



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Texto de aprendizaje

Segundo y tercer trimestre 2022



6^{to.}
año
PRIMARIA

Educación Primaria Comunitaria Vocacional
Subsistema de Educación Regular

"2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES"



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Texto de aprendizaje
6to. año de Educación Primaria Comunitaria Vocacional
Segundo y tercer trimestre
Documento oficial - 2022

Edgar Pary Chambi
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Bartolomé Puma Velásquez
VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN REGULAR

René Mamani Condori
DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Equipo de redacción
Dirección General de Educación Primaria

Coordinación general
Instituto de Investigaciones Pedagógicas Plurinacional

Audios en Lenguas Originarias elaborados por 33 Institutos de Lenguas y Culturas:
ILC Afroboliviano, ILC Araona, ILC Aymara, ILC Baure, ILC Besiro, ILC Cabineño, ILC Canichana, ILC Cayubaba, ILC Chacobo, ILC Ese Eja, ILC Guarani, ILC Guarasugwe', ILC Guarayu, ILC Itonama, ILC Joaquiniano, ILC Kallawaya, ILC Leco, ILC Maropa, ILC Mojeño Ignaciano, ILC Mojeño Trinitario, ILC Moré, ILC Mosen, ILC Pacahuara, ILC Quechua, ILC Sirionó, ILC Tacana, ILC Tapiete, ILC Tsimane', ILC Uru, ILC Weenhayek, ILC Yaminawa, ILC Yuqui, ILC Yuracaré.

Cómo citar este documento:
Ministerio de Educación (2022). Subsistema de Educación Regular. Educación Primaria Comunitaria Vocacional. "Texto de aprendizaje". 6to. año, segundo y tercer trimestre. La Paz, Bolivia.

Textos vinculados al Censo de Población y Vivienda
Instituto Nacional de Estadística

Depósito Legal
4-1-201-2022 P.O.

Impresión
EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

DISTRIBUCIÓN GRATUITA, PROHIBIDA SU VENTA

Índice 2do. trimestre

Presentación	5
Orientaciones para acceder a los recursos digitales	6
Bloque 1: Revalorización de nuestras culturas	8
Invasión europea al Abya Yala, consecuencias nefastas	8
Estructura y características del texto argumentativo.....	11
Productive activities in Bolivia.....	13
Potencias y operaciones.....	14
La célula como microcosmos	16
Concepción y creencias sobre el origen del universo	19
Hardware y software en la producción de conocimientos.....	20
Capacidades condicionales y coordinativas en el desarrollo armónico.....	22
Arte de los pueblos. Producción en cerámica y tejido	24
Instrumentos de viento en Bolivia y el mundo	25
Bloque 2: Resistencia de los pueblos del Abya Yala	28
Movimientos de resistencia de los pueblos originarios del Abya Yala	28
Los textos informativos y sus características	30
Arquitectura de los pueblos	33
Festividades religiosas y ritualidades	34
Las notas musicales.....	35
Órganos y funciones del sistema nervioso	37
Central nervous system, its functioning and relationship with the natural and social environment.....	40
Cálculo de la raíz y sus propiedades	41
Textos en programas informáticos.....	43
Baloncesto	45
El Censo pregunta.....	47
Bloque 3: Pueblos, identidad e independencia	48
El cuento	48
Movimientos independentistas en el Abya Yala y consecuencias para los pueblos originarios.....	51
Características geográficas y productivas de las regiones del Abya Yala.....	54
Geographical and productive characteristics of the Abya Yala regions	58
Principios de intraculturalidad y de interculturalidad del Abya Yala	59

Razones y proporciones	60
Elaboración de documentos y presentaciones en Microsoft Power Point	65
Diseños decorativos de los pueblos y su relación con las formas geométricas y naturales	67
La voz, trastornos y cuidados.....	68
Voleibol.....	69
Bloque 4: La República y la exclusión	72
La novela como género literario dentro y fuera de Bolivia.....	72
Exclusión de las mujeres y de los pueblos originarios en las repúblicas recién fundadas.....	74
Cosmovisión de los pueblos y relación armoniosa.....	76
Glándulas y hormonas. Cambios físicos, fisiológicos y psicológicos en la pubertad y la adolescencia	77
Proporcionalidad directa e inversa. Regla de tres	80
El internet	84
El ajedrez.....	85
Iconografías y diseños decorativos de los pueblos.....	87
El solfeo.....	88
Intensification to the practice of musical instruments (string, wind and others).....	89
Bloque 5: Cosmovisión, vida, tierra, territorio	91
El discurso. La anáfora, la catáfora, la metáfora y la metonimia	91
Cuerpos geométricos y sus aplicaciones	94
Geometric Bodies	97
Organización política, económica, social y cultural del Estado Plurinacional de Bolivia.....	97
Biodiversidad y extinción de especies.....	99
Cosmovisión de vida, tierra, territorio	101
Ventajas del internet y su uso adecuado	102
Gimnasia de suelo.....	104
Pintura artística	105
Las notas y el pulso en la música	106

Índice 3er. trimestre

Bloque 1: El diálogo armónico con los sistemas de vida de la Madre Tierra.....	110
El texto expositivo, sus características y su funcionalidad.....	111
Guerras internacionales de Bolivia en el siglo XX (Primera parte)	113
Unidades de medida del sistema métrico	116
Recursos de la Madre Tierra.....	119
Diseño de maquetas	121
Herramientas productivas e instrumentos musicales	122
Productive tools	124
La técnica deportiva.....	125
Ritmos autóctonos y lectoescritura musical	126
Diálogo armonioso del ser humano con los sistemas de vida.....	127
Bloque 2: Recursos de la Madre Tierra y su transformación armoniosa.....	130
El periódico, sus características, su funcionalidad y su intencionalidad.....	131
Representación gráfica de tablas estadísticas	134
Guerras internacionales de Bolivia en el siglo XX (Segunda parte)	138
The Chaco war.....	141
La energía y la electricidad	141
Realizando maquetas de la guerra del chaco.....	144
Iniciación al deporte y sus reglas.....	144
Madre Tierra, de la contaminación al cuidado.....	147
El ensamble instrumental.....	148
Iniciación a la robótica	150
Bloque 3: Convivencia en armonía	152
Contabilidad básica en la economía personal y familiar.....	153
Técnicas grupales expositivas	155
Alimentos transgénicos y sus consecuencias	158
Transgenic food.....	160
Movimientos sociales del Abya Yala en el siglo XXI	161
El dibujo, la pintura artística y la alegoría.....	163
Técnicas y tecnologías utilizadas en la producción de alimentos	165
Convivencia armoniosa	167
Bases para la organización de campeonatos.....	168
Interpretación de canciones e instrumentos.....	169

Bloque 4: Madre Tierra, mujer y vida	171
El guión cinematográfico	171
Movimientos por los derechos de las mujeres	173
Sustancias simples y compuestas	175
Representación en el plano cartesiano.....	178
Témperas, óleos y la recuperación de historias	181
Práctica de valores y normas de convivencia armónica.....	182
Imágenes digitales y sus formatos.....	184
Juegos tradicionales y valores	185
Old time games	187
Las danzas del Estado Plurinacional de Bolivia.....	187
Bloque 5: Vivir sin violencia	190
El cómic y la realidad sociocultural.....	191
The comic book	192
Leyes de protección a mujeres, niños, niñas y adolescentes.....	193
Despatriarcalización	195
Cuidado del aparato digestivo y trastornos alimenticios.....	196
Virus informáticos y protección de datos	198
Actividades algebraicas en la vida cotidiana	199
Perspectiva aplicada en el dibujo técnico y artístico	201
El canto: ejercicios de relajación y respiración	203
Gimnasia rítmica y natación.....	204
Bibliografía 2do. y 3er. trimestre	207

Presentación

El Ministerio de Educación, una vez más pone a disposición de las y los estudiantes del Subsistema de Educación Regular textos de aprendizaje como medio de apoyo para su formación en las diferentes áreas de saberes y conocimientos.

Los textos del segundo y tercer trimestre tienen contenidos curriculares articulados a varios recursos pedagógicos como vídeos, audios, lecturas y actividades, en cada uno de los campos y áreas de saberes y conocimientos a los que accederán a través de códigos QR. Asimismo, se reflejan diversas cosmovisiones, realidades, saberes y conocimientos de pueblos y naciones indígenas originario campesino gracias a la participación de maestras y maestros del Sistema Educativo Plurinacional en su redacción.

Además, contiene 33 audios en lengua originaria de las 36 reconocidas en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, como contribución a la recuperación, revitalización lingüística y visibilización de los currículos regionalizados, con particular énfasis en el Decenio Internacional de las Lenguas Indígenas 2022 - 2032. Asimismo, los textos de aprendizaje tienen contenidos en lengua extranjera permitiendo su práctica en diferentes situaciones comunicativas en todos los niveles y años de escolaridad hacia la Educación Intracultural Intercultural y Plurilingüe.

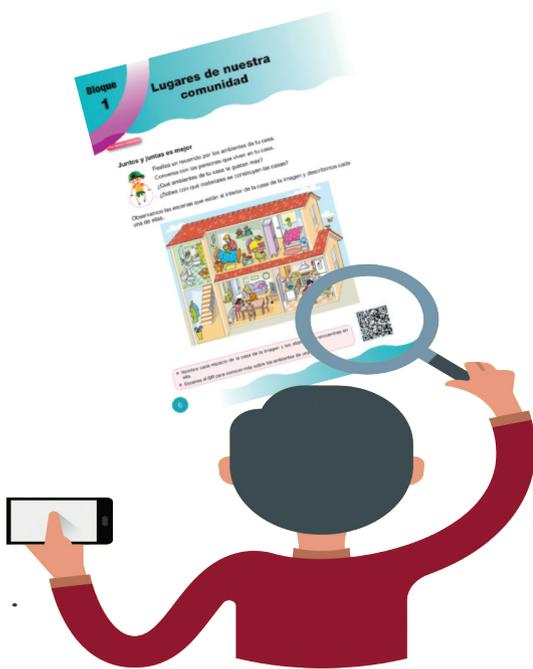
Los textos de aprendizaje de Educación Primaria Comunitaria Vocacional y los recursos pedagógicos complementarios (plataforma, guías, protocolos, teleclases y radioclases) contribuyen a la apropiación de saberes y conocimientos, comprensión de textos leídos de manera reflexiva y crítica para producir nuevos conocimientos y resolver diferentes situaciones de la vida.

Con estos aportes, el Ministerio de Educación con plena participación de ustedes, tiene el desafío de seguir fortaleciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje orientado a una formación integral y la calidad educativa en el marco del Plan Bolivia 2025: Primero la Educación.

Edgar Pary Chambi
Ministro de Educación

Orientaciones para acceder a los recursos digitales

Este texto de aprendizaje contiene material de apoyo que te ayudará a profundizar los contenidos. Para acceder a dicho material debes escanear con un dispositivo móvil cualquier Código de Referencia Rápida o QR.



1 Debes verificar si tu dispositivo tiene la aplicación para la lectura de QR, si no lo tiene debes ingresar a la aplicación Play Store y descargar un lector QR.

2 Debes abrir la aplicación que descargaste y esta habilitará tu cámara para escanear el QR y te redirigirá al recurso digital.

Encontrarás los siguientes recursos:

- Documentos PDF
- Interactivos
- Audios
- Videos
- Otros



Escanea e ingresa a la plataforma educativa

Texto de aprendizaje

Segundo trimestre



Bloque 1

Revalorización de nuestras culturas

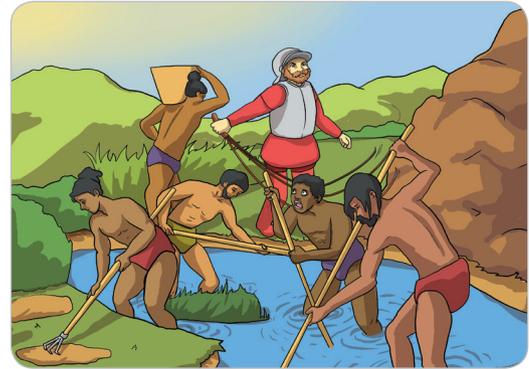


Conversamos en el curso sobre las nefastas consecuencias de la invasión europea. Pero... ¿qué quiere decir “consecuencia”? ¿qué quiere decir “nefasto”?

Consecuencia: Hecho o acontecimiento derivado o que resulta, inevitable y forzosamente, de otro.

Nefasto: Que causa desgracia o va acompañado de ella; que es extraordinariamente malo.

Reflexionemos: ¿qué tipo de violencias existen y cómo podemos erradicarlas?, ¿cómo podemos mantener una relación de armonía entre nosotros y con nuestro entorno? Compartimos nuestras respuestas en una exposición en el curso.



Invasión europea al Abya Yala, consecuencias nefastas



1. La vida en el Abya Yala

Observamos las siguientes imágenes y respondemos a estas preguntas: ¿qué están haciendo?, ¿cómo vivían?, ¿dónde vivían? En equipo, reflexionamos y escribimos.



¿Cómo habrá sido la vida en aquellos tiempos?

Ahora, analizamos y comprendemos el significado de Abya Yala:

En 1977 el Consejo Mundial de Pueblos Indígenas admitió como Abya Yala el nombre de nuestro continente. Abya Yala

proviene del idioma kuna, según el cual yala significa “tierra, territorio” y abya significa “agujero de la sangre”, “madre madura”, “virgen madura” y “tierra en plena madurez”. Abya Yala significa, entonces, “tierra en plena madurez” o “tierra de sangre vital”.

Muchos años antes de 1492 el Abya Yala tenía sus propias formas de vida. En las aldeas se consumían los animales que las familias cazaban y pescaban. Además, se respetaba a la Madre Tierra.

1.1. La vida en Europa y en América antes de la invasión

A finales del siglo XV en Europa se fueron gestando fuerzas sociales y económicas que culminaron en la expansión europea hacia otros continentes. De esta manera, se pasó de la Edad Media a la Edad Moderna. Para Europa, esta etapa se caracterizó por el fortalecimiento del poder real y el inicio de la expansión ultramarina.



En el continente americano, los incas y los aztecas habían creado poderosos imperios. En el sur, los incas tenían su propia forma de vida y estaban organizados según sus necesidades y sus costumbres en la alimentación, la vestimenta, la forma de convivir, etc. Al llegar los españoles, estos impusieron sus formas de vida y su visión del mundo.

Actividad 1. Reflexionemos, ¿por qué decimos Madre Tierra? Escribimos en nuestro cuaderno.

2. La invasión europea al Abya Yala

La invasión europea sucedió cuando los reinos e imperios europeos ingresaron a las civilizaciones y las culturas del Abya Yala, incorporándolas geográfica y políticamente.



Fue un proceso en que las potencias europeas tomaron ventaja de la riqueza cultural, tecnológica, religiosa y socioeconómica de los pueblos de América, imponiendo el uso de su lengua y llevando a cabo una cruel evangelización, la cual obligó a los indígenas a convertirse por la fuerza al cristianismo.

Cristóbal Colón zarpó de Europa con la tarea de encontrar un camino más corto para llegar a Asia. Su viaje fue angustioso, hasta que un día uno de sus marineros gritó “tierra”. Habían llegado a la isla Guanahani (en las Bahamas, en Centroamérica) después de cruzar el Atlántico. Colón bautizó esta isla como San Salvador y fue así como nació un momento clave en la historia: Europa había encontrado una tierra llena de riquezas, buen suelo y condiciones climáticas favorables.



En el siguiente QR podremos ver este tema en las diferentes Lenguas Originarias



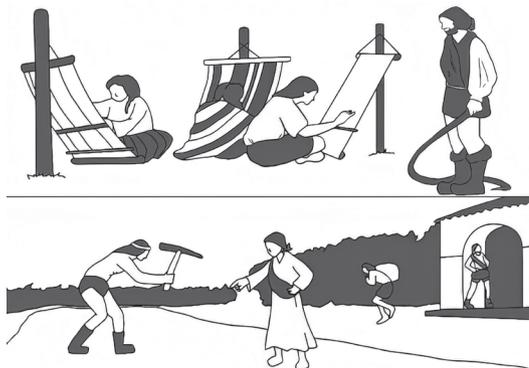
Los europeos llegaron a América por accidente. Estaban buscando rutas alternas para el comercio de especias y productos de lujo con el Asia, como sedas, joyas y perfumes, entre otros. A los habitantes del Abya Yala los europeos los denominaron indios, por considerarlos inicialmente habitantes de la India, en particular de las Indias Occidentales.

Varios años después de la llegada de Colón, los españoles fueron percatándose de que el lugar al cual habían llegado no era Asia, pues no estaba conectado por tierra a Europa. Se trataba de un continente distinto, por lo que comenzaron a llamarlo América desde 1507.

Actividad 2. Conversa con tu familia sobre la invasión española. Escucha atentamente las opiniones de tus familiares y escribe en tu cuaderno: ¿qué valores o qué antivalores supuso la invasión de Europa a los pueblos de América?

3. Las nefastas consecuencias en la diversidad económica y la productividad de Bolivia

La doctrina *terra nullius* (tierra de nadie) sostenía que las tierras indígenas estaban legalmente desocupadas hasta la llegada de una presencia colonial y por tanto, podían convertirse en propiedad de la potencia colonizadora si eran ocupadas efectivamente. Esta doctrina fue aplicada con escaso o nulo respeto al derecho internacional, pues otorgaba a las potencias coloniales jurisdicción sobre las tierras indígenas “descubiertas” que eran utilizadas y ocupadas por los colonizadores.



Asimismo, la llamada encomienda terminó siendo una esclavitud encubierta que formaba parte del sistema de apropiación territorial y de trabajo forzado indígena. La encomienda era un sistema laboral que recompensaba a los conquistadores con el trabajo de los indígenas a cambio de evangelizarlos. Este sistema incluía, además, la mina y los obrajes, empresas manufactureras dedicadas a la exportación y al mercado local. Cabe resaltar que, si bien la encomienda fue abolida en el siglo XVIII, la hacienda, como su sucesora, ha sobrevivido hasta el siglo XXI.

A pesar de que Bolivia se independizó de España en 1825, en ciertas zonas del país aún persisten algunas formas



de esclavitud. En mayo de 2009, un hombre y una mujer guaraníes denunciaron que, bajo el pretexto de una deuda, el dueño de una hacienda los obligaba a trabajar:

“El dueño nos da azúcar, fideos, arroz, dos poleras, pero la deuda es siempre mayor que el salario” (Del Popolo, 2017: 25).

Lectura complementaria: La mirada indígena sobre la colonización y la evangelización

“Despojados, perseguidos, masacrados en trabajos forzados, prohibidos de usar nuestras vestimentas e idioma, de practicar nuestra espiritualidad, los pueblos indígenas, sin embargo, resistimos. Conservamos principios y prácticas ancestrales como la reciprocidad y la complementariedad, nuestra identificación con la Madre Tierra, nuestros sistemas propios de trabajo y economía colectivos, de organización social, nuestros sistemas de autoridades y de justicia, nuestra cultura. Para invadirnos, someternos, saquearnos y diezmarlos, los conquistadores europeos se valieron de dos instrumentos, la cruz y la espada, para imponer su doctrina: un solo dios, un solo rey. Obtuvieron una bula papal que les otorgaba estas tierras con la condición de ‘evangelizar’ a los indígenas (extirpar idolatrías). E inventaron el racismo, el criminal concepto de razas ‘superiores’ e ‘inferiores’, sustento ideológico de ese y posteriores genocidios”. Fuente: <http://alainet.org/active/54689>.



Actividad 3. Reflexionemos sobre las formas de servidumbre en nuestros tiempos y cómo resisten los pueblos indígenas ante ellas. ¿Qué formas de resistencia identificamos? Escribimos en nuestros cuadernos.

Estructura y características del texto argumentativo



1. La comunicación y la argumentación para una convivencia armónica

Dos estudiantes debaten sobre el siguiente tema: “América fue saqueada, no descubierta”.

Creo que los europeos invadieron, saquearon las riquezas de nuestro continente y se las llevaron a sus países, destruyendo nuestras formas de vida.

Rebeca

Tesis: América fue invadida.
Argumento: Hubo despojo de riquezas.



No, ellos descubrieron América y nos enseñaron el español. Además, eran muy valientes.

Sergio

Tesis: América fue descubierta.
Argumento: Trajeron civilización.

Actividad 4. Respondamos en nuestros cuadernos: ¿cuál es nuestra opinión sobre los argumentos de Rebeca y de Sergio?

2. Características y estructura de los textos argumentativos

¿Qué es un texto?

Es el conjunto de frases y palabras coherentes y ordenadas que permiten transmitir las ideas de un autor en una secuencia ordenada y lógica.

¿Qué es un texto argumentativo?

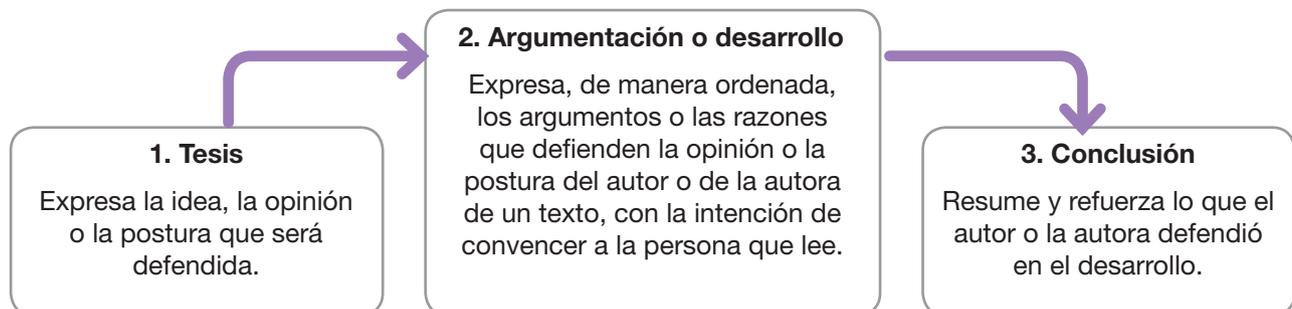
Es el texto que tiene como finalidad mostrar opiniones a favor de un tema y de convencer o persuadir al lector sobre unas ideas o un posicionamiento en concreto.

2.1. Características de los textos argumentativos

Los textos argumentativos:

- **Buscan convencer y lograr la aceptación del lector o receptor** mediante el uso de argumentos, razones o justificaciones.
- **Defienden la idea o punto de vista de un autor** que escribe o de alguien que habla a través de la exposición de razones o argumentos.
- **Se valen de razonamientos lógicos**, organizando y vinculando las ideas de una manera coherente y convincente para el lector u oyente.

2.2. Partes de los textos argumentativos



Actividad 5. Respondamos en nuestros cuadernos.

¿Consideras que los textos argumentativos son importantes? ¿Por qué?

Si en tu familia o en tu comunidad se realizan actividades comerciales, ¿cómo utilizarías tú el poder de la argumentación?

3. Producción de textos argumentativos

Actividad 6. Identificamos y subrayamos las partes de este texto argumentativo (1. tesis, 2. argumentación o desarrollo y 3. conclusión). ¿Cuál es la idea o tesis del texto? ¿Cuáles son los argumentos?

El hombre, desde su origen, guiado por unas miras que pretenden ser prácticas, ha ido enmendando la plana a la Naturaleza y convirtiéndola en campo.

El hombre, paso a paso, ha hecho su paisaje, amoldándolo a sus exigencias. Con esto, el campo ha seguido siendo campo, pero ha dejado de ser Naturaleza. Mas, al seleccionar las plantas y animales que le son útiles, ha empobrecido la Naturaleza original, lo que equivale a decir que ha tomado una

resolución precipitada porque el hombre sabe lo que le es útil hoy, pero ignora lo que le será útil mañana. Y el aceptar las especies actualmente útiles y desdeñar el resto supondría, según nos dice Faustino Cordón, sacrificar la friolera de un millón de especies animales y medio millón de especies vegetales, limitación inconcebible de un patrimonio que no podemos recrear y del que quizá dependieran los remedios para el hambre y la enfermedad de mañana.

Así las cosas, y salvo muy contadas reservas, apenas queda en el mundo Naturaleza natural.

Miguel Delibes, Un mundo que agoniza (en Bada, 2020)

Actividad 7. Con la ayuda de nuestra maestra o maestro, escribimos más argumentos o razones para la siguiente tesis: “Bolivia solo es productora de materia prima”. Para argumentar, tomamos en cuenta las ventajas y desventajas de la exportación, los datos estadísticos de la producción y el papel de Bolivia en la exportación de minerales.

Aprendamos ahora en inglés.

Actividades productivas en Bolivia ***Productive activities in Bolivia***

Las actividades productivas son el conjunto de acciones que realiza el hombre para satisfacer sus necesidades básicas y no básicas, mediante la producción, el intercambio y el consumo.

Productive activities are the set of actions carried out by man to satisfy basic and non-basic needs, through production, exchange and consumption.

Las actividades primarias comprenden las actividades productivas de la extracción y la obtención de materias primas, como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la acuicultura, la pesca, la minería, la silvicultura y la explotación forestal.



Primary activities include the productive activities of extraction and obtaining of raw materials, such as agriculture, livestock, beekeeping, aquaculture, fishing, mining, forestry and logging.

Actividad 8. Mencionamos dos actividades primarias. (Mention two primary activities).

