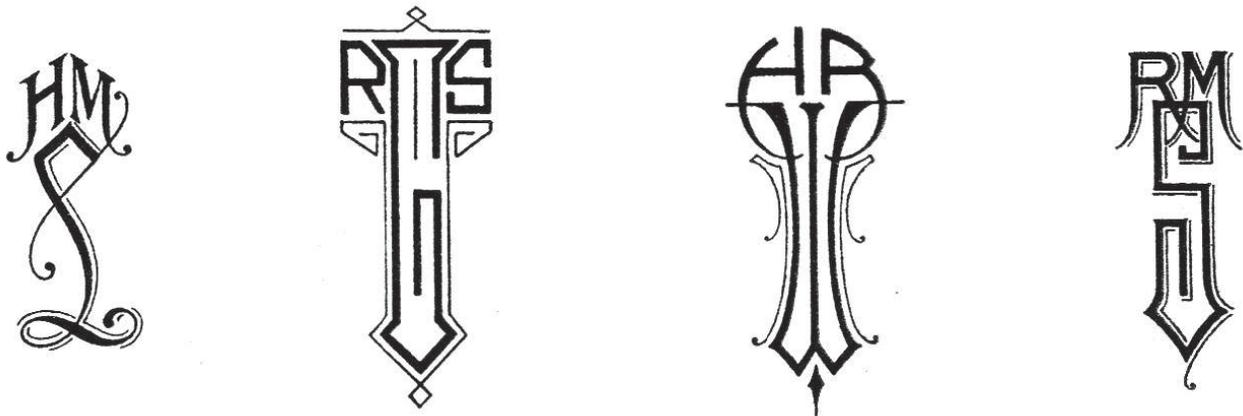
Un monograma es un diseño que incorpora dos o más letras que se conectan de diversas maneras. Las letras pueden estar entrelazadas, rodeadas por un borde o simplemente ordenadas de una forma sorprendente. También puede llamarse así al diseño de una sola letra.

El origen de los monogramas se remonta al siglo VI a. C., durante esa época, las monedas eran marcadas con las iniciales de los gobernantes para añadir autenticidad. En la Edad Media, artistas y comerciantes comenzaron a usar sus iniciales en un monograma para identificar sus obras y distinguirlas de las demás.

Uno de los monogramas más conocidos del mundo es IHS, que son las iniciales de IESUS HOMINUM SALVATOR, colocadas en la cruz de Jesús de Nazaret.



La época victoriana marcó el comienzo de la utilización de monogramas, como un símbolo de propiedad y estatus social. Generalmente, las letras corresponden a las iniciales de los nombres y los apellidos de la persona. En cuanto a la disposición, los apellidos podían ir a ambos lados y el nombre ubicarse en el centro, en un tamaño mayor al de las otras dos letras.



Los monogramas también fueron utilizados como símbolos de resistencia en guerras. Actualmente, son el estilo más elegido como marca personal, por su diseño creativo y personalizado.

Hay una amplia gama de estilos de monogramas y orden de iniciales, no hay una regla específica, pero siempre se debe respetar la estética y la coherencia. Los monogramas se pueden clasificar en los siguientes tipos:

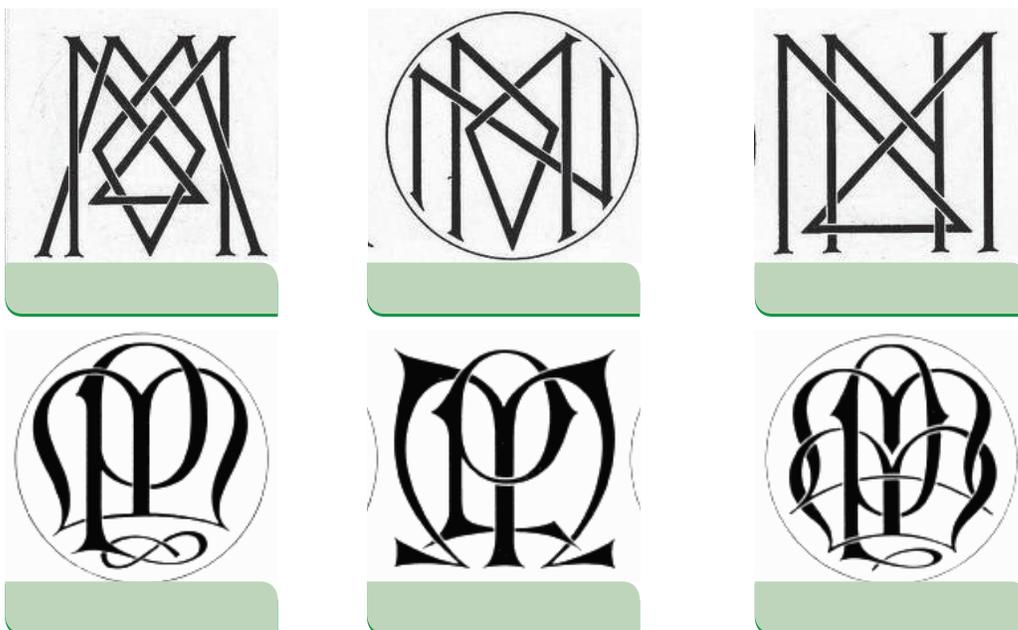
- **Corona:** este tipo fue usado alrededor del mundo por la realeza, en monogramas oficiales aplicados en ropas y sellos reales.
- **Marca:** es la combinación de dos o tres letras, relacionada con el estilo y la estética de una marca.
- **Personal:** es muy popular en las bodas, se puede aplicar a invitaciones, pasteles y ropa, pues representan un símbolo de unión.
- **Tradicional:** es la unión de tres letras, se utiliza principalmente en monogramas personales donde el primer y segundo apellido están a los costados y el nombre al centro.
- **Circular:** es la unión de dos o tres letras dentro de un círculo, o formando un círculo con todos los elementos.
- **Diamante:** los caracteres deben estar dentro de una forma de diamante o tomar la forma de un diamante.
- **Dividida:** consiste en un pequeño espacio que se superpone al carácter inicial; este espacio puede contener la palabra completa de lo que representa la inicial.

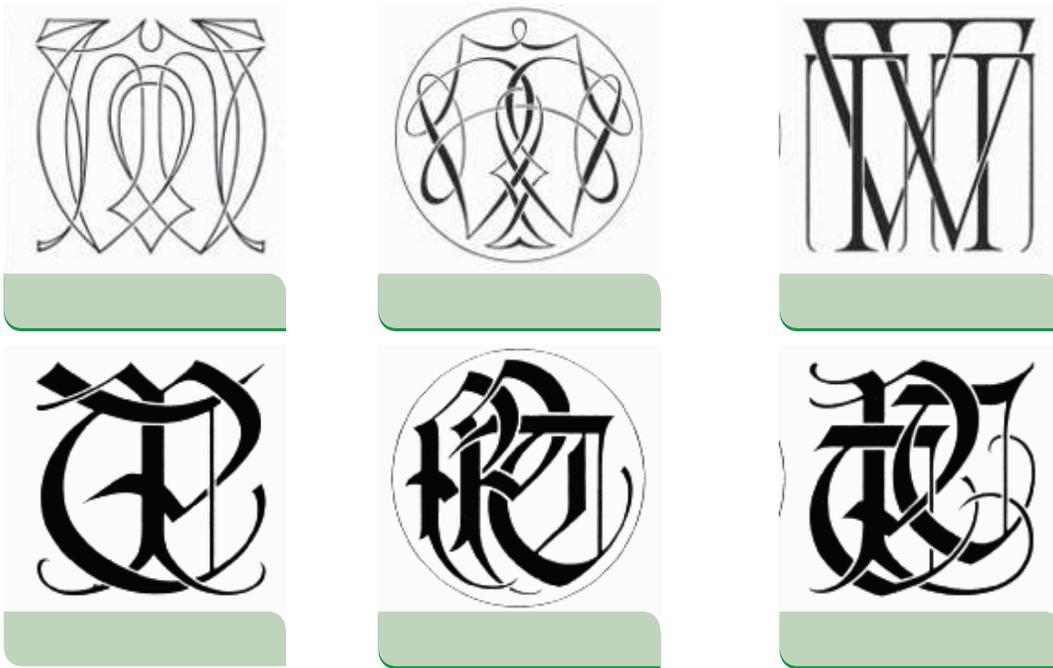


Para realizar tu propio monograma, es importante que seas creativo, sobre todo, con relación a la forma en que las letras se fusionan o entrelazan. No hay una forma correcta o incorrecta de hacerlo, solo asegúrate de que tenga sentido. Luego de crearlo, puedes bordarlo o estamparlo en una prenda.

### Actividad

Identificamos las letras ocultas en los siguientes monogramas de diferentes tipos.





### EL COLOR EN LAS ARTES ORIGINARIAS (TEXTILES)

Los pigmentos ya se utilizaban en la prehistoria. Los artistas rupestres recurrían a los materiales que tenían a mano: el hollín y el carbón, para obtener el negro; tierra de diversos colores para ocres, rojos y sombras; cal y yeso para el blanco. Con el tiempo, esta paleta de colores se fue incrementando y ha sido utilizada por muchas civilizaciones para expresar su sentimiento artístico, y pintar sus casas, muebles, prendas de vestir y diversos objetos.

Se denominan colorantes o tintes naturales a aquellas sustancias extraídas de plantas (flores, hojas, frutas, verduras, especias y algunas raíces), animales (insectos, organismos marinos) y minerales, aptas para la coloración de las fibras textiles y no textiles. Incluso antes de la existencia de estas fibras, los tintes fueron una herramienta para la expresión artística de los pueblos precolombinos.



El tejido es una de las expresiones más relevantes de los pueblos indígenas originarios. A lo largo de los siglos, las diferentes culturas han utilizado diversos materiales de su entorno para teñir y elaborar tejidos, desde la lana de camélidos en el altiplano, hasta el algodón o las fibras extraídas de la corteza de plantas silvestres en los llanos orientales.

Tradicionalmente, los tejidos son creados por las mujeres y hombres, utilizados en la elaboración de aguayos, ponchos, prendas, bolsos, hamacas y otros implementos. Los tejidos expresan la identidad de cada pueblo, las formas y colores que expresan su vida cotidiana, su historia, sus costumbres y su cosmovisión.

Entre los pueblos del altiplano, destaca particularmente el arte textil de los pueblos Curahuaras y Pacajes; por su parte, la tradición textil de los Izoceños Guaraní ocupa un lugar muy importante en los llanos orientales.

### Tejidos de Jalq'as

Esta población suma alrededor de 20.000 habitantes, de habla quechua, viven en las provincias de Chayanta en Potosí y de Oropeza en Chuquisaca. Las mujeres emplean un telar vertical de origen precolombino, e hilos de lana de oveja o alpaca para tejer su *aqsu*, una pieza rectangular de tejido de su vestimenta tradicional, la usan encima del camisón de bayeta llamado *aymilla*.

Sus vestimentas cuentan con figuras dispuestas caóticamente, sin un orden aparente. Sobre el fondo negro, destacan las figuras en color rojo que representan, animales reales (caballos, toros, pájaros y leones) y seres imaginarios, como pájaros con cuatro patas, mamíferos con alas, seres jorobados con protuberancias en la cabeza o con enormes dentaduras. Los *khurus* son los pobladores de un mundo oscuro, dominado por la *Sajra*, dios de las profundidades y de los espacios apartados.



### Tejidos de Tarabuco

Las comunidades asentadas alrededor del pueblo de Tarabuco son descendientes de diferentes pueblos del periodo incaico que fueron trasladados a esta zona, desde provincias muy distantes, para defender la frontera del Imperio de los ataques de los chiriguanos. Estos grupos étnicos, a la llegada de los españoles mantenían sus diferencias, aunque hoy están unificados por la lengua, fiestas, ritos, música y por su característica vestimenta.

Los tejidos combinan la lana de oveja con el algodón en el *pallay*, que tiene forma de rectángulo alargado. Las figuras se disponen de manera simétrica y ordenada, con una clara segmentación del espacio. Los colores son luminosos y saturados, puestos sobre un fondo claro.

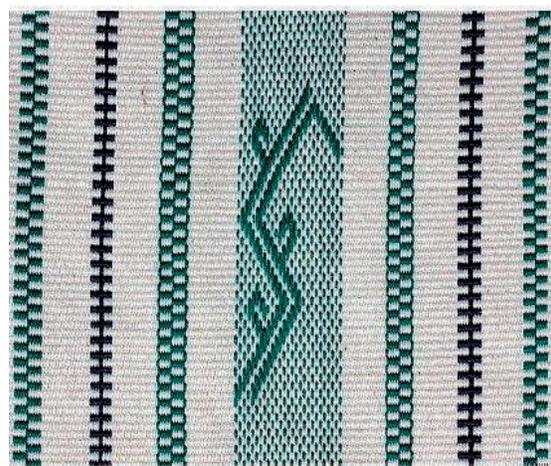
Se pueden distinguir dos tipos de figuras: las abstractas y continuas, como tiras decorativas al estilo de aqsu antiguo; y las figuras que representan elementos del mundo real; flores, hojas y pájaros. Son estos elementos los que caracterizan la iconografía del pueblo, las tejedoras recrean lo que ven en su entorno: los animales del altiplano, la gente del pueblo y sus costumbres.



### Tejidos isoceño guaraní

Los guaraníes se asentaron en la región del Chaco boliviano y se encontraron con el pueblo Chané, de idioma Arawak. Antiguamente, el arte del tejido (*sumbi*) era reservado las mujeres de familias importantes que utilizaban hilos de algodón nativo blanco y marrón. Hoy, se utiliza hilo de algodón industrial, y las artesanas elaboran tapices, cojines, hamacas y *vokoos* (bolsos), utilizando técnicas nativas ancestrales.

El *sumbi* es considerado como la escritura del pueblo isoceño, que por medio de símbolos y figuras, relata su cosmovisión. Existen dos técnicas: el estilo *karakarapepo*, el más sagrado, con diseños geométricos simbólicos; y el estilo *moise*, que es figurativo, con motivos de flora y fauna. El arte del tejido es parte de la espiritualidad de las mujeres isoceñas, quienes dicen soñar los diseños.



- **Fibras naturales de animal**

Son aquellos procedentes de diversos animales como: llama, alpaca, vicuña, guanaco y oveja. Producen una hermosa fibra natural que puede ser procesada como lana fina y suave. La lana tiene patrones de escala que la hacen fácil de hilar, las telas hechas de lana tienen mayor grosor que otros textiles, proveen mejor aislamiento y son resilientes, elásticas y durables

- **Fibras naturales vegetales**

Las fibras de origen vegetal son el fruto del algodón, una cápsula que alojan las semillas protegidas por una masa de fibras; estas fibras contienen un 91,5% de celulosa pura y sirven para fabricar hilos, textiles y como materia prima.



Camélidos del altiplano boliviano



Algodón natural

Los tintes naturales fueron los únicos usados desde la antigüedad hasta que se descubrieron los sintéticos a mediados del siglo XIX. Existe una población de artesanas y artesanos dedicados a la textilería, quienes conservan hasta la fecha técnicas y tecnologías ancestrales. Sin embargo, la práctica del teñido con base en tintes naturales, quizás hoy ya están reemplazadas por los tintes químicos o “anilinas” por la facilidad de uso y la variedad de colores.

Se identificaron más de 24 especies vegetales y 16 insectos obteniendo un total de 45 tonalidades naturales aplicados a diferentes fibras de hilo.

- **Colorantes de origen vegetal**

La mayor parte de los colorantes o tintes naturales son de origen vegetal, y otras fuentes orgánicas como, los hongos y líquenes, el colorante o tinte se puede extraer de cualquier parte de la planta; raíces, frutos, cortezas, hojas, flores, tallos, tronco, dependiendo de la especie y donde se encuentren las sustancias encargadas de dar el color.



Planta de colorante urucú



Hojas de eucalipto

- **Colorantes de origen animal**

Los colorantes naturales extraídos del reino animal, son mucho menores, en comparación con los de origen vegetal. Pero no son menos importantes, se pueden clasificar en dos grupos principales: insectos, la cochinilla, quermes; y organismos marinos, moluscos cefalópodos.



Insecto la cochinilla



Insecto el quermes

- **Colorantes de origen mineral**

Dentro de los colorantes naturales, están los denominados pigmentos, estos colorantes son sólidos a temperatura ambiente e insolubles en agua; algunas de ellas son: arcilla, cadmio, cromo, cobalto, cobre y otras.



Mineral cobre



Mineral carbón

**Algunos colorantes aplicables.**

- Las hojas de eucalipto dan un color verde marrón.
- Porotos de soja negros, gris plateado.
- Cáscaras de porotos de soja negros da un color violeta.
- Las cáscaras de nueces marrón oscuro.
- Las cáscaras de mango, las hojas o las semillas amarillo.
- Las cáscaras de cebolla color amarillo.
- Añil azul fuerte.
- Hojas de sorgo rojo.
- El urucú y la remolacha: rosa o rojo



## ¡Realicemos la valoración!

- Bolivia tiene una gran riqueza cultural, cada región se caracteriza por sus colores, tradiciones y costumbres.



¿Qué colores son los más utilizados en las vestimentas típicas de tu región? ¿Qué representan esos colores? ¿Cómo influye el color en el estado de ánimo de las personas?



## ¡Es hora de la producción!

- Dibujamos dos bodegones con frutas y verduras de nuestro contexto, sobre una cuarta hoja de pliego de cartulina u otro material de tu contexto.
- En una cuarta hoja de pliego de cartulina, realizamos dos monogramas con dos y tres letras (pueden ser nombres de amigos o familiares) aplicando el tipo de monograma que más te guste.
- Indagamos y escribimos los colores en la lengua originaria de nuestro contexto.





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COSMOS Y PENSAMIENTO***

Cosmovisiones Filosofía  
y Psicología

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD**  
**3er. TRIMESTRE**

## SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA COSMOVISIONES FILOSOFÍA Y PSICOLOGÍA



### CONTENIDOS

- **Educación sexual: sexo, sexualidad y relaciones coitales**
  - Diferencia conceptual entre sexo, sexualidad y relaciones sexuales y/o coitales
  - Enfermedades de transmisión sexual
  - Escuela de padres y madres: la responsabilidad de los padres y las madres en la educación sexual de los y las adolescentes, y los embarazos en adolescentes
- **Proyectos de vida**
  - Importancia del proyecto de vida
  - Pasos necesarios para elaborar mi proyecto de vida
  - Proyecto de vida

### CAPACIDADES A DESARROLLAR

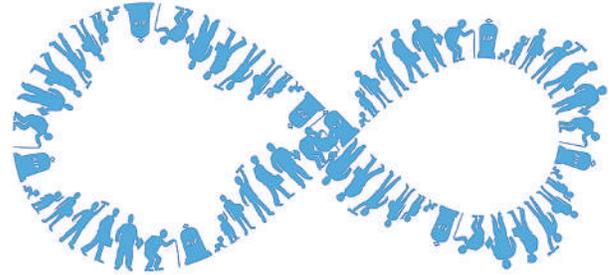
- Comprendemos la responsabilidad de una educación sexual pertinente, que previene y advierte sobre las enfermedades de transmisión sexual y los embarazos no planificados.
- Apreciamos la vida saludable y orientada con co-responsabilidad hacia la planificación íntegral que aporte a la construcción de una sociedad justa y desarrollada.
- Analizamos las condiciones personales, sociales, internas y externas, que disponen el proyecto de vida.
- Consideramos la labor productiva de nuestro espacio socio-cultural y su influencia en la conformación de identidad y personalidad individual y social.
- Apoyamos las potencialidades productivas de nuestra región como condición para contribuir al desarrollo del país.
- Diseñamos nuestro proyecto de vida considerando los factores necesarios y fundamentales para el logro de metas a mediano y largo plazo, que estén presentes en un horizonte personal, comunitario, y cultural.

## EDUCACIÓN SEXUAL: SEXO, SEXUALIDAD Y RELACIONES COITALES



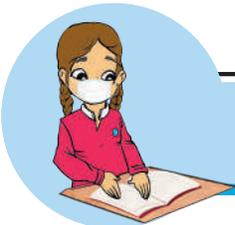
### ¡Iniciemos desde la práctica!

Para muchas personas, la sexualidad es un tema complicado de hablar, ya que existen mitos, tabúes y otros conceptos ligados con la cultura, la educación y la formación de la misma sociedad. Así que no es de extrañar que no hayas tenido una plática con tu padre o tu madre respecto a la sexualidad, la intimidad y el comportamiento sexual. Sin embargo, en la actualidad, la sociedad ha ido abriendo su mente y ampliando sus conocimientos. Hoy se considera que la sexualidad es un tema sumamente importante que debe ser tratado con la madurez y la responsabilidad necesarias, asegurándose que todos y todas puedan ejercer sus derechos sexuales y reproductivos; considerando que los seres humanos somos seres sexuales y la sexualidad es parte de nuestra naturaleza.



A continuación, realiza una entrevista a un compañero o a una compañera, con base en las siguientes preguntas. Anota las respuestas en tu cuaderno, para luego socializarlas en el aula. Así podremos ver cuánto conocemos de este tema.

- ¿Qué entiendes por sexualidad?
- ¿Qué es sexo?
- ¿Qué entiendes por educación sexual?
- ¿Has hablado de sexualidad con tu mamá, papá, algún familiar u otra persona?



### ¡Continuemos con la teoría!

El tabú tiene que ver con la prohibición impuesta por algunas sociedades y culturas sobre determinados temas; pero si algo caracteriza al ser humano es su gran curiosidad y el afán de enfrentarse con lo prohibido, hacer preguntas y experimentar. La sexualidad aún es un tema tabú, por eso queremos descubrirlo, aunque

a veces buscamos medios no muy adecuados para ello. Probablemente, si no fuera un tabú podríamos evitar enfermedades, embarazos no planificados y otras consecuencias relacionadas con este asunto. Veamos cómo abordar este tema.

### 1. Diferencia conceptual entre sexo, sexualidad y relaciones sexuales y/o coitales

El término **educación sexual** se usa para describir la educación acerca del sexo en todas las edades del desarrollo humano. Algunos de los temas que abarca son los siguientes:

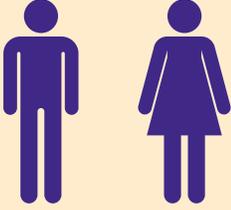
- La sexualidad
- El aparato reproductor femenino y masculino
- Las relaciones sexuales
- La planificación familiar y el uso de anticonceptivos
- El sexo seguro
- La reproducción y específicamente la reproducción humana
- Los derechos sexuales y reproductivos
- Los estudios de género y otros aspectos de la sexualidad humana, relacionados con una salud sexual y reproductiva satisfactoria



La pedagogía de la sexualidad se lleva a cabo, consciente e inconscientemente, en el entorno familiar, en el grupo de amigos, a través de los medios de comunicación, en las instituciones escolares y mediante las políticas de salud pública. La educación sexual sobre la reproducción describe el proceso por el cual un nuevo ser humano nace: la fecundación, el desarrollo del embrión, el feto y el parto. Usualmente, también considera temas como las conductas sexuales; las enfermedades de transmisión sexual (ETS) y su prevención (sexo seguro); el uso y funcionamiento de los diferentes métodos anticonceptivos, y el aborto.

Definir la sexualidad humana desde una perspectiva científica y describirla desde un punto de vista genético, hormonal, fisiológico, anatómico o legal es científicamente interesante. Sin embargo, se considera insuficiente para entenderla en su totalidad, pues también es necesario atender factores psicológicos, emocionales, sociales, antropológicos y culturales (que abarcan aspectos morales, políticos y religiosos). La sexualidad humana es heterogénea y compleja, pues va mucho más allá de la mera reproducción y el coito. Está presente tanto en la niñez y la juventud, como en la adultez y la vejez. Constituye un ámbito fundamental de realización y satisfacción para la persona, en el encuentro con otros y otras, y consigo propiamente.

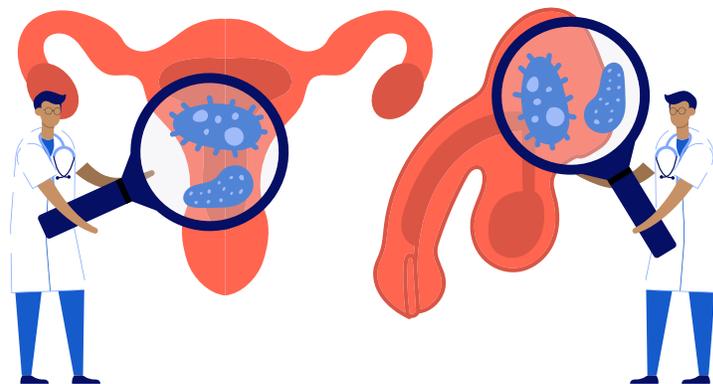
Para estudiar de manera más precisa todo lo que abarca la sexualidad es necesario desarrollar algunos conceptos relacionados con la educación sexual.

TÉRMINO	CONCEPTO	
SEXO	El sexo se refiere a las diferencias y características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los definen como hombres y mujeres.	
SEXUALIDAD	La sexualidad es un conjunto de comportamientos que las personas usan para atraer físicamente a otra persona. Es un fenómeno natural; por ello, una de las características fundamentales de los seres vivos es la reproducción. No obstante, la sexualidad humana va más allá, ya que los seres humanos desarrollamos un conjunto de ideas y sentimientos, a lo largo de la historia, ha sido regulada por la familia, la Iglesia y la cultura.	
RELACIONES SEXUALES	Las relaciones sexuales son un conjunto de conductas que efectúan, usualmente dos personas con el propósito de dar y recibir placer sexual pueden incluir muchas prácticas, como las caricias sexuales, el coito. Están relacionadas también, con el lazo afectivo que existe en una pareja, e implica comunicación, ternura, excitación y exploración mutua de sus cuerpos.	
COITO	El coito hace referencia al contacto sexual entre el hombre y la mujer, en el que ocurre la penetración del pene del hombre en la vagina de la mujer.	