Potencias y operaciones



Leamos el siguiente extracto de un artículo periodístico cuyo título es: Revalorizarán alimentos nativos en dieta boliviana.

Leamos el siguiente extracto de un artículo periodístico cuyo título es: Revalorizarán alimentos nativos en dieta boliviana.

“En Bolivia hay una inmensa cantidad de alimentos que están olvidados por el consumo masivo. Queremos revalorizar y rescatar nuestros productos nativos para dar a la dieta del boliviano una alternativa altamente nutritiva”, resaltó Antonio Kiering, director del Movimiento de Integración Gastronómico Boliviano (MIGA).

El experto en propiedades de alimentos explicó que el consumo de productos nativos ayuda a tener una dieta saludable con un equilibrio entre proteínas y calorías, lo que requiere el organismo. Sin embargo, las transnacionales de comida rápida instaladas en el país “compiten con lo autóctono” (Noticia IBCE)



Dialogamos. ¿Por qué es importante consumir productos naturales? ¿En nuestro desayuno escolar consumimos alimentos nativos? Lee, analiza y reflexiona con tus compañeros sobre el siguiente ejemplo:

Hoy en la escuela seccional Qhantatayita, la maestra ha preparado para cada curso, 7 canastas con 7 plátanos en cada una, si hay 7 cursos, ¿cuántos plátanos hay en total? ¿de qué otra manera podemos expresar esta operación?

$$7 \times 7 \times 7 = 343 \quad \text{también podemos decir } \underbrace{7 \times 7 \times 7}_{3 \text{ veces}} = 7^3 \leftarrow \text{Es una potencia} \\ 7^3 = 343$$

1. ¿Qué es la potencia? es una manera sencilla de multiplicar el mismo número varias veces. Entonces, una potencia es un producto de factores iguales.

Por ejemplo: $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ como potencia $\underbrace{5 \times 5 \times 5 \times 5}_{4 \text{ veces}} = 5^4 \rightarrow 5^4 = 625$

¿Cuáles son las partes de una potencia?

$$\begin{array}{c} \text{Exponente: Número de veces que se repite la base.} \\ \downarrow \\ \text{Base: Factor que se repite} \rightarrow 5^4 = 625 \leftarrow \text{Potencia: Resultado} \end{array}$$

Actividad 9. Escribe cada multiplicación en forma de potencia.

a. $6 \times 6 = 6^2$	b. $7 \times 7 \times 7 \times 7 = \dots\dots$	c. $3 \times 3 \times 3 = \dots\dots$
d. $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = \dots\dots$	e. $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = \dots\dots$	f. $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \dots\dots$

Actividad 10. ¿Cómo se escribe y se lee el exponente en una potencia? Completamos hasta el 10.

El exponente 2 se lee: “al cuadrado”	El exponente 3 se lee: “al cubo”	El exponente 4 se lee: “a la cuarta”
---	-------------------------------------	---

Actividad 11. Completa la siguiente tabla, guiándose por el ejemplo.

Número	Base	Exponente	Desarrollo	Potencia	Se lee
7^3	7	3	$7 \times 7 \times 7$	343	siete al cubo
2^3					
2^4					

2. Propiedades de las potencias

2.1. Potencias de exponente 1

La potencia que tiene exponente 1, es igual al mismo número.

$$12^1 = 12$$

Ejemplos:

$$6^1 = 6$$

$$8^1 = 8$$

$$20^1 = 20$$

$$63^1 = 63$$

2.2. Potencias de exponente 0

La potencia que tiene exponente 0 es igual a 1.

$$5^0 = 1$$

Ejemplos:

$$7^0 = 1$$

$$12^0 = 1$$

$$124^0 = 1$$

Actividad 12. Resolvemos estos ejercicios en nuestros cuadernos.

$18^1 =$	$29^1 =$	$46^1 =$	$68^1 =$	$33^1 =$	$52^1 =$	$7^1 =$	$24^1 =$
$7^0 =$	$27^0 =$	$45^0 =$	$256^0 =$	$97^0 =$	$245^0 =$	$35^0 =$	$51^0 =$

3. Operaciones

3.1. Producto de potencia de igual base

En un producto de bases iguales

los exponentes se suman.

Los exponentes se suman

$$\underbrace{a^m \times a^n}_{\text{Bases iguales}} = a^{m+n}$$

Ejemplos:

a. $2^3 \times 2^2 = 2^{3+2} = 2^5$

b. $7 \times 7^5 = 7^{1+5} = 7^6$

Actividad 13. Resolvemos estos ejercicios en nuestros cuadernos.

$2^2 \times 2^5 =$	$3^2 \times 3^5 =$	$4^3 \times 4^4 =$	$8^2 \times 8^6 =$	$9^6 \times 9^2 =$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

3.2. División de potencias de igual base

En una división de bases iguales

los exponentes se restan.

Los exponentes se restan

$$\underbrace{\frac{a^m}{a^n}}_{\text{Bases iguales}} = a^{m-n}$$

Ejemplos:

a. $\frac{8^9}{8^5} = 8^{9-5} = 8^4$

b. $\frac{7^{10}}{7^5} = 7^{10-5} = 7^5$

Actividad 14. Resolvemos estos ejercicios en nuestros cuadernos.

$\frac{4^3}{4^2} =$	$\frac{3^9}{3^5} =$	$\frac{9^7}{9^3} =$	$\frac{6^5}{6^2} =$	$\frac{2^8}{2^3} =$	$\frac{7^9}{7^3} =$	$\frac{8^{12}}{8^7} =$	$\frac{2^5}{2^2} =$
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------

3.3. Potencia de potencia

Cuando una potencia se eleva a una potencia, en este caso los exponentes se multiplican.

Los exponentes se multiplican

$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

Ejemplos:

$[(2)^3]^4 = 2^{3 \times 4} = 2^{12}$

$[(3)^2]^5 = 3^{2 \times 5} = 3^{10}$

Actividad 15. Resolvemos estos ejercicios en nuestros cuadernos.

$[(6)^2]^7 =$	$[(7)^2]^4 =$	$[(8)^3]^2 =$	$[(4)^8]^2 =$	$[(9)^5]^4 =$	$[(2)^7]^3 =$	$[(5)^9]^2 =$	$[(3)^3]^4 =$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

La célula como microcosmos



¿Qué enfermedades llegaron con Colón a América? ¿Qué enfermedades trajeron los europeos a los pueblos del Abya Yala? Leamos un poco:



Los historiadores afirman que la viruela fue traída a América por los conquistadores desde Europa.

La primera pandemia de viruela en nuestro continente tuvo lugar hace 500 años.

Virus como los de la gripe, el sarampión y la viruela fueron letales, provocando una mortandad nunca antes vista entre los habitantes de América.

Respondemos. ¿Qué son la gripe, la viruela y el sarampión? ¿Cómo se reproducen dentro de la célula? ¿Qué es la célula?

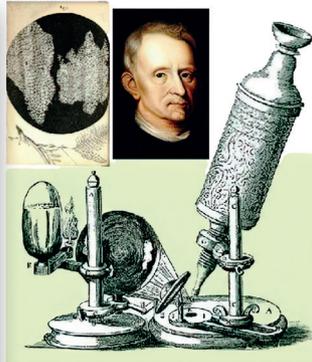
1. La célula

1.1. Historia de la teoría celular

¿Qué es el microscopio?

El microscopio es un instrumento que se utiliza para observar objetos o estructuras muy pequeñas que no pueden verse a simple vista.

La célula es la unidad básica de todos los seres vivos. Es, además, la mínima unidad capaz de realizar todas las funciones que caracterizan a un ser vivo.



Robert Hooke (1665)

“El descubrimiento de la célula, por parte del gran científico Robert Hooke, fue uno de los más importantes y representativos acontecimientos de la historia.

La primera vez en la historia en que se nombra la palabra célula es en el año 1665, cuando Robert Hooke cortó un pequeñísimo trozo de corcho y lo colocó en un microscopio compuesto. A los tejidos que observó los llamó células (del latín *cellulae*, celdillas). Este fue el primer gran paso en el descubrimiento de las células” (MINED, 2020).

Actividad 16. Investigamos sobre las partes de un microscopio y realizamos un dibujo en nuestro cuaderno.

1.2. Postulados de la teoría celular.

La teoría celular es un conjunto de postulados sobre la célula, entendida como el elemento esencial de todos los organismos vivientes. Se puede decir que la teoría celular fue formulada oficialmente entre 1838 y 1839 y sus principios son:

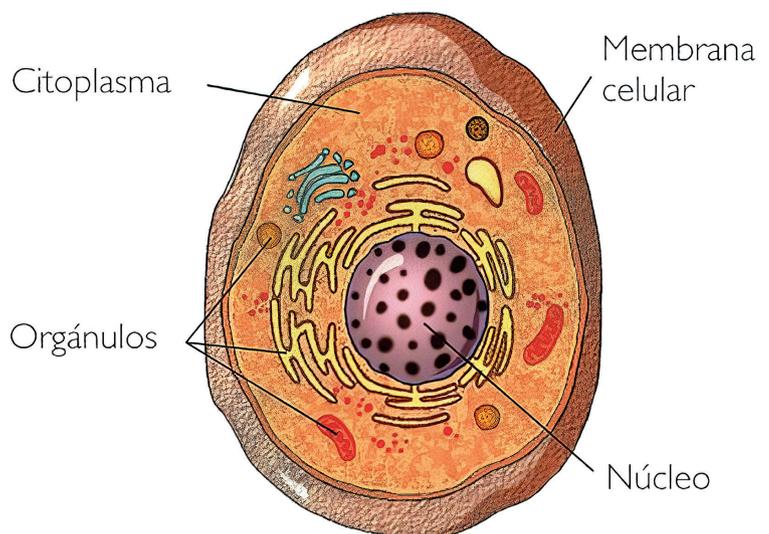
Unidad vital	Unidad anatómica	Unidad fisiológica	Unidad genética
La célula es la unidad vital de todos los organismos vivos.	Todos los seres vivos están formados por células, ya sea por solo una (unicelulares) o por varias (pluricelulares).	Las células permiten el funcionamiento de los órganos.	Las células contienen la información genética (ADN) de los organismos vivos.

Actividad 17. Elabora un mapa conceptual sobre los postulados de la teoría celular.

2. Estructura básica de la célula

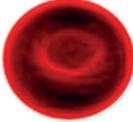
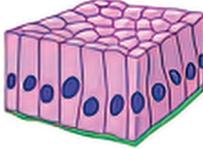
Las células pueden tener formas y tamaños muy distintos. Sin embargo, todas presentan tres partes que son comunes y fundamentales.

1. La **membrana** es una cubierta que rodea la célula y la separa del exterior.
2. El **núcleo** es la parte que controla el funcionamiento de la célula. Tiene forma redondeada y se encuentra dentro del citoplasma.
3. El **citoplasma** es la parte que queda entre la membrana y el núcleo. Está formado por agua con numerosas sustancias disueltas. Además, en el citoplasma encontramos diversos orgánulos, cada uno de los cuales puede cumplir una función.



2.1. Formas y tamaños de las células

Entre las células más conocidas tenemos:

Esféricas	Estrelladas	Prismáticas	Fusiformes
Macrófagos y eritrocitos, están en la sangre.	Neurona, está en el sistema nervioso central y periférico.	Células ubicadas en el intestino.	Células que comprenden las fibras de los músculos.
			

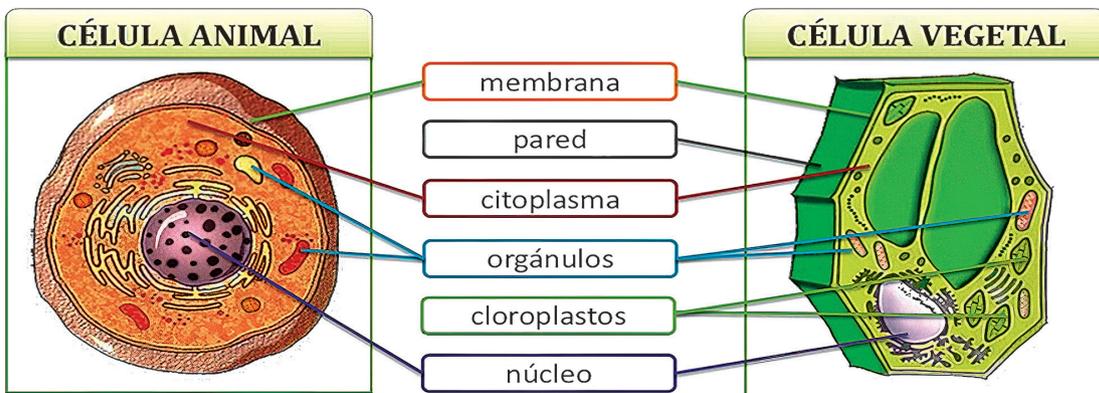
Actividad 18. Dibujamos en el cuaderno cada célula de acuerdo a su forma.

2.2. Clasificación de la célula según su origen

Según su origen, las células se clasifican en células animales y células vegetales.

- No presentan pared celular.
- No poseen cloroplastos.
- Poseen vacuolas de tamaño reducido.
- Presentan glucógeno.
- Generalmente tiene forma irregular.
- Poseen centriolos.
- **Su tamaño es variable desde las 10 a 30 micras.**

- Presentan pared celular que rodea la membrana plasmática.
- Contienen cloroplastos.
- Poseen vacuolas de gran tamaño.
- Presentan almidón.
- Generalmente tiene forma regular.
- Poseen centriolos.
- **Su tamaño es variable desde las 10 hasta las 100 micras.**



Actividad 19. Elabora un cuadro comparativo con las diferencias de las células animal y vegetal tomando en cuenta sus partes, su forma y tamaño.

3. Virus y bacterias

Virus	Bacterias
<ul style="list-style-type: none"> • No son considerados seres vivos. • Pueden dañar, mutar o matar a las células que invaden. • Solo son visibles con el microscopio. • Son combatidos por nuestro sistema inmune y también consumiendo antivirales, vacunándonos y manteniendo medidas higiénicas. • Necesitan de una célula para vivir. • Ejemplos: coronavirus, ébola, influenza, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son organismos vivos, pero no poseen un núcleo. • Resultan tóxicas para nuestro organismo y eso es lo que nos hace enfermar. • Solo son visibles con el microscopio. • Son combatidas con antibióticos y manteniendo medidas higiénicas. • Viven en el aire, el suelo y el agua. • Ejemplos: salmonela, herpes, etc.

Actividad 20. Realizamos el dibujo de un virus en el cuaderno y escribimos consejos sobre el cuidado de la salud.

Actividad 21. Construimos una célula según su estructura con material que tengamos en casa, respetando las características de cada parte.

Reflexionemos. ¿Cuán importante son las células para la vida? ¿Por qué decimos que la célula es un microcosmos?

Concepción y creencias sobre el origen del universo



Cuando miramos el cielo por la noche alguna vez nos hemos preguntado:

- ¿Cómo se formó el universo?
- ¿De dónde venimos?
- ¿Existe un punto de partida?

1. Las Naciones y Pueblos Indígenas Originarios Campesinos y Afrodescendientes (NPIOCA) y su visión del universo

La cosmovisión de los pueblos indígenas incluye su forma de pensar e imaginar el mundo, así como su relación con la naturaleza, a la cual conciben como una madre. Los guaraníes, por ejemplo, consideran que la Tierra tiene la forma de un disco sobre el cual se extienden siete niveles de cielos; hay también un nivel debajo de la tierra y el cielo más lejano es la morada del creador, llamado Ñamandu de los Mbya, Ñane Ramói Jusu Papa (Nuestro Abuelo Grande Eterno) (Grünberg y Grünberg, 2014: 265).



(Fuente: https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-10-31/cosas-extranas-universo-astronomos-conocen-140_2250103/)

Actividad 22. ¿Qué opinas de la visión del mundo que tienen los guaraníes?

1.1. Nuestras creencias

Las creencias son ideas que consideramos verdaderas y a las que damos completo crédito. Estas se desarrollan a partir de nuestras convicciones y nuestros valores.

Las creencias, tradiciones y prácticas de los pueblos están en relación con sus sistemas de vida y su nexa con la naturaleza como parte de la espiritualidad y por tanto, de la cosmovisión. Así, podemos decir que las creencias están relacionadas con una experiencia o un conocimiento cultural.

Actividad 23. Preguntamos en casa sobre las creencias de nuestras familias. Escribimos en nuestro cuaderno.

2. Cosmogonía y origen de vida

La cosmogonía es una narración mitológica con la cual se pretende establecer el origen del mundo, del ser humano y del universo. Es decir, se trata de un relato que explica la creación y el desarrollo del mundo, de los primeros seres humanos y de los animales, desde un orden físico, simbólico y religioso.

La cosmogonía es parte de un gran número de culturas y sus relatos de origen se han transmitido de generación en generación, pues el ser humano tiene el deseo de conocer el origen de todo aquello que le rodea y de sí mismo.



Viracocha, el dios creador de los incas.

Actividad 24. Investigamos sobre los mitos de nuestras regiones que explican el origen del mundo y de los fenómenos naturales.

3. Panteísmo y creencias de los pueblos

Según el panteísmo, el universo entero es el único Dios, es decir, el universo entero, la naturaleza y Dios son lo mismo.

En ese sentido, toda forma de vida es una manifestación de Dios, quien puede adoptar forma humana, animal y vegetal.



(Fuente: <https://www.caracteristicas.co/panteismo/>)

Actividad 25. ¿Qué es el panteísmo? ¿Qué opinas sobre esta creencia?

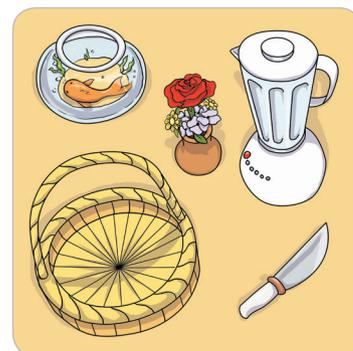
Hardware y software en la producción de conocimientos



Observamos los diferentes objetos y encerramos en un círculo lo que consideremos como tecnológico. Argumentamos nuestra respuesta.

¿Qué es la tecnología? ¿Para qué sirve?

Pensamos en objetos que tengan una función en nuestra casa. ¿Recordamos alguna? Compartimos nuestra respuesta para reflexionar sobre las tecnologías que nuestros antepasados utilizaban.



1. Tecnología de nuestros antepasados

A lo largo de la historia, nuestros antepasados usaron distintas técnicas para poder alimentarse, vestirse, construir sus viviendas y elaborar arte. Aquí tenemos algunos ejemplos:



Actividad 26. En nuestras casas, identificamos objetos parecidos a los que muestran las imágenes. ¿Cuándo los utilizamos?

2. Definición de tecnología y de actividad productiva

¿Qué es tecnología?

La tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para alcanzar un determinado objetivo.

¿Qué son las actividades productivas?

Las actividades productivas son las acciones que realizan las personas de un determinado lugar para satisfacer sus necesidades. Por ejemplo, si hablamos de la producción de alimentos, en el Norte de Potosí se produce chuño, en el Beni yuca y en Tarija uva.

Actividad 27. ¿Qué actividades productivas se realizan en tu localidad?

3. Aplicación de la tecnología en las actividades productivas

En la actualidad, la tecnología nos ayuda en diferentes aspectos, como por ejemplo:

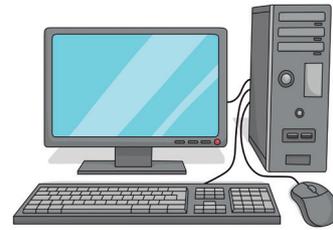
Microsoft Word	Microsoft Excel	Software
Es una herramienta que sirve para editar textos. Con ella podemos realizar informes, libros, artículos y más.	Es una herramienta que sirve para realizar gráficos, tablas, planillas, etc. Proporciona información confiable, gracias al uso de fórmulas.	Hay muchos programas que ayudan, por ejemplo, en la contabilidad de empresas pequeñas, medianas y grandes.
		

¿Qué es el hardware?

El *hardware* es el conjunto de componentes de la computadora que tienen existencia física y que se pueden tocar.

¿Qué elementos de *hardware* vemos en la imagen?

Respuesta:



¿Qué es el software?

El software es el conjunto de programas que se ejecutan en el hardware.

¿De qué programas de *software* hablamos al ver la imagen?

Respuesta:



Actividad 28. Contestamos en el cuaderno. ¿Qué herramientas utilizamos?

Capacidades condicionales y coordinativas en el desarrollo armónico



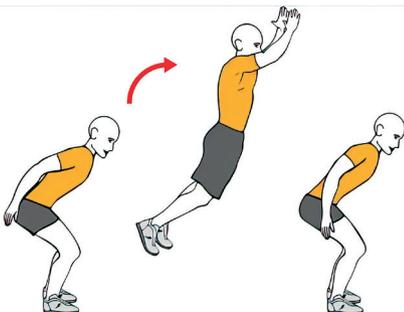
Observamos la imagen y dialogamos. ¿Conocemos la historia de los chasquis? ¿Qué alimentos consumían los chasquis para correr largas distancias? ¿Cómo era su condición física? Compartimos nuestras respuestas.

Ahora leemos:

Correr, saltar y jugar con mis compañeros de grado es muy satisfactorio, tanto emocional como socialmente, pues me permite interrelacionarme con los miembros de mi comunidad educativa.



1. Ejercicios de capacidades condicionales



Salto sin impulso. La posición de partida debe ser en cuclillas, de modo que imitemos la pose de una rana cuando va a saltar. Las piernas deben estar separadas, las plantas de los pies apoyadas en el suelo y la vista al frente. Las manos deben estar separadas también. Partiendo de esta postura debemos realizar un salto hacia adelante, propulsándonos con las piernas.



Pato, pato, ganso. Formamos un círculo entre todos y designamos a una niña o un niño para que camine alrededor del círculo tocando las cabezas de todos y diciendo la palabra “pato” una y otra vez hasta que decida decir “ganso”. La persona cuya cabeza sea tocada cuando se diga “ganso” deberá intentar atrapar a quien tocó su cabeza antes de que este se siente en el lugar vacío luego de dar una vuelta completa al círculo. Si no logra atraparlo, se convertirá en la persona responsable de ir diciendo pato, pato, pato... ganso.

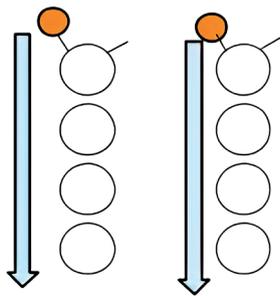
Actividad 29. ¿Qué capacidades físicas crees que hemos desarrollado con los juegos que hicimos?

2. Ejercicios de capacidades coordinativas

Coordinación. Dibujamos una cruz en el piso y desde el centro saltamos hacia delante, hacia atrás y hacia los costados. El punto de partida es siempre el centro, es decir, partimos del centro y vamos adelante; volvemos al centro y vamos atrás; volvemos al centro y vamos a la izquierda; y volvemos al centro y vamos a la derecha.



La regata. Formamos dos equipos y nos ponemos en dos filas. El primero de cada fila toma el balón y lo pasa al



compañero de atrás, girando el tronco y colocándolo en el suelo. El siguiente de la fila recoge del suelo el balón y hace lo mismo. Así sucesivamente. Gana el primer equipo en llevar la pelota hasta el último miembro del grupo.

Actividad 30. Escribimos tres capacidades coordinativas que conozcamos en nuestro cuaderno.

3. ¿Qué con las capacidades condicionales y las capacidades coordinativas?

Capacidades condicionales	Capacidades coordinativas
Son las aptitudes físicas que posee el ser humano para mejorar gradualmente su rendimiento físico. Son: la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad.	Son las capacidades determinadas por la coordinación, esto es, por los procesos de regulación y conducción del movimiento. Son: el ritmo, el equilibrio, la espacialidad y la orientación, entre otras.

Actividad 31. Respondemos las siguientes preguntas en el cuaderno:

¿De qué forma el desarrollo de las capacidades condicionales nos ayuda en la práctica de deportes? ¿En qué aporta el desarrollo de las capacidades coordinativas en el desenvolvimiento de actividades dentro de nuestra comunidad educativa? ¿Qué juegos tradicionales conocemos y de qué manera nos ayudan a desarrollar nuestras capacidades condicionales y coordinativas? Estos juegos, ¿nos permiten revalorizar nuestras culturas?

Arte de los pueblos. Producción en cerámica y tejido



1. Artes textiles de los pueblos del Abya Yala

Observemos la imagen ¿Qué está haciendo esa mujer? Ahora leemos el siguiente texto sobre los tejidos el norte de Chuquisaca:

El arte textil que toda tejedora plasma en sus prendas hace que cada prenda exprese una carga simbólica específica, una suerte de “espíritu, cuerpo y ser”. Por lo tanto, cada tejido tiene una existencia, un sentido y una transcendencia. Así, cada prenda tejida se refiere a una forma de habitar el mundo y a un conocimiento de quien lo habita (Auza, 2020:327).



Dialoguemos. ¿En nuestras casas tenemos tejidos propios de nuestra comunidad? ¿Quiénes los hicieron? ¿Qué transmiten? ¿Tienen un significado que se puede leer?

En muchas de nuestras comunidades aún se mantiene el arte del tejido, transmitido de generación en generación desde tiempos previos a la invasión europea.

1.1. Artes textiles e historia de los pueblos

El tejido se relaciona estrechamente con la historia de los pueblos originarios. A través de los hilos los pueblos han encontrado maneras de contar y salvaguardar su historia. En los tejidos se capturan múltiples experiencias afectivas, económicas, políticas, históricas, naturales y sociales, las cuales reflejan la manera de ver el mundo de cada sociedad y de cada individuo.

Para elaborar los tejidos, los pueblos han utilizado materiales que tenían a su alcance, como lanas de camélidos y fibras vegetales extraídas de la corteza de plantas silvestres.

1.2. Textiles incas

Los incas son responsables de uno de los artes textiles más antiguos y desarrollados. Utilizaban un gran número de materiales y técnicas para producir paños para uso doméstico y prendas de vestir.

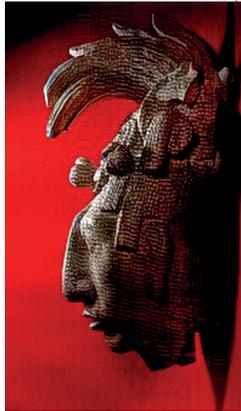
Los diseños geométricos caracterizan al arte textil inca. En sus tapices y mantos vemos su desarrollado sentido de la simetría.

Actividad 32. Luego de leer estos textos, dialogamos. ¿Cómo está relacionado el arte textil a la historia de los pueblos? ¿Qué diseños textiles podemos observar en nuestras regiones?



2. Cerámica en el Abya Yala

La cerámica de los aztecas	La cerámica maya
<p>En la cerámica azteca podemos ver líneas y diseños geométricos, sobre todo de colores crema, amarillo, ocre y gris. También hay cerámica con representaciones de animales y flores. Una pieza de cerámica azteca muy famosa son las copas y los cálices que los ancianos utilizaban para beber pulque, una fuerte bebida alcohólica hecha de jugo de maguey fermentado.</p>	<p>La cerámica maya también presenta formas geométricas y animales, además de diversas escenas de episodios militares y de seres sobrenaturales, creando complejas composiciones. Son famosos sus vasos, platos, ollas y piezas ceremoniales. Los colores principales son azul, café, amarillo, negro, rojo y blanco.</p>



Actividad 33. De estas dos artes cerámicas, ¿cuál llamó más tu atención? ¿Por qué?

3. Escultura inca



Cabeza inca de piedra con llauto y mascapaicha. Se cree que es una representación del gobernante Inca Viracocha.1 Museo de América de Madrid

La escultura inca fue sobre todo de piedra, al igual que su arquitectura. Los incas demostraron gran destreza tanto en el tallado de esculturas en piedra. También usaron oro y plata para representar figuras humanas, animales y vegetales de diversos tamaños. Sin embargo, los conquistadores españoles fundieron la mayor parte de estas esculturas, por lo que quedan muy pocas. Las que llegaron hasta nosotros son, sobre todo, piezas funerarias que acompañaban a los muertos.

Actividad 34. En tu opinión, ¿cuáles fueron los motivos para que los españoles fundieran las piezas escultóricas de oro y plata de los incas? Comparte tu respuesta argumentándola.

Instrumentos de viento en Bolivia y el mundo

1. La interpretación de instrumentos de viento



En Bolivia tenemos instrumentos musicales muy variados. Muchos de ellos fueron traídos de Europa y otros nacieron aquí, habiendo sobrevivido la invasión europea y llegado hasta nuestros días. Conozcamos algunos de nuestros instrumentos de viento autóctonos:

1.1. Pinkillo

El *pinkillo* es un instrumento musical de viento, similar a una flauta dulce. Se dice que proviene de la cultura tiwanakota, ya que se han encontrado *pinkillos* hechos con huesos

de camélidos en sitios arqueológicos de Tiwanaku. Los *pinkillos* se interpretan en buena parte de la Cordillera de los Andes, desde Ecuador hasta el norte de Chile.

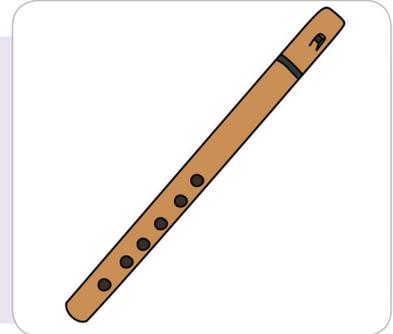
Tradicionalmente, los *pinkillos* se ejecutan durante la época lluviosa (el *jallu pacha* de los aymaras o el *paray tiempu* de los quechuas), desde Todos Santos hasta Carnaval. Hay muchos tipos de *pinkillos*, pero veamos las más conocidos:

Waca pinkillu. Tiene dos orificios adelante y uno atrás

Pinkillu de los *Pakhochis*. Tiene tres orificios delanteros y uno trasero. Es más grande que el *waca pinkillu*.

Alma pinkillu. Tiene dos orificios delanteros y uno atrás. Es más pequeño que los anteriores *pinkillus*.

Otros *pinkillus* son: *pinkillu pusip'ia*, *ch'ajes*, *pinkillu marimachu*, *pífano*, *pinkillus kachuiris*, etc.



Actividad 35. Respondemos en nuestros cuadernos. ¿Alguna vez escuchaste el sonido de un pinkillu? ¿Cómo es?

1.2. Tarca

Es un instrumento de viento hecho de madera. Se ejecuta desde el Perú hasta el norte argentino. En Bolivia se interpreta en la época de lluvias. No se ha definido cuál es su origen, pero es bastante conocido en toda la región andina. En muchas unidades educativas la tarca se toca en grupos que se dividen según el tamaño de los instrumentos: tarkas salinas, tarkas curahuaras, tarkas ullaras y tarkas potosinas.

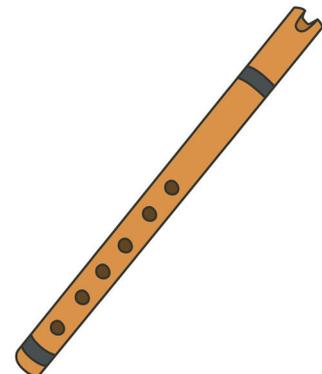


La posición correcta para tocar la tarca es con la mano izquierda en la parte superior, tapando los tres primeros orificios, y la mano derecha en la parte inferior, tapando los últimos tres orificios.

Actividad 36. Respondemos en nuestros cuadernos. ¿Cuál son los nombres de la familia de las tarkas?

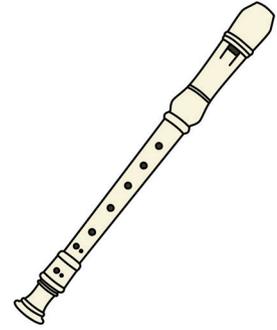
1.3. Quena

Es un instrumento de viento cuya ejecución puede resultar compleja, si se compara con las *tarcas* o los *pinkillus*. Se debe buscar una emboquillada correcta para lograr producir sonido. Para poder ejecutar una quena, tenemos que seguir algunas reglas sencillas, pero de suma importancia: debemos apoyar el instrumento sobre la quijada, buscar una buena inclinación y soplar diagonalmente hacia abajo, sin forzar demasiado.



1.4. Flauta dulce

Es un instrumento de viento muy antiguo, popular en Europa desde la Edad Media hasta finales del periodo Barroco. La flauta dulce fue quedando relegada ante la aparición de la orquesta sinfónica, pero recobró popularidad en el siglo XX gracias a sus posibilidades pedagógicas como herramienta para la iniciación musical.



Actividad 37. Investigamos sobre algún instrumento que se ejecute en la región donde vivimos y anotamos nuestros descubrimientos en el cuaderno.



Expresamos nuestra opinión y tomamos una posición

Leemos el siguiente fragmento del escritor Eduardo Galeano (2012) y reflexionamos en grupos.

¿Qué quiere expresar Galeano en ese fragmento sobre lo que sucedió en 1492? ¿Cuál es nuestra opinión al respecto?

¿Qué aprendí? ¿Qué es lo que no entendí? ¿Qué debo profundizar?

En 1492, los nativos descubrieron que eran indios, descubrieron que vivían en América, descubrieron que estaban desnudos, descubrieron que existía el pecado, descubrieron que debían obediencia a un rey y una reina de otro mundo y a un dios de otro cielo, y que ese dios había inventado la culpa y el vestido y había mandado que fuera quemado vivo quien adorara al sol y a la luna y a la tierra y a la lluvia que la moja.

Eduardo Galeano, *Los hijos de los días*.



Con el objetivo de revalorizar nuestra cultura, preguntamos a nuestras abuelas y abuelos (o a los ancianos de nuestra comunidad) sobre costumbres, leyendas, comidas, fiestas, juegos y otras tradiciones que forman parte de nuestra historia. Luego, con la ayuda de nuestras maestras y maestros, identificamos una tesis, sobre la cual elaboraremos textos argumentativos. Finalmente, organizamos un debate para plantear nuestros puntos de vista.

Bloque 2

Resistencia de los pueblos del Abya Yala

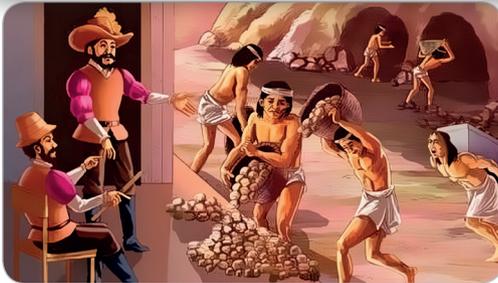


En equipo, observamos, analizamos y describimos los movimientos de resistencia.

Sin saberlo, en octubre de 1492 Cristóbal Colón desembarcó en la actual isla de Santo Domingo, en el Caribe. En Sudamérica, la Conquista comenzó en 1532, cuando Francisco Pizarro ingresó a Cajamarca y aprisionó al inca Atahualpa.

Los movimientos de resistencia son rebeliones, levantamientos, revueltas y/o acciones insurgentes frente a un ente opresor.

La resistencia del movimiento indígena consiste en pelear ante las diversas formas de explotación económica y de opresión sociopolítica y cultural a las que los indígenas fueron sometidos durante más de cinco siglos.



En equipo, explicamos por qué los pueblos originarios organizaron resistencias ante la invasión europea y si, en la actualidad, todavía se llevan adelante actos de resistencia. ¿Cuántos años transcurrieron desde la llegada de Colón a América? ¿Cuántos desde la llegada de Pizarro al Perú?

Movimientos de resistencia de los pueblos originarios del Abya Yala



Pensando en nuestra vida cotidiana, cuando alguien quiere obligarnos a hacer algo que no queremos ¿cómo reaccionamos?, ¿qué le decimos?

1. Movimientos de resistencia

El rechazo a la opresión española se manifestó de diversas maneras, desde una resistencia más pasiva, incorporada al quehacer cotidiano, hasta una rebelión armada y generalizada.

La opresión cultural, los excesivos tributos y los abusos en general generaron un rechazo a la vestimenta, la alimentación, los nombres, los



En el siguiente QR podremos ver este tema en las diferentes Lenguas Originarias.

ritos católicos y a todas las imposiciones que trajeron consigo los españoles. Los originarios del Abya Yala manifestaron su descontento y se organizaron para resistir.



En **Norte América**, el jefe indio Pontiac encabezó una alianza de varias etnias contra la Colonia inglesa que había invadido Estados Unidos. En 1766 optó por la paz, sometiéndose a la Corona española, pero tres años después fue asesinado por su propia gente de un hachazo en la espalda.

En **Centro América**, entre 1541 y 1542, varias tribus de la Audiencia de Nueva Galicia se levantaron, quemando iglesias y cruces, matando a misioneros y castigando severamente a los indígenas que persistían en la fe católica. Este acontecimiento se conoce como Guerra del Mixtón.

En **América del Sur** resalta el movimiento milenarista Taqui Ongoy de la década de 1560 en el Perú. Este movimiento preconizaba el inicio de un nuevo ciclo cósmico resultante de la victoria de la cosmovisión indígena sobre el dios cristiano.

Actividad 38. ¿Cuál es tu opinión sobre los movimientos indígenas de resistencia en el Abya Yala?

2. Causas de la resistencia

Una de las principales causas de la resistencia indígena ante el poder colonial fueron las reformas borbónicas del siglo XVII, que eran medidas políticas, económicas y religiosas que pretendían aumentar los impuestos y obligar a los indígenas a consumir mercadería española muy costosa, además de los ya conocidos abusos de la mita y la encomienda.

Ante los movimientos de resistencia que se gestaban en América, en Europa hubo quienes dijeron que los tratos contra los indígenas no eran justos y que no debía utilizarse la violencia. Fray Bartolomé de las Casas estaba en contra de la forma en que se había conquistado y se trataba a los habitantes del Abya Yala. Sin embargo, el sacerdote Juan Ginés de Sepúlveda estaba de acuerdo con el uso de la violencia para imponer la religión y las costumbres a los indígenas. Estas dos posiciones demuestran que en Europa había antagonismo y confrontación respecto a la manera en que la Corona administraba los territorios conquistados.

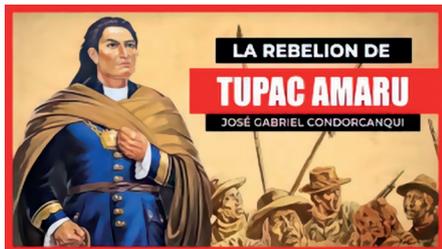
Actividad 39. ¿Cuáles fueron las consecuencias de la resistencia indígena? Escribimos en media página nuestra opinión.

3. Líderes de la rebelión

Ante los abusos de la encomienda, la mita, la hacienda y los obrajes, algunos líderes indígenas encabezaron una serie de rebeliones contra la Corona.

3.1. Túpac Amaru

José Gabriel Condorcanqui (más conocido como Túpac Amaru) contrajo matrimonio con Micaela Bastidas en 1760 y junto a ella, comenzó a liderar una rebelión que pretendía ajusticiar a encomenderos, destruir obrajos y rodear al Cuzco.



En mayo de 1781, luego de ser capturado y cruelmente torturado, fue descuartizado en Cuzco delante de sus hijos. Antes de morir, Túpac Amaru le dijo al jefe español: “Aquí solo hay dos culpables: tú por oprimir al pueblo y yo por querer liberarlo”.

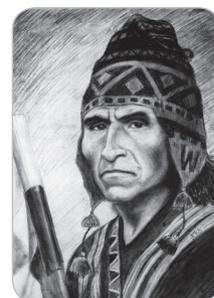
3.2. Túpac Katari

Julián Apaza Nina (más conocido como Túpac Katari) nació en Ayo Ayo, en el departamento de La Paz. Después de organizar un cerco a la ciudad de La Paz fue aprehendido por el ejército español y descuartizado el 15 de noviembre de 1781. Antes de morir dijo: “Hoy me matan, pero mañana volveré y seremos millones”. Este acto de valentía fue apoyado fervientemente por su esposa, Bartolina Sisa Vargas, quien murió ahorcada en 1782.



3.3. Tomás Katari

Cansado del incremento de los tributos a las tierras, la corrupción y los excesos en contra de los indígenas, Tomás Katari viajó caminando desde su tierra natal Potosí hasta Buenos Aires para presentarle sus quejas al virrey José Nertiz. Sin embargo, aunque en un inicio sus quejas fueron escuchadas, luego se ordenó que Katari fuera ejecutado secretamente. Fue atado de manos y empujado al abismo en Chuquisaca.



Actividad 40. Según tu análisis, ¿por qué surgieron los líderes de la rebelión? Contesta en tu cuaderno.

Los textos informativos y sus características

Realizamos la lectura del siguiente texto:



Gregoria Apaza, junto a su cuñada Bartolina Sisa fueron hechas prisioneras y encerradas en una celda fría, oscura y húmeda, en donde esperaron su sentencia durante ocho meses. El 6 de septiembre de 1782, la cacica Gregoria Apaza fue ahorcada frente a una multitud en la plaza mayor de La Paz. Una corona de espinas ciñó su frente y fue obligada a desplazarse desnuda sobre un burro.



Actividad 41. Respondemos en nuestros cuadernos.
¿Qué sentiste al leer el texto?, ¿por qué?

1. Características de los textos informativos

En el siguiente esquema conocemos más sobre los textos informativos.



Actividad 42. ¿Cuáles son las características de los textos informativos? Explicamos una de ellas en el cuaderno.

2. Tipos de textos informativos

2.1. La carta

Carta. Transmite información importante. Usa un lenguaje respetuoso pero comprensible.

<p>Carta informal. Se utiliza para mantener comunicación con familiares, amigos o personas conocidas. Se vale de un lenguaje informal y coloquial (afectivo, expresivo). Sus elementos son: lugar y fecha, saludo, cuerpo de la carta, despedida y firma.</p>	<p>Carta formal. Se utiliza para comunicar algo en específico. Se vale de un lenguaje correcto, cuidado y respetuoso. Sus elementos son: membrete, fecha, dirección del destinatario, saludo, cuerpo de la carta, despedida y firma.</p>
--	---

Actividad 43. Escribimos dos cartas en nuestro cuaderno:

- Escribimos una carta a nuestra mejor amiga o a nuestro mejor amigo, para expresarle lo mucho que significa para nosotros su amistad.
- Se acerca el aniversario de nuestra unidad educativa y deseamos celebrarlo de la mejor manera posible. Para ello, escribimos una carta al alcalde, al subalcalde o al dirigente de nuestra comunidad o barrio para coordinar algunas actividades. Para escribirla, tomamos como ejemplo algunas cartas formales, identificando sus partes y el tipo de lenguaje utilizado. ¡Manos a la obra!
- ¿Cuáles son las diferencias entre las dos cartas que escribimos?

2.2. El informe

Informe. Se usa en diferentes situaciones para mostrar o dar conocer algo concreto. Es, sobre todo, un documento institucional.

Los informes pueden utilizarse en diferentes situaciones. Hay informes escolares, deportivos, de experimentos, de paseos o visitas, etc. A grandes rasgos, las partes que componen un informe son:

- **Título** (de la actividad realizada)
- **Introducción** (presentación de la idea principal y justificación del informe)
- **Procedimiento** (detalle de las actividades realizadas, los insumos utilizados, etc.)
- **Conclusión** (resultados obtenidos y cierre del informe)

Actividad 44. En nuestros cuadernos, y con la ayuda de la maestra o el maestro, elaboramos el informe de alguna actividad escolar que se lleva adelante en la unidad educativa.

2.3. La noticia

Es el relato de un acontecimiento de la actualidad que despierta el interés del público. Las noticias deben ser presentadas con la mayor objetividad y veracidad posible. Por lo general, se difunden a través de grandes medios de comunicación (radio, periódico, televisión, internet).

Características principales de una noticia:

- **Actualidad.** Los hechos deben ser actuales o recientes.
- **Novedad.** Los sucesos deben ser nuevos, desacostumbrados o raros.
- **Brevidad.** Los hechos deben ser presentados brevemente, sin reiteraciones o datos irrelevantes.
- **Generalidad.** La noticia debe ser de interés social y no particular.
- **Claridad.** Los hechos deben ser presentados de manera coherente y ordenada.

Estructura de una noticia

The diagram illustrates the structure of a news article using a sample from 'LA PATRIA' newspaper. The labels on the left point to the following parts of the article:

- Epigrafe o antetítulo:** 'Según expertos'
- Titular:** 'El cambio climático está acabando con las aves y su canto'
- Bajada o subtítulo:** 'El cambio climático está acabando con las aves y su canto'
- Lead o entradilla:** 'El cambio climático está acabando con las aves y su canto'
- Cuerpo de la noticia:** The main body of text, including sections like 'El estudio...', 'CONCLUSIÓN', and 'CAMBIO'.
- Imagen:** A photograph of a bird perched on a rock.

Actividad 45. Elegimos una noticia que nos interese e identificamos su estructura.

Arquitectura de los pueblos



Observamos la imagen y comentamos. ¿Qué lugar es? ¿Dónde está ubicado? ¿Cuál es su función? Leemos para conocer más.



Fuerte de Samaipata

Es un sitio arqueológico precolombino de Bolivia ubicado a pocos kilómetros del pueblo de Samaipata en el departamento de Santa Cruz.

Dialogamos. ¿Qué quiere decir sitio arqueológico? ¿Quiénes habrán construido el Fuerte de Samaipata?

Muchos de nuestros pueblos realizaron grandes edificaciones. A continuación, hablaremos de la arquitectura de algunos pueblos del Abya Yala.

1. La arquitectura incaica

La arquitectura inca tiene un carácter propio y original por el manejo del diseño geométrico y su respeto hacia la naturaleza. En sus construcciones los incas emplearon grandes bloques, los cuales tallaron para que pudieran unirse sin necesidad de ninguna mezcla como el cemento. Los incas construyeron puentes colgantes y caminos para unir los pueblos que habían sido conquistados por ellos. También construyeron lugares para defenderse y espacios para llevar a cabo sus ceremonias.



Actividad 46. Dialogamos. ¿Cuál es tu opinión sobre las técnicas de construcción de los incas?

2. La arquitectura azteca

La arquitectura azteca tenía como propósito reflejar los valores del Imperio azteca. Esto se ve reflejado en el diseño de sus palacios, adoratorios, templos y las casas que se construían para el pueblo. Su arquitectura, similar a la de otras culturas mesoamericanas, poseía un innato sentido del orden y de la simetría. Un ejemplo de todo esto se encuentra en Tenochtitlán, la ciudad sagrada de los aztecas, que constituye uno de los centros urbanos mejor planeados de todas las antiguas civilizaciones americanas.



Actividad 47. Dialogamos. ¿Cuál era el propósito de arquitectura azteca?

3. Arquitectura maya

La arquitectura maya tiene un estilo único y complejo, desarrollado a lo largo de cientos de años. Sus edificaciones más conocidas son las pirámides escalonadas. Los mayas construyeron enormes ciudades en la selva y en las montañas sin herramientas de metal, bestias de carga o la rueda con una asombrosa perfección. Además, se preocupaban mucho por la decoración de sus edificaciones.



Actividad 48. Investigamos: ¿qué herramientas utilizaron los mayas para construir?

Festividades religiosas y ritualidades



Dialogamos. ¿Conocemos las fiestas religiosas de nuestra región?, ¿en qué épocas del año se realizan?, ¿cuál es la historia de estas fiestas?

1. Festividades religiosas como forma de vida

Hablar de religión, desde la mirada de las naciones y pueblos originarios de Bolivia, es hablar de la espiritualidad como forma de vida. Cuando hablamos de las festividades religiosas, nos referimos a todos los aspectos culturales que expresan este vínculo incondicional entre religión y vida, mediante rituales, símbolos, actos simbólicos y prácticas espirituales explícitas.



Actividad 49. En nuestro cuaderno, elaboramos una agenda de las festividades que se realizan en nuestro departamento.

2. Ritualidades de los pueblos

Leamos la siguiente noticia:

Las principales ceremonias se celebran durante agosto en los lugares más altos de las zonas andinas rurales, conocidos como “apachetas”, para dar gracias por la productividad de la Tierra y para pedir un nuevo ciclo agrícola más fértil.

Miles de indígenas de la zona andina de Bolivia hicieron rituales y ofrendas en los cerros alrededor de la ciudad de La Paz para iniciar el mes de la Pachamama (la diosa Madre Tierra), una ancestral práctica para pedir prosperidad y perdón por los errores cometidos.

Mientras se realizan las quemas, los bolivianos ruegan por salud, prosperidad en los negocios o para que la Pachamama les provea las energías positivas de la naturaleza. Los ritos andinos coinciden con el mes de la siembra y se ruega a la tierra por buenos frutos.

Esta tradición se ha extendido a las ciudades andinas, donde comerciantes y transportistas preparan fiestas callejeras con ritmos andinos para compartir comidas y bebidas.



(Telesur, 1 de agosto de 2017)

Actividad 50. Investigamos un poco más. ¿Por qué los ritos coinciden con el mes de la siembra?

3. Diversidad religiosa del Abya Yala

La diversidad religiosa existente en los pueblos del Abya Yala nos debe reafirmar en nuestro compromiso por entender, en un sentido amplio y diverso, el concepto de libertad religiosa, libertad de creencias y libertad de conciencia, atendiendo a la enorme riqueza cultural de quienes habitan estas regiones. Debemos practicar la tolerancia, el respeto mutuo, la reciprocidad y la solidaridad en una convivencia armoniosa sin imposiciones, racismo ni discriminación.



(Fuente: <https://ollantayizamna.com/2021/09/22/desafios-de-una-integracion-plurinacional-para-abya-yala/>)

Actividad 51. Investigamos un poco más. ¿Qué otros datos encontramos sobre la espiritualidad en los Andes, el Chaco y la Amazonía?

Las notas musicales



La música, y más específicamente las canciones, han acompañado desde siempre las diferentes actividades de nuestros pueblos, ya sean domésticas, religiosas o de resistencia.

Leamos el fragmento de una letra. ¿Conoces al autor?, ¿sabes por qué cantó esta canción?

En todas las canciones existen notas musicales. Conozcamos su origen.

1. El origen de las notas musicales

Fue el monje Benedictino Guido D'Arezzo quien dio origen al nombre de las notas musicales (do, re, mi, fa, sol, la, si). Estos nombres se basaron en monosílabos procedentes de un himno en latín a san Juan Bautista compuesto por Lombardo Pablo Diacono en el siglo VIII.