## 2. Enfermedades de transmisión sexual y métodos anticonceptivos

### 2.1 Enfermedades e infecciones de transmisión sexual

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) y las enfermedades de transmisión sexual (ETS) se transmiten de persona a persona por medio del coito. Los organismos (bacterias, virus o parásitos) que causan las enfermedades de transmisión sexual pueden transmitirse de una persona a otra por la sangre, el semen o los fluidos vaginales y otros fluidos corporales. En ocasiones, estas infecciones pueden transmitirse de forma no sexual, como de madre a hijo durante el embarazo o parto, o a través de transfusiones de sangre o agujas compartidas. Las mejores formas de prevenir y evitar enfermedades e infecciones de transmisión sexual son la abstinencia sexual y el uso del preservativo en las relaciones sexuales.



ITS	CARACTERÍSTICAS	SÍNTOMAS
G O N O R R É A	<p>La gonorrea es una de las infecciones de transmisión sexual (ITS) más frecuentes. La causante es la bacteria <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, puede crecer y multiplicarse fácilmente en las áreas húmedas y tibias del aparato reproductor, incluyendo el cuello uterino (la abertura de la matriz), el útero (matriz), las trompas de Falopio (también llamadas oviductos) en la mujer, y en la uretra (conducto urinario) en hombres y mujeres. Esta bacteria también puede crecer en la boca, la garganta, los ojos y el ano.</p>	<p>En la mujer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreción vaginal inusual.</li> <li>- Sangrado vaginal inusual.</li> <li>- Dolor en la parte inferior del abdomen.</li> <li>- La mujer infectada puede no tener síntomas o presentar cambios en el flujo vaginal o ligeras molestias al orinar.</li> </ul> <p>En el hombre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor al orinar.</li> <li>- Secreción uretral purulenta.</li> </ul> <p>En el varón, los síntomas se presentan después de dos o tres días del contacto sexual (siente dolor al orinar sale pus por la uretra).</p> <p>La gonorrea y la infección por clamidia pueden ocasionar esterilidad tanto a hombres como a mujeres; cuando no se aplica el tratamiento oportuno.</p>
S Í F I L I S	<p>La sífilis es una infección de transmisión sexual ocasionada por la bacteria <i>Treponema pallidum</i>, microorganismo que necesita un ambiente tibio y húmedo para sobrevivir, como las membranas mucosas de los genitales, la boca y el ano. Se transmite cuando se entra en contacto con las heridas abiertas de una persona infectada.</p> <p>Esta enfermedad tiene varias etapas: primaria, secundaria, latente y terciaria (tardía). En la etapa secundaria es posible incluso contagiarse al tener contacto con la piel de una persona infectada, que tiene una erupción en la piel causada por la sífilis.</p>	<p>Si no es tratada a tiempo, la enfermedad atraviesa cuatro etapas:</p> <p><b>Etapa primaria.</b> El primer síntoma es una llaga en la parte del cuerpo que entró en contacto con la bacteria. Estos síntomas son difíciles de detectar porque, generalmente, no causan dolor y suelen presentarse dentro del cuerpo. Una persona que no ha sido tratada puede infectar a otras durante esta etapa.</p> <p><b>Etapa secundaria.</b> Comienza alrededor de tres a seis semanas después de la aparición de la llaga. Se caracteriza por una erupción en todo el cuerpo, en las palmas de las manos, en las plantas de los pies o en alguna otra zona. Otros síntomas posibles son la fiebre leve, la inflamación de los ganglios linfáticos y la pérdida del cabello.</p> <p><b>Etapa latente.</b> Si no es diagnosticada ni tratada durante mucho tiempo, la sífilis entra en una etapa de latencia, en la que no hay síntomas notables y la persona infectada no puede contagiar a otras. Sin embargo, una tercera parte de las personas que llegan a esta etapa empeoran y pasan a la etapa terciaria de la sífilis.</p> <p><b>Etapa terciaria (tardía).</b> Esta etapa se caracteriza por serios problemas de salud: trastornos mentales, ceguera, anomalías cardíacas y trastornos neurológicos. En esta etapa, la persona infectada ya no puede transmitir la bacteria a otras personas, pero continúa en un periodo indefinido de deterioro hasta llegar a la muerte.</p>



ITS	CARACTERÍSTICAS	SÍNTOMAS
<p>V I H — S I D A</p>	<p>El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es responsable del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Como consecuencia, disminuye la capacidad de respuesta del organismo para hacer frente a infecciones oportunistas, originadas por otros virus, bacterias, protozoos, hongos y todo tipo de infecciones.</p> <p>La causa más frecuente de muerte entre las personas que contraen el VIH es la neumonía, aunque también es elevada la incidencia de ciertos tipos de cáncer. También son comunes las complicaciones neurológicas, la pérdida de peso y el deterioro físico. La mortalidad disminuyó mucho desde la invención de los medicamentos antirretrovirales.</p> <p>El VIH se puede transmitir por vía sexual (vaginal o anal), mediante el intercambio de fluidos vaginales, rectales o semen; el contacto con el líquido preeyaculatorio durante las prácticas sexuales; o transfusiones de sangre.</p> <p>Una madre infectada con VIH también puede infectar al niño durante el embarazo, a través de la placenta, el parto y la lactancia; aunque ya existen tratamientos para evitarlo. Tras la infección, pueden pasar hasta 10 años para que se diagnostique el SIDA; que supone un grave daño al sistema inmunitario, pues ya no es capaz de responder efectivamente a las infecciones oportunistas.</p>	<p>Al cabo de pocas semanas de la transmisión del VIH, pueden aparecer síntomas como fiebre, dolor de garganta y fatiga. El VIH es el virus que puede causar el SIDA. El VIH destruye ciertas células del sistema inmunitario, que es el que defiende al cuerpo de las enfermedades y nos ayuda a mantenernos sanos. Pueden pasar un largo periodo de tiempo asintomático hasta que pasa a la fase SIDA. La prueba para saber si una persona tiene o no el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es gratuita en los centros de salud y no demora más de 15 minutos. Sin embargo, muchas personas no desarrollan ningún síntoma al infectarse.</p> <p><b>Vías de transmisión</b></p> <p>Las tres principales vías de transmisión del VIH son las siguientes:</p> <p><b>Sexual (acto sexual sin protección).</b> La transmisión se produce por el contacto con secreciones infectadas, de la mucosa genital, rectal u oral de la otra persona.</p> <p><b>Parenteral (por sangre).</b> La transmisión ocurre a través de jeringuillas infectadas, durante la inoculación de drogas intravenosas o a través de los servicios sanitarios, como ha ocurrido a veces en países pobres. También podrías infectarte por compartir agujas, o herramientas de tatuaje o perforación que no han sido esterilizadas propiamente entre uso.</p> <p><b>Vertical (de madre a hijo).</b> La transmisión puede ocurrir durante las últimas semanas del embarazo, en el parto o al amamantar al bebé. El parto es la situación más problemática.</p> <p>Actualmente, la transmisión vertical del VIH está totalmente controlada (siempre que la madre sepa que es portadora del virus), ya que desde el inicio del embarazo (y, en ciertos casos, antes de este) se le da a la embarazada una Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA), especialmente indicada para estas situaciones. El parto se realiza generalmente por cesárea, se suprime la producción de leche (y, en consecuencia, la lactancia), e incluso se da tratamiento antiviral al recién nacido.</p>
<p>P A P I L O M A H U M A N O</p>	<p>Es una enfermedad infecciosa causada por el VPH (virus del papiloma humano). Se transmite principalmente por vía sexual. Se presenta en la piel de las zonas genitales en forma de verrugas. Las lesiones son apreciables a simple vista o se pueden diagnosticar por observación de tejidos con un microscopio.</p>	<p>Algunos de los síntomas más importantes en las mujeres son irritaciones constantes en la entrada de la vagina con ardor y sensación de quemadura durante las relaciones sexuales (se denomina vulvodinia); y pequeñas verrugas en el área ano-genital: cérvix, vagina, vulva y uretra. La mayoría de los hombres que contraen el VPH nunca presenta síntomas y la infección por lo general desaparece completamente por sí sola. Sin embargo, si el VPH no desaparece, puede causar verrugas genitales. Pueden variar en apariencia (verrugas planas no visibles o acuminadas visibles), en número y en tamaño, por lo que se necesita un especialista para su diagnóstico. Las pruebas de Papanicolaou reportan alteraciones que reflejan que en el cuello del útero hay lesiones escamosas intraepiteliales (zonas infectadas por VPH que pueden provocar cáncer). El cáncer cérvico-uterino, causado por el Virus del Papiloma Humano (VHP), es la principal causa de muerte en mujeres en edad fértil en Bolivia, para prevenirlo es importante que toda mujer con vida sexual activa acuda a los centros de salud para solicitar una prueba de Papanicolaou (PAP). Otra forma de prevención del cáncer es la vacuna contra el VHP, a la que pueden acceder todas las niñas entre 9 y 13 años.</p>



### 2.1.1. Infecciones transmitidas principalmente por vía sexual

Entre las infecciones transmitidas principalmente por vía sexual, tenemos las siguientes:

- Chancroide
- Donovanosis o granuloma inguinal
- Ftiriasis (ladilla)
- Herpesvirus (ocho tipos conocidos)
- Infección gonocócica del tracto genitourinario
- Sífilis congénita, sífilis temprana y sífilis tardía
- Tricomoniasis

### 2.1.2. Infecciones ocasionalmente transmitidas por vía sexual

Muchas enfermedades de transmisión no sexual también pueden transmitirse por vía sexual, considerando el nivel de intimidad de la pareja. A continuación, mencionamos algunas:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campilobacteriosis</li> <li>- Citomegalovirus</li> <li>- Criptosporidiosis</li> <li>- Gardnerella vaginalis (o haemophilus)</li> <li>- Giardiasis</li> <li>- Hepatitis B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infecciones entéricas (que incluyen parásitos intestinales)</li> <li>- Infección por hongos</li> <li>- Listeriosis</li> <li>- Meningococcemia</li> <li>- Micoplasmas genitales</li> <li>- Molusco contagioso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virus del papiloma humano (VPH)</li> <li>- Salmonelosis</li> <li>- Micobacteriosis</li> <li>- Sarna</li> <li>- Vaginitis</li> <li>- Vaginosis bacteriana</li> </ul>
--	--	--

## 2.2. Métodos anticonceptivos

MÉTODO ANTICONCEPTIVO	ADMINISTRACIÓN / USO
<p><b>El anillo vaginal o anillo anticonceptivo mensual</b></p> <p>Es un anillo de plástico flexible que la mujer coloca en la vagina como si fuera un tampón higiénico. <b>Una vez dentro, el anillo libera hormonas anticonceptivas</b>, en dosis muy bajas y constantes, que pasan a la sangre e impiden la ovulación. Su eficacia es del 99,7%.</p> 	<p><b>Ventajas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cambia únicamente una vez al mes.</li> <li>- Tiene una alta eficacia (99,7%).</li> <li>- Contiene la mitad de hormonas que otros métodos.</li> <li>- No hay indicios externos sobre su uso, por ello es privado.</li> <li>- Disminuye el riesgo de cáncer de útero.</li> <li>- Una vez abandonado el método, la mujer vuelve inmediatamente a ser fértil.</li> <li>- No tiene efectos secundarios a nivel digestivo.</li> <li>- En caso de vómitos o diarreas, su eficacia es máxima ya que no se produce expulsión de hormonas (como sí ocurriría en el caso de las píldoras, lo cual reduce su eficacia).</li> <li>- Los antibióticos no interfieren con su eficacia (algo que sí sucede con las píldoras anticonceptivas).</li> <li>- Se pueden realizar actividades habituales como nadar.</li> </ul> <p><b>Inconveniente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No protege contra enfermedades de transmisión sexual.</li> <li>- En algunas ocasiones, puede notarse al mantener relaciones sexuales.</li> <li>- Su colocación puede resultar incómoda.</li> <li>- Puede tener efectos adversos.</li> </ul>

MÉTODO ANTICONCEPTIVO	ADMINISTRACIÓN / USO
<p><b>El parche anticonceptivo semanal</b></p> <p>Es un parche que se coloca sobre la piel limpia y seca. A través de la piel, el parche libera hormonas anticonceptivas que impiden la ovulación. Es importante vigilar todos los días que el parche esté bien pegado.</p>	<p>El parche anticonceptivo tiene las hormonas estrógeno y progestina. Se usa sobre la piel (vientre, antebrazos, glúteos o espalda) y las hormonas se absorben a través de la piel, impidiendo que la ovulación ocurra. Si no hay ovulación, no habrá un óvulo que el esperma pueda fertilizar y por eso el embarazo no ocurre.</p> <p>Si bien el parche anticonceptivo es muy bueno para evitar embarazos, no protege contra las infecciones de transmisión sexual (ITS).</p> 
<p><b>La píldora anticonceptiva</b></p> <p>Contiene hormonas que impiden la ovulación. <b>Suele usarse durante 21 días</b>, y luego se descansa por 7 días. Se administra por vía oral, los comprimidos se deben ingerir con un poco de líquido, una vez al día y aproximadamente a la misma hora. Se tomará durante tres semanas, con descanso de una semana, cuando el envase sea de 21 píldoras, o ininterrumpidamente si el envase contiene 28 píldoras. <b>Si se desea que el efecto ocurra pronto, la píldora debe comenzar a ingerirse desde el primer día de la menstruación.</b> Si se comienza en cualquier otro momento, la píldora no será efectiva hasta después de un mes de tomarla.</p>	<p><b>Efectos secundarios</b></p> <p>En algunos casos, las mujeres que usan la píldora suelen presentar trombosis (coágulos de sangre). Además, algunas experimentan cambios en los patrones de sangrado (sangrado más leve, irregular o ausencia de menstruación; amenorrea), cefaleas, mareos, náuseas, dolor en las mamas, cambios de peso y cambios de humor. Debe consultarse el prospecto específico de cada marca de píldoras, ya que aun cuando coinciden los efectos secundarios generales, cada medicamento tiene particularidades.</p> 
<p><b>El implante hormonal</b></p> <p>Es un método anticonceptivo a largo plazo. Consiste en la inserción de una pequeña varilla de plástico flexible <b>bajo la piel del brazo</b>. Esta libera una hormona en dosis muy bajas.</p>	<p>Es un dispositivo casi del tamaño de un fósforo que se coloca inmediatamente debajo de la piel del brazo. Libera constantemente pequeñas dosis de la hormona progestina, desde un depósito hacia el torrente sanguíneo. Esta hormona evita que los ovarios liberen óvulos, y también vuelve más espeso el moco cervical, dificultando el movimiento de los espermatozoides dentro del útero, para evitar que lleguen a fertilizar el óvulo.</p> <p><b>Tiene un 99.5% de efectividad, por lo que es el método anticonceptivo disponible más efectivo.</b></p> <p><b>Desventajas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se necesita que un profesional médico capacitado lo coloque y lo extraiga.</li> <li>- Al inicio, puede producir cambios en el patrón de sangrado.</li> <li>- Puede causar aumento de peso, dolor mamario y abdominal.</li> <li>- No protege contra la infección por VIH (SIDA) ni contra otras infecciones y enfermedades de transmisión sexual.</li> </ul>



MÉTODO ANTICONCEPTIVO	ADMINISTRACIÓN / USO
<p><b>El DIU (dispositivo intrauterino)</b></p> <p>El DIU funciona impidiendo el paso de los espermatozoides en su trayecto intrauterino. Evita la fecundación y también la implantación del óvulo en el útero.</p>	<p>Está elaborado de plástico flexible, tiene una rama vertical y una horizontal, que forman una “T”. La rama vertical está rodeada de un alambre de cobre, que impide el paso de espermatozoides. Se coloca dentro de la matriz, mediante un tubo especialmente diseñado para este procedimiento.</p> <p>El DIU es un método anticonceptivo muy efectivo si se aplica correctamente. Su efectividad anticonceptiva es mayor al 98%.</p> <p>El periodo de acción anticonceptiva es de 10 años en el caso del DIU conocido como T de cobre estándar.</p> <div data-bbox="1036 205 1414 533" data-label="Image"> </div>
<p><b>El preservativo femenino y el preservativo masculino</b></p> <p>Aunque el preservativo es eficaz frente a embarazos, no es tan seguro como un método anticonceptivo hormonal. Por eso, <b>suele</b> usarse una combinación de métodos, conocida como “doble protección”. Consiste en usar conjuntamente un método de barrera (preservativo) y un anticonceptivo hormonal (la píldora, el anillo o parche), el primero como protección frente a <b>ITS y ETS</b>, y el segundo para evitar embarazos no planificados.</p>	<p>El preservativo impide que los espermatozoides entren al interior de la vagina durante la relación sexual. Actúa como barrera y con esto evita el embarazo.</p> <p>Si se usa correctamente, el condón también disminuye la posibilidad de contraer una infección de transmisión sexual.</p> <p>Su efectividad como método anticonceptivo es de 85% a 95%. Su uso adecuado reduce el margen de falla.</p> <p><b>Ventajas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Disminuye la posibilidad de infecciones transmitidas sexualmente, incluyendo el VIH.</li> <li>-Son seguros.</li> <li>-Son fáciles de conseguir en muchos lugares (unidades de Medicina Familiar, farmacias, supermercados, etc.).</li> </ul> <div data-bbox="1036 684 1414 972" data-label="Image"> </div>
<p><b>Anticonceptivos de emergencia</b></p> <p>También conocidos como métodos anticonceptivos poscoitales. <b>Entre estos tenemos</b> el Levonorgestrel (conocido como “píldora del día después” o “píldora del día siguiente”), el acetato de ulipristal (o “píldora de los cinco días después”, marca <b>ellaOne</b>), el dispositivo intrauterino (insertado después del coito), la mifepristona (RU-486) en muy pequeñas dosis (20-50 mg, el método de Yuzpe (combinaciones de estrógenos y progestinas).</p>	<p>El propósito de los anticonceptivos de emergencia es prevenir el embarazo después de que una mujer tuvo relaciones sexuales sin protección o cuando ha fallado el método anticonceptivo que utiliza.</p> <p>La pastilla del día después tiene la finalidad de ser solamente un anticonceptivo de respaldo y no debe usarse como método anticonceptivo primario.</p> <div data-bbox="1036 1367 1414 1650" data-label="Image"> </div>

Las relaciones sexuales coitales y el uso de anticonceptivos deben ser consensuados por la pareja, sin que exista presión o abuso de poder por una de las partes.



### 3. Escuela de padres: la responsabilidad de los padres en la educación sexual de los adolescentes y los embarazos en adolescentes

La educación sexual no es un tema que se deba tocar estrictamente en las Unidades Educativas. Al contrario, también debe ser un tema de reflexión y diálogo dentro del núcleo familiar y en las comunidades, para fortalecer los valores de respeto, responsabilidad y el ejercicio de derechos en prácticas sexuales, por lo que este tema debe ser tratado cuando los y las adolescentes lo necesiten y no así cuando los adultos y adultas lo decidan. Si bien no existe un manual sobre cómo educar a los hijos e hijas, cómo formar hombres y mujeres que puedan ejercer plenamente sus derechos y no sean expuestos ni ejerzan ningún tipo de violencia. Es importante destacar la responsabilidad que tienen en identificar los factores que afectan el desarrollo de sus hijos e hijas, con el fin de crear espacios de información, formación y reflexión, que pueden ser las denominadas Escuelas de Padres.

#### ESCUELA DE PADRES

Lee el siguiente fragmento en compañía de tu madre, padre o tutor.

*Ana alerta a sus hijos sobre la importancia de que ejerzan sus derechos y respeten los de los demás, pero no les ha contado las circunstancias del embarazo en su juventud, ni el accidente de coche que tuvo cuando volvía de una fiesta con sus amigos en estado de embriaguez. “No me gustaría perder autoridad moral o que cuando les regañe me digan que yo también lo hacía”, justifica.*

Como Ana, hay muchos padres y madres que no hablan con sus hijos o hijas sobre sus problemas económicos y laborales, o de las experiencias de juventud. Otros muchos callan sus miedos, sus preocupaciones, las tensiones familiares, sus problemas legales o los secretos de familia.

Hay múltiples investigaciones sobre la **comunicación familiar**, que se enfocan en la capacidad de diálogo de las familias, lo que supone indagar si padres, madres, hijos e hijas hablan a menudo, y qué cuentan o no cuentan en esas conversaciones. Porque, aunque cada adolescente y cada entorno familiar son diferentes, lo habitual es que la comunicación familiar se trunque por la preocupación que suscita en padres y madres, los silencios o “secretos”. A medida que los niños y niñas crecen y entran en la adolescencia, el miedo excesivo de los padres y madres, y la desconfianza ahuyentan la comunicación.

Es normal, preventivo y sano que niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos oculten algunos temas, defiendan su intimidad, para no sentirse invadidos. Sin embargo, es necesario encontrar un punto de equilibrio para compartir estos y otros temas en familia, superando lo que ocurría en las generaciones anteriores, donde se ocultaban muchos asuntos porque la distancia entre padres y madre, hijos e hijas era abismal e imperaba el respeto y el miedo al progenitor o progenitora. Los hijos e hijas ni siquiera se atrevían a preguntar para no molestar.

El fragmento describe una de las realidades que acompañan a las familias de nuestro contexto. Muchos de los problemas, que tienen que ver con violaciones, embarazos no planificados o enfermedades, podrían ser prevenidos si tan sólo se fomentara el diálogo y las buenas relaciones en el hogar, en un ambiente de confianza, sin caer en malos entendidos o en tergiversaciones de la información o las respuestas.

No debe olvidarse que en la casa se educa y en la escuela se enseña. De ahí la necesidad de fortalecer los lazos familiares y desarrollar confianza para llegar a tener una vida íntegra. Los tropiezos son posibles, pero siempre debe haber la confianza de contar con una familia que orienta con su experiencia. Sólo el conocimiento que se comparte evita las caídas, y sirve de guía y horizonte para todas y todos, siendo empáticos y empáticas, practicando la escucha activa, gestionando nuestras emociones, hablando en positivo, identificando las necesidades de los miembros de la familia y evitando las actitudes machistas.



## ¡Realicemos la valoración!

### PARTE DEL HOGAR

Para la siguiente actividad necesitaremos contar con la ayuda de padres, madres, tutores, tutoras o alguna persona adulta de confianza. Comenten las preguntas que se les plantea para luego compartirlas en el aula.

¿Por qué no hablamos de los problemas que se tienen en casa o de la familia?

Si tu hija o hijo, tuviera un problema de bebidas alcohólicas ¿Qué actitud adoptarías tú como madre, padre, tutora o tutor?

¿Cuándo fue la última vez que estuvieron solos y hablaron por largo tiempo?

¿Qué les desagrada y qué los une como familia?



## ¡Es hora de la producción!

### TRABAJOS DE MI ZONA, BARRIO Y/O COMUNIDAD

Realiza un recorrido por tu zona, barrio o comunidad, observa detalladamente las actividades que realizan las personas.

Al llegar a tu casa o al aula, elabora un cuadro comparativo, puedes incluir imágenes o lo que veas conveniente, sobre las actividades que realizan cada una de las siguientes personas:

Personas	Actividades que realizan
Mujeres	
Varones	
Niños	
Niñas	
Adultos mayores	
Adultas mayores	

Luego de realizar el cuadro, responde a las siguientes interrogantes:

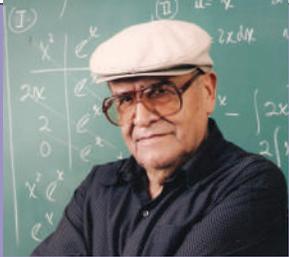
- ¿En qué trabajos hay más mujeres? ¿En qué trabajos hay más varones?
- ¿Hay algún trabajo que solo realicen las mujeres? ¿Cuál?
- ¿Hay algún trabajo que solo realicen los varones? ¿Cuál?
- ¿Qué piensas cuando ves a una mujer trabajando en albañilería, por ejemplo?
- ¿Por qué hay niñas y niños trabajando?

### PROYECTO DE VIDA



**¡Iniciemos desde la práctica!**

Veamos algunos fragmentos de la vida de algunos personajes reconocidos:

			
<b>Jaime Escalante</b>	<b>Stella Vallejos Vargas</b>	<b>Diego Fernando Cordero Cervantes</b>	<b>Rosmery Mamani Ventura</b>
Maestro de matemática, boliviano, reconocido por el trabajo que realizó en la escuela secundaria Garfield, Los Ángeles, Estados Unidos. Fue considerado uno de los latinos más influyentes en ese país, por su labor desafiante al enseñar matemática a estudiantes con problemas de conducta.	Ingeniera orureña, especializada en Nanotecnología. En Europa, ha desarrollado métodos para la obtención de nanoestructuras, utilizadas en la fabricación de dispositivos con distintas aplicaciones.	Científico boliviano. Es uno de los investigadores de la reconocida Universidad de Harvard y está embarcado en un proyecto de interés para toda la humanidad: cómo frenar la vejez.	Artista boliviana, nació a orillas del Lago Titicaca. En el 2010, representó a Bolivia en la UNESCO (París), y expuso su obra en el Salón Miró. En su arte destaca el detalle con el uso magistral del color y del trazo inspirado. Trabaja la profundidad de su inquietud humana y el efecto de movimiento y vida desbordados.