Himno a san Juan Bautista

Notas actuales	Himno en latín	Traducción al español
Do	Ut quean laxis	Para que puedan exaltar
Re	resonare fibris	a pleno pulmón
Mi	mira gestorum	las maravillas
Fa	famuli tuorum	estos siervos tuyos
Sol	solve polluti	perdona la falta
La	labii reatum	de nuestros labios
Si	sancte loannes	impuros, san juan

Luche, luche

Horacio Guarany

Pueblo que escuchas, únete a la lucha
pueblo que escuchas, únete a la lucha
Pueblo unido, nunca vencido
pueblo unido, nunca vencido

Y luche, luche, luche, no deje de luchar
Y luche, luche, luche, no deje de luchar
por un canto de obrero, obrero y popular y
luche, luche, luche, no deje de luchar

Pobre, el pobre que no luche
siempre callado nomás
le han de robar su guitarra
nunca más ha de cantar

Actividad 52. ¿Quién dio nombre a las notas musicales?

2. La escala musical ascendente y descendente

Ahora repasamos las notas musicales y las memorizamos. Para ello, repetimos los nombres de las notas en los siguientes modos:

2.1. Modo ascendente o progresivo

Repetimos rápidamente, como un trabalenguas, para memorizar los nombres de las notas y su orden en la escala ascendente.

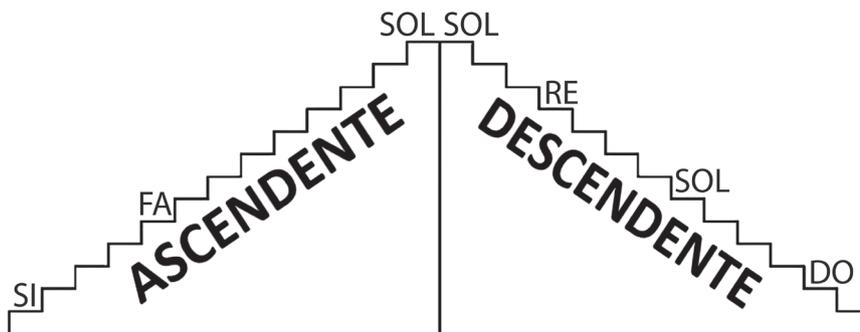
do, re, mi, fa, sol, la, si, do, re, mi, fa, sol, la, si, do, re, mi, fa, sol, la, si...

2.2. Modo descendente o regresivo

Repetimos rápidamente, como un trabalenguas, para memorizar los nombres de las notas y su orden en la escala descendente.

do, si, la, sol, fa, mi, re, do, si, la, sol, fa, mi, re, do, si, la, sol, fa, mi, re, do...

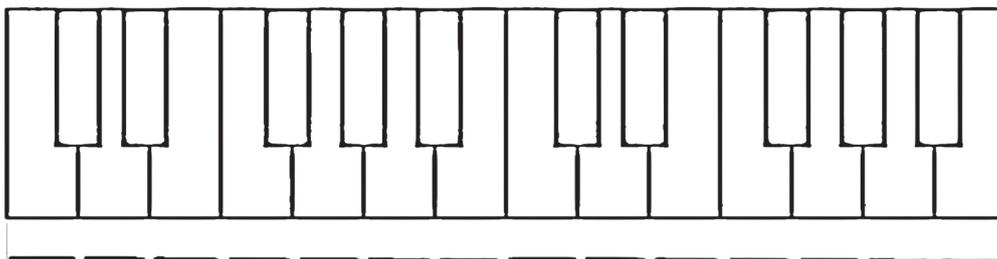
Actividad 53. Comenzando en la nota “si”, anotamos los nombres de las notas de acuerdo al orden que acabamos de ver.



Ahora completamos el nombre de cada nota en el pentagrama, comenzando en “si” y siguiendo el orden que ya conocemos.



Ahora pintamos el teclado y completamos las notas musicales.



Actividad 54. Escribimos en nuestros cuadernos las notas musicales y las practicamos.

Órganos y funciones del sistema nervioso



Dialogamos. ¿Qué sistema nos ayuda a percibir nuestro medio?

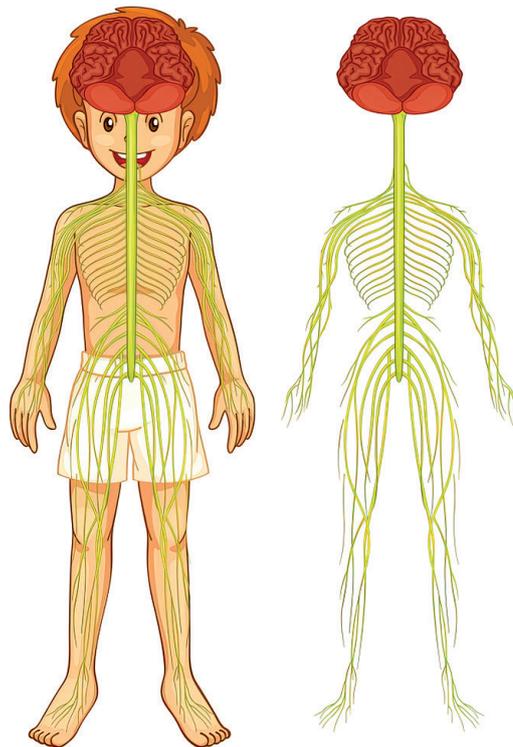
Le pedimos a un compañero o a una compañera que dibuje en nuestra espalda una figura geométrica. Una vez que termine, le decimos qué figura dibujó. ¿Cómo nos dimos cuenta de la figura que nos dibujaron en la espalda?

Conozcamos ahora al sistema que hace posible que podamos hacer todas esas cosas. Leamos con mucha atención.

Sabías que...

Todas las actividades que realizamos diariamente (como recordar, pensar y jugar) involucran el trabajo del sistema nervioso.

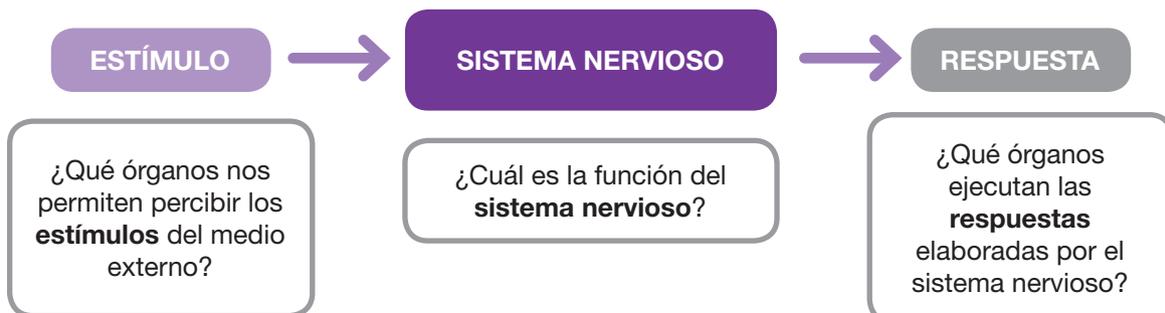
El sistema nervioso es el encargado de recibir información del medio externo, procesarla, integrarla y brindar respuestas para que podamos relacionarnos con el medio que nos rodea. En este sentido, podemos decir que el sistema nervioso es el más complejo de todo nuestro cuerpo.



El sistema nervioso posee la función de organizar, coordinar y gobernar las labores que nuestro cuerpo lleva a cabo. Es una especie de red interna que está en todo el cuerpo y cuya tarea fundamental es recoger y procesar los estímulos y señales, procedentes, tanto del interior como del exterior, para así conseguir una adecuada interacción con todo lo que nos rodea. Por ejemplo, es el cerebro el que le ordena a los músculos que tus manos se abran o se cierren.

1. El sistema nervioso

Actividad 55. En nuestro cuaderno, con ayuda de nuestras maestras y maestros, completamos el siguiente cuadro:



2. Estructura del sistema nervioso

El sistema nervioso está compuesto por tres partes:

Sistema nervioso central

El cerebro y la médula espinal.

Sistema nervioso periférico

Los nervios que se extienden por todo el cuerpo.

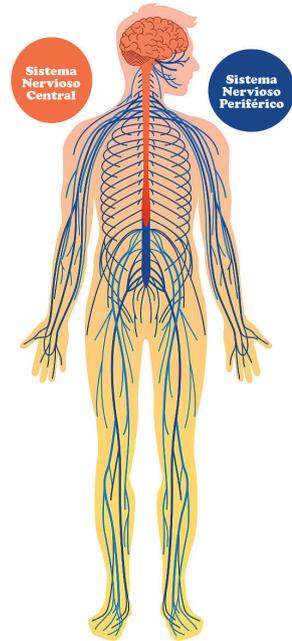
Sistema nervioso autónomo o vegetativo

Responsable de regular las funciones viscerales involuntarias del organismo.

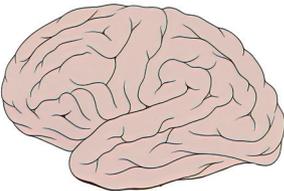
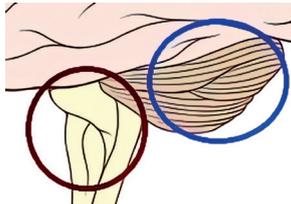
2.1. El sistema nervioso central

El sistema nervioso central posee una serie de particularidades propias, como por ejemplo:

- Sus órganos más importantes están sumamente protegidos del ambiente externo, concretamente por tres membranas llamadas meninges.
- Las células funcionales del sistema nervioso central se agrupan formando dos organizaciones diferentes: la materia blanca y la materia gris.
- La información es transmitida a través de unos pequeños orificios situados en el encéfalo y en la médula, dentro de los cuales se encuentra el líquido cefalorraquídeo.



Partes del sistema nervioso central

<p>El cerebro es el órgano más importante de nuestro cuerpo. Pesa aproximadamente 1,4 kg y su función es controlar y regular las funciones del cuerpo, elaborar respuestas ante los estímulos del ambiente y participar en los procesos de aprendizaje.</p> 	<p>El cerebelo se encarga de controlar el equilibrio y la coordinación de los movimientos. El tallo cerebral es el centro esencial de la vida. Se encarga de las funciones vitales como la respiración, el ritmo cardíaco, la digestión y la presión arterial.</p> 	<p>La médula espinal se encarga de transmitir la información de los receptores externos hacia el cerebro y viceversa. Además, organiza las respuestas involuntarias o los actos reflejos (como cuando retiramos la mano si nos la quemamos).</p> 
--	---	---

Actividad 56. Elaboramos un cuadro donde identifiquemos las partes y la función de: el sistema nervioso, el central, el periférico y el autónomo.

2.2. El sistema nervioso periférico

El sistema nervioso periférico es el responsable de transmitir las señales a través de los nervios que se encuentran fuera del sistema nervioso central pero que tienen el fin de

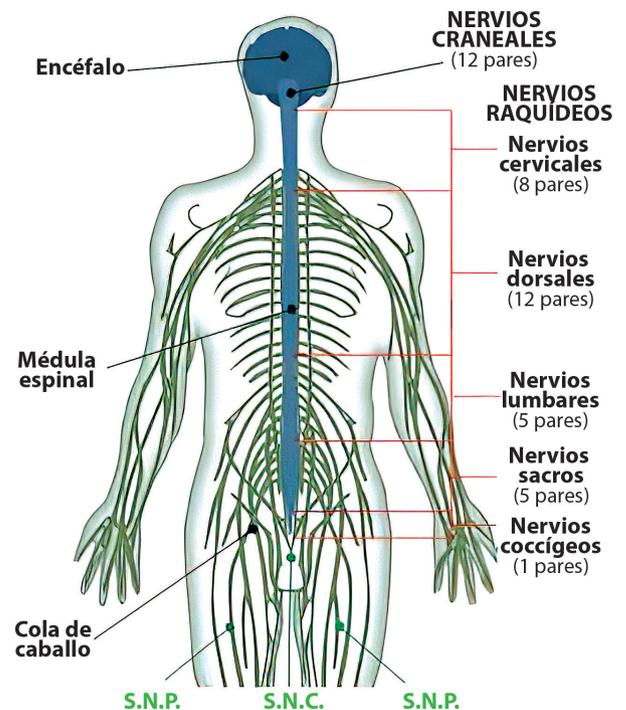
conectarlo con el resto de las estructuras y sistemas. El sistema nervioso periférico se compone de nervios craneales y espinales.

Nervios craneales

Los nervios craneales son 12 pares de nervios que se originan en el cerebro, a la altura del tallo cerebral, repartiéndose por todo el cuerpo mediante unos orificios situados en la base del cráneo, el cuello, el tórax y el abdomen. Su ubicación y nacimiento dependen de la labor que vayan a desempeñar. Por ejemplo, aquellos que son encargados de transmitir la información motora viajan por la vía eferente y tienen su origen en el tallo encefálico.

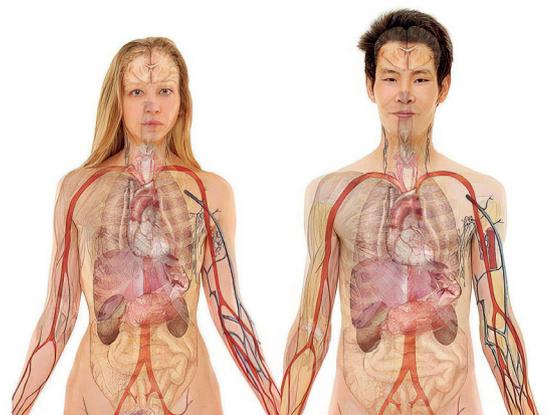
Nervios espinales

Los nervios espinales o nervios raquídeos son 31 pares de nervios que se responsabilizan de transmitir señales sensoriales, como por ejemplo, el tacto o el dolor, desde el tronco y las cuatro extremidades al sistema nervioso central. Además, median en la información de la postura, de la musculatura y de las articulaciones, llevando entonces la información desde el sistema nervioso central al resto del cuerpo.



2.3. El sistema nervioso autónomo o vegetativo

El sistema nervioso autónomo o vegetativo controla los músculos de los órganos internos (como el corazón, los vasos sanguíneos, los pulmones, el estómago y los intestinos) y las glándulas (como las salivales y las sudoríparas). Una parte del sistema nervioso autónomo ayuda al cuerpo a descansar, relajarse y digerir los alimentos, y otra parte ayuda a la persona a luchar o escapar en caso de emergencia. También se llama sistema nervioso involuntario.

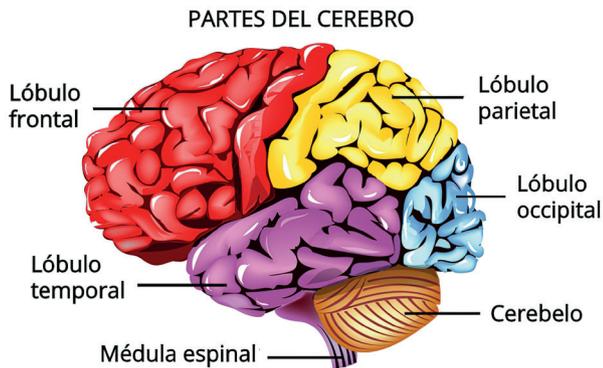


Actividad 57. En nuestro cuaderno, respondemos a las siguientes preguntas: ¿para qué nos sirve el sistema nervioso?, ¿cómo podemos proteger nuestro sistema nervioso central?

Aprendamos ahora en inglés.

Central nervous system, its functioning and relationship with the natural and social environment

Sistema nervioso central, su funcionamiento y relación con el medio natural y social



It is made up of the brain and the spinal cord, they control all the functions of the body.

Está conformado por el encéfalo y la médula espinal, controlan todas las funciones del cuerpo.

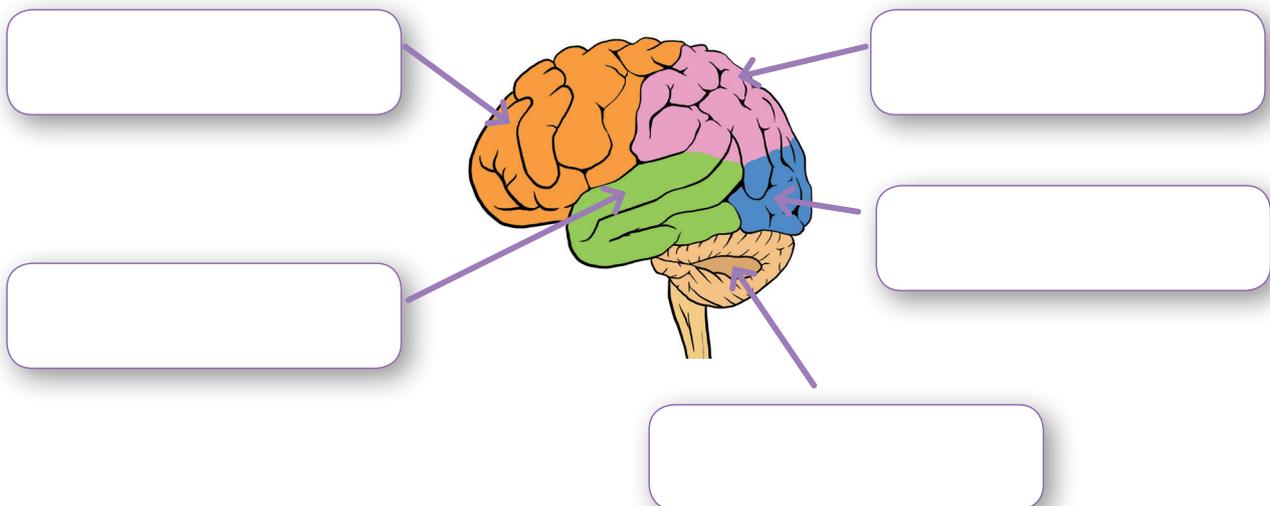
Encéfalo. Constituido por el cerebro, cerebelo y tallo encefálico.

Encephalon. Consisting of the cerebrum, cerebellum and brainstem.

El cerebro es la parte más voluminosa pesa aproximadamente 1.500 gramos. Está dividido en dos hemisferios, uno derecho y otro izquierdo. Cada hemisferio se divide en cuatro partes lóbulos: lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo parietal y lóbulo occipital.

The cerebrum is the largest part weighing approximately 1.500 grams. It is divided into two hemispheres, one right and one left. Each hemisphere is divided into four lobes: frontal lobe, temporal lobe, parietal lobe, and occipital lobe.

Actividad 58. Write the parts of the cerebrum. Escriba las partes del cerebro.



Cálculo de la raíz y sus propiedades



Hacer cálculos puede simplificar nuestra vida cotidiana, como cuando necesitamos comprar algo o ayudar en casa. Veamos qué nos plantea el siguiente problema:



¿Cuántos metros de alambre con púas necesito comprar para cercar el terreno que mide 100 metros cuadrados? No tengo metro ni pita...

$$\sqrt{100} = 10$$



Papá, en la escuela aprendí que la raíz cuadrada de 100 es 10. Entonces cada lado del terreno mide 10 metros y necesitamos comprar 40 metros de alambre.

1. ¿Qué es la radicación?

Es la operación matemática inversa a la potenciación



¿Qué partes conforman un radical?



Ahora comparemos la potenciación y la radicación:

Potenciación

$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

$$4^2 = 4 \times 4 = 16$$

Radicación

$$\sqrt{9} = 3, \text{ porque } 3^2 = 3 \times 3 = 9$$

$$\sqrt{16} = 4, \text{ porque } 4^2 = 4 \times 4 = 16$$

Actividad 59. Realizamos los siguientes cálculos, poniendo en práctica lo que aprendimos de potenciación y radicación.

$4^2 = 16$	$\sqrt{16} =$	$6^2 = 36$	$\sqrt{36} =$	$7^2 = 49$	$\sqrt{49} =$
$5^2 =$	$\sqrt{25} =$	$9^2 =$	$\sqrt{\quad} =$	$8^2 =$	$\sqrt{\quad} =$

Actividad 60. Seguimos calculando la raíz cuadrada de los siguientes números.

Recordemos que, cuando no hay ningún índice en el radical, significa que se trata de una raíz cuadrada.

a. $\sqrt{\quad} = 9$ b. $\sqrt{\quad} = 6$ c. $\sqrt{\quad} = 7$ d. $\sqrt{\quad} = 5$ e. $\sqrt{\quad} = 2$ f. $\sqrt{\quad} = 8$ g. $\sqrt{\quad} = 12$

Actividad 61. Completa el siguiente cuadro:

Potencia	Raíz	Índice	Radicando	Se lee
$4^2 = 16$	$\sqrt{16} = 4$			Raíz cuadrada de 16 es 4
$2^3 = 8$				
$3^3 = 27$				

Actividad 62. Realizamos en el cuaderno:

$\sqrt[2]{16} =$	$\sqrt{36} =$	$\sqrt{9} =$	$\sqrt{25} =$	$\sqrt{49} =$	$\sqrt{64} =$	$\sqrt{100} =$	$\sqrt{81} =$
$\sqrt[3]{125} =$	$\sqrt[5]{32} =$	$\sqrt[3]{27} =$	$\sqrt[3]{64} =$	$\sqrt[4]{81} =$	$\sqrt[4]{16} =$	$\sqrt[3]{125} =$	$\sqrt{4} =$

2. Raíz de un producto

La raíz de un producto es igual al producto de las raíces de los factores que componen el radicando.

En general

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

Ejemplos:

a. $\sqrt{4 \times 9} = \sqrt{4} \times \sqrt{9} = 2 \times 3 = 6$

b. $\sqrt{16 \times 25} = \sqrt{16} \times \sqrt{25} = 4 \times 5 = 20$

Actividad 63. Resolvemos en el cuaderno.

$\sqrt{16 \times 9} =$	$\sqrt{25 \times 4} =$	$\sqrt{64 \times 49} =$	$\sqrt{36 \times 4} =$	$\sqrt{16 \times 4} =$
------------------------	------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

3. Raíz de un cociente

La raíz de un cociente es igual al cociente de las raíces del dividendo y el divisor que componen el radicando.

En general:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

Ejemplos:

a. $\sqrt{\frac{64}{4}} = \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{4}} = \frac{8}{2} = 4$

b. $\sqrt{\frac{81}{49}} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{49}} = \frac{9}{7}$

Actividad 64. Resolvemos en el cuaderno.

$\sqrt{\frac{25}{9}} =$	$\sqrt{\frac{49}{16}} =$	$\sqrt{\frac{36}{4}} =$	$\sqrt{\frac{64}{81}} =$	$\sqrt{\frac{81}{9}} =$	$\sqrt{\frac{81}{36}} =$	$\sqrt{\frac{4}{9}} =$
-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

Textos en programas informáticos



Dialogamos. ¿Sabes utilizar la computadora? ¿Qué programas utilizas? ¿Para qué los utilizas?

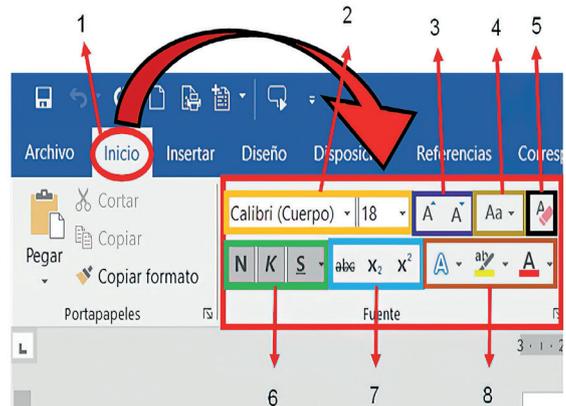
1. Creación de textos con Microsoft Word

¿Qué es Microsoft Word?

Es un programa de procesamiento de texto diseñado para ayudarnos a crear documentos. Sirve para escribir cartas, informes, cuentos y muchas cosas más.

Conozcamos los botones para editar textos

1. Botón de inicio (despliega las opciones para editar texto).
2. Botones para elegir el tipo de letra y el tamaño.
3. Botones para aumentar y disminuir el tamaño de letra.
4. Botón para cambiar el texto a minúsculas o mayúsculas.
5. Botón para borrar los formatos de letra.
6. Botones para cambiar el estilo de letra: N para poner el texto en negrita, K para que el texto cambie a letra cursiva y S para subrayar el texto.
7. Botones para editar expresiones matemáticas.
8. Botones sirven para colorear, resaltar y darle efectos al texto.



Actividad 65. Escribimos sobre los pueblos del Abya Yala poniendo en práctica las herramientas de Microsoft Word para editar textos.

2. Edición de imágenes con Paint

¿Qué es Paint?

Es un programa que nos ayuda a editar imágenes.

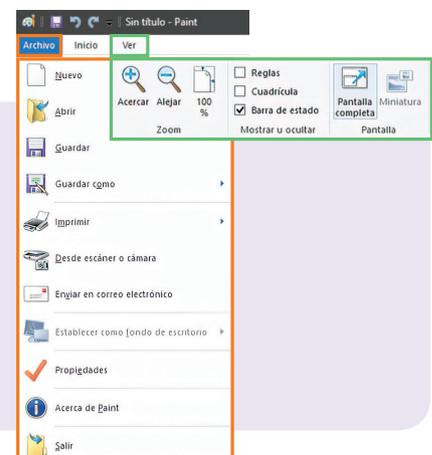
Conozcamos los botones de Paint

El botón superior **Archivo** despliega una lista de opciones para trabajar con imágenes.

Con el botón **Ver** podemos decidir cómo queremos que se vea nuestra página: más cerca o más lejos, con cuadrícula o no, etc.