Quizás pensemos que “alcanzar el éxito es sólo para los intelectuales”, y muchas veces creemos que las personas que han alcanzado el éxito no han tenido ningún tropiezo, que corrieron con mucha suerte o que tuvieron todos los medios y recursos necesarios para lograr sus propósitos. Sin embargo, la mayoría de las veces nuestros logros dependen de nuestro esfuerzo y constancia.

A continuación, responde a las siguientes preguntas:

¿Cómo crees que estos personajes lograron el reconocimiento?

¿Qué tienen en común estas personas?

¿La pandemia que actualmente vivimos es un obstáculo para desarrollar tus propósitos o metas?

¿Por qué?



## ¡Continuemos con la teoría!

El proyecto de vida es un plan personal de lo que deseamos, esperamos y buscamos lograr en nuestra vida a corto, mediano y largo plazo. Se diseña con el fin de cumplir metas u objetivos, en relación con nuestras habilidades y valores. Este concepto está relacionado con la realización personal que conduce al individuo a definir de manera consciente las opciones que tiene, para dirigir su vida y alcanzar lo que se propone.

### 1. Importancia

Un proyecto de vida es una labor en construcción permanente, que tiene continuidad y, a la vez, se adapta a la situación de cada momento. Su elaboración es esencial, ya que nos permite organizar nuestro esfuerzo y energía para lograr los objetivos que nos planteamos, y está dirigido a una de las más elementales necesidades del ser humano que es la autorrealización. Por otro lado, el proyecto de vida contribuye a la construcción de la identidad.

### 2. Pasos necesarios para elaborar mi proyecto de vida

Cuando una persona realiza una actividad en la escuela o en casa con la familia, muchas veces planifica y otras improvisa, y los resultados pueden ser buenos o malos. ¿Es correcto improvisar con las decisiones respecto a nuestra vida? No siempre nos damos el trabajo de planificar y esto puede llevarnos a sentir frustración si no obtenemos los resultados deseados, ahí radica la importancia del proyecto de vida. Ahora, analiza y responde a las siguientes situaciones:



Situación	¿Qué decisión tomaré?	Principios y valores implicados	Decisión proactiva
Le dije a mi <b>papá/mamá</b> que le ayudaría este fin de semana, pero mis <b>amigos y amigas</b> me invitaron a un cumpleaños.			
Mi <b>maestro/maestra</b> me dio la oportunidad de presentar todas las tareas atrasadas hasta el lunes, siendo sincero no creo que termine, tendría que hacer en tres días lo que no hice en el trimestre.			
Hoy mis <b>amigos y amigas</b> me invitaron a asistir a un partido de fútbol, pero sinceramente tengo temor de ir, los casos de coronavirus incrementaron esta semana.			

El proyecto de vida tiene por objetivo **lograr resultados positivos** en nuestra vida, por eso es fundamental realizar una reflexión objetiva, a través de algunas preguntas: ¿Cómo te imaginas dentro de algunos años? ¿Qué es lo que quieres alcanzar? ¿Cómo vas a lograrlo?

Empecemos analizando los aspectos que se desarrollan a continuación:

### 2.1. Diagnóstico personal

Si quieres estar segura o seguro de lograr aquello que te propones, es necesario identificar aquellas cosas con las que cuentas y aquellas en las que aún debes trabajar. Para esto, utilizaremos el método **FARO**, una propuesta que anima a las personas a moverse con efectividad y buscar oportunidades para proyectarse hacia el futuro.

A continuación, escribe como mínimo tres características en cada recuadro:

<b>FORTALEZAS:</b> son las características positivas que tengo y sirven para impulsar aquello que quiero lograr (ej: soy responsable, porque siempre cumplo con mis obligaciones y deberes).	<b>ÁREAS DE MEJORA:</b> son aquellos aspectos o capacidades en los que mi desempeño es mínimo (ej: este trimestre me fue mal en Matemática, debo practicar y poner más atención en clase).
<b>RETOS:</b> son los objetivos que representan un desafío para mí (ej: ser más responsable en la escuela).	<b>OPORTUNIDADES:</b> es todo el apoyo externo que recibo y me sirve para facilitar o impulsar mi meta (ej: las políticas que incentivan la educación técnica tecnológica).

### 2.2. Diagnóstico social

Cuando miramos al futuro, muchas veces nos vemos realizados y realizadas tras la culminación de una carrera profesional. Sin duda, la elección de una carrera es sumamente importante, es por eso que debemos elegirla con objetividad y siendo realistas. Es necesario tomar en cuenta diversos aspectos del entorno social, personal

y académico, además, la carrera que elijas debe estar relacionada con tus destrezas, intereses, valores, habilidades y potencialidades.

Hace muchos años atrás, elegir una carrera profesional no era una tarea complicada. Era usual, por ejemplo, si el padre tenía un taller, el hijo aprendía ese oficio y, si era afortunado, heredaba el negocio o desempeñaba ese trabajo en otro lugar. Actualmente, el mercado laboral está muy saturado y tiene mayores exigencias para los y las profesionales. Por esa razón, es vital que desde la adolescencia, vayan pensando en la elección de una carrera profesional. La familia y la escuela también tienen la responsabilidad de complementar este trabajo incentivando la curiosidad y desarrollando los intereses personales de los y las adolescentes.

### 2.3. Plantear objetivos y metas propias

La meta es el resultado final esperado. Es necesario fijar una meta y reflexionar acerca de las necesidades físicas, emocionales y financieras: ¿qué es lo que más te interesa?, ¿qué importancia le estás dando? y ¿qué cosas debes dejar a un lado para poder lograr lo que deseas?

Precisar una meta que realmente deseamos alcanzar, debe ser un acto de sinceridad. Además, las metas deben ser personales y no impuestas por algún familiar o amistad. Por otro lado, cada persona debe ser realista al momento de plantearse una meta.

En el siguiente cuadro, escribe metas reales que te gustaría alcanzar:

Tres cosas que quieras ser	Tres cosas que quieras hacer	Tres cosas que quieras tener	Tres lugares que quieras visitar

### 2.4. Establecer tareas

Una vez planteadas las metas que se desean alcanzar, es importante establecer tareas para lograrlas. Las metas no se logran de un día para el otro, se requiere de esfuerzo y acciones para llegar a ellas. Una manera sencilla de trazar las tareas es responder a esta pregunta: ¿Qué pasos daré para alcanzar mi meta?

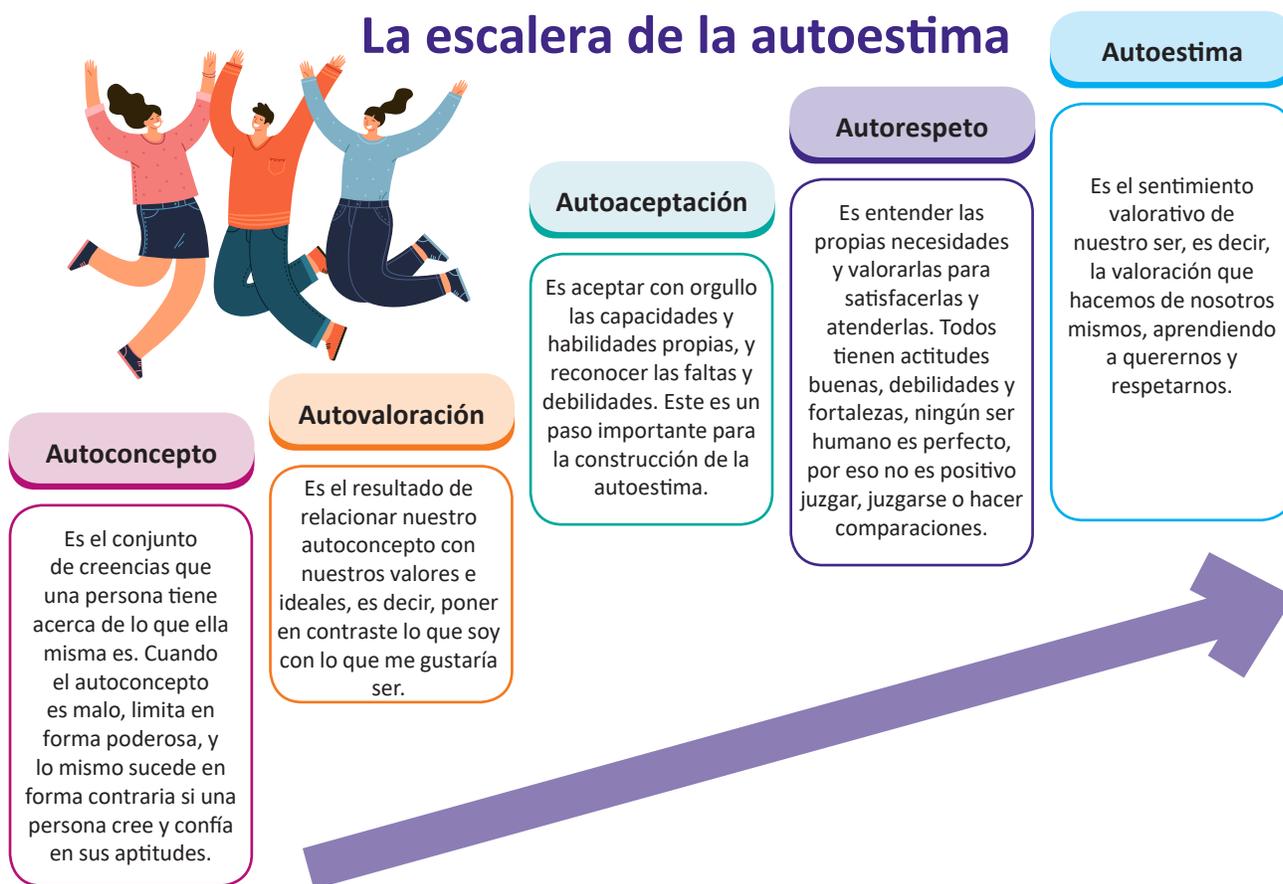
### 2.5. Motivación

Es común escuchar que es necesario estar motivado o motivada para lograr lo que nos proponemos, pero ¿qué es la motivación?. La motivación es un factor sumamente importante que impulsa a las personas a realizar determinadas acciones para el cumplimiento de sus metas. La motivación direcciona su conducta y las mueve a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para lograrlo.



## 2.6. Autoestima

En el proceso de elaboración de nuestro proyecto de vida, la autoestima juega un papel fundamental. Su esencia es confiar en la propia mente y saber que somos merecedores de lograr nuestras metas; es muy importante porque nos permite responder a los desafíos y a las oportunidades con mayor ingenio. Con una autoestima alta es más probable que me esfuerce ante las dificultades; con una autoestima baja, quizás renuncie ante las dificultades que se presenten. Siempre nos aconsejan que debemos tener una autoestima alta, pero ¿cómo hacemos eso? Un método que puede ayudarnos es “La escalera de la autoestima”, consiste en una serie de escalones que debemos recorrer para ir conociéndonos, aceptando nuestras virtudes y mejorando nuestras dificultades.



A continuación, en el siguiente esquema se describen los puntos resaltantes para elaborar tu proyecto de vida. Es una propuesta que puedes modificar y si quieres también puedes incluir cosas, como una fotografía, utilizar colores o algún material que te guste.

## PROYECTO DE VIDA

De: **escribe tu nombre**

PODRÍAS  
INCLUIR ALGUNA  
FOTOGRAFÍA

### MI PASADO Y MI PRESENTE

Escribe un poco sobre ti: ¿cuándo naciste y dónde?, ¿cómo está conformada tu familia?, también podrías escribir sobre algún hecho importante que haya sucedido en tu entorno familiar.

### ¿QUIÉN SOY?

Describe un poco tu personalidad: ¿qué es lo que más disfrutas hacer?, ¿cuáles son tus intereses o pasatiempos favoritos?, ¿qué deporte practicas?, ¿qué es lo que más te enoja? (autobiografía).

### MIS METAS PARA EL FUTURO

#### A CORTO PLAZO:

Escribe las metas que deseas cumplir en un tiempo, igual o menor a un año.

#### A MEDIANO Y LARGO PLAZO:

Enumera metas que te tomara más de un año alcanzar.

### ANÁLISIS DE FORTALEZAS, ÁREAS DE MEJORA, RETOS Y OPORTUNIDADES (FARO)

Escribe lo más necesario e importante del análisis FARO.

### ¿CÓMO ME VEO EN 10 AÑOS?

Imagínate en un futuro y describe tu situación: ¿cómo te encuentras?, ¿qué lograste en tu vida?

### ESTE MENSAJE ES PARA TI

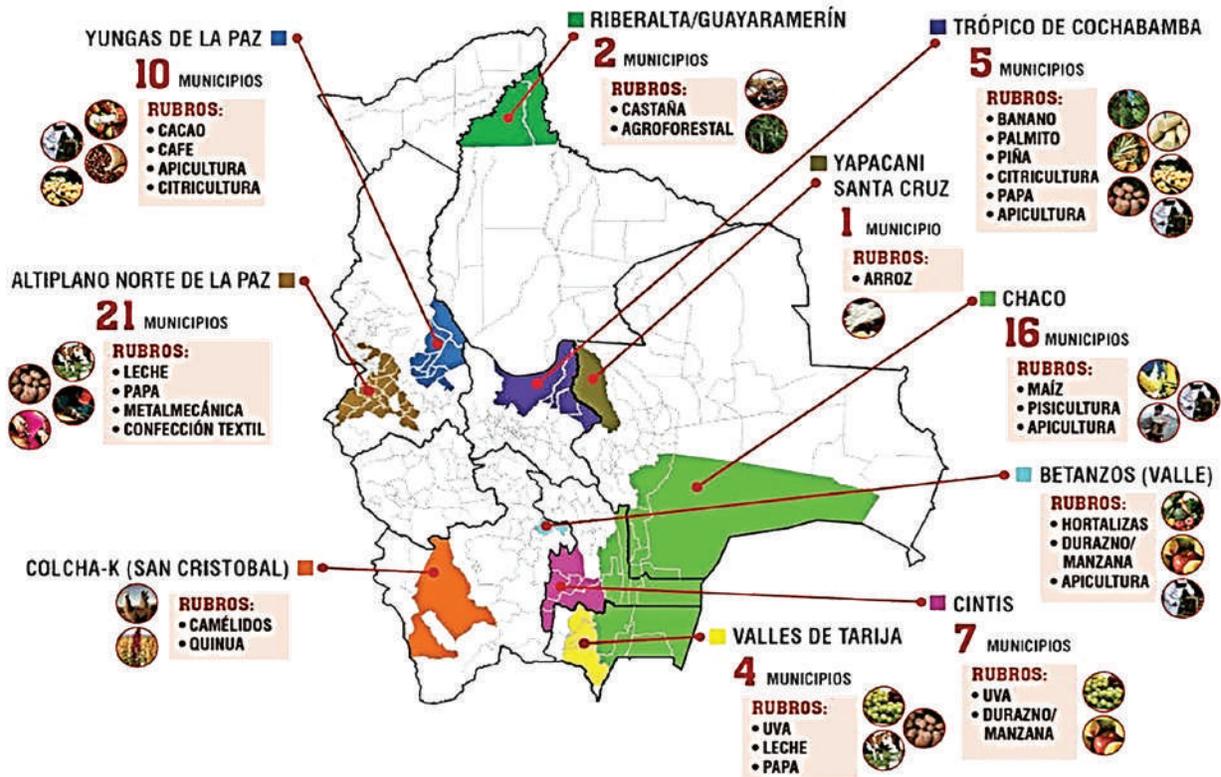
Hemos llegado al final, hasta aquí has escrito tus sueños, aspiraciones y metas; considerando tu realidad, también escribiste tus debilidades y fortalezas. Ahora escribe un mensaje a esa persona que se encargará de cumplir tus sueños (esa persona eres tú). Seguramente en el camino tendrá tropiezos, ¿qué le dirías?, ¿cómo la motivarías?





**¡Realicemos la valoración!**

## Potencialidades productivas en Bolivia por regiones



Observa y reflexiona el cuadro de potencialidades productivas en Bolivia, y luego responde las siguientes preguntas:

¿Qué potencialidades productivas se encuentran en tu región?

¿Cómo podríamos mejorar la producción?

¿Qué tipo de carreras profesionales pueden contribuir al desarrollo de esas potencialidades?



## ¡Es hora de la producción!

Ahora, con los materiales que quieras escribe tu proyecto de vida:

### PROYECTO DE VIDA

De: .....

PODRÍAS  
INCLUIR ALGUNA  
FOTOGRAFÍA

### MI PASADO Y MI PRESENTE

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

### ¿QUIÉN SOY?

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

### MIS METAS PARA EL FUTURO

#### A corto plazo:

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

#### A mediano y largo plazo:

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

### ANÁLISIS DE FORTALEZAS, ÁREAS DE MEJORA, RETOS Y OPORTUNIDADES (FARO)

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

#### ¿CÓMO ME VEO EN 10 AÑOS?

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

#### ESTE MENSAJE ES PARA TI

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



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***COSMOS Y PENSAMIENTO***

Valores Espiritualidad  
y Religiones

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD**  
**3er. TRIMESTRE**

## SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA VALORES ESPIRITUALIDAD Y RELIGIONES



### CONTENIDOS

- **Asumimos nuestra religiosidad como parte de nuestra vida cotidiana**
  - El espiritualismo, eje fundamental de lo cotidiano
  - El diálogo, valor importante que armoniza la relación del ser humano con la naturaleza
  - La vida comunitaria como principio fundamental para vivir con valores: responsabilidad, autoestima y libertad
- **Ética y moral para una sexualidad responsable**
  - ¿Qué es la sexualidad?
  - ¿Cómo se desarrolla la sexualidad? Ética y moral para una sexualidad responsable
  - La familia: un contexto clave en la educación de la sexualidad
  - Las unidades educativas: otro contexto clave en la garantía del derecho a la educación de la sexualidad
  - Los medios de comunicación: su rol en la educación de la sexualidad
  - Las redes sociales y el derecho a la educación de la sexualidad
  - Educación de la sexualidad: el derecho a la promoción del bienestar

### CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Comprendemos la importancia del diálogo en las diferentes formas de relacionamiento con los seres del cosmos.
- Identificamos diversas acciones con respecto a la educación de la sexualidad, en la vida y para la vida, para promover el bienestar físico, psicológico y social.
- Asumimos la ética y la moral como formas de acción y equilibrio en la sociedad, la comunidad y el cosmos.
- Integramos el conocimiento y orientaciones recibidas en la familia y en la Unidad Educativa, sobre la educación sexual responsable, pertinente y adecuada.
- Advertimos críticamente la influencia de los mensajes que emiten los medios de comunicación e influyen el comportamiento y perspectivas de la vida humana.
- Producimos un mensaje de perspectiva en el tiempo dirigido a uno mismo, como toma de conciencia de los cambios a enfrentar.
- Proponemos acciones que frenen la ruta de violencia para lograr convivencia y armonía recíproca en comunidad.

ASUMIMOS NUESTRA RELIGIOSIDAD COMO PARTE DE NUESTRA VIDA COTIDIANA



¡Iniciemos desde la práctica!

Leamos la siguiente historia y luego responde las preguntas en tu cuaderno.

**SATAQALTA**  
(Empezar a sembrar)



En la comunidad Isla del Sol, dedican dos días para dar inicio a la siembra. Alrededor del 14 de octubre, se comienza un miércoles con el ayuno comunitario, sin distinción de grupos. Días antes, el maestro de ceremonias (yatiri) tiene la labor de seleccionar a seis niños y seis niñas y a personas mayores que sean responsables. El ayuno empieza con las autoridades aymaras, que van recordando todo el recorrido de su comunidad paso a paso, hasta llegar a la armonía con la naturaleza y la reconciliación comunitaria.

Todos, desde el más pequeño hasta el más anciano, hacen oraciones de alabanza, pidiendo lluvia para las siembras y para tener un buen año de cosecha. Esta ceremonia concluye con una comida comunitaria, y por la noche se prepara la ofrenda (waxt'a) para los lugares destinados a la siembra, las apachetas y los achachilas... El jueves, con la salida del sol, se encaminan hacia el lugar de la siembra con instrumentos musicales (phuna) y con vestimentas coloridas. Al son de la música, bailan por un largo trecho, dejando las ofrendas en los lugares correspondientes. Las chicas danzan de ispallas (semillas), cargando algunas semillas de papa hasta llegar al lugar destinado por una familia. Ahí continúa el rito central de la siembra. Exponen las semillas en awayos, acompañadas de confetis, herramientas necesarias y abono. Cada familia hace la ch'alla con vino, deseando la bendición para su trabajo y el de todos. Después las autoridades junto con sus esposas, van derramando semillas. De esta manera, queda inaugurada la siembra y se concluye con el apthapi.



En nuestros cuadernos, respondamos las siguientes preguntas:

¿Qué opinas del texto?

¿Conoces un hecho similar que se celebre en tu comunidad, zona o barrio? ¿Cuál?

¿Consideras que estos hechos culturales y/o agrarios nos permiten entablar un diálogo con la naturaleza? ¿Por qué?

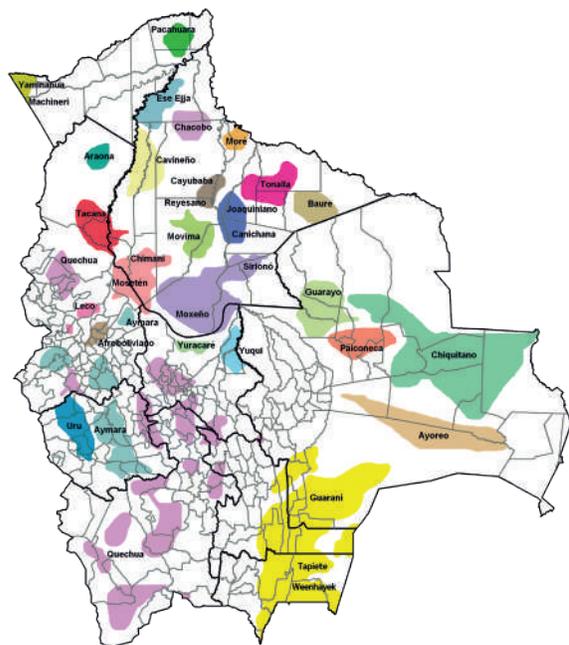


Casi todos los días, practicamos una serie de hábitos que han sido transmitidos por la sociedad, y en algunos casos, por reglas dictadas a raíz de las costumbres. En un momento de la historia, es posible que estas prácticas alcanzaran cierta complejidad hasta llegar a correlacionarse con el mito u otras formas de explicar la realidad. De hecho, todo eso ha ido a conformar la cosmovisión de cada pueblo o nación. A esto se suma una serie de factores, como la temporalidad y los espacios específicos donde el ritual se lleva a cabo. Todo eso conforma la cosmovisión de cada pueblo o nación.

### 1. El espiritualismo eje fundamental de lo cotidiano

En la antigüedad, se consideraba que lo espiritual estaba necesariamente ligado a lo religioso. No obstante, esa afirmación depende de la cultura de cada comunidad, lo que implica que no necesariamente debe haber un agregado religioso en la práctica espiritual, como ocurre en el budismo, por ejemplo. Según la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, existen 36 etnias, de las cuales existen 28 culturas vivas; estas poseen su propia cosmovisión y sus propias prácticas espirituales. En ese sentido, es pertinente definir al espiritualismo como un sistema de creencias afines o relacionadas estrechamente con lo natural, lo circundante.

Esta relación con lo natural trae consigo una serie de acciones de parte de los seres humanos, las cuales denominaremos “ritos”. El rito siempre está ligado a las prácticas culturales, es parte de ellas y las patentiza, y es el puente entre el metarrelato y lo real. Mito y realidad sólo son posibles gracias a este puente que une la esencia de cada uno de estos fenómenos. De acuerdo con esto, los ritos poseen un amplio valor simbólico, ya que son acciones que están basadas en alguna creencia, relacionada con la religión, la tradición, el recuerdo o la memoria del horizonte histórico cultural de una comunidad.



## 2. El diálogo, valor importante que armoniza la relación del hombre con la naturaleza

Comencemos comprendiendo qué son los valores, para luego relacionarlos con el diálogo y su importancia:

Los valores son conceptos de eventos o simplemente conceptos, los cuales son preferidos por una determinada comunidad o sociedad. El acto de preferir hace que esos hechos o conceptos lleguen a ser valores. Existe una diferencia entre los hechos y los valores. Los hechos en sí mismos no se relacionan a la existencia humana de una manera prioritaria. Son los grupos humanos los que prefieren unos hechos sobre otros, dándoles a lo preferido un valor (Ministerio de Educación, s.a., p. 97).

Desde esa perspectiva, el diálogo como valor importante que armoniza la relación del ser humano con la naturaleza se fundamenta en considerar lo natural como fuente de vida. Es necesario mencionar que este diálogo trasciende lo oral y descansa en lo ritual. Esto significa que el diálogo del ser humano con la naturaleza se manifiesta en prácticas y rituales, que procuran la armonía y el equilibrio de todos los seres del cosmos.