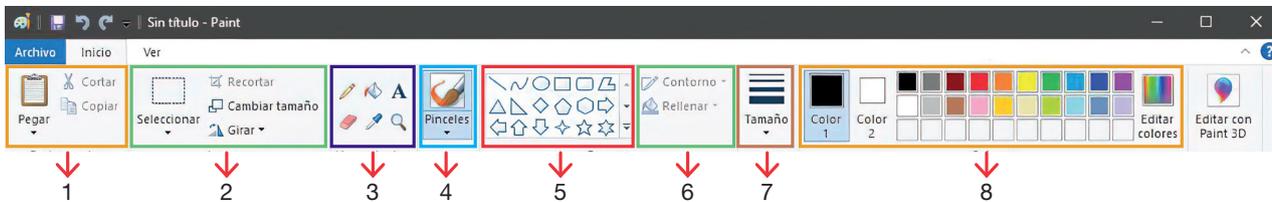
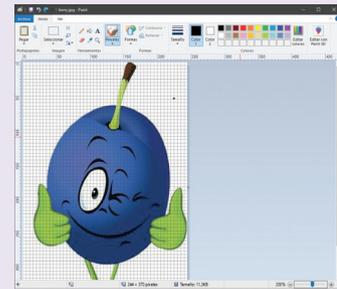
El botón de disquete se usa para **guardar** los cambios.

Los botones de las flechas son para **deshacer** o **rehacer** acciones.



Conozcamos las opciones de Paint

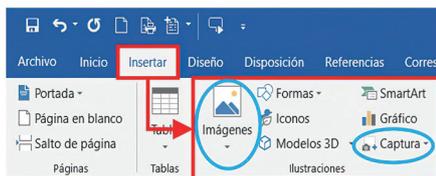
1. **Portapapeles.** Estos botones sirven para cortar, copiar y pegar.
2. **Imagen.** Estos botones sirven para editar la imagen (moverla, voltearla, cortarla, etc.)
3. **Herramientas.** Con estos botones podemos acceder al lápiz, al borrador, a la inserción de texto, etc.
4. **Pinceles.** Con estos botones podemos acceder a distintos tipos de pinceles para dibujar a mano alzada.
5. **Formas.** Estos botones sirven para insertar formas, como estrellas, flechas y corazones.
6. **Contorno y relleno.** En estos botones encontramos diferentes estilos para contornear y rellenar las formas.
7. **Tamaño.** Con estos botones seleccionamos el grosor de los pinceles y las formas.
8. **Colores.** Aquí elegimos los colores con los que queremos trabajar nuestras imágenes.



Actividad 66. Dibujamos o importamos una imagen del sistema nervioso central y la modificamos usando nuestra creatividad. Podemos guardarla con el nombre “Imagen del sistema nervioso central”.

3. Edición de imágenes con Microsoft Word

Para insertar imágenes a Microsoft Word:



Paso 1. Elegimos la opción Insertar, la cual despliega una serie de opciones.

Paso 2. En la sección Ilustraciones escogemos la que dice Imágenes y a continuación, buscamos qué imagen deseamos insertar.

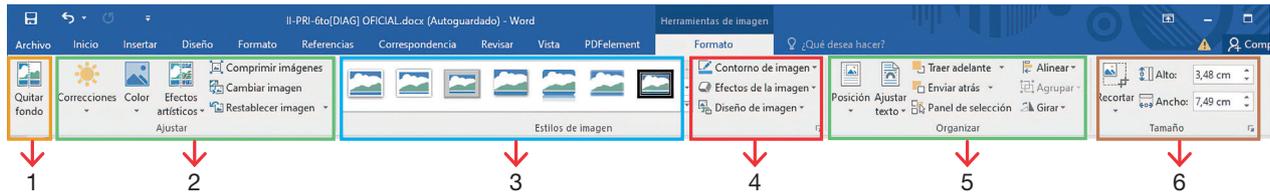
Paso 3. También podemos insertar capturas de pantalla de nuestra computadora desde Captura.

Una vez insertada la imagen, hacemos clic sobre ella para activar la cinta de opciones de formato, las cuales detallamos a continuación:

1. **Quitar fondo.** Esta opción nos sirve para quitar el fondo de la imagen.
2. **Ajustar.** Con estos botones podemos cambiar el color de la imagen y aplicarle distintos efectos artísticos
3. **Estilos de imagen.** Con estos botones podemos añadir márgenes, recortar los bordes, suavizarlos y otras opciones más.
4. **Contornos, efectos y diseño de imagen.** Estos botones nos permiten modificar los estilos de imagen, como el color del margen, y añadir otros efectos, como sombreado, etc.

5. Organizar. Con estos botones podemos configurar la ubicación de la imagen.

6. Tamaño. Estos botones nos permiten configurar el tamaño de la imagen.



Actividad 67. Elaboramos un texto informativo y los acompañamos con imágenes, tomando en cuenta las partes y las características de la noticia.

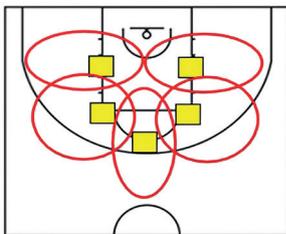
Baloncesto



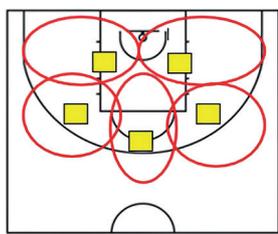
Investigamos. ¿Nuestra unidad educativa tiene un equipo de baloncesto? ¿El equipo de baloncesto de nuestra unidad educativa ha participado de los Juegos Estudiantiles Plurinacionales?

1. Posiciones de defensa

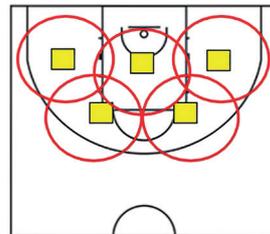
Defensa en zona 1-2-2



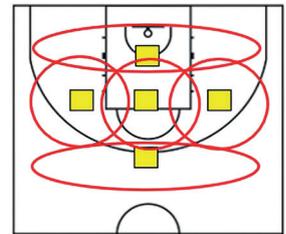
Defensa en zona 3-2



Defensa en zona 2-3



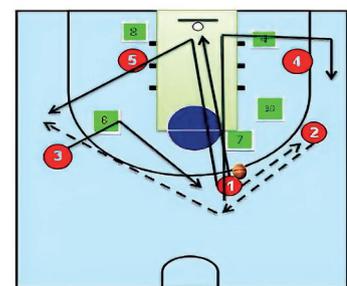
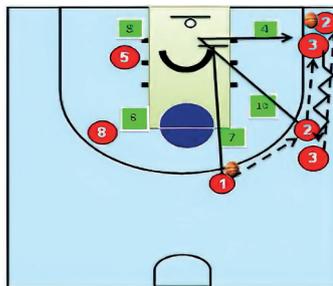
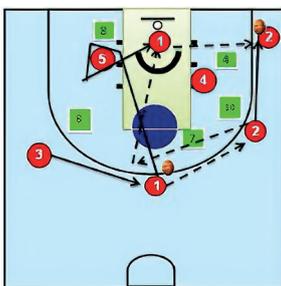
Defensa en zona 1- 3-1



Actividad 68. Para repasar, dibujamos en nuestro cuaderno las posiciones de defensa en zona que acabamos de ver.

2. Movimientos de ataque

Ejercicios. Vamos cambiando de posición para practicar los pases y el cesto. Repetimos de tres a cinco veces por posición.



- 1 le pasa el balón a 2; 2 se lo pasa a 3; 3 se lo pasa a 1; 1 logra ingresar el aro.
- 1 le pasa el balón a 2; 2 se lo pasa a 3, quien abandona su posición para recibir cortina de 1 en el poste bajo; 3 sube en drible y le pasa a 2, quien sale de la cortina para anotar.

- c. 1 le pasa el balón a 2; 1 corta hacia el medio; 3 sube y ocupa la posición de 1 y recibe el pase de 2; 1 sale por detrás de 5 en el poste bajo y recibe el pase de 3, ingresa al aro y si lo doblan en marca, descarga el balón con 2, quien se desplaza por la derecha para lanzar tres puntos. El jugador 5 debe estar pendiente para la cortina de 1.

Actividad 69. Analizamos la importancia de la complementariedad en el trabajo de equipo para alcanzar un objetivo común.

3. Defensa y ataque

Para ser un buen **defensor** es necesario:

1. Mantener una buena posición defensiva.
2. Utilizar la visión periférica para controlar la pelota y a los demás jugadores.
3. Operar de frente o de costado a la pelota (nunca darle la espalda).
4. Utilizar deslizamientos defensivos.
5. Conectar los esfuerzos defensivos de acuerdo con la posición de la pelota.



El principal objetivo del **atacante** es introducir la pelota dentro del cesto. Para poder conseguir dicho objetivo es de vital importancia:

1. Tener la posesión de la pelota.
2. Progresar en el campo de juego.
3. Realizar lanzamientos en buenas condiciones.

Actividad 70. Desarrollamos actividades de calentamiento y precisión de movimiento para juegos de ataque y defensa.



Leemos el fragmento de una canción de Mercedes Sosa y expresamos nuestra opinión.

Respondemos y compartimos nuestras respuestas en clase:

- ¿Qué opinas sobre la canción?
- ¿Cuál es su mensaje?
- ¿Cuándo habrá sido compuesta?

Hermano, dame tu mano

Mercedes Sosa

Hermano, dame tu mano
 vamos juntos a buscar
 una cosa pequeñita que se llama "libertad"
 esta es la hora primera
 este es el justo lugar
 abre la puerta, que afuera la tierra no aguanta más..
 Mira adelante, hermano
 es tu tierra la que espera
 sin distancias ni fronteras
 que pongas alta la mano
 sin distancias ni fronteras
 esta tierra es la que espera
 que el clamor americano le baje pronto la mano
 al señor de las cadenas.



En la historia de los pueblos americanos, los líderes indígenas han sido emblemas de resistencia ante las injusticias sociales. Partiendo de esta idea, elaboramos un artículo periodístico que destaque:

- Las causas de la resistencia indígena.
- Los objetivos que perseguían y persiguen los líderes indígenas al revelarse.
- La importancia que tenían y tienen hoy en día los pueblos originarios.

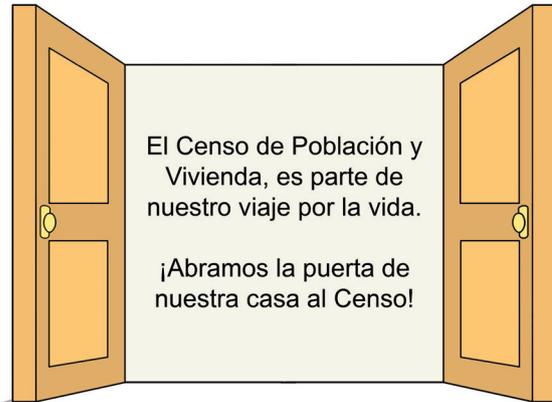
Posteriormente, elaboramos un periódico mural con todos nuestros artículos periodísticos. Podemos enriquecerlo con otros textos informativos sobre las reivindicaciones actuales de los movimientos originarios.

El Censo pregunta

Un viaje por la vida

El censo pregunta:

El día del censo nos visitarán los censistas, quienes conversarán con nosotros y nos harán preguntas para recoger información sobre nosotros y nuestras familias. Respondamos las preguntas del censo que se reproducen a continuación:



Conozcamos más sobre el Censo de Población y Vivienda 2022
EL CENSO PREGUNTA

¿Es mujer u hombre?

- Mujer 1
Hombre 2

¿Tiene carnet o cédula de identidad?

- SI 1
NO 2

¿Cuánto años cumplidos tiene?

¿Cuál es el primer idioma que aprendió a hablar en su niñez?

1.



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

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Marca

Bloque 3

Pueblos, identidad e independencia



Nuestros pueblos nos heredaron valores gracias a los cuales ahora podemos convivir en armonía.

Observamos la imagen y respondemos: ¿cuál será la temática de esa serie animada? Escribimos nuestras hipótesis en el cuaderno.

Ahora veamos los que nos comentan los protagonistas de *Trascender: Las tres leyes ancestrales*:

“Hola amigas y amigos, mi nombre es Kantu y hoy les quiero contar sobre la aventura que tuvimos con Chelo y Naira en un mundo mágico llamado ‘Ninguna parte’, en donde aprendimos la importancia de los 3 principios ancestrales *ama suwa, ama llulla y ama qhilla*”.

Podemos ver *Trascender* escaneando el código QR o buscando “*Trascender: Las 3 leyes ancestrales*” en nuestro navegador. Veamos todos los capítulos para realizar la siguiente actividad.



En el siguiente QR podremos ver este tema en las diferentes Lenguas Originarias

Actividad 71. ¿Qué valores y antivalores podemos detectar en cada episodio? Completamos la lista que se presenta a continuación en tu cuaderno.

Anécdota	Valor/antivalor	¿Cómo te sentiste?	¿Harías algo diferente?

¿Sabías que en *Trascender* quienes no aprendieron las tres leyes ancestrales llegan a un lugar llamado “Ninguna parte” y para salir de él deben aprender el *ama suwa, el ama llulla y el ama qhilla*?

Veras en “*Trascender*” las tres leyes ancestrales.



El cuento



Si leemos el título del cuento que se presenta a continuación, ¿cuál será su temática?, ¿de qué tratará?

Mi cuerpo es un tesoro

Había una vez un niño llamado Luciano. Luciano quería tener muchas cosas y soñaba con descubrir un tesoro.

Un día Luciano vio un sapo y se acercó a él para saludarlo con respeto. El sapo le respondió: “Sé que anhelas encontrar un tesoro y como eres bueno, te daré este mapa, el cual te dirigirá a un tesoro”.

Luciano siguió las indicaciones del mapa y llegó a una laguna. Allí, vio su imagen reflejada en el agua. Decepcionado, dijo: “Aquí no hay nada, ese sapo me mintió”, pero el Sol, que lo estaba contemplando, le dijo: “Fíjate bien. ¿Qué es lo que ves?”. Luciano respondió: “Solo a mí, veo mi cuerpo, pero yo vine por un tesoro”. El Sol, entonces, le respondió: “Ahí está el tesoro. Tú eres el tesoro”.

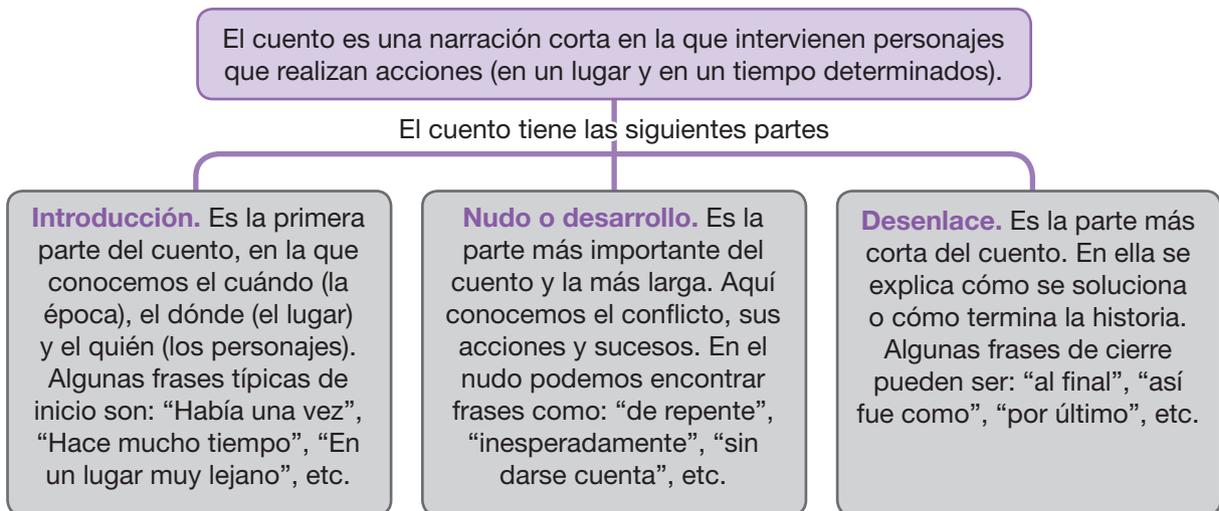


Actividad 72. En nuestros cuadernos, respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Piensas que el Sol tiene razón? ¿Por qué?
- ¿Qué piensas tú de tu cuerpo?
- ¿Qué opinas del cuento que acabamos de leer?
- ¿Qué crees que podemos hacer para valorar más nuestros cuerpos?

1. Características y estructura del cuento

Ahora leamos las siguientes definiciones:



Actividad 73. Elaboramos nuestro propio cuadro sinóptico sobre las partes del cuento en nuestro cuaderno.

2. Clases de cuentos

Los cuentos pueden ser:

<p>Cuentos populares Son los más antiguos y tradicionales. Estos cuentos han pasado de generación en generación de forma oral.</p>	<p>Cuentos realistas Son aquellos que narran acontecimientos que podrían pasar en la vida real.</p>	<p>Cuentos fantásticos Son aquellos que relatan eventos fantásticos que no pertenecen al mundo real.</p>
<p>Cuentos de misterio Son aquellos que narran situaciones misteriosas que van desentrañándose a medida que avanza la lectura.</p>	<p>Cuentos de terror Son aquellos que logran infundirnos miedo.</p>	<p>Cuentos cómicos Son aquellos que tienen por finalidad hacernos reír.</p>

Actividad 74. Con la ayuda de nuestra maestra o maestro, identificamos los elementos del siguiente cuento:

En el espejo

Andrei Marthins Silvestre Paucara
Unidad Educativa San Luis, El Alto

Diego era un niño de 7 años. Era hijo único, su madre era ama de casa y su padre trabajaba mucho. Cada mañana, los tres desayunaban juntos; su mamá era muy buena pero su papá era un poco frío con él. Una mañana, al despertar, Diego vio algo que nunca había visto antes: su mamá tenía los ojos morados. Un poco preocupado, el niño le preguntó: “¿Qué te ha pasado, mamá?!” , pero antes de que su mamá pudiera responder, su papá dijo: “Nada, Diego. Eso es normal”.

Pasaron los días y la mamá de Diego mostró más señales de golpes en el cuerpo. Diego quería saber qué le pasaba, pero su mamá le respondía que no pasaba nada, que eso era normal. Un día el papá de Diego llegó a casa todo golpeado. Sus ojos estaban hinchados y estaba ensangrentado. Había sido atacado por unos ladrones, pero Diego le dijo: “No te preocupes, papá. No es nada, es normal”. Desde aquella vez su papá se dio cuenta de que el maltrato no era bueno y decidió cambiar por el bien de su esposa y su hijo.

(Cuento adaptado, recuperado del libro Nuestros derechos, nuestros deberes, nuestras historias. La Paz: Defensoría del Pueblo, s. f.).

Actividad 75. Respondemos en nuestros cuadernos.

- ¿Qué tipo de cuento es este?
- ¿Cómo te sentirías si fuese tú el niño del cuento?
- ¿Crees que estos sucesos ocurren en la actualidad?, ¿sí?, ¿no?, por qué?
- ¿Cuál crees tú qué podría ser la continuación de este cuento?

3. Personajes principales y secundarios en los cuentos

¿Sobre quiénes trata el cuento que acabamos de leer?, ¿quiénes son los personajes?



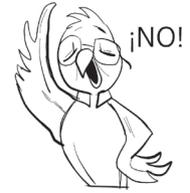
Un personaje es un ser animado que actúa en un relato y al que se le atribuyen una serie de acciones, palabras y/o pensamientos en el marco de una historia.

Los personajes de un cuento se dividen en:

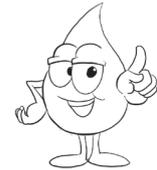
El personaje principal o protagonista es el más importante. A su alrededor se desarrolla la acción del cuento y suele estar presente de principio a fin.



Los **personajes secundarios** son menos importantes que el personaje principal, pero sus acciones repercuten en la historia.



Los **personajes ocasionales o incidentales** aparecen ocasionalmente (o solo una vez) y no forman parte de la acción principal.



Actividad 76. Vuelve a leer el cuento “En el espejo” e identifica los distintos tipos de personajes con lápices de colores.

Movimientos independentistas en el Abya Yala y consecuencias para los pueblos originarios



1. Antecedentes de la independencia americana

A partir de 1808 transcurrieron en América una serie de hechos que formaron parte de un proceso histórico muy complejo, el cual se tradujo en la emancipación política de las colonias americanas. Las causas fueron tanto externas como internas.

Concretamente, el inicio de la independencia americana fue propiciado por el vacío de poder político provocado por la invasión napoleónica a España en 1808. La intervención francesa culminó con la captura de la familia real española y el ascenso al trono de José Bonaparte, hermano de Napoleón. Esta situación provocó un vacío de poder que fue aprovechado por los patriotas americanos para desplazar a los funcionarios coloniales. Las colonias del Abya Yala se valieron de esta coyuntura política, bélica e ideológica para comenzar sus procesos independentistas.

Un poco antes, el 4 de julio de 1776 Estados Unidos se proclamó independiente, convirtiéndose en la primera nación de América en liberarse de sus colonizadores. El proceso independentista norteamericano se nutrió de los postulados de libertad, igualdad y fraternidad difundidos por la Revolución francesa.

Volviendo a América Latina, la crisis de la monarquía española desencadenó en muchos eventos históricos, entre los que destacan: la Revolución de Mayo de 1810, en Argentina;



la proclamación de la independencia del Perú, en 1821; y la victoria de los ejércitos bolivarianos frente a las últimas resistencias realistas en el Alto Perú, la cual concluyó con la fundación de Bolivia en 1825.

Las nuevas repúblicas asumieron el modelo republicano y cambiaron la forma de gobernar. Pasaron de la monarquía, que significaba el mandato del rey, a la república, que escuchaba el mandato del pueblo, de los ciudadanos de cada nación.

Actividad 77. Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿En qué años se produjeron algunas de las emancipaciones políticas de las colonias americanas?
- ¿Por qué se produjo el vacío de poder en Europa?
- ¿Qué significa monarquía?

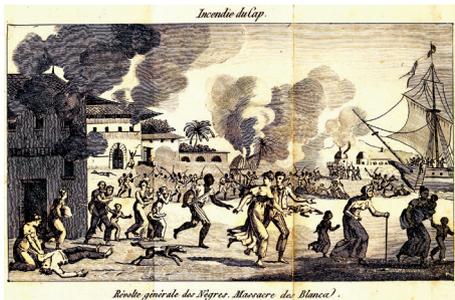
2. Principales acontecimientos de la independencia en el Abya Yala

El 4 de julio de 1776 las trece colonias norteamericanas emancipadas proclamaron un derecho innato, universal y humano en contra el Reino de Gran Bretaña. Haití fue la segunda nación libre del continente y su revolución se convirtió en un símbolo, ya que fue liderada por esclavos negros. Esta se gestó entre 1790 y 1804.

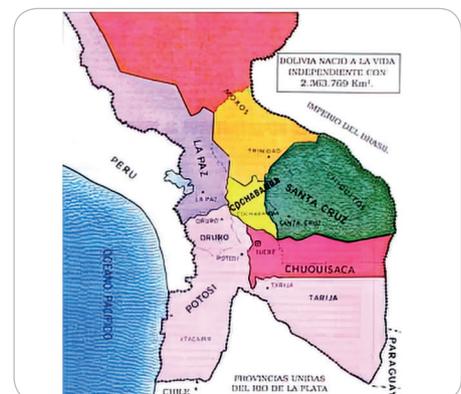
En la región andina, la primera gran revolución se desarrolló entre 1780 y 1782, luego de que los territorios se fragmentaran con la creación del Virreinato del Río de la Plata, el cual le quitaba jurisdicción al Virreinato del Perú.

En Bolivia, podemos mencionar la Revolución de Chuquisaca, un levantamiento en contra del presidente de la Audiencia de Charcas que fue pionero en la región.

Los insurgentes lograron deponer al militar español Ramón García de León y Pizarro y proclamaron una rebelión que derivó en una guerra de guerrillas por la independencia, la cual fue encabezada por Bernardo Monteagudo y Jaime de Zudáñez, quienes se declararon desobedientes ante la Junta de Gobierno de Sevilla el 25 de mayo de 1809.



Bolivia se fundó el 6 de agosto de 1825, a través de la Asamblea General de Diputados de la provincia del Alto Perú con el nombre de República de Bolívar. Sin embargo, a pesar de haber conseguido la independencia, la élite colonial española fue reemplazada por una élite local que mantuvo a los indígenas en una situación social y de marginación política.



Actividad 78. En un párrafo desarrollamos la siguiente afirmación: “la élite colonial española fue reemplazada por una élite local que mantuvo a los indígenas en una situación social y de marginación política”.

3. Principales acontecimientos de la independencia de Bolivia

Antes de hablar de los movimientos independentistas del siglo XIX, cabe resaltar que las primeras personas que se rebelaron, en el actual territorio boliviano, fueron los indígenas, cansados de los abusos y maltratos de los españoles. Luego se les unieron los mestizos y los criollos, quienes también sufrían injusticias por parte de las autoridades coloniales.

Revolución de Oruro

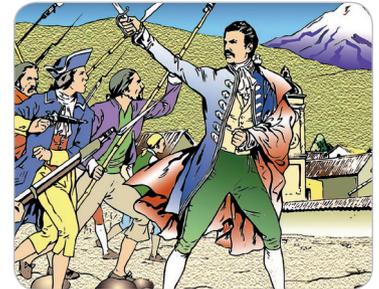
El 10 de febrero de 1781, bajo el mando de Sebastián Pagador y Jacinto Rodríguez, criollos, mestizos e indígenas, cansados de los abusos económicos y sociales, tomaron las calles de la entonces llamada Villa Real de San Felipe de Austria (hoy Oruro) y enardecidos, asaltaron e incendiaron las residencias y edificios administrativos de los españoles.

Revolución de Chuquisaca

El 25 de mayo de 1809 tuvo lugar la ya mencionada Revolución de Chuquisaca. Muchos la consideran como el primer movimiento independentista de Bolivia.

Revolución de La Paz

El 16 de julio de 1809, aprovechando la celebración de la Virgen del Carmen, revolucionarios liderados por Pedro Domingo Murillo depusieron al gobernador Tadeo Dávila y a todos quienes se encontraban en el poder, y organizaron una Junta Tuitiva para desconocer la autoridad de la Corona española.



Revolución de Cochabamba

El 14 de septiembre de 1810, a la cabeza de Esteban Arce, un grupo de patriotas ingresaron a la ciudad de Cochabamba y depusieron al gobernador realista José Gonzales Prada. Posteriormente crearon una Junta de Gobierno que desconoció la autoridad de la Corona española.

Revolución de Santa Cruz

En Santa Cruz, el proceso independentista comenzó el 24 de septiembre de 1810, gracias a un levantamiento liderado por Antonio Vicente Seoane, entre otros patriotas. Ese día, se destituyó al gobernador Pedro José Pimentel y se nombró una Junta Gubernamental que desconoció la autoridad de la Corona española.

Revolución de Potosí

El 10 de noviembre de 1810, a la cabeza de Manuel Molina, los hermanos Nogales y otros patriotas el pueblo potosino se reunió en cabildo abierto y eligió una Junta de Gobierno autónoma, desconociendo la autoridad de la Corona española.



Las republiquetas en Bolivia

Tras la derrota de los ejércitos argentinos en 1810, exsoldados, oficiales y patriotas independentistas que habían peleado contra las fuerzas realistas fueron organizando republiquetas en el territorio de la Audiencia de Charcas. Las republiquetas eran territorios

controlados por grupos guerrilleros que desconocían la autoridad española y entre ellas, podemos nombrar a las de: Ayopaya, La Laguna, Larecaja, Santa Cruz, Vallegrande, Tarija y Cinti. Estas republiquetas, desparramadas en el territorio de Alto Perú, sirvieron luego como bases para la constitución de los departamentos que ahora componen Bolivia.

Fundación de la República

El 6 de agosto 1825 se declaró la independencia en nuestro país. El nombre original era República de Bolívar, pero este fue luego cambiado por República de Bolivia. Un año después, en 1826, el libertador Simón Bolívar le otorgó al país su primera constitución, la cual fue aprobada por el Congreso de Chuquisaca.

Actividad 79. Respondemos a las siguientes preguntas en tu cuaderno:

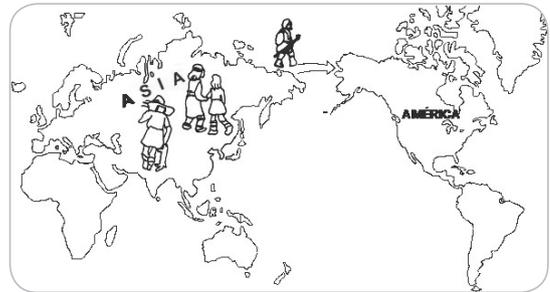
- ¿Cuáles fueron las causas de las rebeliones de indígenas, mestizos y criollos en el Abya Yala?
- ¿Qué ocurrió entre 1809 y 1825?, ¿qué significó ese proceso, que duró más de 15 años?

Características geográficas y productivas de las regiones del Abya Yala



Analizamos la imagen y conversamos.

¿Cuáles eran las intenciones de los europeos que vinieron al Abya Yala hace más de cinco siglos?



¿Conoces las características geográficas y productivas del Abya Yala?

Sabías que...

Abya Yala significa “tierra madura”, “tierra viva”, “tierra en florecimiento”.

1. Características geográficas de las regiones del Abya Yala

1.1. Ubicación y extensión

El continente americano se encuentra en el hemisferio occidental y se extiende desde el paralelo 87° N hasta el paralelo 57° S.

América está rodeada por tres océanos: el Pacífico al oeste; el Atlántico al este; y Glaciar Ártico al norte.

América está dividida en tres regiones:

Norteamérica

Centroamérica

Sudamérica



1.2. Relieves

En América hay una gran variedad de formas de relieve, como montañas, mesetas y llanuras.



Montañas. Al oeste de nuestro continente, bordeando el océano Pacífico, se levantan grandes montañas, las cuales presentan picos agudos y tienen intensa actividad sísmica y volcánica. Entre ellas sobresalen las Rocosas (Canadá y Estados Unidos), la Sierra Madre (México), la Sierra Madre del Sur (América Central) y la Cordillera de los Andes (América del Sur).



El altiplano boliviano-peruano tiene una altura de 3.800 msnm.

Mesetas. Son regiones planas con una altitud superior a los 500 msnm. En Norteamérica está la meseta mexicana y en Sudamérica tenemos la meseta brasileña, el Mato Grosso, la meseta patagónica y el altiplano boliviano-peruano.



El Amazonas tiene una longitud de 6.800 km.

Llanuras. Son extensiones planas con altitudes menores a los 200 msnm. En Norteamérica está el Misisipi y en Sudamérica tenemos el Amazonas. También podemos mencionar la llanura pampeana (Argentina y Uruguay) y las sabanas del Orinoco (Colombia y Venezuela).

1.3. Hidrografía

El continente americano posee una hidrografía muy rica.

Los **ríos** son alimentados por las aguas de los nevados y en América existen varias vertientes hidrográficas. Las principales son:

- **Vertiente del Ártico.** Está formada por pocos ríos que desembocan en el Océano Ártico y se encuentran congelados la mayor parte del año.
- **Vertiente del Pacífico.** Reúne todos los ríos que nacen en las montañas occidentales y desembocan en el océano Pacífico. Posee ríos cortos y de escaso caudal.
- **Vertiente del golfo de México.** Comprende los ríos nacidos en el sector oriental de las montañas rocosas y en los Apalaches.
- **Vertiente del Atlántico.** Comprende los ríos que nacen en los Apalaches y en Sudamérica, los ríos que nacen en los Andes.

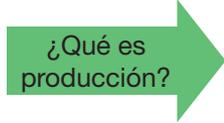
Entre los **lagos** americanos, podemos separarlos por región:

- En Norteamérica se encuentra el conjunto de lagos de agua dulce más grande del mundo: Michigan, Hurón, Eire y Ontario.
- En Centroamérica se encuentran, entre otros, los lagos Atitlán y Cocibolca.
- En Sudamérica también existen numerosos lagos. Los más importantes son el de Maracaibo y el Titicaca.



Actividad 80. Elaboremos un cuadro recordando las montañas, ríos y lagos más representativos de cada región del continente americano.

2. Características productivas de las regiones del Abya Yala



La producción es la actividad económica que se encarga de transformar los insumos para convertirlos en productos. Por lo tanto, la producción es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para elaborar o fabricar bienes y servicios que serán utilizados por las personas para satisfacer sus necesidades.



Ahora, hablemos de las actividades económicas más importantes del Abya Yala:

Agricultura

Brasil es el mayor productor de caña de azúcar, soya, café, naranja, guaraná y asaí en el mundo.

Argentina es uno de los cinco mayores productores mundiales de soya, maíz, semilla de girasol, limón y pera.

Chile es uno de los cinco mayores productores mundiales de cereza y arándano azul, uva, manzana, kiwi, durazno y ciruela.

Colombia es uno de los cinco mayores productores mundiales de café, palta y aceite de palma.

Perú es uno de los cinco mayores productores de palta, arándano azul, alcachofa y espárragos.

Minería

Chile es el mayor exportador de cobre en el mundo. Brasil es el segundo exportador de hierro.

Perú, Chile, Bolivia y Argentina se encuentran entre los diez países que más exportan plata.

Perú es uno de los 10 países que más exportan oro.

América Latina es un importante productor de gemas como amatista, topacio, esmeralda, aguamarina y turmalina.

Ganadería

Brasil es el mayor exportador mundial de carne. Le sigue Argentina, ocupando el quinto puesto, Uruguay en el octavo y Paraguay en el noveno.

Actividad 81. Respondemos a la siguiente pregunta en nuestro cuaderno. ¿Cuáles son las principales actividades productivas de los pueblos del Abya Yala?

3. Características geográficas y productivas de Bolivia

3.1. Ubicación y extensión territorial

Bolivia se halla situada en la zona central de América del Sur. Su extensión territorial es de 1.098.581 kilómetros cuadrados.

Limita al norte y al Este con Brasil; al sur con Argentina; al oeste con Perú; al sudeste con Paraguay; y al sudoeste con Chile.



3.2. Recursos naturales

Bolivia posee grandes riquezas naturales. Los diferentes climas de nuestro territorio han permitido una variedad inmensa de formas de vida (biodiversidad).

Dentro de los recursos naturales, podemos distinguir dos, renovables y no renovables:

Recursos naturales renovables

Un recurso renovable es aquel que se restaura mediante procesos naturales con una rapidez superior a la del consumo de los seres humanos. Eso sí, debemos tener cuidado de no sobreexplotarlos.

Entre este tipo de recursos podemos mencionar:

- **Agua.** Es un recurso natural indispensable para la vida. El agua cubre dos terceras partes de nuestro planeta y su renovación no depende del ser humano. En el mundo, el 3% es agua dulce y el 97% es agua salada.
- **Plantas.** En Bolivia tenemos muchos campos de cultivo que dependen de las características de cada región.
- **Animales.** En Bolivia criamos ganado vacuno, porcino, ovino, caprino y camélido. También son importantes la cría de aves y la pesca.

Recursos naturales no renovables

Los recursos no renovables son aquellos bienes que ofrece la naturaleza que no se pueden reponer, es decir, una vez agotados por el consumo no habrá más disponibles en el futuro.

- **Explotación de minerales.** Los minerales se pueden encontrar tanto en capas superficiales como en las profundidades. En Bolivia se explota, principalmente, oro, plata, cobre, plomo, zinc y estaño.
- **Petróleo.** Es una sustancia orgánica líquida, oleosa y de color verdusco que, se cree, es producto de descomposición de seres vivos que vivieron hace miles de años.
- **Gas natural.** Es un elemento orgánico que sirve para la industria petrolera y química. Aflora a la superficie cuando el suelo es perforado.
- **Energía geotérmica.** Es el resultado de los vapores de agua atrapados a grandes profundidades. Su fuerza natural es usada para generar energía eléctrica.

Ahora que sabemos la diferencia entre recursos renovables y no renovables, hablemos un poco más sobre los recursos naturales que tiene Bolivia.



Recursos hídricos

Bolivia cuenta con tres cuencas: Amazónica, del Plata y Altiplánica. También posee lagos, lagunas y manantiales.



Recursos agrícolas

Bolivia tiene una inmensa superficie cultivada (2.346.048 hectáreas) en la que existen cultivos industriales de algodón, caña de azúcar, girasol, maní, soya, cereales, tubérculos, fruta, hortalizas y café, entre otros.



Recursos energéticos

Bolivia tiene yacimientos de petróleo, gas natural, energía hidroeléctrica, biomasa, geotermia y yacimientos de uranio.



Recursos forestales

En Bolivia la superficie boscosa ocupa aproximadamente el 48% del territorio. Las maderas más apreciadas son: mara, cedro, roble, almendrillo, jichituriqui, tajibo, momoqui, curupaú y ochoo.



Recursos pecuarios

Bolivia cuenta con ganado bovino, ovino, porcino, caprino y camélido, además de recursos avícolas y piscícolas.



Recursos de vida silvestre

Bolivia es uno de los quince países más biodiversos del mundo.



Recursos minerales

Bolivia cuenta con yacimientos de minerales metálicos (estaño, cobre, plomo, zinc, wólfram, plata, antimonio, oro) y no metálicos (arcilla, asbestos, azufre, caolín, calizas, dolomita, fosfato, magnesita, litio, boro, potasio, yeso, baritina, fluorita y halita).

Actividad 82. En equipos de trabajo, reflexionamos sobre las maneras que tenemos para proteger los recursos naturales de nuestro país.

Ahora aprendamos en inglés.

Características geográficas y productivas de las regiones del Abya Yala

Geographical and productive characteristics of the Abya Yala regions

Abya Yala significa “tierra madura”, “tierra viva” o “tierra en florecimiento” y es el término que los kuna, pueblo originario de Colombia y Panamá, utilizaron para designar al territorio del continente americano.

Abya Yala means “mature land”, “living land” or “flourishing land” and is the term that the Kuna, a people native to Colombia and Panama, used to designate the territory of the American continent.

¿Cuáles son los principios del Abya Yala?

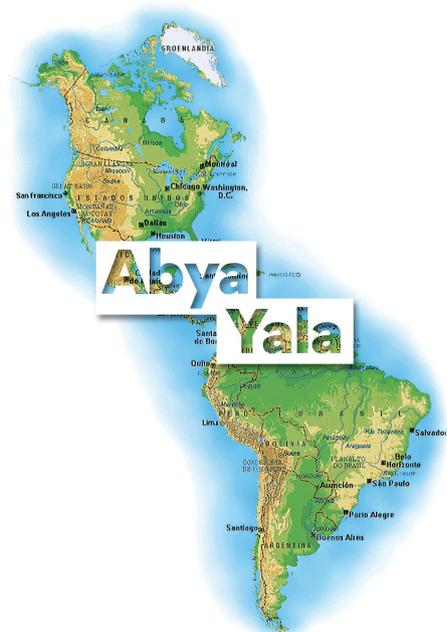
El Abya Yala se basa en una cosmovisión integral de armonía, reciprocidad, igualdad, solidaridad e integridad moral.

Which ones are the principles of Abya Yala?

Abya Yala is based on a comprehensive emerging worldview and exists to strengthen the indigenous principles of a comprehensive worldview of harmony, reciprocity, equality, solidarity, and moral integrity.

Actividad 83. (Activities):

- Menciona los principios del Abya Yala (*Mention the principles of Abya Yala*)
- ¿Qué significa Abya Yala? (*What does Abya Yala means?*)



Fuente: <https://i.pinimg.com/originals/f6/04/9c/f6049c121809de1d5fe32bdde49f1ea1.gif>

Principios de intraculturalidad y de interculturalidad del Abya Yala



Dialogamos en comunidad. ¿Cómo podemos valorar nuestra identidad?

1. Valores para fortalecer la identidad

Si conocemos de dónde venimos podemos valorar lo nuestro y valorar nuestros orígenes, respetando y aceptando lo que somos. Es importante que conservemos nuestra identidad cultural, nuestras creencias y nuestra espiritualidad a partir de valores como el respeto, la honestidad, la transparencia, la confianza, la integridad y la diligencia en la convivencia armónica con otras personas.



Actividad 84. Identificamos las creencias que tenemos en nuestra familia, las escribimos en el cuaderno, luego las compartimos.

2. Principios de intraculturalidad y de interculturalidad



La interculturalidad implica la interacción entre dos o más culturas; supone un proceso de comunicación entre diferentes grupos humanos. En cambio, la intraculturalidad responde al espacio interior de nosotros mismos y de nuestras culturas.

Debemos actuar con tolerancia, respeto y equidad tanto en los espacios intraculturales como interculturales. Dentro y fuera de nuestros espacios debemos aceptar y reconocer que todos tenemos formas distintas de pensar, sentir, organizar, producir y de vivir.

Actividad 85. ¿Cómo podemos aplicar los valores que acabamos de mencionar en nuestra vida cotidiana? Pensamos en algunos ejemplos.

3. Fortalecimiento de la identidad de los pueblos del Abya Yala



Al hablar de identidad nos referimos al sentido de pertenencia que tenemos con un grupo social con el cual nos identificamos.

Para fortalecer la identidad de nuestros pueblos, debemos partir del amor por lo cotidiano, por la comunidad, y promover principios éticos y morales como: *ama qhilla*, *ama llulla*, *ama suwa* (no seas flojo, no seas mentiroso, no seas ladrón); *suma qamaña* (vivir bien); *ñandereko* (vida armoniosa); *teko kavi* (vida buena); *ivi maraei* (tierra sin mal); y *qhapaj ñan* (camino o vida noble).

Actividad 86. Saber valorar nuestra cultura es hablar nuestra lengua. ¿Conoces cuáles son los idiomas originarios de tu región? ¿Puedes comunicarte a través de ellos?

Razones y proporciones



Leamos y comentemos sobre el siguiente texto.

LA YUCA: IDENTIDAD Y ALIMENTO PARA LA AMAZONÍA

Cada una de las yucas de uso ritual tiene una historia de origen que conecta este preciado tubérculo con la identidad cultural de las comunidades. La mujer indígena guarda una especial relación de consanguinidad o alianza con la yuca, hasta el punto de que debe ser guardiana de ella, así como los hombres son guardianes de la coca.

(Fuente: https://www.gaiamazonas.org/noticias/2019-07-09_la-yuca-identidad-y-alimento-para-la-amazonia/)

1. ¿Qué es la razón? Leamos la siguiente situación.

Don Mario realiza cuñapés, para hacerlo utiliza almidón de yuca y queso en la siguiente relación.



La relación entre la cantidad de almidón y la cantidad de queso es:

Cantidad de almidón
kilos
2

Cantidad de queso
kilos
3

La relación entre el almidón y el queso es de 2 a 3.

¿Qué número representa la cantidad de almidón con respecto al queso?



La razón. Es el resultado de comparar dos cantidades. Existen diferentes formas de comparar dos cantidades, vamos a conocer algunas.

1.1. Razón aritmética o por diferencia

Analicemos el siguiente ejemplo.



La razón aritmética 9, nos da a entender que la edad de Fernando es mayor o excede a la edad de Rebeca en 9 años.

En general:

$a - b = \text{razón aritmética}$

Podemos decir →

La razón aritmética es el resultado de comparar 2 cantidades mediante una sustracción.

Partes de una razón aritmética

$$\underset{\substack{\uparrow \\ \text{antecedente}}}{a} - \underset{\substack{\uparrow \\ \text{consecuente}}}{b} = r \leftarrow \text{razón aritmética}$$

Actividad 87. Para realizar en el cuaderno.

- Copia la tabla e identifica las partes de las siguientes razones aritméticas.

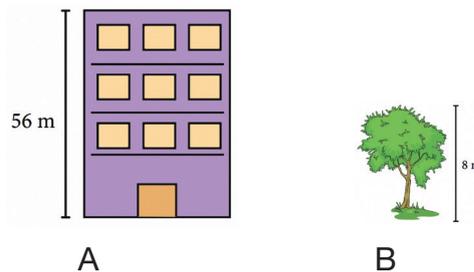
- a. $5 - 2 = 3$ b. $20 - 11 = 9$ c. $15 - 6 = 9$
 d. $14 - 7 = 7$ e. $42 - 32 = 10$ f. $10 - 7 = 3$

Razón	Se escribe	Antecedente	Consecuente	Razón aritmética
Aritmética	$12 - 5 = 7$	12	5	

- Si la razón aritmética entre dos números es 164 y el mayor es 314, calcula el menor.
- Si el antecedente vale 640 y el consecuente, 251, calcula el valor de la razón aritmética.
- Encuentra dos números cuya razón aritmética sea 6.

1.2. Razón geométrica o por cociente

Analícemos el siguiente ejemplo. Compara las alturas del edificio y el árbol.



Si comparamos dividiendo sus alturas, tenemos:

$$\text{Razón geométrica} \leftarrow \frac{56 \text{ m}}{8 \text{ m}} = \frac{7}{1} \rightarrow \text{su valor}$$

La razón geométrica nos da a entender que:

- Las alturas de A y B están en relación de 7 a 1.
- Las alturas de A y B son entre sí como 7 es a 1.
- Las alturas de A y B son proporcionales a los números 7 y 1, respectivamente.
- La altura de A es 7 veces la altura de B.

En general:

$\frac{a}{b} = \text{razón geométrica}$

Podemos decir →

La razón geométrica es el resultado de comparar 2 cantidades mediante una división.

Partes de una razón geométrica

$$\begin{array}{l} \text{antecedente} \rightarrow a \\ \text{consecuente} \rightarrow b \end{array} \frac{a}{b} = K \leftarrow \text{razón geométrica}$$

Actividad 88. Para realizar en el cuaderno.

- Hallamos la razón geométrica de:

a. 81 y 9

b. 120 y 40

c. 168 y 14

d. 12 y 4

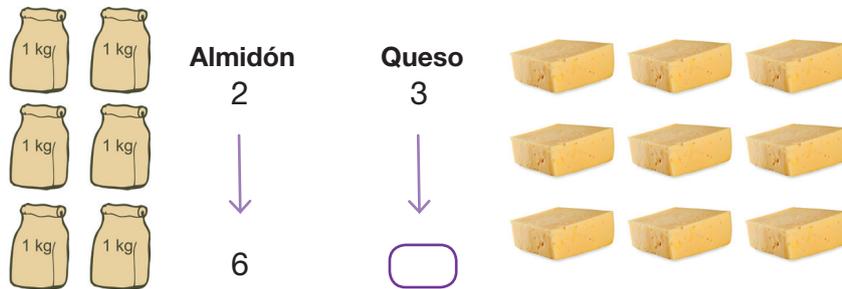
- Copia la tabla e identifica las partes de las anteriores razones.

Razón	Se escribe	Antecedente	Consecuente	Se lee
Geométrica	$\frac{40}{5}$ ó 40 : 5	40	5	Cuarenta es a cinco

2. Proporción

Don Mario, cuando prepara cuñapés utiliza la relación de 2 kilos de almidón para 3 kilos de queso, para la fiesta de su comunidad utilizará 6 kilos de harina, ¿Cuántos kilos de queso necesitará?

Veamos:



Compara las razones $2 \div 3$ y $6 \div 9$.

$$2 : 3 = \frac{2}{3}$$

$$6 : 9 = \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{9}_3} = \frac{2}{3}$$

La cantidad de almidón se triplica, entonces la cantidad de queso también se tiene que triplicar.

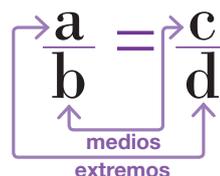
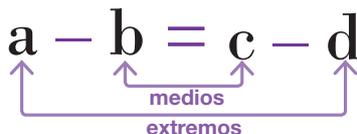
Cuando dos razones geométricas se pueden representar con la misma fracción forman una proporción, en este caso geométrica.

(Adaptado de: <https://maticasn.blogspot.com/p/razonamiento-matematico-ejercicios.html>)

Proporción, es una igualdad entre dos razones.

2.1. Términos de una proporción

Los términos de la proporción aritmética o geométrica son: **extremo** y **medios**.



3. Tipos de proporción

Proporción aritmética	Proporción geométrica
Es la igualdad de dos diferencias o razones aritméticas. $5 - 3 = 12 - 10$ $2 = 2$ Entonces: $a - b = c - d$	Es la igualdad de dos cocientes o razones geométricas. $\frac{9}{12} = \frac{21}{28}$ $\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$ Entonces: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

3.1. Proporción aritmética

Leamos para conocer más.

En Bolivia existen 36 naciones, cada una con su propia cultura y su propia lengua. En Beni y en el norte de La Paz habitan los chimanes. La cultura chimán es sobre todo nómada, es decir, que no vive en un lugar fijo, sino que se va moviendo de acuerdo con sus necesidades. Además, los chimanes poseen un amplio conocimiento sobre medicina natural.

En la familia Canchi hay 5 varones y 3 mujeres. En la familia Majuyeto hay 6 varones y 4 mujeres.

Observamos:

- En la familia Canchi hay $(5 - 3 = 2)$ 2 varones más que mujeres.
- En la familia Majuyeto hay $(6 - 4 = 2)$ 2 varones más que mujeres.

La comparación por sustracción en ambos casos es equivalente, pues igualando tenemos:

$$5 - 3 = 6 - 4$$

$$2 = 2$$

Entonces:

$$5 - 3 = 6 - 4 \quad \text{proporción aritmética}$$

En general:

$$a - b = c - d \quad \text{proporción aritmética}$$

Donde:

<p>a y c : antecedentes b y d : consecuentes b y c : términos medios a y d : términos extremos</p>

La proporción aritmética. Es la igualdad de 2 razones aritméticas equivalentes.

Actividad 89. Copiamos la tabla y completamos con otras razones aritméticas.