Por otro lado, el diálogo entre los seres humanos es igual de fundamental. Desde la concepción de Freire, el diálogo “es una exigencia existencial. Y siendo el encuentro que solidariza la reflexión y la acción de sus sujetos encauzados hacia el mundo [...], debe ser transformado y humanizado...” (Freire, 1970, pág. 105) además añade “refiere al encuentro que solidariza la reflexión y la acción de sus sujetos orientado a transformar la realidad” (Freire, 1970, p. 105). Al incorporar la noción de solidaridad, este autor recupera el valor y la dignidad de todas las personas que se predisponen a entrar en comunión.

Es una invitación para abrir la mente y el corazón a las razones de las otras personas y dar paso al acto valiente de revisar tus propias creencias y posiciones. Sin embargo, también es la búsqueda horizontal y fraternal para encontrar nuevos caminos que transitar. Transformar la realidad tiene un sentido profundo porque no se trata de imponer una realidad sobre la otra, sino que implica transformarnos mutuamente y encontrar una nueva realidad justa y sostenible para todos los seres humanos, y en comunión con la naturaleza y el cosmos.

## 3. La vida comunitaria como principio fundamental para vivir los valores: responsabilidad, autoestima y libertad

La vida comunitaria hace referencia a la relación armónica de todos los seres del cosmos, es decir, trasciende la relación de los seres humanos y se extiende a todo lo natural y circundante. Esto sin duda alguna es la prueba de que el ser humano, en su condición de microcosmos y en pleno ejercicio de su libertad, elige de forma responsable ser recíproco con el macrocosmos para establecer el orden cósmico.

**La responsabilidad.** Su concepto proviene del latín *‘responsum’*, que significa responder. Por lo que puede afirmarse que el concepto en principio es una actitud. Esta actitud, en sentido práctico (es decir, ético), es una forma de ser considerado sujeto de una deuda u obligación. Entonces, la responsabilidad debe entenderse como la actitud de responder frente a una obligación o deuda.

Desde la ética, la responsabilidad puede entenderse desde dos matrices:

- 1) En la tradición kantiana, la responsabilidad es la virtud individual de idear libre y conscientemente los máximos actos (morales) posibles universalizables de nuestra conducta.
- 2) La responsabilidad es una virtud social que se configura bajo la forma de un imperativo que ordena lo siguiente: *obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra*. Dicho imperativo se conoce como el principio de responsabilidad.

La responsabilidad como principios se refiere a que el cumplimiento responsable en nuestra labor humana, sea cual fuere, se rige por los siguientes principios:

- Asumir con distinción las consecuencias que las omisiones, obras, expresiones y sentimientos generan en la persona, su entorno y la vida.
- Hacer conciencia de la problemática social del país, para lograr un cambio social.
- Ser responsable es una respuesta integral a los grandes desafíos que se enfrenta en un mundo cambiante.
- Mejorar el rendimiento en el tiempo y los recursos propios del cargo que se tiene.
- Motivar a la ciudadanía para hacer conciencia sobre los problemas que les afectan, en contra de la indiferencia ciudadana.
- Promover principios y prácticas saludables para producir, manejar y usar las herramientas y materiales que se nos confiere.
- Reconocer oportunamente las anomalías que se generan de manera voluntaria o involuntaria.
- Reconocer y responder a las propias inquietudes y a las de los demás.

Por otro lado, la **autoestima** y el **autoconcepto** son la base de nuestro crecimiento como personas. La autoestima nos permite tomar la responsabilidad de nuestros actos y sentirnos dueños de ellos, lo cual es fundamental para sentirnos con derecho a decidir y desarrollar estrategias para llevar a cabo nuestra voluntad. Esto influirá positivamente en la valoración de nuestro autoconcepto. Si no sentimos que decidimos, perdemos la sensación de control de nuestra vida.

Tener una autoestima sana permite tomar la parte de responsabilidad que nos corresponde en cada momento, y comprende lo siguiente:

- Amar y sentirse amado o amada.
- Reconocer los propios derechos.
- Estar satisfecho o satisfecha con las propias necesidades y velar por ellas.
- Reconocerse, aceptarse, quererse.
- Gozar de un pensamiento flexible.
- Sentir que, en el recuento final, gano más que pierdo.
- Mostrar un comportamiento auténtico, una coherencia entre pensamiento, sentimiento y acción.
- Ser resolutivo.
- Poner límites.
- Tener relaciones sanas, interdependientes.
- Ponerse en el lugar del otro.
- Tener una percepción clara de la realidad.



Ejercer la **libertad** implica hacerlo con responsabilidad y autoestima. Es una manifestación de responsabilidad y respeto. El ejercicio de la libertad implica respetar los derechos de las demás personas, que conviven a nuestro alrededor. Sin embargo, en esta época, algunas personas abusan de esa libertad, por eso es importante inculcar valores y respeto en los hogares.

Hay muchas formas en las que se coarta la libertad, el machismo es una de ellas, y es imprescindible desterrarlo de los hogares. La libertad se expresa a través del cariño que podemos brindar y recibir. Tener techo y pan es necesario para vivir, pero también tener el amor y la comprensión de un verdadero hogar.

Como vemos, la libertad, la autoestima y la responsabilidad forman comunidad y la mantienen en armonía.



## ¡Realicemos la valoración!

### El oso, zorro y la liebre

Había un viajero hambriento y frente a él aparecieron tres animales que podían salvarlo: un oso, un zorro y una liebre.

El oso, siendo fuerte, atrapó un pez y se lo obsequió. El zorro, siendo astuto, recolectó algunas uvas y se las obsequió.

Pero la liebre, siendo inútil, no tenía nada que ofrecerle. Así que se arrojó al fuego y ofreció su vida al viajero.



*La historia muestra cómo la naturaleza también tiene responsabilidad con la vida, incluso si esta es la del ser humano.*

Según lo que entendiste, ¿cómo los personajes demuestran los valores de responsabilidad, autoestima y libertad? ¿quién da más y por qué? ¿pudo haber existido otro final?



## ¡Es hora de la producción!

### CARTA A MI MISMA/O

Esta actividad puede ayudar a que te pongas más en contacto con los sentimientos que tienes por ti misma o por ti mismo. Todo lo que necesitas es un lápiz y un papel (o varios). Nadie debería leer esta carta, sólo tú. Es fundamental que seas lo más honesto posible en la carta.



#### La carta debe incluir:

- Experiencias felices que hayas tenido en los últimos años.
- Descubrimientos que has hecho sobre ti.
- Cosas que te gustaría lograr o algún objetivo que tengas.
- Y sobre todo, la carta debe tener un consejo para esos días difíciles y duros que tendrás que atravesar.

Háblale a tu yo del futuro y dile lo que ahora estás sintiendo, y sobre todo lo que quieres ser. Cuando termines, deja la carta en un lugar, donde más adelante puedas leerla como un recordatorio de tu vida, para ver quién eras y cómo has cambiado.

## ÉTICA Y MORAL PARA UNA SEXUALIDAD RESPONSABLE

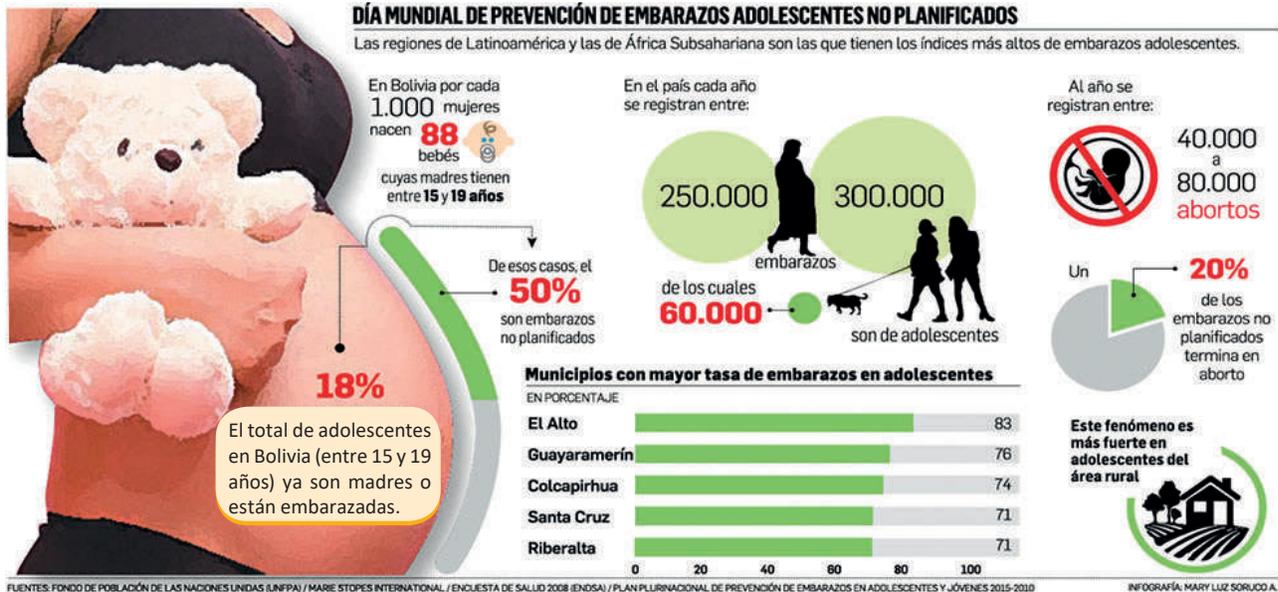


¡Iniciemos desde la práctica!

Lee críticamente la siguiente historia:

Itzel y Gael son dos adolescentes que tienen una relación romántica, ellos atraviesan una montaña rusa de emociones y surge una serie de deseos por experimentar diferentes cosas juntos. Aunque desconocen algunos datos, que todos y todas necesitamos conocer.

Analicemos de manera crítica y reflexiva el siguiente cuadro, que presenta información importante para Itzel y Gael, y también para ti:



Si conociéramos toda esa información, ¿es posible que cambie el porcentaje de embarazos en adolescentes?

¿Qué papel juega nuestra responsabilidad en evitar embarazos no planificados?

¿Por qué es importante conocer las cifras que nos presenta la infografía?

¿Cuáles serán las causas por las que Bolivia tiene una de las tasas más altas de embarazos adolescentes?

¿Qué coadyuvaría a disminuir los 300 mil embarazos adolescentes que se registran cada año en nuestro país?

La responsabilidad implica que el ser humano responda por los acontecimientos o hechos generados por su causa. El efecto es un resultado. La responsabilidad suprema puede ser frente a la vida, es decir, que la mayor responsabilidad del ser humano es la vida, mantenerla, cuidarla y proyectarla. Esto supone contar con una

ética y una moral acordes a la responsabilidad a través del conocimiento, en este caso de la sexualidad, de los derechos sexuales y de los derechos reproductivos.



## ¡Continuemos con la teoría!

### ¿Qué es la sexualidad?

La sexualidad es uno de los múltiples aspectos de la identidad y se desarrolla a lo largo de la vida. Abarca un conjunto de características, comportamientos y valoraciones que las personas utilizamos para describirnos en la dimensión sexual. Muchas veces es confundida con la genitalidad, la cual describe los órganos sexuales y lo que hacemos con ellos.



En ese sentido, la sexualidad es una faceta de la identidad que concierne al conjunto de atributos que las personas utilizan para describir su sexo y su género. Por ello, es importante precisar las definiciones de estos últimos conceptos.



### Sexo

El sexo se refiere a las características biológicas, con base a las cuales se designa que una persona es hombre o mujer. En los casos donde los genitales no corresponden claramente a alguna de estas dos categorías, la categorización se establece a partir de procesos genéticos, hormonales, neurológicos, fisiológicos y anatómicos.

### Género

El género se refiere a las actitudes, los sentimientos y los comportamientos que la cultura asocia con el sexo biológico de las personas. A diferencia del sexo, las características del género son específicas de cada cultura, y se aprenden por medio de procesos socio-culturales, incluyendo las normas sociales que establecen las responsabilidades, las obligaciones y los privilegios de las personas según su sexo.



## 1. ¿Cómo se desarrolla la sexualidad? Ética y moral para una sexualidad responsable

El desarrollo de la sexualidad ha sido explicado por diferentes teorías, que pueden agruparse en dos aproximaciones.

### Aproximación esencialista

Afirma que la sexualidad es el resultado de diferencias biológicas, genéticas o innatas, que son invariables y llevan a actuar de una u otra manera.

### Aproximación Interaccionista

Afirma que la sexualidad se desarrolla a partir de la interacción recíproca entre los aspectos biológicos y psicológicos de la persona, además de las condiciones físicas y sociales que se presentan en su entorno y ambiente.

## 2. Las familias: un contexto clave en la educación de la sexualidad

Las familias son grupos multigeneracionales de personas vinculadas por sangre, adopción, amistad, matrimonio u otro tipo de unión legal, religiosa o simbólica: En las familias se llevan a cabo tareas y funciones que promueven el desarrollo de los diferentes miembros. Además, se comparte un sentido de historia común y se produce un reconocimiento mutuo como parte de una unidad, donde existe una relación de afecto.

En ese sentido, la familia representa el primer grupo social que influye en la construcción de la sexualidad. Los agentes principales son las figuras parentales, las cuales llevan a cabo las tareas de control, cuidado, enseñanza y disciplina. Estas personas tienden a convertirse en nuestros primeros referentes, de los que aprendemos quiénes somos y cómo se espera que nos relacionemos con nuestra comunidad.

Lo primero que aprendemos en la familia es el reconocimiento y la aceptación de nuestro cuerpo; esta es una tarea fundamental para el desarrollo de la sexualidad. Las niñas y los niños exploran su cuerpo; se miran las manos y los pies; exploran y conocen objetos con su boca, nariz u oídos. Las personas que se encargan de su cuidado deben facilitar este autodescubrimiento, respondiendo a preguntas, enseñándoles que algunas partes del cuerpo son íntimas, hablando sobre los límites del cuerpo, que nadie debe tocar sus partes íntimas y que nadie debe pedirle que toque las partes íntimas de otra persona.



El reconocimiento y la valoración del sexo y del género también se aprende dentro del círculo familiar, pues las figuras parentales muestran gran influencia mediante su comportamiento verbal y no verbal. Es importante que las familias establezcan una relación de confianza, pues el o la adolescente debe manifestar sus inquietudes y problemáticas a su padre y/o a su madre, para que le den orientación, desde su experiencia, asegurando su bienestar y privacidad. La orientación deberá servir para identificar aquellas situaciones en las que el espacio personal está siendo vulnerado.



### 3. Las unidades educativas: otro contexto clave en la garantía del derecho a la educación de la sexualidad

Las niñas y los niños viven su etapa escolar desde los 4 años de edad hasta los 18 años, aproximadamente. Este periodo de 14 años es muy importante, pues durante este tiempo ocurren una serie de cambios en los procesos biológicos, psicológicos y sociales. Considerando que las Unidades Educativas representan los espacios donde las y los estudiantes pasan gran parte del día, también influyen en el desarrollo de su sexualidad.



Este espacio garantiza el derecho a la educación de la sexualidad por medio del Currículo Base del Estado Plurinacional de Bolivia. En este se prevén contenidos que generan reflexión acerca del ejercicio de los derechos humanos en los espacios donde las personas nos desenvolvemos.

Entre los 4 y 9 años de edad, es fundamental que las y los estudiantes logren identificar los órganos sexuales internos y externos, sus funciones, y la diferencia con respecto a los órganos del sistema urinario. Además, deben anticipar, comprender y valorar positivamente la aparición de los cambios físicos que llegarán en la pubertad, tanto en las niñas como en los niños. A medida que experimentan una serie de cambios, van afianzando el reconocimiento y la aceptación de su propio cuerpo.

En efecto, a medida que crecen y avanzan en su propio desarrollo, identifican las creencias, las percepciones, las actitudes y las valoraciones que prevalecen en el medio cultural en el que viven, con respecto a las características corporales, en particular las características sexuales.

Por otro lado, es vital que las y los estudiantes descubran sus intereses, habilidades y capacidades para desempeñar diferentes roles sociales y lograr lo que se proponen. Asimismo, confirmar que el contexto en el que viven es confiable y que las y los aceptan tal y como son es significativo para su desarrollo.



Sin duda, la época escolar está llena de experiencias nuevas, no sólo por las clases, las tareas y las figuras de autoridad, sino también por las actividades compartidas con amigas y amigos, en las relaciones de pares. Estas experiencias de relacionamiento constituyen uno de los principales incentivos para ir cada día a la Unidad Educativa. Por lo tanto, constituyen un escenario privilegiado para aprender a manejar las relaciones sociales, pues es un entorno lleno de hilos invisibles de afecto entre las y los estudiantes.

Estas relaciones con personas similares son una fuente de información útil para conocerse a sí mismos, pues las amistades pueden ser tan cálidas y cercanas emocionalmente, que es allí donde se encuentra aceptación y reconocimiento. Por otro lado, también en este tipo de relaciones se comparten vulnerabilidades, inseguridades, sueños y experiencias.

En cuanto a los vínculos afectivos en edad escolar, podemos decir que las y los estudiantes establecen relaciones de amistad. En algunos casos, establecen relaciones románticas de pareja, que en ocasiones termina en concubinatos a muy temprana edad. A propósito de este asunto, es importante reflexionar haciéndonos las siguientes preguntas: ¿Con quién converso sobre mis sentimientos? ¿Estamos preparados para una relación de pareja? ¿Qué implica tener una relación romántica? ¿Crees que puede haber una relación entre el amor romántico en la juventud y la violencia machista?



#### 4. Los medios de información: su rol en la educación de la sexualidad

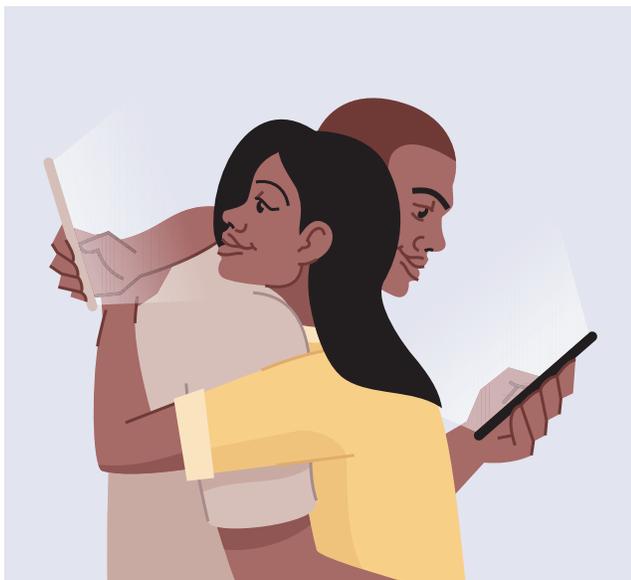
Los medios de información son instrumentos que nos permiten transmitir o comunicar mensajes a grandes grupos de la población. Dentro de esta categoría incluimos a elementos electrónicos, como el radio, la televisión, el cine, el computador y la telefonía móvil.

Es pertinente reflexionar acerca de la información que percibimos a diario y de su influencia en la sexualidad, pues las y los estudiantes tienen acceso a una variedad de información que los y las motiva a descubrir y experimentar nuevos aspectos de su sexualidad sin estar suficientemente preparados o adecuadamente informados. Esto puede dar lugar a una serie de problemáticas, como trata y tráfico de personas, el consumo de sustancias nocivas para la salud, las relaciones coitales a temprana edad y los embarazos no planificados, entre otros. Para prevenir y evitar estas consecuencias, es importante que se establezca un espacio de diálogo entre hijos, hijas, padres y madres.



#### 5. Las redes sociales y el derecho a la educación de la sexualidad

Las redes sociales son una serie de plataformas digitales que permiten la conexión e interacción entre diversas personas, servicios, organizaciones e instituciones, que consideramos relevantes y que pueden contribuir a nuestro bienestar. En la actualidad, la mayoría de las personas —sobre todo, adolescentes— interactúa



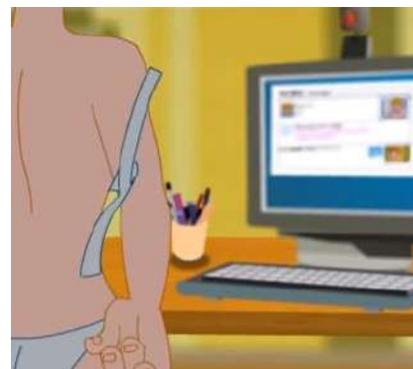
en redes sociales como Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, tik tok, entre otros. No obstante, los jóvenes están expuestos a riesgos y peligros de las redes sociales respecto a la privacidad. Una de las actividades que las y los jóvenes tienen en sus redes sociales es la búsqueda de nuevos amigos y amigas, esta especie de competencia sobre cuántos amigos o seguidores tienen en redes sociales, lleva a jóvenes a aceptar todas las solicitudes, sin saber si puede existir entre ellos/as tratantes de personas, pues -como bien sabemos- una de las formas de atraer a las víctimas de estos delitos es a través de estos medios. Las redes sociales también dan lugar a problemáticas como el *ciber bullying*, *sexting*, y el *grooming*.

**Sexting.** La palabra *sexting* es un acrónimo en inglés formado por *sex* (sexo) y *texting* (escribir mensajes). Desde esa perspectiva, podemos decir que el sexteo es la actividad de enviar fotos, videos o mensajes de contenido sexual y erótico personal, por medio de dispositivos móviles, utilizando mensajería móvil, redes sociales u otra herramienta de comunicación.



Esta actividad suele comenzar entre personas que tienen un vínculo romántico; sin embargo, al romperse el vínculo, la información compartida puede convertirse en motivo de extorsión. A su vez, da lugar a delitos como la pornografía infantil y, en algunos casos, trata y tráfico de personas.

**Grooming.** El *grooming* es un proceso donde una persona adulta se pone en contacto con una niña, niño o adolescente, con el fin de aislarlo y ganarse su confianza de manera gradual para luego involucrarlo en una actividad sexual. Este proceso involucra el compartimiento de fotos, mensajes de contenido sexual y erótico personal o videos que promueven el acercamiento al abusador, desprendiendo a la víctima de sus relaciones familiares y escolares.



Esta forma delictiva es la consecuencia del acceso de niñas, niños y adolescentes a diferentes redes sociales sin restricción ni supervisión. Por esta razón, es fundamental que exista un espacio de confianza donde los padres y las madres puedan conversar con sus hijos e hijas respecto a sus actividades de relacionamiento en línea, los problemas que pueden presentarse y la forma de prevenirlos, ya que acciones de este tipo vulneran sus derechos sexuales.



## 6. Educación de la sexualidad: el derecho a la promoción del bienestar

**Salud sexual y reproductiva.** La salud sexual y reproductiva es un estado general de bienestar físico, mental y social, relacionado con el sistema sexual y reproductivo. Se encamina a mejorar la calidad de vida, con base en información clara, que permita decidir libremente cuándo y con qué frecuencia tener hijos, previendo las mejores condiciones.

**Derechos sexuales y reproductivos.** Los derechos sexuales y los derechos reproductivos se relacionan con la sexualidad y la reproducción de las mujeres y los hombres. Son los derechos que tienen todas las personas para determinar cómo vivir su vida sexual y reproductiva, sin discriminación de ningún tipo; tomar decisiones con libertad y sin violencia, y alcanzar el máximo bienestar y la mejor calidad de vida (CIES, 2021).

### Derechos sexuales

Entre los derechos sexuales de las personas están los siguientes:

- Derecho a la igualdad, a una protección legal igualitaria y a vivir libres de toda forma de discriminación basada en el sexo, la sexualidad o el género.
- Derecho a la vida, la libertad, la seguridad de la persona y la integridad corporal.
- Derecho a la privacidad.
- Derecho a la autonomía personal y al reconocimiento ante la ley.
- Derecho a la libertad de pensamiento, opinión y expresión.
- Derecho a la asociación.
- Derecho a la salud y a los beneficios del progreso científico.
- Derecho a la educación e información.
- Derecho a elegir si casarse o no, a formar y planificar una familia, así como a decidir si tener hijos o no, cómo y cuándo tenerlos.

### Derechos reproductivos

Toda persona tiene los siguientes de derechos reproductivos:

- Decidir sobre el número de hijos/as en función a las necesidades, deseos y expectativas.
- Acceder a métodos anticonceptivos seguros y de calidad.
- Acceder a servicios de salud reproductiva integrales y de calidad.
- Acceder a información clara y precisa sobre su cuerpo, sus funciones y sus procesos reproductivos, que le permitan tomar decisiones y faciliten procesos de autoconocimiento y autocuidado.
- No ser discriminada por sus opciones reproductivas.
- Decidir la maternidad libremente.
- Recibir orientación, atención integral y tratamiento técnico profesional durante el embarazo, parto, puerperio y lactancia.
- Gozar de autonomía e integridad corporal, que incluye el derecho de la mujer a tomar decisiones libres relativas a su sexualidad y reproducción, sin sufrir discriminación, criminalización, coacción y violencia.
- Acceder a nuevas tecnologías reproductivas.



## ¡Realicemos la valoración!

### ¿A CUÁNTOS ANUNCIOS ESTAMOS EXPUESTOS EN UN DÍA?

Todos los días, nos exponemos al bombardeo publicitario en televisión, en la calle y en redes sociales. Incluso existen compañías que ofrecen sus servicios de manera gratuita, siempre y cuando estés dispuesto o dispuesta a escuchar un poco de publicidad por sus servicios.

Diversos estudios han señalado que una persona entra en contacto con 3000 a 20.000 anuncios publicitarios diarios, y 247 imágenes entre marcas y logotipos.



Analiza y responde en tu cuaderno:

- ¿Crees que realmente prestamos atención a todos los anuncios publicitarios? ¿Comprendemos toda la información?
- Si pudieras clasificar toda la publicidad de un día, considerando a la televisión y a las redes sociales, ¿qué grupos conformarías?



## ¡Es hora de la producción!

### LA RUTA GENERAL DE LA TRATA Y TRÁFICO DE PERSONAS

En grupo o individualmente, propongan tres o cuatro alternativas para evitar cada uno de los tres momentos que presenta la ruta:

# 1 ¿Qué hacen?

Los tratantes de personas pueden realizar todas o alguna de estas acciones:

**CAPTARTE**  
con engaños o promesas



**TRANSPORTARTE**  
al lugar de explotación



**RECIBIRTE Y RETENERTE**  
en dicho lugar



# 2 ¿Cómo lo hacen?

Los tratantes de personas pueden usar uno o varios medios como:

**VIOLENCIA**  
física o verbal



**ENGAÑOS**  
o fraudes



**PRIVACIÓN**  
de tu libertad



**GENERACIÓN**  
de deudas



# 3 ¿Para qué lo hacen?

Los tratantes de personas **lucran** sometiendo a sus víctimas a:



LA MENDICIDAD



LA EXPLOTACIÓN  
SEXUAL O LABORAL



EL TRABAJO  
FORZOSO



EL TRÁFICO  
DE ÓRGANOS





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

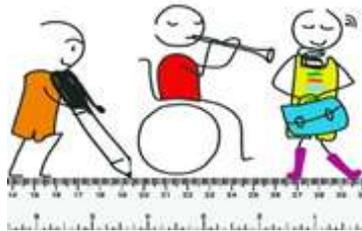
MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***CIENCIA TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN***

## **Matemática**

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**

## SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA MATEMÁTICA



### CONTENIDOS

- **Geometría, medida de las formas**
  - Segmentos y ángulos
  - Rectas paralelas y perpendiculares
  - Círculo, circunferencia y sus elementos
  - Triángulos, semejanzas y congruencias
  - Puntos y rectas notables en triángulos
  - Teorema de Pitágoras
  - Cuerpos geométricos: Clasificación, áreas y volúmenes
- **El lenguaje matemático y la relación con las actividades de la vida cotidiana**
  - Estudio de Variables y Constantes
  - Grados de un término y un polinomio
  - Valor numérico
  - Términos semejantes

### CAPACIDADES A DESARROLLAR

- Identificamos las formas y medidas geométricas, comprendiendo su importancia en situaciones concretas de la realidad.
- Relacionamos los diferentes elementos de las formas y cuerpos geométricos con la realidad en que vivimos y su utilidad en el contexto.
- Determinamos la diferencia entre las congruencias y semejanzas geométricas y algebraicas en situaciones relacionadas con la cotidianidad.
- Interpretamos el Teorema de Pitágoras y lo aplicamos en el cálculo de medidas que benefician a la comunidad.
- Analizamos y sintetizamos la utilidad de las variables y constantes propias de cada región que estén relacionadas con las situaciones propias de cada territorio.
- Establecemos valores aplicativos, construyendo modelos algebraicos que traduzcan la realidad a un lenguaje matemático.
- Empleamos las potencialidades numéricas, clasificando aspectos lógicos de la vida y la realidad.

## GEOMETRÍA, MEDIDA DE LAS FORMAS



### ¡Iniciemos desde la práctica!

Las y los estudiantes de una Unidad Educativa de Pando, identificaron la necesidad de reforzar la proyección turística y el movimiento económico de su región. Decidieron aprovechar la variedad de flora y fauna para construir un espacio recreativo.

Comenzaron con la construcción de cabañas y juegos recreativos; columpios giratorios, sube y baja, aulas abiertas y otros más. Aprovecharon bastante la madera en la región.

Con conocimientos en geometría hicieron medidas de las diferentes formas que fueron necesarias en la construcción de los juegos mencionados.

¿Qué formas geométricas utilizaron en la construcción del parque? ¿Cuál es la importancia de tomar en cuenta los conocimientos locales en construcciones como el espacio recreativo construido por los estudiantes de Pando?



### ¡Continuemos con la teoría!

Todos los días vemos figuras geométricas. Por ejemplo, un edificio tiene la forma de un paralelepípedo o prisma rectangular, en el camino vemos líneas segmentadas, las plazas tienen forma circular, así nos damos cuenta que utilizamos la geometría para poder proyectar nuevas ideas que sean innovadoras, como el diseño y construcción de muebles a medida que satisfagan una necesidad particular o la adecuación y aprovechamiento de espacios en el hogar. Todas estas ideas nos plantean las siguientes preguntas: ¿Cómo lo hacemos?, ¿debemos medir los espacios?, ¿qué forma podemos utilizar?, ¿qué costo tendrá el hacerlo?, ¿qué tiempo nos tomará ejecutar el proyecto?

Con el paso del tiempo, el hombre empezó a crear formas geométricas en el mundo físico. Si observamos con atención a nuestro alrededor, en la naturaleza y en las obras creadas por el hombre, podemos ver muchas figuras y cuerpos geométricos. Unos constituidos por líneas, otros por superficies planas y otros que tienen superficies curvas.

En las siguientes imágenes, ¿qué tipo de líneas, figuras o cuerpos geométricos reconoces?



.....



.....



.....



.....



.....



.....



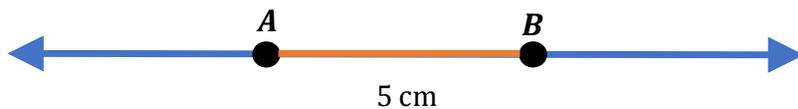
.....

## 1. Segmentos y ángulos

La **geometría plana** es una rama de las matemáticas que estudia a las figuras de dos dimensiones (largo y ancho); mientras que la **geometría del espacio** estudia las propiedades de los cuerpos geométricos que tienen tres dimensiones (largo, ancho y alto).

### 1.1. Segmento

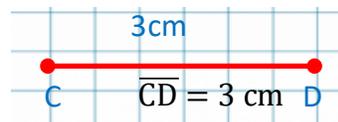
Es una porción de recta limitada por dos puntos no coincidentes.



Segmento  $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$

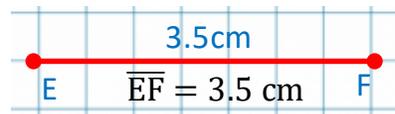
**Ejemplo 1**

Dibujamos en el plano de la derecha un segmento de 3 cm.



**Ejemplo 2**

Dibujamos en el plano de la derecha un segmento de 3.5 cm.



**Actividad 1**

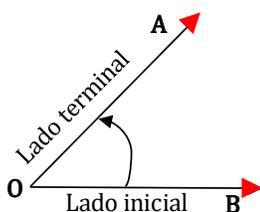
1. Dibuja en tu cuaderno segmentos de: 2 cm, 5 cm y 6.5 cm.
2. Recorta y pega en tu cuaderno cinco imágenes que representen segmentos.

**1.2. Ángulo**

Un ángulo es el espacio formado por la intersección de dos semirrectas. El punto de intersección de los mismos se llama “vértice”. Suelen medirse en unidades tales como el **radián**, el grado **sexagesimal** o el grado **centesimal**.

El **vértice de un ángulo** es el punto en el que coinciden los dos lados de un ángulo.

Los **lados de un ángulo** son las dos semirrectas que lo delimitan.



Ángulo:  $\alpha = \angle AOB$

Vértice: O

Lado inicial: OB

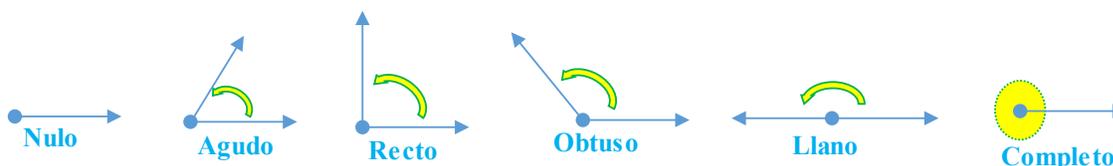
Lado terminal: OA

**1.2.1. Clasificación de los ángulos**

Los ángulos se clasifican según su amplitud en:

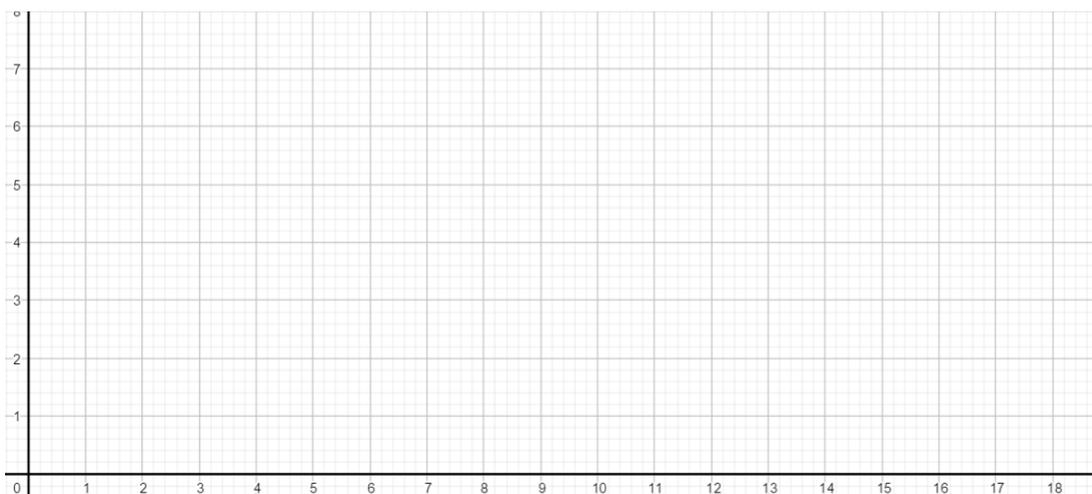
1. **Ángulo nulo**, mide  $0^\circ$ .
2. **Ángulo agudo**, mide más de  $0^\circ$  y menos de  $90^\circ$ .
3. **Ángulo recto**, es igual a  $90^\circ$ .
4. **Ángulo obtuso**, es aquel ángulo que mide más de  $90^\circ$  y menos de  $180^\circ$ .
5. **Ángulo llano**, es el ángulo que mide  $180^\circ$ .
6. **Ángulo completo**, es aquel ángulo que mide  $360^\circ$ .

Un ángulo generado es positivo si la rotación es antihoraria y es negativo si la rotación es horaria.



Actividad 2

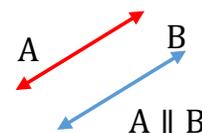
Dibuja un ángulo recto, un ángulo obtuso y un ángulo agudo.



## 2. Rectas paralelas y perpendiculares

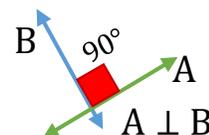
### 2.1. Rectas paralelas

Dos rectas son paralelas si no tienen puntos en común y mantienen una equidistancia entre sí.



### 2.2. Rectas perpendiculares

Dos rectas son perpendiculares entre sí cuando forman un ángulo de 90° en su intersección.



### Actividad 3

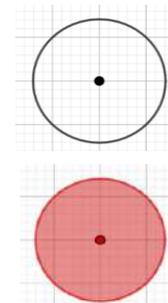
Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1. Traza dos líneas paralelas y dos líneas perpendiculares.
2. Traza una recta de 5 cm, luego, una recta paralela y otra línea perpendicular.
3. Recorta y pega cinco imágenes que representen líneas paralelas y perpendiculares.

## 3. Círculo, circunferencia y sus elementos

### 3.1. Circunferencia

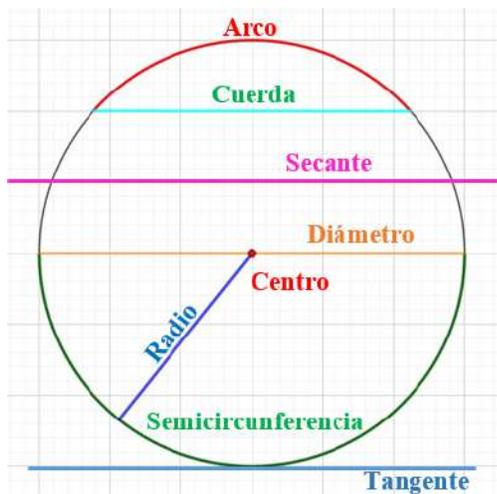
Es el conjunto de todos los puntos de un plano que equidistan del centro.



### 3.2. Círculo

Es el conjunto de todos los puntos limitados por la circunferencia.

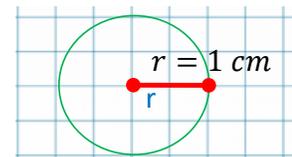
### 3.3. Elementos del círculo



- **Centro.** Es el punto interior que equidista de todos los puntos de la circunferencia.
- **Radio.** Es el segmento que une el centro con un punto de la circunferencia.
- **Diámetro.** Es el segmento que une dos puntos de la circunferencia y que pasa por el centro.
- **Arco.** Es el segmento curvilíneo de puntos que pertenecen a la circunferencia.
- **Cuerda.** Es un segmento que une dos puntos de la circunferencia.
- **Secante.** Es una recta que corta la circunferencia en dos puntos.
- **Tangente.** Es una recta que corta a la circunferencia en un solo punto.

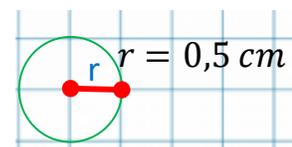
#### Ejemplo 3

Con la ayuda de un compás dibujamos una circunferencia de 1 cm de radio.



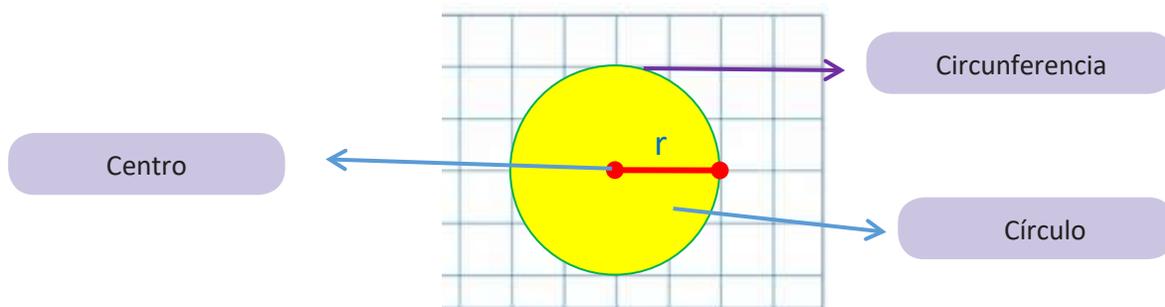
#### Ejemplo 4

Con la ayuda de un compás dibujamos una circunferencia de 0.5 cm de radio.



#### Ejemplo 5

Indicamos con flechas la circunferencia y el círculo.



#### Actividad 4

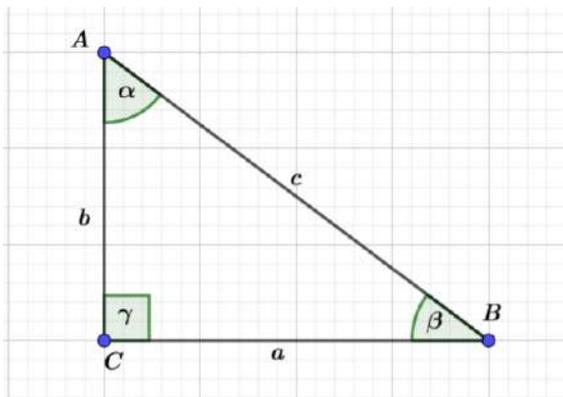
Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1. Dibuja una circunferencia de 2 cm, 2.5 cm y 4 cm.
2. Recorta y pega tres imágenes que representen círculos o circunferencias.

## 4. Triángulos, semejanzas y congruencias

### 4.1. Triángulo

Es un polígono que consta de tres lados y tres ángulos.



$a, b, c$  son los lados  
 $A, B, C$  son los vértices  
 $\alpha, \beta, \gamma$  son +ángulos

#### 4.1.1. Clasificación de los triángulos

Los triángulos se clasifican según sus **lados** y según sus **ángulos**.

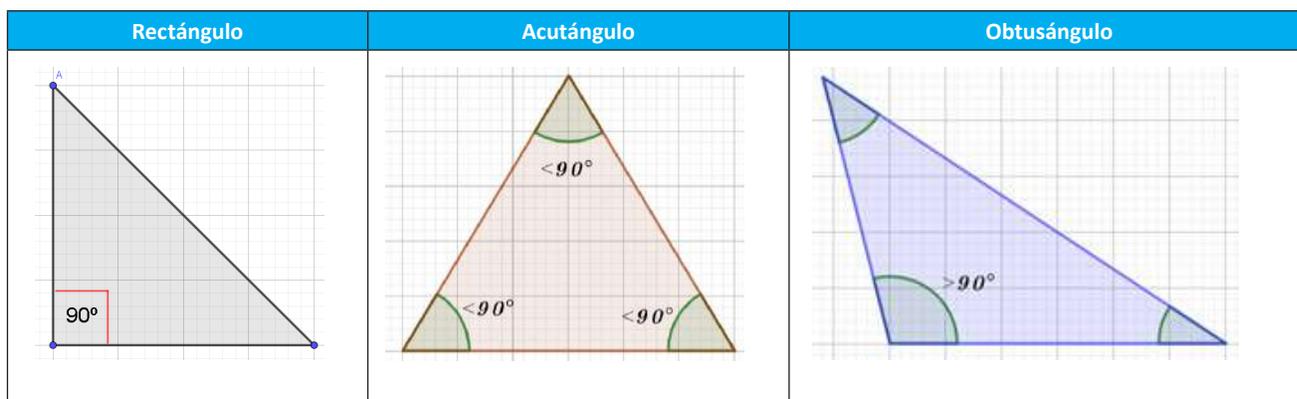
#### 4.1.2. Tipos de triángulos según sus lados

- Triángulo equilátero. Es aquel triángulo que tiene sus **tres** lados **iguales**.
- Triángulo isósceles. Es aquel triángulo que tiene **dos** lados **iguales** y uno diferente.
- Triángulo escaleno. Es aquel triángulo que tiene sus **tres** lados **diferentes**.

Equiláteros	Isósceles	Escaleno

#### 4.1.3. Tipos de triángulos según sus ángulos

- Triángulo rectángulo**, es aquel triángulo que tiene un **ángulo recto** y dos ángulos agudos.
- Triángulo acutángulo**, es aquel triángulo que tiene sus **tres** **ángulos agudos**.
- Triángulo obtusángulo**, es aquel triángulo que tiene un **ángulo obtuso** y dos **ángulos agudos**.



### Actividad 5

Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1. Dibuja un triángulo **equilátero**, uno **isósceles** y uno **escaleno**.
2. Dibuja un triángulo **rectángulo**, uno **acutángulo** y uno **obtusángulo**.
3. Recorta y pega seis imágenes que representen los diferentes tipos de triángulos.

### 4.2. Triángulos semejantes

Los triángulos son semejantes si tienen la misma forma, pero diferente tamaño; es decir, que sus ángulos correspondientes son iguales y las medidas de sus lados son proporcionales.

- Dos triángulos ABC y A' B' C' son **semejantes**, denotada por  $ABC \sim A' B' C'$ , si cumplen las dos condiciones siguientes:

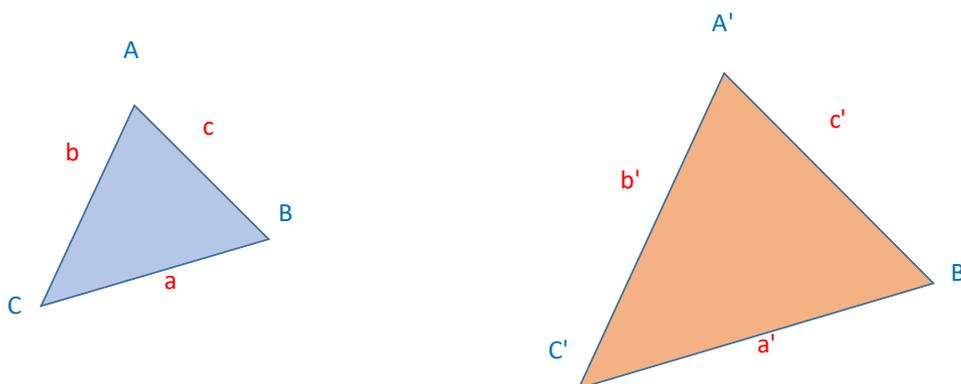
1. Los **ángulos** correspondientes u homólogos son iguales:

$$\widehat{A} = \widehat{A'}, \widehat{B} = \widehat{B'}, \widehat{C} = \widehat{C'}$$

2. Los **lados** correspondientes u homólogos son proporcionales:

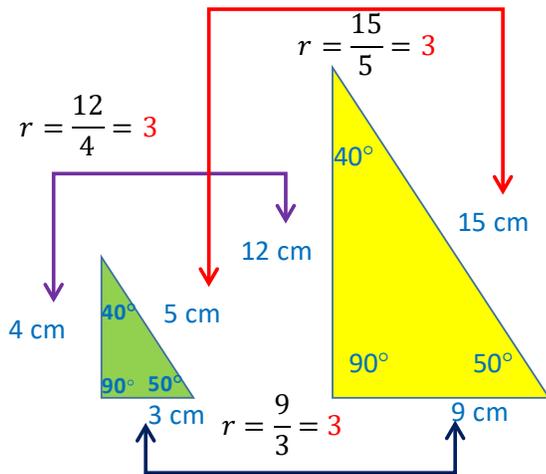
$$\frac{a'}{a} = \frac{b'}{b} = \frac{c'}{c} = r$$

- Al valor r se le llama “razón de semejanza”.



Ejemplo 6

Demostramos que los dos triángulos dibujados son triángulos semejantes



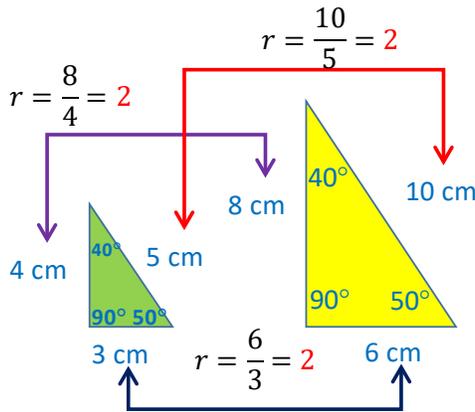
En este caso, debemos notar que los ángulos en los dos triángulos tienen el mismo valor.

$$r = \frac{15}{5} = \frac{12}{4} = \frac{9}{3} = 3$$

Triángulos semejantes

Ejemplo 7

Demostramos que los dos triángulos dibujados son triángulos semejantes:



$$r = \frac{10}{5} = \frac{8}{4} = \frac{6}{3} = 2$$

Triángulos semejantes

Actividad 6

Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1. Dibuja triángulos rectángulos de 15 cm, 12 cm y 9 cm y otros de 10 cm, 8 cm y 6 cm, ¿son semejantes?
2. Recorta y pega dos imágenes que representen triángulos semejantes.

4.3. Triángulos congruentes

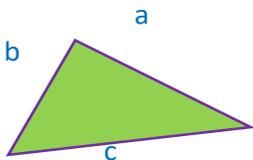
Los triángulos son congruentes cuando sus lados correspondientes tienen la misma longitud y sus ángulos correspondientes tienen la misma medida.

Dos triángulos ABC y A' B' C' son **congruentes**, denotado por  $ABC \cong A'B'C'$  , si:

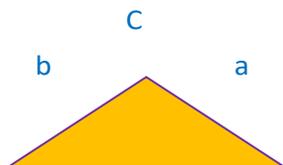


1. Caso LLL (lado, lado, lado). Tienen los tres lados iguales.
2. Caso LAL (lado, ángulo, lado). Tienen dos lados iguales y el mismo ángulo comprendido entre ellos.
3. Caso ALA (ángulo, lado, ángulo). Tienen iguales dos de sus ángulos respectivos y el lado entre ellos.

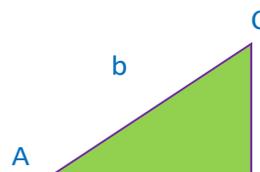
Caso 1 LLL



Caso 2 LAL



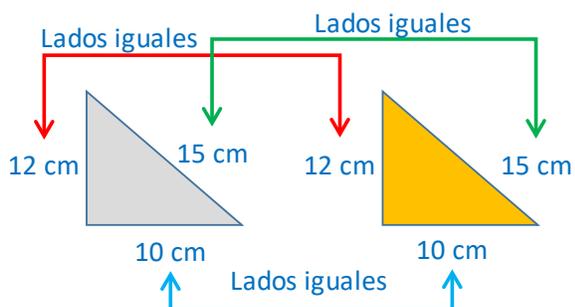
Caso 3 ALA



### Ejemplo 8

Demostramos que los dos triángulos dibujados son triángulos congruentes.

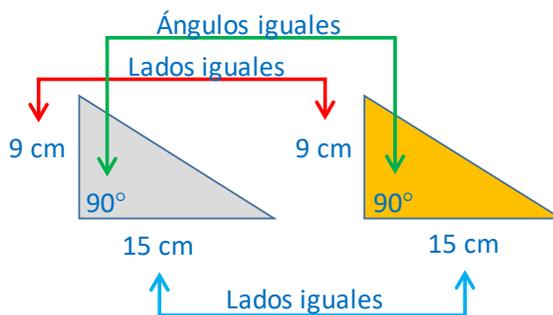
Caso 1 LLL (lado, lado, lado)  
Triángulos congruentes



### Ejemplo 9

Demostramos que los dos triángulos dibujados son triángulos congruentes.