Proporción aritmética	Términos extremos	Términos medios
$18 - 11 = 10 - 3$		

En toda proporción aritmética se cumple que la suma de los términos extremos es igual a la suma de los términos medios.

$$\begin{array}{c}
 \mathbf{a} - \mathbf{b} = \mathbf{c} - \mathbf{d} \longrightarrow \mathbf{a} + \mathbf{d} = \mathbf{b} + \mathbf{c} \\
 \begin{array}{c} \longleftarrow \text{términos extremos} \longrightarrow \\ \text{términos medios} \end{array} \qquad \begin{array}{c} \longleftarrow \text{términos extremos} \longrightarrow \\ \text{términos medios} \end{array}
 \end{array}$$

Por ejemplo: $20 - 15 = 13 - 8 \longrightarrow 20 + 8 = 15 + 13$
 $28 = 28$

Otro ejemplo: Hallar el término desconocido en:

$20 - x = 12 - 9$

$20 + 9 = x + 12$

$29 - 12 = x$

$x = 17$ Escribe el número que falta en cada proporción:

a. - 6 = 14 - 2

b. - 1 = 31 - 28

c. 6 - 2 = 9 -

d. 13 - 1 = 53 -

e. - 27 = 27 - 15

f. 16 - = 10 - 3

3.2. Proporción Geométrica (PG)

En la escuela “Bolivia” para el desayuno escolar reparten un litro de leche para cinco estudiantes. ¿Cuántos litros de leche se necesitarán para 10 estudiantes?

Partimos de la razón que existen entre la cantidad de niños y los litros de leche.

Cantidad de niños	5	
Litros de leche	1	

A partir de la razón vamos completando el cuadro.

$\frac{5}{1}$	Cantidad de niños	5	10
	Litros de leche	1	2

Con las razones equivalentes se forma una proporción. $\frac{5}{1} = \frac{10}{2}$

Para 10 estudiantes se necesitarán 2 litros de leche.

En general: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ proporción geométrica

se lee: “a es a b como c es a d”

Donde:

a y c : antecedentes b y d : consecuentes b y c : términos medios a y d : términos extremos
--

Ejm:

$\frac{5}{1} = \frac{10}{2}$ Se lee: “5 es a 1 como 10 es a 2”

Actividad 90. Copiamos y completamos la tabla con otras proporciones geométricas.

Proporción	Términos extremos	Términos medios	Se lee
$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$			

En toda proporción geométrica se cumple que el producto de los términos extremos es igual al producto de los términos medios. Así:

$$\begin{array}{c} \begin{array}{ccc} \xrightarrow{a} & = & \xrightarrow{c} \\ \downarrow & & \downarrow \\ b & & d \\ \xrightarrow{\text{términos medios}} & & \xrightarrow{\text{términos extremos}} \end{array} \\ \rightarrow \\ \begin{array}{ccc} a \times d & = & b \times c \\ \xrightarrow{\text{términos extremos}} & & \xrightarrow{\text{términos medios}} \end{array} \end{array}$$

Ejemplo:

$$\frac{5}{8} = \frac{15}{24} \longrightarrow 5 \times 24 = 8 \times 15$$

$$120 = 120$$

Otro ejemplo: Hallar el término desconocido en:

$$\frac{4}{x} = \frac{8}{6} \longrightarrow 8 \times x = 4 \times 6 \longrightarrow x = \frac{4 \times 6}{8} \longrightarrow x = 3$$

Actividad 91. Trabajamos en nuestro cuaderno.

Hallamos el valor de x en las siguientes proporciones:

a. $\frac{9}{x} = \frac{27}{6}$

b. $\frac{12}{21} = \frac{x}{7}$

c. $\frac{5}{8} = \frac{x}{16}$

d. $\frac{x}{18} = \frac{2}{3}$

e. $\frac{3}{9} = \frac{x}{3}$

f. $\frac{8}{15} = \frac{24}{x}$

Elaboración de documentos y presentaciones en Microsoft Power Point



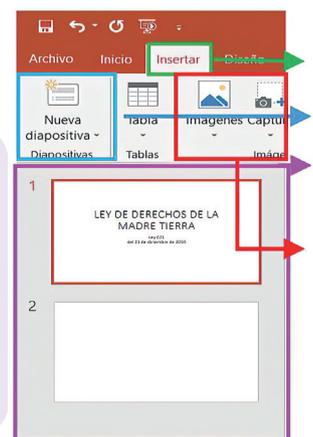
1. Creación de diapositivas en Power Point

El botón **Insertar** despliega varias funciones de Power Point. Las más importantes son:

El botón **Nueva diapositiva** nos ayuda a crear e insertar las diapositivas que queramos. Podemos elegir el tipo de diapositiva que más se ajuste a nuestras necesidades.

El botón **Imágenes** nos permite añadir diferentes dibujos, cuadros o imágenes relacionados al tema que estamos trabajando. También podemos añadir capturas de pantalla.

Para **agregar texto** simplemente hacemos clic en las diapositivas y empezamos a escribir en los espacios donde dice "agregar texto".

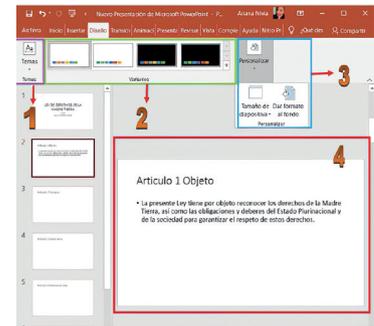


Actividad 92. Tomando como punto de partida la serie animada Trascender: Las 3 leyes ancestrales, elaboramos una presentación en Power Point sobre esos tres principios fundamentales. Podemos añadir capturas de la serie.

2. Edición de diapositivas con Power Point

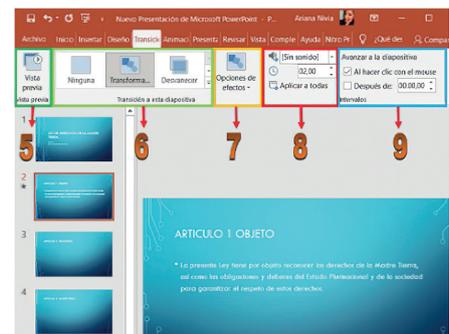
En la pestaña de Diseño:

- 1. Temas.** Nos permite elegir el estilo (los colores, el tipo de letra, la disposición, etc.) de nuestras diapositivas.
- 2. Variantes.** Nos muestra las variantes que existen del tema que elegimos.
- 3. Personalizar.** Con las opciones para personalizar podemos cambiar el tamaño de la diapositiva y el color o la imagen de fondo.
- En este sector se ve la diapositiva como tal y lo que se escribe en la misma.



En la pestaña de Transiciones:

- 5. Vista previa.** Esta opción nos muestra una vista previa de los efectos que se añaden a cada diapositiva.
- 6. Transición.** Aquí podemos elegir los efectos y las transiciones entre diapositivas que más nos gusten.
- 7. Opciones de efectos.** Aquí accedemos a las opciones **objetos**, **palabras** y **caracteres**, que le ponen efectos a las palabras, imágenes y letras.
- Con estas opciones podemos configurar el tiempo de cada transición, así como el sonido.
- En esta parte podemos definir cómo queremos que avancen las diapositivas y la duración de cada una de ellas.



Actividad 93. A las diapositivas que ya hemos realizado les agregamos temas, efectos, transiciones e imágenes.

3. Edición de videos con Power Point

En la pestaña de Animaciones:

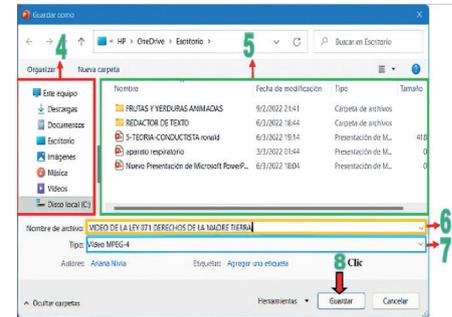
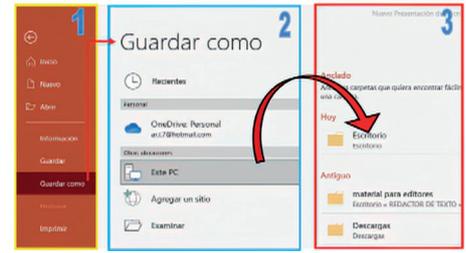
- 1. Efectos de entrada.** Son los diferentes efectos de entrada que se aplican a una imagen o un texto.
- 2. Efectos de énfasis.** Son los diferentes efectos de movimiento que se aplican a una imagen o un texto.
- 3. Efectos de salida.** Son los diferentes efectos de salida o despedida que se aplican a una imagen o texto.
- 4. Trayectoria de animaciones.** Aquí podemos definir el camino que queremos que siga una imagen o un texto.
- 5. Opciones de efecto.** Aquí podemos personalizar los efectos que ya elegimos.
- 6. Animación avanzada.** Estos botones también nos sirven para agregar efectos a nuestras diapositivas, pues nos llevan de regreso a los efectos de entrada, énfasis y salida.
- 7. Intervalos.** En esta opción podemos ajustar el tiempo que durará cada animación aplicada a una imagen o un texto.



8. Reordenar animaciones. En esta opción podemos ordenar y reordenar las animaciones de entrada, énfasis y salida.

Pasos para guardar nuestra presentación

1. Vamos a **Archivo** y a continuación, elegimos la opción Guardar como.
2. Ahora elegimos **Este PC** y escogemos la ubicación **Escritorio**.
3. Se abrirá una ventana para que elijamos el lugar exacto donde queremos que se guarde nuestra presentación.
4. En **Nombre del archivo** escribimos el nombre del archivo que estamos guardando. Por ejemplo: "Mi presentación de Trascender".
5. En **Tipo** elegimos el formato del archivo. Puede ser un archivo de Power Point, un PDF o un video, entre muchas otras opciones.
6. Por último, hacemos clic en **Guardar**.



Actividad 94. Añadimos efectos a las diapositivas que realizamos en las actividades previas y las guardamos en un formato de video. Podemos elegir el formato MPEG-4.

Diseños decorativos de los pueblos y su relación con las formas geométricas y naturales



1. ¿Qué son las artes decorativas?

Muchas y muchos de nosotros elaboramos carátulas en las primeras páginas de nuestros cuadernos. Pero... ¿por qué lo hacemos?, ¿utilizamos formas geométricas para hacerlo?, ¿qué quiere decir decorar?

Las artes decorativas tienen como finalidad decorar, es decir, producir objetos que adornen los espacios que habitamos, que tengan una finalidad decorativa.



Actividad 95. Dialogamos ¿Qué son las artes decorativas?

2. Mosaico

Existen muchos tipos de arte decorativo. Hoy hablaremos de los mosaicos, los cuales se realizan combinando diferentes elementos (piedra, cerámica y vidrio, entre otros) para formar una obra parecida a un rompecabezas. Los mosaicos se colocan en paredes, pisos o techos para reemplazar la pintura u otro tipo de revestimientos. Si bien los mosaicos suelen usarse para cubrir superficies planas y grandes, también se elaboran mosaicos pequeños para objetos simples o pequeños paneles.



Disco solar elaborado con turquesa.
(Fuente: Museo de Antropología, México.)

Actividad 96. Ahora que sabemos qué es un mosaico, ¡manos a la obra! Sobre una cartulina, cartón u otro material plano que tengamos en casa dibujamos un diseño y luego lo rellenamos con papeles y otros materiales de colores.

3. El arte de los pueblos originarios

Antes de la invasión europea, las diferentes culturas del Abya Yala habían desarrollado distintas formas de arte decorativo recurriendo a la belleza de su entorno para representar aspectos de la realidad, las creencias religiosas y la relación con la naturaleza, casi siempre en términos de respeto y cuidado.



Actividad 97. Investigamos. ¿Cómo el arte puede transmitir una relación de respeto con la naturaleza? ¿En nuestras casas y en nuestras comunidades tenemos arte decorativo?

La voz, trastornos y cuidados



1. La voz

El ser humano es el único ser que puede hablar. Mediante la voz nos comunicamos con las personas que nos rodean, incluso en otros idiomas, ya que podemos aprenderlos y apropiarnos de ellos.

Dentro de nuestro Estado Plurinacional de Bolivia existen 36 pueblos reconocidos con sus lenguas o idiomas originarios. Es importante que fomentemos estas lenguas para que no las olvidemos y no se pierdan para siempre.



Actividad 98. Preservemos nuestras lenguas originarias. Entonemos canciones en nuestro idioma y cantemos el himno nacional en nuestra lengua.

2. Trastornos del habla en niñas y niños

Algunos niños y algunas niñas tienen dificultades para producir de forma correcta los sonidos. Estos trastornos se suelen detectar hasta los cinco años de edad y pueden clasificarse en tres tipos:

- **Disartria.** A causa de una lesión en el sistema nervioso, esta afección daña los músculos que nos ayudan a hablar, dificultando la pronunciación de las palabras.
- **Diglosia.** Se refiere a la mala articulación de las palabras a causa de alteraciones orgánicas y malformaciones, como labio leporino, paladar estrecho, frenillo corto y defectos en los dientes.
- **Dislalia.** Se refiere a trastornos causados por un mal aprendizaje del habla y cuyo origen puede ser orgánico o fisiológico.

No olvidemos que la incorrecta articulación de las letras “s” y/o “r” está dentro de los límites normales del lenguaje durante la infancia.

Actividad 99. ¿A qué edad los niños ya deben comenzar a pronunciar de manera correcta las letras “s” y “r”?

3. Cuidado de la voz

Para cuidar nuestra voz, podemos seguir las siguientes sugerencias:

- No gritar.
- Alimentarse bien.
- Mantener una buena higiene bucal.
- No consumir alimentos muy fríos o calientes.
- No hablar durante mucho tiempo.
- Mantener la habitación libre de polvo.
- Realizar calentamientos de voz antes de cantar.

Ahora ensayemos un himno. También podemos practicar los himnos y las canciones de la región donde vivimos.

Himno al Maestro boliviano

Letra y Música: Prof. Juan Manuel Thorrez Rojas

Entonemos un himno de gloria
Cual se canta una marcha triunfal
En honor del Maestro que enseña
El camino de fe y bondad.

Mil coronas de lauros le ciñen
Esa frente repleta de ideal,
Es el maestro que lleva en su alma
La pureza de luz y verdad.

Tiene el alma tan pura y serena,
Cual las aguas de un gran manantial;
Estrechemos sus manos tan tiernas,
Que están llenas de felicidad.

Nada puede quebrar su conciencia,
Nada agota su sed de verdad;
Es el Maestro a quien canta la gloria
Sus canciones de paz y de amor.

Actividad 100. Respondemos en el cuaderno: ¿En qué fecha se entona el Himno al Maestro?

Voleibol



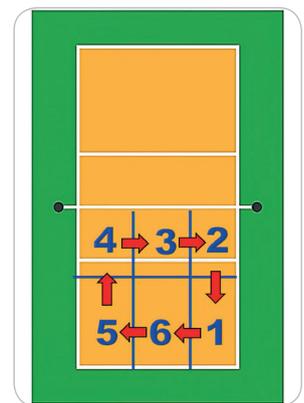
1. Sistemas de juego

Para poder comprender los sistemas de juego del voleibol debemos conocer cómo se divide la cancha y cómo rotan los jugadores.

Cuando un equipo marca un punto, los seis jugadores tienen que rotar su posición en la cancha en el sentido de las agujas del reloj. Esto hace que vayan cambiando de zonas y posiciones: de delanteros a zagueros y viceversa. El jugador que realiza el saque es el que se encuentra en la zona 1.

Para poder desarrollar tácticas de juego los jugadores practican habilidades de:

- **Levantadores.** Su función es realizar un servicio al especialista de ataque y que este pueda realizar un ataque efectivo con la mayor comodidad posible.

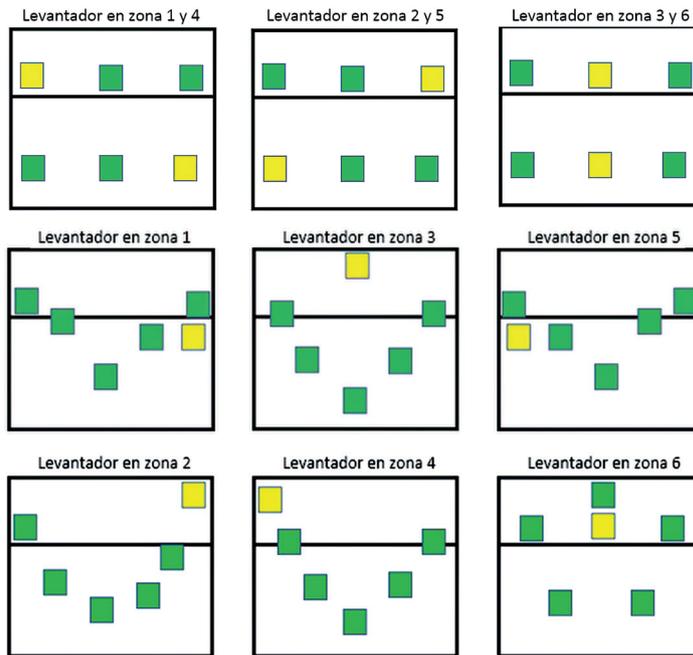


- **Especialistas de ataque.** Su objetivo es pasar el balón al campo contrario y que el balón toque el piso, para que sea punto a favor. El movimiento puede ser violento o lento, pero siempre debe ubicar el balón en un espacio sin defensa.
- **Especialistas de defensa.** Su principal función es defender la zona que se les asignó, ya sea con bloqueos o ayudando a los especialistas de recepción.
- **Especialistas de recepción.** Su objetivo es neutralizar el saque del equipo contrario con un pase efectivo, para que el levantador pueda realizar su función adecuadamente.

Actividad 101. Reconocemos las zonas de la cancha para la rotación y practicamos.

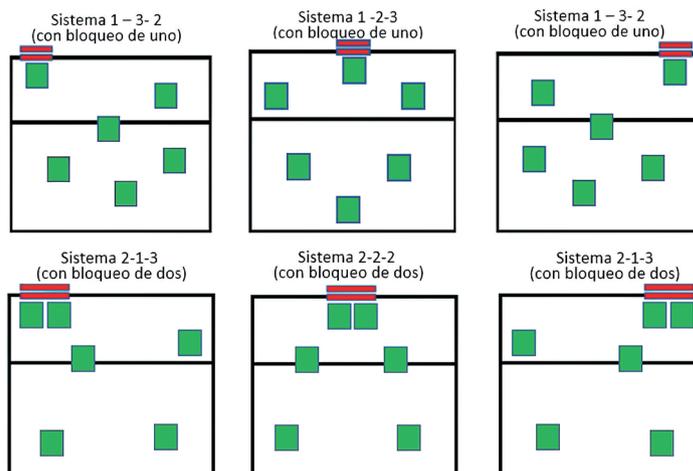
2. Táctica ofensiva

Practicamos los siguientes sistemas ofensivos:



Actividad 102. Practicamos la rotación de sistema ofensivo 4-2 y 5-1.

3. Táctica defensiva



Actividad 103. Practicamos los sistemas defensivos con un bloqueo y con dos bloqueos.



Expresamos nuestra opinión. Leemos el siguiente extracto de una carta del gran jefe Seattle, de la tribu de los swamish, a Franklin Pierce, presidente de los Estados Unidos de América.

Reflexionamos. ¿Qué está cuestionando el gran jefe Seattle?, ¿cómo entiende la relación del hombre con la tierra? Para comprender mejor la carta, investigamos sobre la situación en la que se encontraba la tribu de los swamish en ese momento histórico.

En un pequeño texto, explicamos nuestra opinión sobre las dos formas de vida que contraponen el gran jefe en su carta al presidente de Estados Unidos.



https://static.neolove.ru/images/_img/c/430/230/images/son/e78dce210f1f694620440271f5346883c9a6f226.jpg

Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestro modo de vida. Tanto le importa un trozo de nuestra tierra como otro cualquiera, pues es un extraño que llega en la noche a arrancar de la tierra aquello que necesita. La tierra no es su hermana, sino su enemiga, y una vez conquistada la abandona y prosigue su camino dejando atrás la tumba de sus padres sin importarle nada. Roba a la tierra aquello que pertenece a sus hijos y no le importa nada. Tanto la tumba de sus padres como los derechos de sus hijos son olvidados. Trata a su madre, la tierra y a su hermano, el cielo, como cosas que se puede comprar, saquear y vender, como si fuesen corderos o collares que intercambia por otros objetos. Su hambre insaciable devorará todo lo que hay en la tierra y detrás suyo dejará tan solo un desierto.

(en Corvera, 2012)



¿Podemos aprender lecciones del pasado?

- Con imágenes que se relacionen con nuestra familia, elaboramos un infograma que explique cuán valioso es el conocimiento que existe en nuestra familia y en nuestra comunidad.
- Investigamos en casa sobre las historias de nuestra familia y con los datos que recuperemos, escribimos un pequeño relato para comprender las valiosas lecciones que existen en nuestra historia familiar y comunitaria.

La República y la exclusión

En grupos dialogamos sobre la exclusión, sus causas y sus consecuencias.



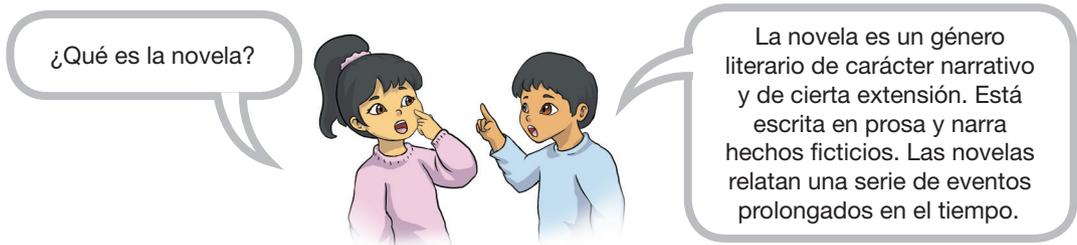
¿Qué podemos hacer para combatir la exclusión? Escribe un mensaje que visibilice los problemas de la exclusión.

Ahora escribimos algunas reflexiones sobre la violencia, en nuestro cuaderno.

La novela como género literario dentro y fuera de Bolivia



1. La novela. Definición y estructura



Ahora veamos algunas características que nos permiten distinguir la novela de otros géneros literarios.

Narra hechos reales o ficticios.

Predomina la narración, aunque también hay descripción y diálogos.

Describe ampliamente el ambiente donde se desarrolla la narrativa.

Aristóteles definió la estructura de la novela ya en la época de la Antigua Grecia. Según él, la novela se divide en las siguientes partes:

- El **planteamiento** es donde se presenta a los personajes que van a participar en la narración, sobre todo al personaje principal. En esta sección la descripción es muy importante para dar a conocer con claridad el escenario de la novela.

- El **nudo o acción** es el desarrollo natural de las acciones que debe realizar un personaje hasta alcanzar un punto culminante, que es el elemento central de toda la narración. Aquí cabe aclarar que la trama de una novela puede tener varios nudos durante su desarrollo.
- El **desenlace o final** son los acontecimientos que siguen al clímax de la narración. En esta parte se resuelven los conflictos del personaje (o de los personajes) y se ofrece un final o conclusión al lector.

Actividad 104. Investigamos sobre algunas novelas importantes escritas en Bolivia: ¿Quién escribió La Chaskañawi? ¿Quién es el autor de la novela Los Deshabitados?, ¿en qué año fue escrita esta obra? ¿Has leído alguna novela boliviana?, ¿qué te pareció?

2. Tipos de novela

Conozcamos cómo se clasifican las novelas:

<p>Novela realista</p> <p>Se caracteriza por presentar una narración que refleje minuciosamente las circunstancias de la vida cotidiana y los problemas de la sociedad.</p>	<p>Novela caballerescas</p> <p>La novela caballerescas, que surgió en el siglo XV, se caracteriza por relatar las hazañas y el heroísmo de caballeros que se enfrentan a numerosas adversidades a lo largo de sus vidas.</p>	<p>Novela picaresca</p> <p>Es un tipo de novela que narra, en primera persona, las aventuras de un protagonista pícaro.</p>
<p>Novela satírica</p> <p>En este tipo de novela el autor deja expuesto su punto de vista respecto a una situación en particular, la cual ridiculiza para generar una reacción en el lector.</p>	<p>Novela autobiográfica</p> <p>En este tipo de novela el autor narra diversos momentos de su vida, ya sean logros, fracasos, enfermedades, anécdotas, etc., para darlos a conocer a público.</p>	<p>Novela epistolar</p> <p>Está narrada en primera persona y contada a través de cartas, diarios u otros documentos de carácter personal. Su redacción suele ser parecida a aquella de la novela autobiográfica.</p>

Actividad 105. Elegimos un pseudónimo y escribimos una breve autobiografía.

3. La novela indigenista

En este tipo de novela se toma al indígena con un propósito de reivindicación social, el latifundio es uno de los aspectos más denunciados por esta narrativa, criticando la explotación y servidumbre a los que eran sometidos los indígenas por los terratenientes. Desde la denuncia no solo se criticaba las costumbres sociales de ese momento, sino también intentaba rescatar las visiones de los pueblos indígenas como símbolo de pureza y genuino encuentro del hombre con la naturaleza.

Esta manera de pensar y escribir está reflejada en el trabajo del escritor boliviano Alcides Arguedas que desde una visión descriptiva y de esperanza, sin perder su postura crítica nos acerca a la realidad que se vivía en ese tiempo, una muestra es su novela “Raza de Bronce” (1910) considerada una obra precursora del Indigenismo Americano, donde se aprecia la rebeldía y disconformidad de los personajes.