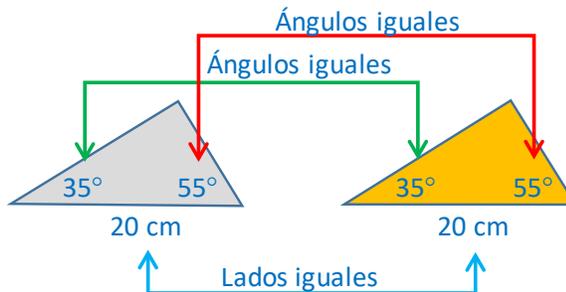
Caso 2 LAL (lado, ángulo, lado)  
Triángulos congruentes



### Ejemplo 10

Demostramos que los dos triángulos dibujados son triángulos congruentes.

Caso 3 ALA (ángulo, lado, ángulo)  
Triángulos congruentes



Actividad 7

Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1. Dibuja dos triángulos congruentes según cada caso: LLL, LAL, ALA.
2. Recorta y pega tres imágenes que representen triángulos congruentes.

## 5. Puntos y rectas notables en triángulos

### 5.1. Rectas notables en un triángulo

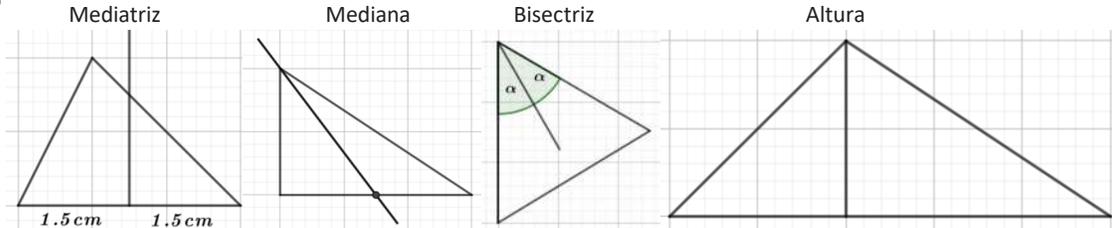
Las rectas notables más conocidas de un triángulo son las mediatrices, medianas, alturas y bisectrices.

**Mediatriz.** La mediatriz de un segmento es la línea recta perpendicular a dicho segmento trazada por su punto medio.

**Mediana.** Es el segmento de la recta que se traza desde el vértice de un triángulo al punto medio de su lado opuesto.

**Bisectriz.** Es el segmento donde está contenido el ángulo que equidista de los lados del ángulo. Como consecuencia, la bisectriz de un ángulo lo divide en dos ángulos de igual amplitud.

**Altura.** Es el segmento perpendicular trazado por un vértice del triángulo y comprendido entre ese vértice y su lado opuesto.



Actividad 8

Traza en los cuadros una mediatriz, una mediana, una bisectriz y una altura.



Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1. Dibuja una mediatriz, una mediana y una bisectriz.
2. Recorta y pega tres imágenes que representen alturas.



## 5.2. Puntos notables en un triángulo

Las rectas notables determinan ciertos puntos notables: circuncentro, baricentro, ortocentro e incentro, respectivamente.

**Circuncentro.** Es el punto donde se cortan las mediatrices de los lados de un triángulo.

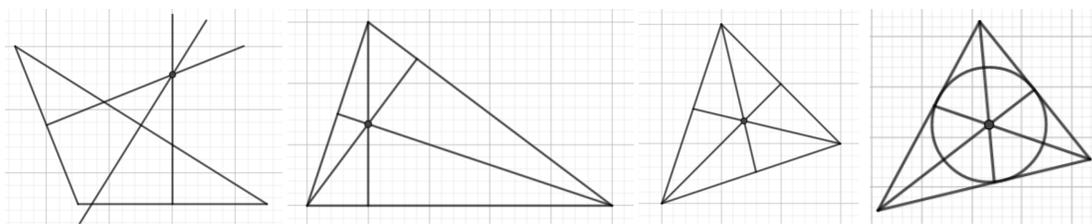
**Baricentro.** Es el punto donde se cortan las medianas de un triángulo.

**Ortocentro.** Es el punto donde se cortan las alturas de un triángulo.

**Incentro.** Es el punto donde se cortan las bisectrices de los ángulos de un triángulo.

### Ejemplo 11

Encontramos en cada uno de los triángulos un circuncentro, un baricentro, un incentro y un ortocentro.



Circuncentro

Ortocentro

Baricentro

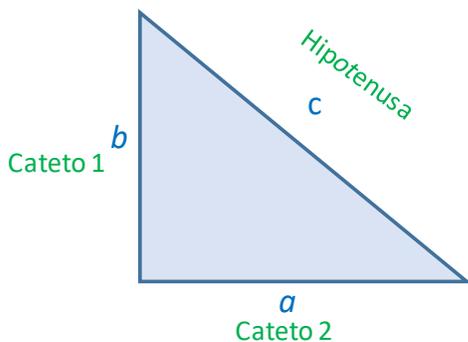
Incentro

### Actividad 9

Traza un triángulo rectángulo de lados 7, 10 y  $\sqrt{149}$ , respectivamente. Encuentra el circuncentro, baricentro, ortocentro y el incentro. Identifica cuáles están dentro del triángulo y cuáles fuera.

## 6. Teorema de Pitágoras

El teorema de Pitágoras establece que en todo triángulo rectángulo el cuadrado de la medida de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de las medidas de los catetos.



Teorema de Pitágoras

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Ejemplo 12

Aplicando el teorema de Pitágoras, encontramos el valor del lado que falta del triángulo rectángulo.

$$c^2 = a^2 + b^2$$

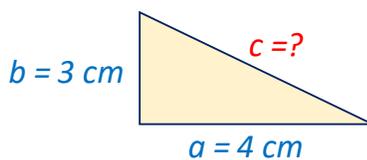
$$c^2 = 4^2 + 3^2$$

$$c^2 = 16 + 9$$

$$c^2 = 25$$

$$c = \sqrt{25}$$

$$c = 5$$



Ejemplo 13

Realizamos el cálculo del valor del lado que falta del triángulo rectángulo.

$$c^2 = a^2 + b^2$$

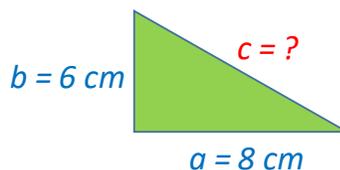
$$c^2 = 8^2 + 6^2$$

$$c^2 = 64 + 36$$

$$c^2 = 100$$

$$c = \sqrt{100}$$

$$c = 10$$



Actividad 10

Traza en tu cuaderno seis triángulos rectángulos, asigna valores a dos lados de cada uno y encuentra el valor del lado faltante.

## 7. Cuerpos geométricos

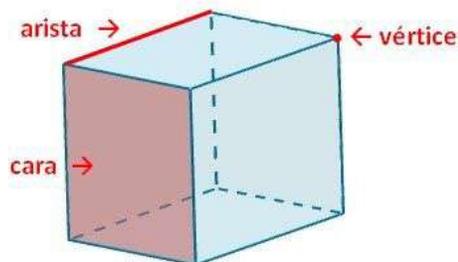
Los cuerpos geométricos son figuras tridimensionales que se caracterizan por tener alto, ancho y largo. Existen dos tipos de cuerpos geométricos: los poliedros y las superficies de revolución.

### 7.1. Poliedro

Es un cuerpo geométrico de tres dimensiones, cuyas caras son polígonos.

Las partes fundamentales de un poliedro son:

- **Caras.** Son los polígonos que lo delimitan.
- **Aristas.** Son los lados en los que concurren dos polígonos.
- **Vértices.** Son los puntos de unión de varias aristas.



### 7.1.1. Poliedro regular

Es aquel que tiene por caras a polígonos regulares congruentes. Existen cinco tipos de poliedros regulares:

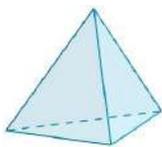
**Tetraedro regular.** Es un poliedro cuya superficie está formada por cuatro triángulos equiláteros.

**Hexaedro regular o cubo.** Es un poliedro regular compuesto por seis cuadrados.

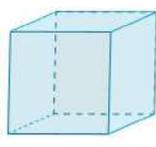
**Octaedro.** Es un poliedro regular que está constituido por ocho triángulos equiláteros.

**Dodecaedro.** Es un poliedro regular formado por 12 pentágonos regulares.

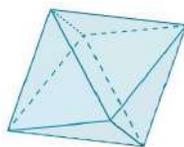
**Icosaedro.** Es un poliedro regular cuyas caras son 20 triángulos equiláteros.



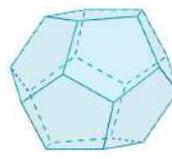
Tetraedro



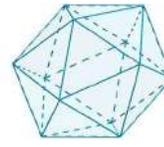
Hexaedro



Octaedro



Dodecaedro



Icosaedro

#### Actividad 11

1. Indaga tres formas de construir un hexaedro regular y construye uno con arista de 5 cm.
2. Construye un octaedro con arista de 8 cm.

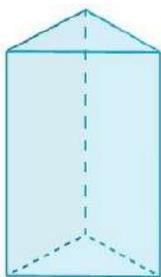
### 7.1.2. Poliedro irregular

Son poliedros cuyas caras no son polígonos regulares.

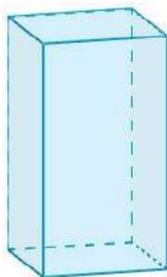
**Prisma.** Es aquel poliedro cuya superficie está formada por dos caras iguales y paralelas (bases), cuyas caras laterales son paralelogramos.

**Paralelepípedo.** Es un prisma cuyas bases son paralelogramos.

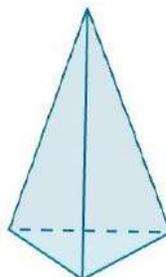
**Pirámide.** Está formada por un polígono regular en su base y sus caras laterales son triangulares, las mismas confluyen en un vértice que se denomina "ápice".



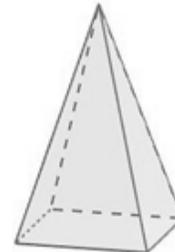
Prisma triangular



Prisma cuadrangular



Pirámide triangular



Pirámide cuadrangular

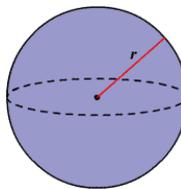
## 7.2. Superficies de revolución

Son superficies geométricas generadas por el giro de una figura plana.

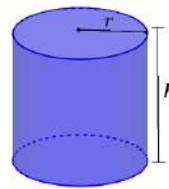
**Esfera.** Es la superficie generada por una semicircunferencia que gira alrededor de su diámetro.

**Cilindro.** Es una superficie que se genera cuando un rectángulo gira alrededor de uno de sus lados.

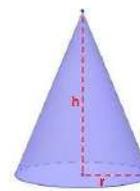
**Cono.** Es la superficie que se genera por un triángulo rectángulo que gira alrededor de uno de sus catetos.



Esfera



Cilindro



Cono

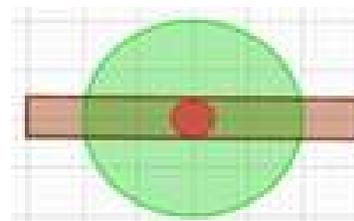


### ¡Realicemos la valoración!

Los estudiantes que intervinieron en la construcción de los parques realizaron muchos análisis considerando la resistencia de la madera y aplicaron la geometría. Grover, el estudiante que construyó el columpio giratorio, asevera que utilizó bastantes formas geométricas, como los círculos, rectángulos y cuadrados. Incluso, reconoció estas formas en el área donde girará el columpio y la ubicación de los soportes con forma triangular que están en una estructura cuadrilátera.

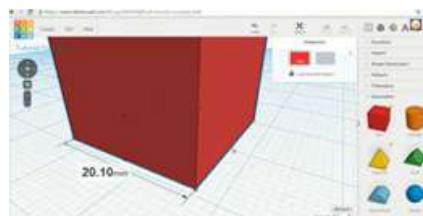


- ¿Qué importancia tienen los contenidos abordados para desarrollar procesos de producción viables en tu realidad?
- ¿Por qué los techos de la mayoría de las casas son de forma rectangular?
- ¿Cuáles son las figuras más útiles e importantes que utilizas e identificas en tu diario vivir?, ¿A qué se debe la importancia?



### ¡Es hora de la producción!

- Realiza un plano de construcción en el que se observen figuras y cuerpos geométricos con sus elementos.
- Realiza un informe sobre los resultados que se obtuvieron en la construcción y esquematización con base matemática.
- Elabora una propuesta que demuestre la posibilidad de construir espacios recreativos para tu localidad, barrio o comunidad.
- Con la ayuda de la computadora o celular, elabora estas propuestas e informes utilizando GeoGebra, Desmos, Tinkercad u otras aplicaciones que apoyen tu iniciativa.



## LENGUAJE MATEMÁTICO Y LA RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA COTIDIANA



**¡Iniciemos desde la práctica!**

Es frecuente escuchar que mucha gente cambió su actividad económica debido a la emergencia sanitaria que vivimos. Carmen, al no poder trasladarse a la ciudad para trabajar, analizó la posibilidad de vender barbijos, dulces, alcohol y atomizadores, puesto que su esposo, Carmelo, albañil de oficio, no tiene el suficiente ingreso económico porque se paralizaron muchas construcciones por la falta de cemento y otros materiales. Además, el desempleo hizo que disminuyeran la oferta laboral y los salarios en ese rubro. Entonces, Carmen decidió adicionar a su venta, los siguientes productos: verduras y mates hervidos contra el COVID-19.

De la misma manera, mucha gente fue buscando soluciones para mejorar su situación económica o por lo menos poder solventar sus necesidades.

Carmen, frente a la situación que enfrentaba, empezó a clasificar los productos que vendía de acuerdo a la cantidad en la que los adquiría, restaba la cantidad vendida o sumaba la cantidad vendida por cliente.

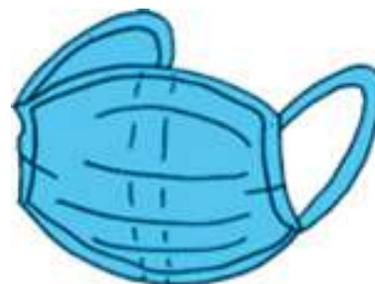
Por ejemplo: si vendió al primer cliente diez dulces y cinco barbijos; al segundo cliente, solo un alcohol; al tercer cliente, cuatro dulces y dos alcoholes; y el cuarto cliente, tres alcoholes y seis barbijos, ¿Cuántos productos vendió doña Carmen?



Esto debería ser resuelto sumando solo las cantidades comunes de un determinado producto:  $10d + 5b + 1a + 4d + 2a + 3a + 6b$ , llevando a notación algebraica tendríamos:  $10d + 5b + 1a + 4d + 2a + 3a + 6b$ .

Sumando tenemos:  $6a + 11b + 14d$ , donde cada variable es el precio que se multiplica por la cantidad vendida.

- En tu comunidad, ¿qué actividades económicas realizaron las personas?. Según tu análisis, ¿cuándo utilizamos la matemática? ¿Cómo podemos equiparar las variables con los precios para poder entender la similitud de variables con respecto a otros objetos que son distintos en precio y forma?, ¿qué tan útil es el álgebra en tu realidad?





## ¡Continuemos con la teoría!

La matemática es parte indispensable de cada uno de nosotros debido, a que se la utiliza en diferentes formas: cuando mamá va de compras al mercado calcula la cantidad y el tiempo que durarán los víveres; también se la emplea cuando se distribuyen los recursos económicos para las distintas necesidades que tenemos, incluso al momento de realizar una construcción o cuando calculamos el tiempo para distribuirlo en nuestras actividades diarias o cuando planeamos unas vacaciones, entre otros.

### 1. Estudio de variables y constantes

Mamá me contó que al ir de compras al mercado, los precios habían variado desde la última vez. Me dijo que el tomate, que había comprado con 5 Bs el kilo, pero ahora tenía un valor de 8 Bs; la zanahoria, costaba 6 Bs el kilo, ahora 5 Bs.

#### 1.1. Variable

Una variable es una cantidad que según el contexto, toma diferentes valores. Para denotarlas, por lo general, se utilizan las tres primeras y últimas letras del alfabeto.

##### Ejemplo 1

$$a^2 + 2a - 2 = 0 \text{ , donde "a" es la variable.}$$

$$x^2 + 2xy + y^2 = 0 \text{ , donde } x, y \text{ son las variables}$$

#### 1.2. Constante

Es aquella cantidad que no cambia su valor durante una serie de cálculos efectuados, vale decir que es un dato cuyo valor es fijo. Por ejemplo, el valor del número pi:  $\pi = 3.141592 \dots$

El **álgebra** es la rama de la matemática que estudia los números y sus propiedades en forma general, no necesita el valor de un número para poder saber sus propiedades y operarlo. Para ello lo sustituye por un símbolo que, generalmente, es una letra.

#### 1.3. Expresión algebraica

Una expresión algebraica es una combinación de letras y números ligados por los signos de las operaciones (adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación).



### 1.3.1. Partes de una expresión algebraica



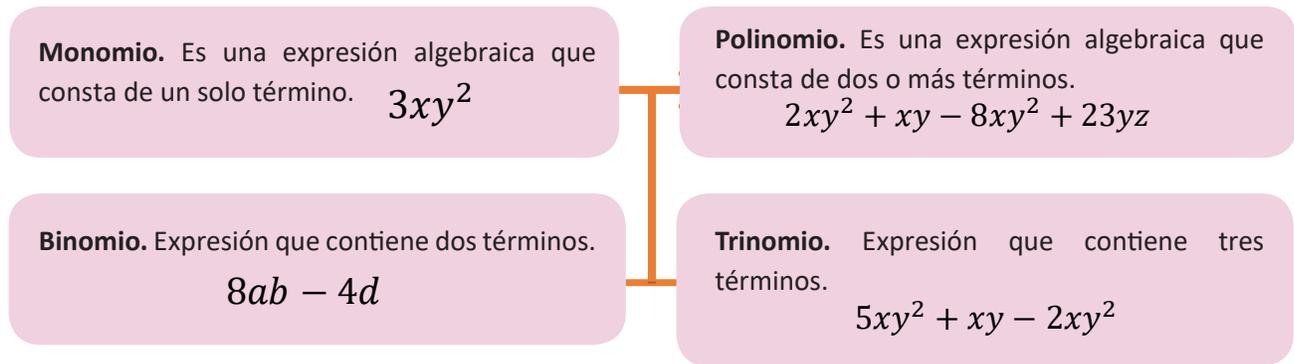
**Parte literal.** Pertenece a la letra o grupo de letras con sus respectivos exponentes.

**Signo.** Más (+) o menos (-).

**Coeficiente.** Es el número real que aparece antes de la variable o parte literal.

### 1.3.2. Clasificación de las expresiones algebraicas

Las expresiones algebraicas se clasifican en:



Un término que no lleva variable o letra recibe el nombre de “**término independiente**”.

$$-2xz^2 + 4xy + \textcircled{5} \leftarrow \text{Término independiente}$$

#### Actividad 1

De acuerdo al cuadro, indica el signo, coeficiente numérico y variable o parte literal de los siguientes términos.

Término	Signo	Coeficiente numérico	Variable o parte literal
$-24bc$	-	24	$bc$
$53c$			
$-4xy$			
$\frac{5}{10}ab^2$			
$-mn$			

En el álgebra quedan sobreentendidos los siguientes términos.

- El coeficiente 1.  $1a = a$
- El exponente 1.  $a^1 = a$
- El signo positivo (+) al empezar.  $+a = a$
- El signo por (\*) entre un número y letras o entre letras.  $2 * a * b = 2ab$

## 2. Grados de un término y un polinomio

El grado de un monomio es la suma de todos los exponentes.



Ejemplo 2

El grado del monomio  $8a^3b^2$  es  $(3 + 2) = 5$

El grado del monomio  $5x^2y$  es  $(2 + 1) = 3$

**Recuerda:** el exponente 1 no se escribe, ya que se sobreentiende

El grado de un polinomio es el mayor de los exponentes de sus términos.

Ejemplo 3

El grado del polinomio:

$$\underbrace{4x^3 + 5x - 6x^6 - 54x^3}_{\longrightarrow}$$

El grado de un polinomio con una variable viene dado por el término que tenga el exponente mayor.

$-6x^6 \longrightarrow$  es de grado 6 (sexto grado)

El grado del polinomio:

$$\underbrace{3x^5y^2 + 3x^3 - 3x^3y + 10}_{\longrightarrow}$$

El grado de un polinomio que tiene dos o más variables se determina mediante la suma de los exponentes de cada término o monomio, siendo la suma mayor el grado del polinomio.

$3x^5y^2 \longrightarrow (5 + 2) = 7$  (séptimo grado)

Actividad 2

Completa la siguiente tabla, indicando el grado de los siguientes monomios y polinomios.

Monomios	Grado del monomio	Polinomios	Grado del polinomio
$-2xz^4$	5	$2xz^2 + 4xy - 40^2x^2y^5$	7
$3ab^4$		$-2mn^2 + 4xy + 5ab^4$	
$50mn$		$-28ab^4 - 3b^8c + 6a^4c$	
$-52a^5b^2c^3$		$12xz^2 + 5ay^4z^2 + 5x$	
$20mxy^5$		$-2m^2 + 14m + 5m - 8m$	

**Orden de un polinomio.** Los polinomios se pueden ordenar de forma creciente y decreciente.

**Orden de forma creciente.** Un polinomio está ordenado de **forma creciente** cuando el **exponente de la letra** (la ordenatriz) va aumentando de izquierda a derecha.

Ejemplo 4

1)  $3y + 5y^2z - 8y^3z + y^4z \longrightarrow$  la letra ordenatriz es  $y$

2)  $8 + 5mn^5 - 7m^2n^4 + 2m^3n^3 + 8m^4n^2 - 4m^6 \longrightarrow$  la letra ordenatriz es  $m$



**Orden de forma decreciente.** Un polinomio está ordenado de **forma decreciente** cuando el **exponente de la letra (la ordenatriz)** va disminuyendo de izquierda a derecha.

**Ejemplo 5**

1)  $-x^5yz + 3x^4y^2z^2 - x^3y^3z^3 + x^2y^4z^4 + 5xy^5z^5$   $\longrightarrow$  la letra ordenatriz es **X**

2)  $6a^{10}bc + a^8b^5c^3 + 8a^6c^2 - a^4bc^4 + 2a^2$   $\longrightarrow$  la letra ordenatriz es **a**

**Actividad 3**

Marca con una "X" los polinomios que están ordenados en forma decreciente.

$5x^4y + x^3y^2 - 10x^2y^4 + 2xy^6$	
$-3x + 3x^2 + 3x^4 - 33x^6 + 3x^8$	
$m^8n + 8m^6n^2 - m^4n^3 + 2m^2n^4 + 3$	
$4a^8b + 2a^4b + 8a^2b - 4$	X

**3. Valor numérico**

El valor numérico de una expresión algebraica es el resultado que se obtiene al sustituir las letras o variables por un número cualquiera.

**Ejemplo 6**

Encontramos el valor numérico de las siguientes expresiones:

Pasos a seguir:

1)  $2a^2b^3 - 8a$  Si  $a = 2$   
 $2 * 2^2 * 3^3 - 8 * 2$  Si  $b = 3$   
 $2 * 4 * 27 - 8 * 2$   
 $8 * 27 - 16$   
 $216 - 16$   
 $200 \longleftarrow$  Resultado

- Sustituimos las letras por los números asignados.
- Resolvemos las potencias.
- Multiplicamos los términos.
- Luego, sumamos signos iguales y restamos signos distintos.

2)  $\frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{4}x + 7$  Si  $x = 4$   
 $\frac{1}{2} * 4^2 - \frac{5}{4} * 4 + 7$   
 $\frac{1}{2} * 16 - \frac{5}{4} * 4 + 7$   $\longleftarrow$  Estamos simplificando  
 $8 - 5 + 7$   
 $15 - 5$   
 $10 \longleftarrow$  Resultado

Recuerda que debemos reemplazar las letras por números.



Actividad 4

Calcula el valor numérico de los siguientes polinomios.

$a^3 - 4a^3b + 5ab^2 + b^3$	Si $a = 4$ $b = 1$	$a^2 - 2ab + b^2$	Si $a = 2$ $b = 3$
$\frac{x^2}{2} - \frac{y^3}{3} - \frac{2z^2}{5}$	Si $x = 5$ $y = 2$ $z = 1$	$2x^3 + 5x^2 + 8x - 10$	Si $x = 3$
$x^3 - 7x^2 + 9x - 7$	Si $x = 2$	$3y^2 - 2xy + x^3$	Si $x = 3$ $y = 1$
$3a^3b - b + 5a$	Si $a = 5$ $b = 3$	$-2m^2 + 5m + 2$	Si $m = 2$

4. Términos semejantes

Son aquellas expresiones que tienen **las mismas letras o parte literal** y en ellas, los mismos exponentes.

- 1)  $3m + 12m - 5m$  la letra que se repite es  $m$
- 2)  $4a^3b + 55a^3b - 12a^3b$  la letra que se repite es  $a^3b$

Son términos semejantes

4.1. Reducción de términos semejantes

La reducción de términos semejantes es una operación que tiene por objeto convertir en un solo término dos o más términos semejantes, realizando la operación de la suma o resta de aquellos que tengan las mismas letras y exponentes.

Se presentan tres casos en la reducción de términos semejantes:

**Caso 1**

Reducción de términos semejantes de igual signo

Pasos para resolver:

- Se suman los coeficientes (números).
- Se anota el mismo signo al resultado.
- Se copia la misma variable o parte literal (letra) y exponente.

Ejemplo 7

El signo más (+) adelante no se escribe, ya que se sobreentiende.

1)  $9a + 30a + 7a + 50a = 96a$

El número 1 no se escribe delante de la letra.

2)  $-20xy^3 - 32xy^3 - xy^3 = -53xy^3$

3)  $200mn + 540mn = 740mn$

4)  $\frac{2}{3}ab + \frac{6}{5}ab + \frac{3}{9}ab = \frac{30ab + 54ab + 15ab}{45} = \frac{99}{45}ab = \frac{11}{5}ab$



Luego:

- Se calcula el máximo común denominador (mcd).
- El máximo común denominador (mcd) se divide con cada uno de los denominadores y el resultado se multiplica con su numerador.
- Se opera el numerador.
- Se simplifica el resultado.

Operación auxiliar

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ 5 & 3 \\ 9 & 3 \\ \hline 1 & 5 \\ & 3 \\ & 5 \\ & 1 \\ & 5 \\ & 1 \end{array}$$

$$45 \div 3 = 15 \quad 45 \div 5 = 9 \quad 45 \div 9 = 5$$

$$\text{c.d.} = 45 \quad 15 * 2 = 30 \quad 9 * 6 = 54 \quad 5 * 3 = 15$$

Caso 2

**Ejemplo 8**

1)  $11ab^3 - 20ab^3 = -9ab^3$

2)  $-30xy + 450xy = 420xy$

3)  $-120mn + 120mn = 0$

Cuando el resultado nos da cero no se anota **la variable o parte literal.**

4)  $-\frac{1}{3}n + \frac{10}{15}n = \frac{-5n + 10n}{15} = \frac{5}{15}n = \frac{1}{3}n$

Operación auxiliar

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 3 \\ \hline 1 & 5 \\ & 5 \\ & 1 \end{array}$$

$$15 \div 3 = 5 \quad 15 \div 15 = 1$$

$$\text{c.d.} = 15 \quad 5 * 1 = 5 \quad 1 * 10 = 10$$

5)  $3\frac{2}{7}ab - 5\frac{1}{10}ab = \frac{23}{7}ab - \frac{51}{10}ab = \frac{230ab - 357ab}{70} = \frac{127}{70}ab$

$$\begin{array}{r|l} 7 & 2 \\ 10 & 2 \\ 7 & 5 \\ \hline 7 & 7 \\ & 5 \\ & 7 \\ & 1 \end{array}$$

$$70 \div 7 = 10 \quad 70 \div 10 = 7$$

$$\text{c.d.} = 70 \quad 10 * 23 = 230 \quad 7 * 51 = 357$$

Caso 3

Reducción de varios términos semejantes de diferentes signos

Pasos para resolver:

- Se suman todos los coeficientes positivos y negativos por separado.
- Luego, se restan los resultados obtenidos.
- Se anota el signo del número mayor en el resultado.
- Se copia la misma variable o parte literal (letras) y exponente.

Ejemplo 9

$$\begin{aligned}
 1) \quad & bc^2 + 9bc^2 - 10bc^2 + 18bc^2 - 40bc^2 \\
 & \underbrace{bc^2 + 9bc^2 + 18bc^2}_{28bc^2} - \underbrace{10bc^2 - 40bc^2}_{-50bc^2} \\
 & \underbrace{28bc^2 - 50bc^2}_{-22bc^2} \quad \text{Resultado}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad & 60xy - 40xy + 30xy - 28xy + 39xy - 12xy \\
 & \underbrace{60xy + 30xy + 39xy}_{129xy} - \underbrace{40xy - 28xy - 12xy}_{-80xy} \\
 & \underbrace{129xy - 80xy}_{49xy} \quad \text{Resultado}
 \end{aligned}$$

$$3) \quad \frac{3}{8}ab + \frac{1}{4}ab - ab = \frac{3ab + 2ab - 8ab}{8} = \frac{5ab - 8ab}{8} = -\frac{3}{8}ab$$

Operación auxiliar

8	4	2	}	8 ÷ 8 = 1	8 ÷ 4 = 2	8 ÷ 1 = 8
4	2	2	}	1 * 3 = 3	2 * 1 = 2	8 * 1 = 8
2	1	2				
1						

Actividad 5

En tu cuaderno reduce las siguientes expresiones algebraicas, sumando o restando términos semejantes y simplificando si corresponde.

- |  |  |
|--|--|
| 1) $15x + 24x + 13x + 60x =$               | 6) $-\frac{1}{20}ab - \frac{1}{5}ab - \frac{5}{3}ab =$ |
| 2) $-bc^2 - 53bc^2 - bc^2 =$               | 7) $-23x^2y - 34x^2y - x^2y - 40x^2y =$                |
| 3) $-542abc^2 + 542abc^2 =$                | 8) $5x^2 - 4x^2 + 7x^2 - 6x^2 =$                       |
| 4) $\frac{1}{5}ax + \frac{3}{10}ax + ax =$ | 9) $3c + 27c + 4c =$                                   |
| 5) $\frac{5}{6}m^2n - \frac{5}{12}m^2n =$  | 10) $a^2 + 3a^2 - 4a^2 + 2a^2 - 6a^2 =$                |

## Reducción de un polinomio que lleva varias clases de términos semejantes

Pasos para resolver:

- Se separan todos los términos semejantes.
- Se suman los positivos y negativos por separado.
- Luego, estos resultados se restan.
- Se anota el signo del número mayor en el resultado.
- Se copia la misma variable o parte literal (letra) y exponente.

**Ejemplo 10**

$$\begin{aligned}
 1) \quad & 3c^2 + 9ac - 10c^2 + 18ac - 40ac - 3c^2 \\
 & \underbrace{3c^2 - 10c^2 - 3c^2}_{-10c^2} + \underbrace{9ac + 18ac - 40ac}_{+27ac - 40ac} \\
 & \quad \quad \quad \underbrace{\quad \quad \quad}_{-10c^2} \quad \quad \quad \underbrace{\quad \quad \quad}_{-13ac} \quad \text{Resultado}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad & 30a + 5b - 15a + 25c - 15b + c - 2c \\
 & \underbrace{30a - 15a}_{15a} + \underbrace{5b - 15b}_{-10b} + \underbrace{25c + c - 2c}_{+26c - 2c} \\
 & \quad \quad \quad 15a \quad \quad -10b \quad \quad +26c - 2c \\
 & \quad \quad \quad 15a \quad \quad -10b \quad \quad +24c \quad \text{Resultado}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3) \quad & \frac{3}{2}x - x - \frac{3}{5}y - \frac{1}{2}x + \frac{1}{5}y + \frac{2}{5}y \\
 & \frac{3}{2}x - x - \frac{1}{2}x + \frac{1}{5}y + \frac{2}{5}y - \frac{3}{5}y \\
 & \frac{3x - 2x - x}{2} + \frac{y + 2y - 3y}{5} = \frac{3x - 3x}{2} + \frac{3y - 3y}{5} = \frac{0}{2} + \frac{0}{5} = 0
 \end{aligned}$$

**Actividad 6**

En tu cuaderno, agrupa los términos semejantes según la variable o parte literal y luego reduce.

- 1)  $8x + 3y + 2z - 2x - 6y - 7z =$
- 2)  $4a - 6b - 2a - 3b - 5b =$
- 3)  $15c + 13c - 12d - 11c - 4d - d =$
- 4)  $2m - 5m + 3n - 2m + 7n =$
- 5)  $-3p + 2r - 5p + 6p - 22r =$
- 6)  $5xy + x + 4xy - 3x - x =$

Actividad 7

1. Observa las siguientes parcelas del huerto escolar y escribe la expresión que representa el perímetro de cada figura.



12 ab

8 ab

P =



5 m

3 m

4 m

P =



20 y

P =

2. Encuentra el término que falta de las siguientes expresiones

$25x + \square + 13x = 41x$	$- \square - 5a^2b^5 - 68a^2b^5 - 15a^2b^5 = -95 a^2b^5 :$
$-85mn^2 + \square = 70mn^2$	$5x + \square + 7x = -x :$
$45xy + 24xy - \square = 60xy$	$-4a^2b + \square - 10a^2b = -20a^2b$

3. Resuelve los siguientes ejercicios, jugando con las fichas geométricas.

  
 $+ 1$

  
 $- 1$

  
 $+ x$

  
 $- x$

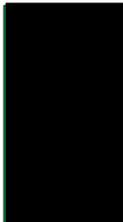
  
 $+ x^2$

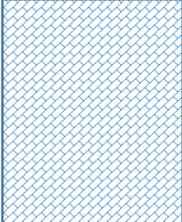
  
 $- x^2$

  
 $+ y$

  
 $- y$

  
 $+ xy$

  
 $- xy$

  
 $+ y^2$

  
 $- y^2$

**Fichas**

Blanco

}

Son positivos

Textura

}

Son positivos

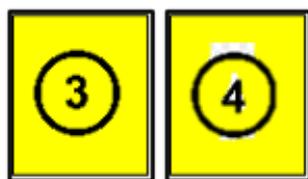
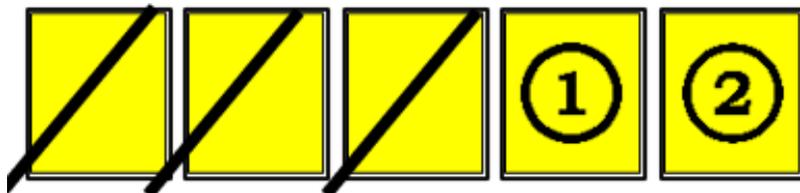
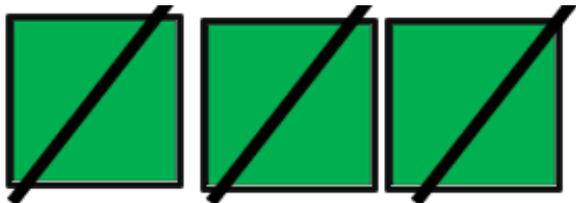
Negro

➔

son negativos

4. Resuelve el siguiente ejercicio y describe los pasos que utilizaste.

$$-3x + 5x + 2x$$



**Resultado**  $4x$

Verificación

$$-3x + 5x + 2x$$

$$-3x + 7x = 4x$$



**¡Realicemos la valoración!**

Doña Carmen adquirió barbijos, dulces y otros productos para comercializar. Al llegar a su casa nos menciona que vendió 30 barbijos, 15 dulces y 10 botellas de alcohol de un litro. Los precios fijos en los que vendió cada producto fueron: 1 Bs. por cada barbijo, 0.50 Bs. por cada dulce y 10 Bs. por cada botella de alcohol. Ella prefiere asignar el valor de cada producto a nombres literales para luego obtener el resultado total en valores algebraicos o el valor numérico que sería el total de ingresos por producto.

- ¿Cómo aplicamos las expresiones algebraicas?, ¿para qué nos sirven en nuestro diario vivir?
- ¿Cuál es la importancia de los términos semejantes en nuestra vida cotidiana?
- De acuerdo a tu criterio personal, ¿cuál es la importancia del tema desarrollado para solucionar problemas relacionados con la economía familiar?



## ¡Es hora de la producción!

Dentro del ámbito de trabajo o de emprendimiento en tu localidad:

- Elabora un modelo algebraico para poder sintetizar los valores numéricos en totales vendidos.
- Diseña plantillas en Excel con los valores fijos de los productos para obtener el producto total de los costos vendidos.
  - Puedes tomar como valores fijos el precio de cualquier producto: pan, detergente, fideo, arroz, azúcar, entre otros.
  - Puedes simular la cantidad de productos vendidos por precio.
- Realiza una propuesta que denote el precio de venta, capital, ganancia y flujo de aplicación ante ganancias o pérdidas.





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# ***CIENCIA TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN***

Técnica Tecnológica  
General

**SEGUNDO AÑO DE ESCOLARIDAD  
3er. TRIMESTRE**

**SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA  
TÉCNICA TECNOLÓGICA GENERAL**



**ISO**

**CONTENIDOS**

- **Sistema de gestión de la calidad ISO 9001**
  - Análisis e importancia de la calidad del producto
  - Ciclo de la calidad total
  - Técnicas para mejorar la calidad
  - Metodología de las 5 S, Kaizeny Otros
  
- **Sistema de gestión ambiental ISO 14001**
  - Elementos medioambientales del entorno
  - Consumo y uso responsable de los recursos naturales
  - Manejo eficiente del agua
  - Ahorro de energía
  - Manejo de residuos sólidos y líquidos
  - Aplicación de políticas ambientales acústicas, visuales y respiratorias
  - Análisis de la contaminación del medio ambiente

**CAPACIDADES A DESARROLLAR**

- Analizamos los niveles de calidad ISO 9000 como una herramienta útil en la gestión de una organización y los beneficios que se espera obtener.
- Reflexionamos críticamente acerca de la idea de gestión de calidad y su relación con la satisfacción de las necesidades básicas.
- Creamos conciencia en las y los estudiantes sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y la reducción de aspectos nocivos para el planeta como la contaminación, la extinción de especies en peligro, entre otros.
- Realizamos la clasificación de los residuos, el uso adecuado de la energía y otras acciones para evitar los problemas ambientales.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001**



**¡Iniciemos desde la práctica!**

Observamos con atención las siguientes imágenes:



A continuación, lee atentamente y responde las preguntas planteadas en función a las imágenes mostradas anteriormente

¿A qué tipo de empresas corresponden las imágenes?

¿Qué empresa telefónica utilizas dónde vives? ¿Por qué?

¿Qué dificultades tienen las demás empresas según tu opinión?

¿Cuál es la importancia de la calidad de señal de la empresa por donde vives?



**¡Continuemos con la teoría!**

Tomando en cuenta las preguntas realizadas, podemos afirmar, si la elección de un producto o servicio está acorde con las necesidades del cliente, con respecto a la calidad.

## 1. Análisis e importancia de la calidad del producto

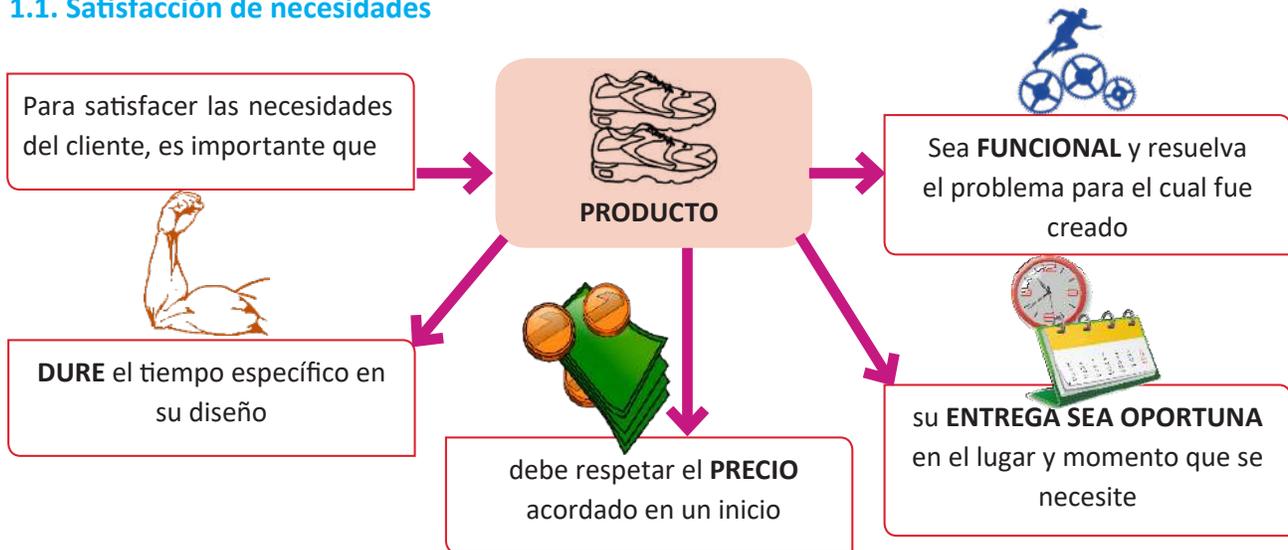


La calidad se puede definir como la satisfacción total de los clientes, de que el producto tenga cero defectos, se habla de calidad cuando se cumple con tres niveles:

- Satisfacción de necesidades
- Satisfacción de expectativas
- Superación de expectativas

Satisfacer las necesidades es el principal objetivo que debe cumplir el producto o servicio, también cumplir el propósito por el cual fue creado el producto o servicio y por último superar las expectativas dándole más valor al cliente.

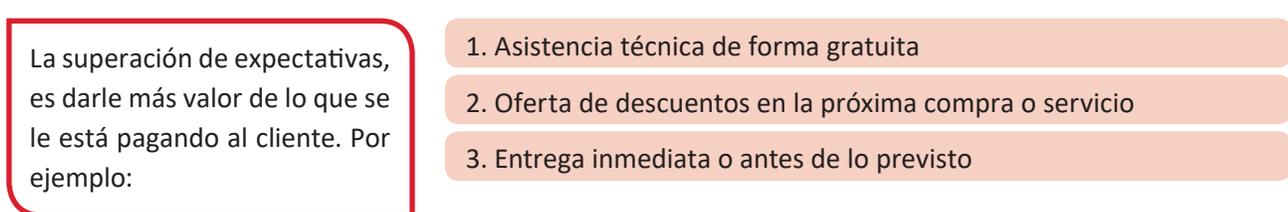
### 1.1. Satisfacción de necesidades



### 1.2. Satisfacción de expectativas



### 1.3. Superación de expectativas



Necesitas conocer a tu cliente para poder ofrecer algún servicio o producto.

## 2. Ciclo de la calidad total

### 2.1. Definición

La **calidad total** es la filosofía que busca la excelencia en los resultados de las organizaciones.

**Sistema de calidad total** es una estructura funcional de trabajo acordada en toda compañía, documentada con procedimientos integrados y efectivos; tanto técnicos como administrativos, que guíen de forma coordinada las acciones de los trabajadores, la maquinaria y la información de la compañía, de la mejor y más práctica forma posible, para asegurar la satisfacción del cliente y disminuir los costos económicos de calidad.



### 2.2. El sistema de calidad total

Los pilares de un sistema de calidad total son los siguientes:

- Las actividades orientadas a la calidad se consideran procesos continuos de trabajo que se inician al conocer los requisitos del cliente y solo se consideran finalizados cuando este ha mostrado su satisfacción con el producto/servicio recibido.
- La información y documentación no debe limitarse a ser un cúmulo de datos, detalles y especificaciones en manuales, procedimientos y otros. La documentación debe ser clara, estar bien pensada y definida, identificando las actividades claves y señalando las vías de comunicación existentes para cada una de las actividades particulares de la compañía.
- Con estos sistemas se consigue que las actividades orientadas a la calidad sean más adaptables, ya que todos los integrantes de la empresa conocen el nivel de calidad que pide el cliente y en consecuencia, del que dependerá su satisfacción.

### 2.3. Control de calidad

Es un proceso mediante el cual podemos medir la calidad real de un producto o servicio, comparándola con las normas y especificaciones previamente establecidas, con el fin de actuar sobre la diferencia y mantener regulado el proceso. Cuando el proceso de regulación universal se aplica a problemas de calidad de producto o sus procesos para manufacturarlo se llama a menudo control de calidad. (Jurán, Gryna, & Bingam, 1990).

### 2.4. ¿Qué es la certificación de productos o servicios?



Es un proceso por el cual **IBNORCA** (organismo de tercera parte) lleva a cabo una evaluación a los productos, procesos o servicios para determinar si cumplen con los requisitos de una Norma Técnica Boliviana, internacional o reglamentación técnica. Esta certificación puede ser obtenida por cualquier organización manufacturera o de servicios que independiente de su tamaño y naturaleza demuestre que cumple con los requisitos establecidos.

### Sello IBNORCA

Garantiza que los productos o servicios cumplen con los requisitos de calidad exigidos. Este se determina con evaluaciones y controles.

### ¿Por qué certificar con IBNORCA?

Es el único organismo acreditado en Bolivia, para la certificación de productos con base a la reglamentación técnica.

IBNORCA, en su condición de organismo de certificación delegado por el Estado (D.S. 24498), administra el sello de conformidad o calidad "N" en todo el territorio nacional.



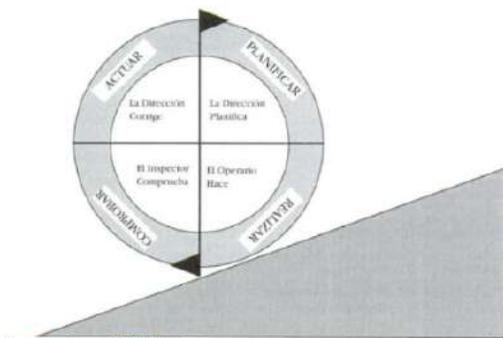
## 3. Técnicas para mejorar la calidad

### 3.1. Mejora continua

La mejora continua constituye uno de los principios de la gestión de la calidad total. Se puede definir como una actividad recurrente destinada a aumentar la capacidad para cumplir los objetivos y expectativas de las organizaciones.

La mejora continua requiere el liderazgo de la dirección, la centralización de su gestión, la implantación de un sistema organizado previamente (objetivos, organización, procedimiento y metodología, planificación, otros), la formación y motivación continua de la organización, y la participación activa de todas las personas.

### 3.2. Ciclo PDCA



El ciclo PDCA (**Planificar**; Do, realizar; Check, comprobar; Act, actuar) es una libre adaptación japonesa del "ciclo o rueda de Deming". Mientras esta segunda resalta la importancia de la interacción entre las actividades relacionadas con el estudio de mercados, planificación, fabricación y ventas; el ciclo PDCA refiere implícitamente que se puede mejorar cualquier proceso, tanto de gestión como de fabricación.

**Planificación:** La dirección toma conciencia de la situación actual real mediante la recogida y el análisis de datos. En base a estos análisis, desarrolla un plan de mejoras.

**Realización:** Los operarios son los responsables de llevar a la práctica el plan de mejora.

**Comprobación:** Los inspectores de la organización de calidad comprueban si las acciones de mejora permiten alcanzar lo planificado.

**Acción:** La dirección analiza resultados, tomando medidas para implantar los programas que han conseguido los objetivos planificados haciendo que las mejoras sean permanentes y tomando acciones correctoras en caso de que los resultados fueran no satisfactorios.

## 4. Metodología de las 5S, Kaizen y otros

### 4.1. Las 5S

Es un programa de trabajo destinada a verificar las condiciones de talleres y oficinas, consiste en desarrollar actividades de orden/limpieza y detección de anomalías en los puesto de trabajo. Por su sencillez permite la participación de todos los niveles: individual/grupal. Ayuda a mejorar el ambiente laboral, la seguridad de personas, equipos y la productividad.

Las 5S son principios japoneses cuyos nombres comienzan con la letra **S** y que todos promueven una fábrica limpia y ordenada. Estos nombres son:

1. Seiri: ORGANIZAR Y SELECCIONAR
2. Seiton: ORDENAR
3. Seiso: LIMPIAR
4. Seiketsu: MANTENER LA LIMPIEZA
5. Shitsuke: RIGOR EN LA APLICACIÓN DE CONSIGNAS Y TAREAS



FASES DE IMPLEMENTACIÓN	LAS 5S EN JAPONES	LAS 5S EN CASTELLANO
Las letras <b>S</b> operativas	Seiri	Seleccionar Eliminar Reducir
	Seiton	Ordenar Clasificar Identificar
	Seiso	Limpiar Sanear Anticipar
Las letras <b>S</b> funcionales	Seiketsu	Estandarizar
	Shitsuke	Auditar

#### Utilidad

El método que se utiliza principalmente en empresas, busca mejorar la calidad de los resultados de las cadena de producción con cambios mínimos en las formas de trabajar. Es extrapolable a la vida cotidiana y permite mejoras sencillas y poco costosas.





**Características:**

- Gestionar y/o administrar con Kaizen a la organización
- Enfocarse en procesos y no en los resultados
- Primero la calidad y luego todo lo demás
- Hablar con datos
- El proceso siguiente es el cliente

**ISO 9001**

La norma ISO 9001 es la más popular de la familia ISO 9000. Esta norma es la más conocida porque escribe los requisitos del sistema de gestión de calidad.



ISO 9001:2015 Sistema de gestión de calidad

Esta es la norma que describe los requisitos que debe satisfacer una organización alineada con la norma. Es empleada para la certificación de los procesos empresariales-



**¡Realicemos la valoración!**

¿Qué consideras más importante a la hora de suscribirte a una línea telefónica, el precio o la calidad? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## ¡Es hora de la producción!

Apliquemos el método Kayzen en nuestra vida diaria elaborando el siguiente plan:

1. Reconocer en qué punto estoy.
2. Proponerme un objetivo concreto.
3. Analizar cómo lo puedo conseguir.
4. Dividirlo en pequeños y fáciles pasos.
5. Crear micro-hábitos diarios.
6. Revisar y rectificar pasos.

OBJETIVO:	
PASO 1	
PASO 2	
PASO 3	
PASO 4	
PASO 5	
PASO 6	



## SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 14001

### ¡Iniciemos desde la práctica!

OBSERVAMOS CON ATENCIÓN LOS SIGUIENTES GRÁFICOS:



FUENTE: EL DIARIO



FUENTE: La Razón

A continuación, lee atentamente y responde las preguntas planteadas, de acuerdo con las imágenes.

1. ¿Por qué crees que usamos más productos desechables en nuestra vida cotidiana?
2. ¿Cuál es tu concepto de medio ambiente?
3. ¿Qué opinas de la situación del medio ambiente en tu barrio o comunidad?
4. ¿Qué acciones podemos tomar para cuidar el medio ambiente desde nuestra realidad?



## ¡Continuemos con la teoría!

La Madre Tierra nos brinda un hogar y nosotros somos los encargados de cuidarlo.

### 1. Elementos medioambientales del entorno

**Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

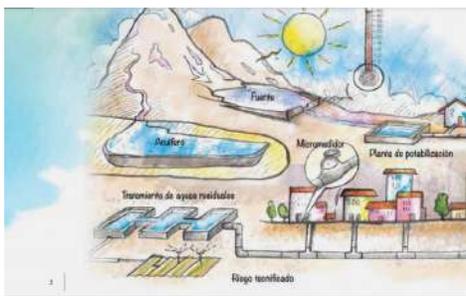


### 2. Consumo y uso responsable de los recursos naturales

El consumo responsable está referido a que los seres humanos debemos cambiar nuestros hábitos de consumo, ajustado a nuestras necesidades reales y a las necesidades de la Tierra, eligiendo correctamente las opciones que permitan favorecer el medio ambiente y la igualdad social.



### 3. Manejo eficiente del agua



El agua es un recurso natural finito, vulnerable y estratégico. El ciclo hidrológico cumple una función ambiental y necesaria para la vida. Por lo tanto, se requiere su protección, conservación y buen uso, para no disminuir su calidad y disponibilidad.

(Cartilla Política Nacional de uso eficiente del agua potable y adaptación al cambio climático para vivir bien).

**¿Por qué es necesaria una Política nacional de uso eficiente de agua potable y adaptación al cambio climático?**

La vida en nuestro planeta depende de la existencia de agua dulce, tanto en cantidad como calidad suficiente para posibilitar el desarrollo de los ciclos de vida de los seres humanos, animales y plantas.

Sin embargo, en la actualidad la disponibilidad de agua con calidad suficiente está disminuyendo preocupantemente. Esto se debe a varios factores que ocurren paralelamente y cuyos efectos se agravan y multiplican entre sí.



**4. Ahorro de energía**

La eficiencia energética se puede definir como la reducción del consumo de energía manteniendo los mismos servicios energéticos, sin disminuir la calidad de vida, protegiendo el medio ambiente, asegurando el abastecimiento y fomentando un comportamiento sostenible en su uso.  
Decreto supremo no. 29466 De 5 de marzo de 2008

#### 4.1. Estado de la eficiencia energética en Bolivia

En Bolivia, el principal programa de EE es el Programa Nacional de Eficiencia Energética, que consta de varias etapas. La primera, comenzó en 2008, tuvo por objetivo construir y consolidar el Programa Nacional de Eficiencia Energética en el marco del programa “Electricidad para Vivir con Dignidad”.

##### DATOS DE LA CAF

<b>Órgano impulsor</b>		✓	• Red de Eficiencia Energética de Bolivia del Ministerio de Hidrocarburos y Energía
<b>Principales Programas/medidas</b>	<b>Alcance total</b>	✓	• Existen 2 programas de eficiencia energética en vigor • Hay 4 medidas para los sectores comercial e industrial
	<b>Sistemas de gestión de energía</b>	✗	• No existen medidas que impulsen los sistemas de gestión energética
	<b>Campanas de formación</b>	✓	• Información y sensibilización a través de talleres de EE en el programa Green PYME

##### Medidas del EE en Bolivia (Datos de la CAF)

Sector	Medida	Comienzo	Tecnología objetivo	Uso
General	Cambio de focos incandescentes por focos fluorescentes	2008	CFL	Iluminación
General	Sustitución de sistemas de calefacción eléctricos por sistemas de gas natural o solares	2008	Calefacción	HVAC
Industria	Reemplazo parcial de la leña por otros combustibles más adecuados	2011	Leña	Varios
Comercial	Promover la EE y el uso de tecnologías limpias en las PYMEs	2012	Varios	Varios

#### 5. Manejo de residuos sólidos y líquidos



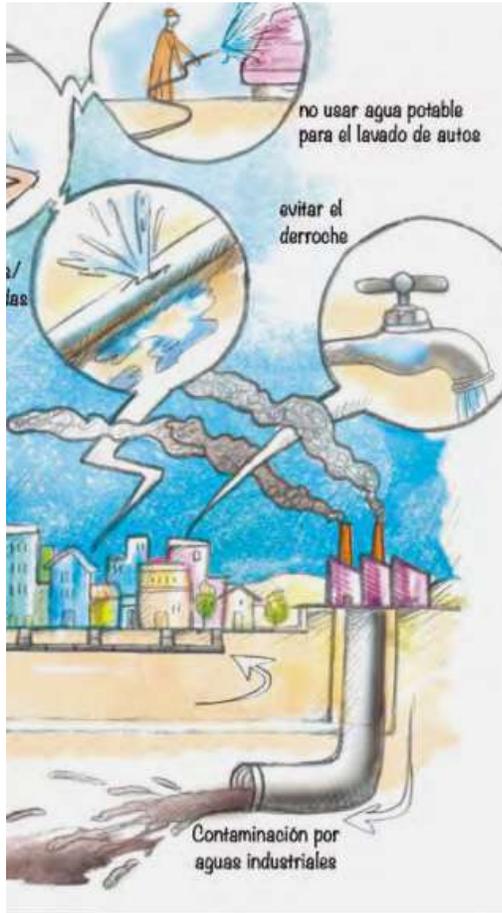
Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Residuos sólidos o basura: materiales generados en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, reparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó y que pueden ser objeto de tratamiento y/o reciclaje.  
(Bolivia: Reglamento para gestión de residuos sólidos, 8 de diciembre de 1995).



**Gestión integral de residuos:** se entiende por gestión integral de residuos al sistema conformado por los procesos de planificación, desarrollo normativo, organización, sostenibilidad financiera, gestión operativa, ambiental, educación y desarrollo comunitario para la prevención, reducción, aprovechamiento y disposición final de residuos; en el marco de protección a la salud y el medio ambiente.

Ley N° 755, del 28 de octubre de 2015 Ley de Gestión Integral de Residuos.



FUENTE: Cartilla Política Nacional de uso eficiente del agua potable y adaptación al cambio climático para vivir bien.

**Aguas residuales crudas:** Aguas procedentes de usos domésticos, comerciales, agropecuarios y de procesos industriales, o una combinación de ellas, sin tratamiento posterior a su uso.

**Aguas residuales tratadas:** Aguas procesadas en plantas de tratamiento para satisfacer los requisitos de calidad en relación a la clase de cuerpo receptor a que serán descargadas.

Reglamentación de la ley nº 1333 del medio ambiente

**El Reglamento para actividades con sustancias peligrosas** establece las acciones en el marco del desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente. Determina los procedimientos de manejo, control y reducción de riesgos.

Fija los procedimientos de registro de actividades con sustancias peligrosas, a fin de realizar un seguimiento y control de las mismas, exigiendo el cumplimiento de la norma básica para de evitar daños al medio ambiente por el inadecuado manejo de dichas sustancias. Como referencia, el país reconoce el listado generado por las Naciones Unidas.

## 6. Aplicación de políticas ambientales acústicas, visuales y respiratorias

La Ley del Medio Ambiente N° 1333 promulgada el 27 de abril de 1992, es de carácter general. Su objetivo fundamental es ,proteger y conservar el medio ambiente sin afectar el desarrollo del país, procurando mejorar la calidad de vida de la población, según su artículo 1 (1.1 Marco Ambiental General).

**Reglamento en materia de contaminación atmosférica (RMCA)**, tiene el objetivo de establecer el marco regulatorio técnico jurídico a la Ley del medio ambiente, en lo referente a la calidad y la prevención de la contaminación atmosférica.

Establece los sistemas y medios de control de las diferentes fuentes de contaminación atmosférica, además, los límites permisibles de las sustancias generalmente presentes en los diferentes procesos de emisión. También establece los límites permisibles de calidad del aire.

<i>Contaminante (kg/10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> Gas Natural consumido)</i>			
<i>Partículas</i>	<i>SO</i>	<i>CO</i>	<i>NO<sub>x</sub></i>
<i>50</i>	<i>9,6</i>	<i>640</i>	<i>8800</i>

**Ruido ambiental:** el reglamento de contaminación atmosférica establece el marco regulatorio técnico jurídico a la Ley del medio ambiente, en lo referente a la calidad y la prevención de la contaminación atmosférica.

El límite permisible de ruido para fuentes fijas es de 68dB(A) entre las 06:00 – 22:00 y de 65dB(A) de Horas 22:00 – 06:00, en las colindancias del predio.

En caso de localizarse la fuente en cercanías de centros hospitalarios, escuelas o asilos, el límite es 55dB(A).

## 7. Análisis de la contaminación del medio ambiente

**La Constitución Política del Estado (Art. 345,3, 347,II)** establece que las políticas de gestión ambiental se basan en la responsabilidad, sanción civil, penal y administrativa por incumplimiento de normas de protección ambiental y por la ejecución de actividades que produzcan daños medioambientales. También, se declara la imprescriptibilidad de los delitos ambientales (Art. 347,I).

Por su parte, la Ley de medio ambiente, efectúa una distinción entre infracciones administrativas y los delitos ambientales, ambos sujetos a sanciones dependiendo de la magnitud de la infracción.



Fuente: Los Tiempos

### ¿Qué podemos hacer nosotros para cuidar el medio ambiente?

Uno de los contaminantes son las botellas plásticas que afectan a nuestros ríos. Por eso, debemos tomar conciencia de donde dejamos nuestros residuos.

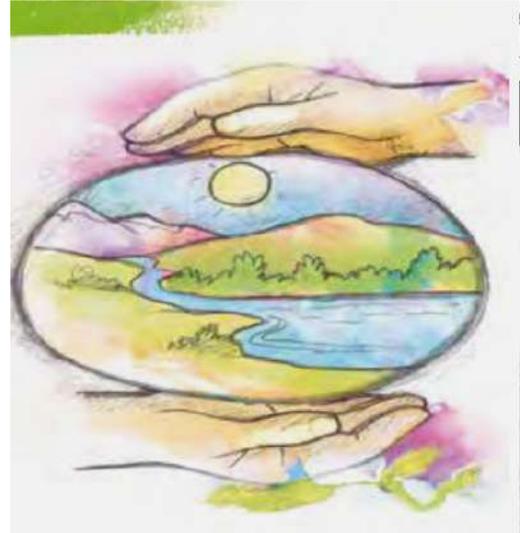
El lago Uru Uru está convertido en un “mar de plástico”, por la contaminación en sus aguas, cubiertas con basura urbana, además de desechos minerales que amenazan al patrimonio natural.

En una visita al lugar, realizada por la radio Pío XII e integrantes de la Escuela de Líderes del Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA), evidenciaron la situación en el sector que une el canal Tagarete con el lago.

**ISO 14001**

El propósito de esta norma internacional es el de proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Esta norma especifica requisitos que permiten que una organización logre los resultados previstos que ha establecido en su sistema de gestión ambiental.

ISO 14001:2015



FUENTE: Cartilla -Política Nacional de uso eficiente del agua potable y adaptación al cambio climático para Vivir Bien



**¡Realicemos la valoración!**

**RESPONDEMOS LAS SIGUIENTES PREGUNTAS**

¿A quién crees que afecta la contaminación del medio ambiente?

.....  
.....

¿Cómo se puede prevenir la contaminación?

.....  
.....

¿Qué política gubernamental conoces para proteger el medio ambiente en nuestro país?

.....  
.....

¿Practicamos conciencia ambiental en tu región?

.....  
.....



## ¡Es hora de la producción!

CONSTRUIMOS UN PAR DE MASETAS CON BOTELLAS DE PLÁSTICO RECICLADAS



## REFERENCIAS

### CIENCIAS NATURALES

- Quisberth A. (2018). Biogeografía. Editores 2<sup>do</sup> de secundaria.
- Ministerio de Educación. (2021). Contenidos de los planes y programas de Ciencias Naturales. Bolivia
- Abya Yala - Patujú. (2018). Geobiología. Bolivia.
- Larousse. (1988). Enciclopedia.
- Mendoza J. (2003). Física General. Perú.
- Montaña J. C. (2014). Nomenclatura en Química Inorgánica.

### COMUNICACIÓN Y LENGUAJES

- ARANDIA, Magaly. RIVERA, Augusta (1993); Tras las huellas del texto; Talleres ODEC Cochabamba- Bolivia.
- NIÑO, Víctor (2002); Semiótica y Lingüística Aplicadas al Español; Ecoe Ediciones; Bogotá – Colombia.
- URIARTE, Julia M. (2020); Cuento y sus características.
- NIÑO, Víctor Miguel. 2002; Semiótica y lingüística aplicadas al español.
- YASSEL, Guillen (2020); Presentan diez historias bolivianas entre cuentos y leyendas; Prensa digital Los tiempos.
- ANZOATEGUI DE CAMPERO, Lindaura (1892); Como se vive en mi pueblo (Cuadros de costumbres) Rolando Diez de Medina, 2003 La Paz – Bolivia.
- MESA GISBERTH Isabel (2016); Antología de la Literatura infantil y juvenil de Bolivia; 3° edición La Paz-Bolivia.
- ORDOÑEZ, Cerrón Lurdes Vilma (2019); Semántica léxica y uso del vocabulario. Especialidad: A.P. Lengua Española A.S. Literatura. Lima, Perú.
- Organización Internacional para las Migraciones (2019); Oficina Regional para América del Sur; Sobre la
- OIM en América del Sur; La Migración en América del Sur; Buenos Aires, Argentina.
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM) 2006; Glosario sobre migración.
- DILTS, Robert El poder de la palabra La magia del cambio de creencias a través de la conversación;

España 2008.

- Santillana Secundaria; 2008; La Paz- Bolivia.
- <https://www.icbeditores.com/2018/12/09/la-importancia-del-cuento-en-la-educacion/>.
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Actos\\_de\\_habla](https://es.wikipedia.org/wiki/Actos_de_habla).

### LENGUA EXTRANJERA

- Robert J. Dixon (1986) Regents English Work Book1. Oxford New york.
- Michael Rost (2005) World View 1B Student Book. Person Edition. N. Y.
- L. A. Hill (1980) Elementary anecdotes in American English. Oxford New york.
- L. A. Hill (1999) Stories for reading comprehension 1,2. Oxford New york.
- Peter Mcfarren (2003) An insider's guide to Bolivia. La Paz Bolivia.
- <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fbusyteacher.org%2F25963-present-simple-board>

### CIENCIAS SOCIALES

- ALBÓ, Xavier y Josep M. Barnadas, 1990. La Cara Campesina de Nuestra Historia.
- ANTEZANA E., Luis. 2010. Masacres Y Levantamientos Indígenas En la Historia De Bolivia (1850 - 1975). Editorial "JUVENTUD BOLIVIANA S.R.L."
- ARZE, José Roberto (Antologador). 2015. Antología de Documentos Fundamentales de la Historia de Bolivia, Biblioteca del Bicentenario, La Paz
- BARNADAS, Josep Ma. 1978. Apuntes para una historia aymara, en Cuadernos de Investigación CIPCA, La Paz Bolivia.
- BARRAGÁN, Hugo Roberts, 2000, Gran Traición en la Guerra del Pacífico, Ediciones Fondo editorial de Diputados, La Paz-Bolivia.

## Ministerio de Educación

- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. De los orígenes a los Estados prehispánicos, siglo XV a.C.-XVI d.C, Tomo I, La Razón. La Paz-Bolivia.
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Gestación y emergencia del nacionalismo, Tomo V, La Razón. La Paz-Bolivia.
- BOLIVIA SU HISTORIA. 2015. Los primeros cien años de la República 1825-1925, Tomo IV, La Razón. La Paz-Bolivia.
- CHOQUE Canqui, Roberto, 2005, Historia de Una Lucha Desigual. Los contenidos ideológicos y políticos de las rebeliones indígenas de la Pre-Revolución Nacional. Unidad de Investigaciones Históricas UNIH-PAKAXA, Serie Rebeliones Indígenas, La Paz, Bolivia
- Edit. "Los Amigos del Libro". Cochabamba, Bolivia.
- Estado y Caudillismo en Bolivia (1825-1880). Colección.
- GUTIÉRREZ, Raquel. [et. al]. 2002. Democratizaciones Plebeyas; 1° edición. Muela del Diablo Editores. La Paz, Bolivia.
- IRUROZQUI, Victoriano Marta et al. 2000. "Por la Concordia, la Fusión y le Unitarismo.
- KAUFFMANN, Federico. 1983. Manual de Arqueología Peruana. Edit. PEISA, Lima-Perú.
- KLEIN S., Herbert (2015); "Historia Mínima de Bolivia", México D.F.
- KUSCH, Rodolfo. 1962. América Profunda. Edición LIBRERÍA HACHETTE S. A. Buenos Aires-Argentina.
- LAGUNA MEAVE, Alberto. 2002. Tiwanacu (Enigma de Enigmas); Edit. Hisbol s.r.l. La Paz, Bolivia.
- LARA, Jesus.1974. El Tawantinsuyo (Origen. Organización política, económica y social).
- MONTAÑO ARAGÓN, Mario. 1977. Antropología Cultural Boliviana. Editorial: Casa Municipal de la Cultura "Franz Tamayo". La Paz, Bolivia.
- MUSICÓ A., Ana María. 2012. Guerra entre Bolivia y Paraguay: 1928-1935, www.colegiomilitar.mil.ar/rediu.
- UNITAS-CIPCA. La Paz.

## EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

- VENDE, Street L. y Ortega M. Gallardo. "Expresión corporal". Stadium, Buenos Aires.
- COMAS, M. (2000). "Balompié. Más que un juego". Colección de 20 libros. Incluye Fundamentos I y II, Defensa, Ataque, Preparación física.
- Departamento de Educación Física. "Las acciones tácticas en el Balompié". Medellín, Universidad de Antioquia.

## EDUCACIÓN MUSICAL

- Agostini, D. (1972). *Solfeo ritmico*. Paris: Rolland.
- Atom. (9 de Febrero de 2015). *Taller vocal*. Obtenido de <https://tallervocal.blogspot.com/2015/02/la-produccion-del-sonido.html>
- Calle, R. (2021). *Partituras para instrumentos autóctonos y folkloricos*. La Paz: Grafimundo.
- Marcela, E. (Marzo de 2021). *Pequenet*. Obtenido de <https://trabalenguas.pequenet.com/era-una-gata-etica-peletica-pelenpenpetica-pelada-peluda/>
- Ogasawara, R. (1998). *El solfeo a ocho compases*. Japón: Universidad Osaka.
- Ruiz Mitjana, L. (8 de julio de 2019). *Estilonext*. Obtenido de <https://estilonext.com/cultura/palabras-doble-sentido>
- Wikipedia. (29 de octubre de 2020). *Wikipedia la enciclopedia libre*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Taquirari#:~:text=No%20se%20conoce%20con%20certeza,con%20el%20trote%20del%20caballo.>

## ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES

- Gusseme T. ( 1775 ). Diccionario enciclopédico popular ilustrado Salvat (1906-1914)



- Dibujo artístico, anónimo “Elementos básicos del dibujo artístico” Madrid-España
- Caterine V. Holmes “Elementos básicos del Dibujo Artístico” 2017.
- “Tejidos Andinos” <https://info.caserita.com/Aguayo-tejido-tradicional-andino-a70>

## COSMOVISIONES FILOSOFÍA Y PSICOLOGÍA

- Boeree, C. G. (2005). Desordenes Psicológicos. Departamento de Psicología. Santo Domingo: Universidad de Shippensburg.
- Federación Internacional de Planificación de la Familia (2011) ¡Exprésate! Guía para la gente joven sobre derechos sexuales. Reino Unido: IPPF.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas (2014) Cuanto más sepan, mejor. Educación Sexual Integral. Para charlar en familia. Bolivia: UNFPA.
- Gualtero Pinzón, M. (2016) Importancia del proyecto de vida, como eje motivacional para el ingreso a estudios superiores, en los estudiantes de los grados 10° y 11°, de la institución educativa técnica la chamba, del Guamo – Tolima. Colombia: Universidad de Tolima.
- Ovidio D’Angelo, H. (2000) Proyecto de vida y desarrollo integral humano. Puerto Rico: Revista Internacional Creemos. Año 6 No. 1 y 2.

## VALORES ESPIRITUALIDAD Y RELIGIONES

- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Buenos Aires: Siglo XXI.
- CIES. (2021). Derechos sexuales y derechos reproductivos. Aprende. Recuperado de <https://www.cies.org.bo/index.php/derechos-sexuales-y-reproductivos>
- Ministerio de Educación de Bolivia. (s.f.) Formación en Valores. Dirección General de Formación de Maestros. Recuperado de [https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/biblioteca/formacion\\_en\\_valores.pdf](https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/biblioteca/formacion_en_valores.pdf)

## MATEMÁTICA

- Matemáticas Segundo Medio (1994), Jose A. Diez de Medina, Ed. Bruño, La Paz – Bolivia.
- Matemáticas 8 (2008), Omar Ledezma, Ed. Santillana de Ediciones S.A., La Paz – Bolivia.
- Matemáticas 8 (2011), Departamento de Producción La Siembra, Ed. La Hoguera, Santa Cruz - Bolivia.
- Matemática Segundo de Educación Secundaria Comunitaria Productiva (2018), Departamento Pedagógico, Ed. “Construyamos”, La Paz – Bolivia.
- Geogebra, recuperado de <https://www.geogebra.org/>
- Tintaya Condori, L. (2015). Matemáticas 2, Editorial Bruño – Bolivia.
- Ministerio de Educación, (2019). Currículum Base: Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.
- Londoño, N. & Bedoya, H. (2003), Matemática Progresiva 2, Grupo Editorial Norma S.A. – Colombia.
- Olmos Millán, a. & Martínez C, L. C. (2003), Matemática Práctica 2, Editorial Voluntad S.A. – Colombia.
- Diccionario de Matemáticas (2000), Editorial Cultural S. A. Polígono Industrial Arroyomolinos – España.
- Murillo Gastelum, B. (2020), Matemáticas II, Grupo de Servicios Gráficos del Centro, S.A. de C.V – México.
- Schmidt Q. S. (2021), Revista digital Matemática Educación e Internet “Geometría Interactiva”, Capítulo 4, recuperado de <https://tecdigital.tec.ac.cr/>
- Rubín A., Martos C., Rodríguez A., Quijano M. y Montañón J, life daily education & research,

## TÉCNICA TECNOLÓGICA GENERAL

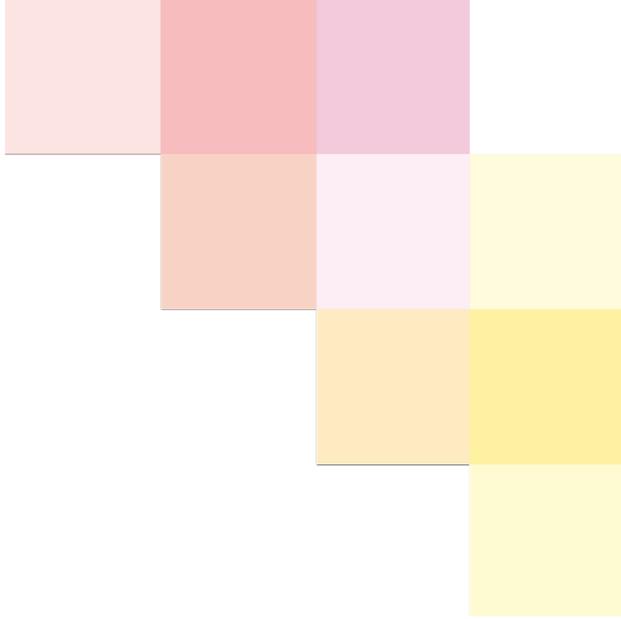
- 4001, I. (2015). *Manual del sistema de Gestión Ambiental*.
- Francisco, R. S. (s.f.). *Las 5s Orden y Limpieza*

## Ministerio de Educación

*en el puesto de trabajo*. Fundación Confemetal.

- Godinez Gutierrez, A. M. (2018). *Poder Kaizen*. Guanajuato: Ignius Media Innovation.
- IBNORCA. (16 de 07 de 2021). *IBNORCA*. Obtenido de IBNORCA: <https://www.ibnorca.org/es/certificaciones/nbis0-9001-sistemas-de-gestion-de-la-calidad-sgc>
- ISO. (30 de Julio de 2021). *International Organization for Standardization*. Obtenido de iso.org: <https://www.iso.org/about-us.html>
- Ortiz Gonzalez, O. C. (2016). *Sistemas de Gestión de Calidad*. Bogotá: Ecoe.
- Paloma, L. L. (s.f.). *ISO 9001:2015*. Fundación Confemetal.
- Sánchez López, F. (1984). *Calidad total*. España: ELEARNING S.L.







**Educación Secundaria Comunitaria Productiva**  
**SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN REGULAR**