En el siguiente QR podremos ver este tema en las diferentes Lenguas Originarias

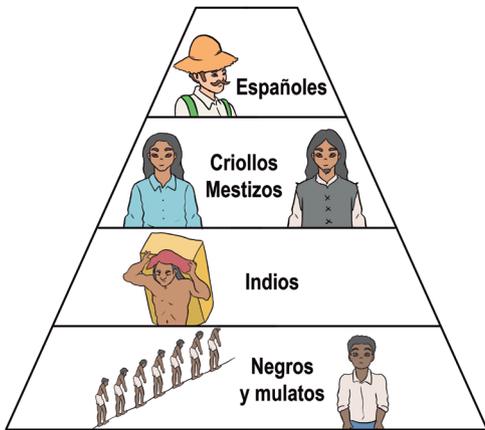
Actividad 106. Investigamos y escribimos en nuestros cuadernos ¿Cuáles fueron las épocas de la novela en Bolivia? Seleccionamos una novela nacional para leerla por capítulo.

Exclusión de las mujeres y de los pueblos originarios en las repúblicas recién fundadas



1. Constitución de repúblicas bajo el modelo occidental

El caudillismo en América Latina fue un fenómeno que planteó sustituir el modelo monárquico con el modelo republicano a través de guerras de independencia. Sin embargo, el modelo que los caudillos americanos adoptaron fue importando de Europa, un continente con hegemonía y un sistema propio de ordenamiento sociopolítico, religioso y cultural.



El modelo republicano importado de Europa proponía el imperio de la ley, la democracia y la igualdad de derechos. Sin embargo, las nuevas repúblicas americanas nacidas en el siglo XIX no lograron romper con el colonialismo (también europeo) hasta entonces imperante y en lugar de separarse completamente del modelo colonial, fueron proponiendo reformas graduales para pasar de una sociedad de castas a una sociedad de individuos en igualdad.

La creación de Bolivia en 1825 supuso una ruptura con la monarquía española, pero las élites económicas y políticas no permitieron una reorganización social

que realmente respondiera a los valores que había instaurado y defendido la Revolución francesa y la lucha independentista.

Actividad 107. En equipo, respondemos: ¿por qué hubo guerras de independencia en América?

2. Exclusión de los pueblos originarios

Para la mayoría de la población indígena los nuevos ideales de igualdad eran inestables y ambiguos. La república prometía cambios en todas las esferas, incluyendo la propiedad de la tierra, el acceso a los servicios básicos, buenas condiciones laborales, acceso a la economía formal, acceso a la justicia y participación política, pero ¿fueron esas promesas cumplidas para los sectores indígenas? Luego de la fundación de Bolivia las condiciones de los pueblos indígenas no mejoraron considerablemente. Los sueños republicanos traídos de Europa no lograron responder a las necesidades de los pueblos originarios, de las mujeres y de otros sectores vulnerables. Es más, las reformas liberales y la falta de comprensión de la realidad nacional generaron una pérdida progresiva de las tierras comunitarias y un quiebre de las economías locales. Y a este proceso se le sumó la migración campo-ciudad.

Hablemos ahora de algunos tipos de exclusión que siguieron vigentes después de 1825. La **exclusión social** sucede cuando un grupo de personas es marginado de la vida social y sucede por varias razones, por ejemplo, cuando se lo considera poco relevante. Por su parte, la **exclusión política** limita los espacios de toma de decisiones a los grupos más poderosos, dejando de lado a grupos menos favorecidos y de esa manera, vulnerando sus derechos ciudadanos. La **exclusión económica** sucede cuando a un grupo de personas

se le impide generar ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, intensificando así la pobreza y agrandando las diferencias entre ricos y pobres.

La exclusión siempre se origina en la desigualdad y es nuestro deber combatirla.

La lucha contra la exclusión social

La lucha contra la exclusión tiene una historia muy larga en Bolivia. A lo largo de los siglos se han creado muchos movimientos que han denunciado la exclusión y la han combatido. En los últimos tiempos, podemos mencionar el movimiento obrero, traducido luego en la fundación de la Central Obrera Boliviana y la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia. También podemos mencionar luchas más recientes, como la Guerra del Agua, la Guerra del Gas y la instauración de una Asamblea Constituyente en 2009.



Es labor del Estado hacer todo lo posible por frenar la exclusión, aunque no siempre es fácil. Actualmente, el Gobierno, a través de la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza, busca disminuir la gran brecha que separa a unos bolivianos de otros, procurando no solo cumplir metas de crecimiento, sino también metas de disminución de la exclusión social y de la pobreza.

La lucha contra el neoliberalismo

A finales del siglo XX muchos países latinoamericanos comenzaron a protestar en contra de proyectos capitalistas que implementaban el modelo del libre mercado en la región. El neoliberalismo defiende la privatización y la poca o nula intervención estatal y como modelo capitalista, su principal motivación es el lucro, es decir, hacer dinero, incluso a costa de las personas. Esto detonó grandes luchas sociales y populares en el continente, comenzando por la revuelta venezolana de 1989, conocida como “el caracazo” y pasando por varias revueltas en la región, incluida la reciente lucha por una nueva constitución en Chile.

Actividad 108. Respondemos en el cuaderno. ¿Cómo prevenimos la exclusión en la sociedad?

3. Movimientos por los derechos de las mujeres

En Bolivia y en el mundo hay cada vez más movimientos que denuncian la violencia contra las mujeres y exigen igualdad. América Latina es la región donde se registran más casos de violencia en contra de las mujeres y en ese sentido, es labor de todas y de todos salvaguardar la integridad de las mujeres, crear mecanismos para defenderlas y construir una sociedad menos patriarcal y más igualitaria.

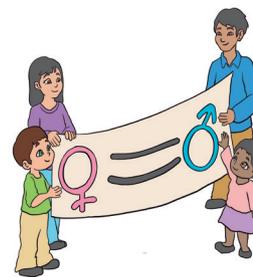
Es fundamental que sentemos unas bases sólidas para la defensa constante de los intereses de las mujeres contra sus agresores y que garanticemos mayor participación, social y política a todas las mujeres de nuestro país.



Una educación despatriarcalizadora

La despatriarcalización se vincula directamente con la descolonización de los pueblos de América Latina, por eso decimos que “no se puede descolonizar sin despatriarcalizar”.

Para despatriarcalizar y descolonizar debemos entender y combatir las relaciones de desigualdad que todavía hoy existen entre hombres y mujeres, sociedades, culturas, clases sociales y otros espacios.



Actividad 109. Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué significa igualdad de género?
- ¿Qué tipo de normativas existen en Bolivia para defender los derechos de la mujer?
- ¿Cómo podemos prevenir la exclusión en la sociedad?
- ¿El respeto a la naturaleza puede relacionarse con la despatriarcalización y la descolonización?, ¿sí?, ¿no?, ¿por qué?

Cosmovisión de los pueblos y relación armoniosa



1. La inclusión, justicia social y el desarrollo de valores

Una sociedad inclusiva es aquella donde todas las personas de nuestra comunidad tienen los mismos derechos e igualdad de oportunidades, solo por el hecho de ser seres humanos, fomentándose la igualdad y la justicia.

Los valores que se desarrollan son: el respeto, la empatía, dignidad, la comprensión y la valoración de la diversidad entre otros, los que irán definiendo una sociedad donde no exista exclusión social.

Desde la justicia social se busca proteger los derechos fundamentales de todo ser humano como el derecho a: la vida, a una vivienda digna, al empleo y a una familia, basándose fundamentalmente en la equidad.

Actividad 110. Identificamos en la escuela un hecho que refleje la valoración de la diversidad y la escribimos en el cuaderno.



2. El vivir bien en equilibrio con lo que nos rodea

El vivir bien, desde la sabiduría indígena es la vida en plenitud, es saber vivir en armonía y equilibrio, conozcamos más y leamos el siguiente párrafo:

“El vivir bien” expresa el “encuentro entre pueblos y comunidades, respetando la diversidad e identidad cultural; es decir, ‘vivir bien entre nosotros’”. Es una convivencia comunitaria, con interculturalidad y sin asimetrías de poder, “no se puede vivir bien si los demás viven mal” ... Al mismo tiempo, vivir bien en armonía con la naturaleza significa “vivir en equilibrio con lo que nos rodea”.

(fuente: <http://www.plataformabuenvivir.com/wp-content/uploads/2012/07/GamboaVivirBienDesafioViable.pdf>)

Actividad 111. Escribimos en el cuaderno, ¿qué quiere decir Vivir Bien?

3. Vivir bien y vivir mejor

Cuáles son las diferencias entre el vivir bien y el vivir mejor leamos lo que nos dice Fernando Huanuni (2010) al respecto

Vivir mejor “Esta forma de vivir implica ganar más dinero, tener más poder, más fama... que el otro. El vivir mejor significa el progreso ilimitado, el consumo inconsciente; incita a la acumulación material e induce a la competencia...ha generado una sociedad desigual, desequilibrada...”



Vivir bien “El estar en permanente armonía con todo nos invita a no consumir más de lo que el ecosistema puede soportar, a evitar la producción de residuos que no podemos absorber con seguridad”.



Existe una gran diferencia entre ambas formas de vida, una que nos lleva a tener una sociedad desigual con exclusión, y la otra que nos permite vivir respetando al otro.

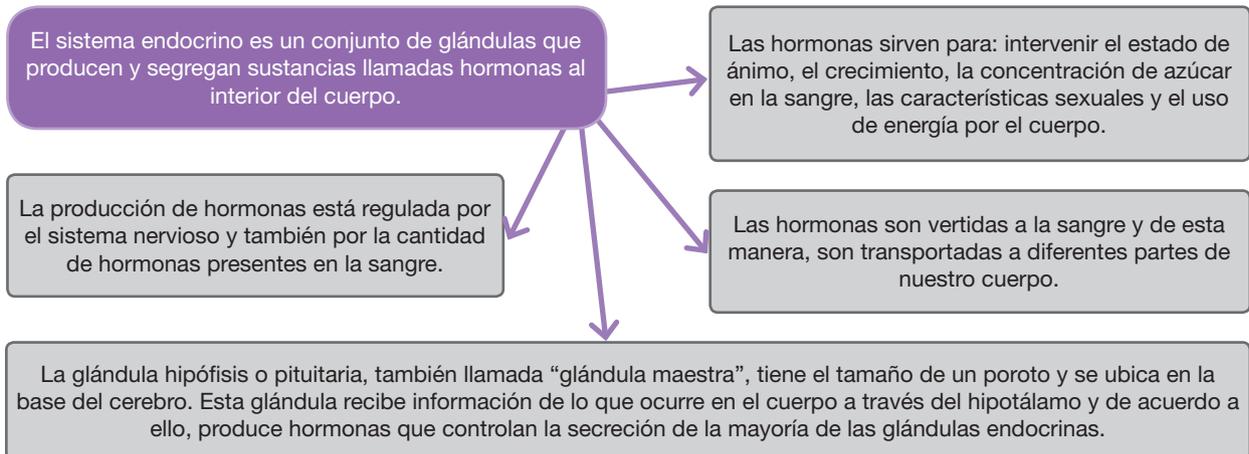
Actividad 112. Escribimos en nuestro cuaderno. ¿Cómo se vive en las comunidades de nuestra región el vivir bien?

Glándulas y hormonas. Cambios físicos, fisiológicos y psicológicos en la pubertad y la adolescencia



Todo está en movimiento. Así como la historia cambia y avanza; así también nuestros cuerpos cambian y avanzan. Pero... ¿qué sistemas de nuestro cuerpo están involucrados en los cambios que vemos cuando llegamos a la pubertad y a la adolescencia?

1. El sistema endocrino: glándulas y hormonas



Actividad 113. Respondemos en nuestro cuaderno. ¿Cómo se producen estos cambios?

2. Funciones de las glándulas del sistema endocrino

Repasemos algunas de las principales funciones de las glándulas de nuestro sistema endocrino:

La **tiroides** produce tiroxina, una hormona que controla la rapidez con que se utilizan los nutrientes en las células del cuerpo.

La **hipófisis** o **pituitaria** controla otras glándulas y produce varias hormonas, siendo una de las más importantes la hormona del crecimiento, la cual estimula el desarrollo de los huesos y los tejidos.

La **paratiroides** mantiene una concentración adecuada de calcio en la sangre.

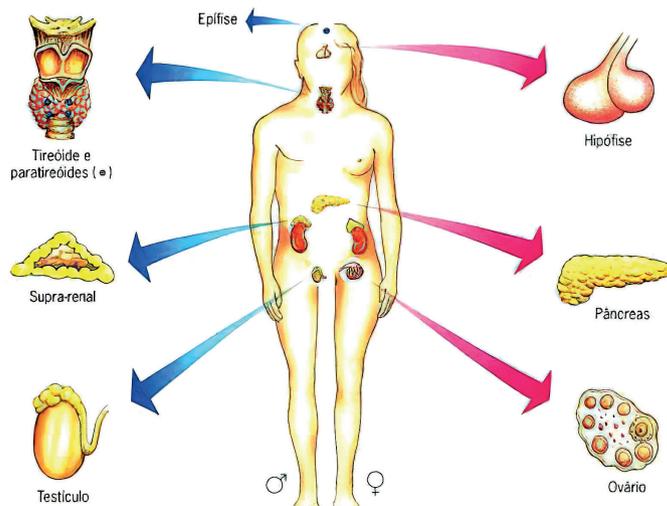
Las **suprarrenales** producen adrenalina, una hormona que se genera en situaciones de estrés, es decir, en momentos de peligro.

El **páncreas** produce insulina, la hormona que es responsable de controlar la cantidad de azúcar en la sangre.

Los **ovarios** secretan los estrógenos y progesterona, hormonas que determina las características sexuales de la mujer.

Los **testículos** secretan testosterona, hormona que determina las características sexuales del hombre.

El **timo** produce hormonas que ayudan a que ciertos tipos de glóbulos blancos maduren para defender al cuerpo cuando este se enferma.



Actividad 114. En nuestros cuadernos, respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué es el sistema endocrino?
- ¿Cuál es la función de las hormonas?
- ¿Cuál es la glándula madre?, ¿de qué tamaño es?

Ahora dibujamos un cuerpo humano y ubicamos las diferentes glándulas que acabamos de estudiar.

3. Cambios físicos, fisiológicos y psicológicos en la pubertad y la adolescencia

La pubertad es el momento en que nuestros cuerpos comienzan a experimentar los primeros cambios físicos que suponen la transición de la niñez a la adultez. La pubertad es el primer momento de la adolescencia y es cuando más cambios experimentamos: cambios biológicos, emocionales y sociales, los cuales culminan aproximadamente cuando cumplimos 19 años. La pubertad inicia en distintas etapas. Por ejemplo, las niñas suelen entrar a la pubertad a los 11 años, mientras que los niños entran a los 13.

3.1. Cambios físicos

Los cambios físicos se relacionan con nuestra anatomía, incluyendo nuestro aparato reproductor. Veamos cuáles son los principales cambios físicos que experimentamos al llegar a la adolescencia.

NIÑAS	Aparición de acné	NIÑOS
	Cambio del timbre de voz	
	Crecimiento del vello facial	
	Crecimiento del vello axilar	
	Crecimiento de las mamas	
	Olor corporal	
	Crecimiento del vello púbico	
	Cambio de la forma corporal	
	Aparición de la menstruación	
	Crecimiento del pene y los testículos	

3.2. Cambios fisiológicos

Durante la adolescencia las personas alcanzan su capacidad reproductiva gracias a los cambios originados por la menstruación y la producción de espermatozoides.



3.3. Cambios psicológicos

Las y los adolescentes pueden sentir emociones contradictorias, lo que puede llevarlos a tomar decisiones impulsivamente. Muchos tienen la necesidad de estar solos para embarcarse en una búsqueda de su propia identidad, pues es un momento en que comienzan a poner en tela de juicio lo que hasta entonces sabían y a formular opiniones propias sobre su familia, sus amigos, los estudios, el amor, etc. También pueden sentirse incomprendidos, lo que a veces resulta en frustración e ira. Asimismo, comienzan a sentir deseo sexual.



Actividad 115. Llenamos la siguiente tabla, especificando los cambios biológicos que niñas y niños comienzan a experimentar cuando llegan a la pubertad.

Niñas	Niños

Proporcionalidad directa e inversa. Regla de tres



Leamos la siguiente información.

Según la UNESCO, “**cada dos semanas desaparece una lengua en el mundo y con ella, un pedazo de la historia humana y de nuestro patrimonio cultural e intelectual**”. (UNESCO, 2019). Por otro lado, la ONU indica que las causas de “la pérdida de una lengua indígena responden a la asimilación, reubicación forzada, migración económica, analfabetismo, **pobreza, exclusión, discriminación** ... de quienes las hablan”. (ONU, 2019).

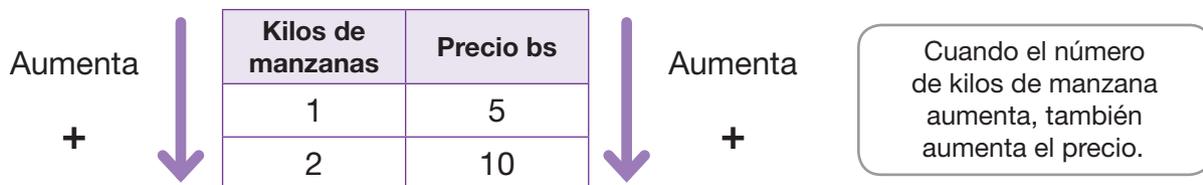
¿Qué opinas sobre la información? ¿Por qué es importante la lengua?

Si quisiéramos saber en qué tiempo se perderían 8 lenguas indígenas, sabiendo que cada 15 días desaparece 1 lengua. ¿Cómo lo hacemos? Aprendamos previamente sobre proporcionalidad directa e inversa.

1. Proporcionalidad directa

Dos magnitudes están **relacionadas directamente**, si al aumentar una de ellas la otra también aumenta y viceversa.

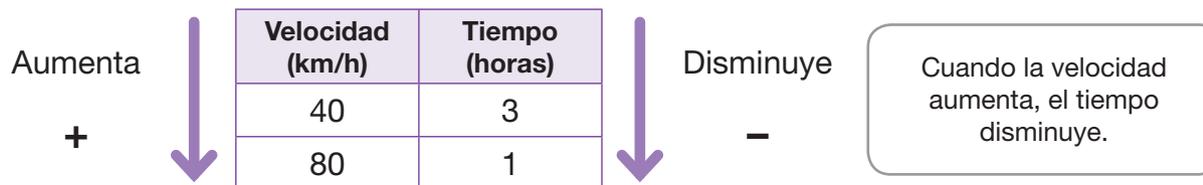
Ejemplo:



1.1. Proporcionalidad inversa

Dos magnitudes están **relacionadas inversamente**, si al aumentar una de ellas la otra disminuye y viceversa.

Ejemplo:



Actividad 116. Trabajamos en nuestro cuaderno.

1. La mamá de Mario costura poleras, y debe ir a comprar tela, si tres metros de tela de algodón valen Bs75 ¿Cuánto valen doce metros?

Datos del problema:

Metros de tela	Precio de la tela
3	75
12	x

Respuesta:

Doce metros de tela valen

2. Ocho trabajadores agrícolas trabajan preparando un sembrado de 630 metros cuadrados durante una jornada de 8 horas ¿Cuántos metros cuadrados para sembrado alcanzarán a preparar 48 trabajadores en las mismas condiciones?

Datos del problema:

Metros cuadrados de sembrado	Cantidad de trabajadores

Respuesta:

2. Regla de tres directa e inversa

¿Qué es la regla de tres simple?

Es un procedimiento que sirve para hallar el valor desconocido de una magnitud, donde dos magnitudes están relacionadas proporcionalmente.

Planteamos el problema. Si cada 15 días desaparece 1 lengua ¿En qué tiempo desaparecerían 8 lenguas?

Días	Lenguas
15	1
x	8

 $\rightarrow \frac{15}{x} = \frac{1}{8} \rightarrow x = \frac{15 \times 8}{1}$
 $x = 120$

Respuesta: las 8 lenguas desaparecerán en 120 días.

La regla de tres simples puede ser directa o inversa.

2.1. Regla de tres simple directa

Es directa cuando las magnitudes que intervienen son directamente proporcionales.

Ejemplo:

Al llegar a Copacabana nos dieron un mapa con los lugares de interés del pueblo. Hoy iremos a la Isla del Sol un lugar turístico.

En el mapa a escala cada 5 cm representa 600 metros, del hotel a la isla del sol hay una distancia de 10 cm ¿Cuál es la distancia real?

Solución:

Aumenta	↓	<table> <thead> <tr> <th>Centímetros en el mapa</th> <th>Metros en la realidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>	Centímetros en el mapa	Metros en la realidad	5	600	10	x	Aumenta
Centímetros en el mapa	Metros en la realidad								
5	600								
10	x								
+			+						

Es directamente proporcional

Planteamos la proporción y multiplicamos los datos en cruz.

$$\frac{5}{10} \times \frac{600}{x} \text{ tenemos } 5 \times x = 10 \times 600 \quad x = \frac{10 \times 600}{5} \quad x = 1.200$$

Respuesta: La distancia real es de 1.200 metros.

2.2. Regla de tres simple inversa

Es inversa cuando las magnitudes que intervienen son inversamente proporcionales.

Ejemplo:

Si 3 trabajadores hacen una obra en 12 días. ¿Cuántos días demorarán 9 trabajadores en realizar la misma obra?

Solución:

Aumenta	↓	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="padding: 5px;">Número de trabajadores</th> <th style="padding: 5px;">Días para hacer la obra</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">12</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">9</td> <td style="padding: 5px;">x</td> </tr> </table>	Número de trabajadores	Días para hacer la obra	3	12	9	x	↓	Disminuye	Es inversamente proporcional
Número de trabajadores	Días para hacer la obra										
3	12										
9	x										
+				-							

Planteamos la proporción y multiplicamos los datos en forma horizontal o lineal.

$$\frac{3}{9} \begin{matrix} \leftarrow \\ \rightarrow \end{matrix} \frac{12}{x} \text{ tenemos } 3 \times 12 = 9 \times x \quad x = \frac{3 \times 12}{9} \quad x = 4$$

Respuesta: 9 trabajadores demorarán 4 días.

Actividad 117. Resolvemos los problemas como el primer ejemplo, pero primero determinamos si es directa o inversamente proporcional.

- Con 40 horas semanales de trabajo, un trabajador ganó Bs2.000, ¿Cuánto ganará si la semana siguiente puede trabajar cincuenta horas?

Horas de trabajo	Bolivianos

Es.....proporcional

$$x = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Respuesta

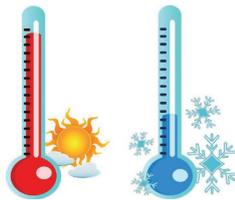
- En la comunidad de Potolo, una experta tejedora Jalq'a enseña a 6 aprendices el arte de tejer. ¿Cuántas expertas se necesitan para que se enseñe a 36 aprendices?
- Para construir un muro de contención 15 obreros tardan 30 días. ¿Cuántos días tardarán 45 obreros?
- En la comunidad de Kapeatindi 22 mujeres protegen 1.000 hectáreas de bosque en el Parapetí. ¿Para proteger 2.500 hectáreas, cuántas mujeres se necesitan?
- En la traducción de un libro al guaraní, pagaron Bs6 por página. Si por la traducción del libro entero pagaron Bs2.532, ¿cuántas páginas tenía el libro?
- Para apagar un incendio en la Cuesta de Sama 30 voluntarios tardaron 12 días. ¿Cuánto tardarán 120 voluntarios?

3. Medimos la temperatura

¿Qué es calor y temperatura?

A menudo pensamos que calor y temperatura son lo mismo. Sin embargo, esto no es así. El calor y la temperatura están relacionadas entre sí, pero son conceptos diferentes.

Temperatura



Calor



El **calor** es una cantidad de energía, una expresión del movimiento de las moléculas que componen un cuerpo.

La **temperatura** es la medida del calor de un cuerpo, así de manera objetiva se expresa su estado termino que tan frío, tibio o caliente está un cuerpo.

¿Qué es el termómetro?

El termómetro es un instrumento que sirve para medir la temperatura, el termómetro de mercurio está formado por un depósito pequeño de vidrio que tiene unas pequeñas rayas llamadas grados.

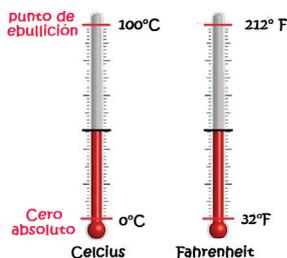
El depósito tiene un líquido plateado que sube cuando hace calor y baja cuando hace frío.

Cuando escribimos la temperatura, al número se le escribe a la derecha un cero pequeño y la letra C (30°C), que indican grados centígrados.



¿Cómo medimos la temperatura?

Para expresar la temperatura se ha creado las escalas. Las divisiones que tiene se llaman grados. Existen varias escalas conoceremos algunas:



La escala Celsius también se la llama escala centígrada, mide la temperatura en grados Celsius ($^{\circ}\text{C}$). En ella la temperatura de fusión del agua es 0°C y de ebullición es de 100°C .

La escala Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), que se usa en los países anglosajones. En esta escala, la temperatura se mide en grados Fahrenheit (F). En ella la temperatura de fusión del agua corresponde a 32°F y la temperatura de ebullición a 212°F .



Actividad 118. Observamos el termómetro ambiental y clínico. Anotamos en nuestro cuaderno: dos semejanzas y dos diferencias, así como sus usos.

El internet



El internet es un espacio que nos ofrece muchos beneficios, pero que también supone algunos riesgos. ¿Conoces algún caso de violencia por la red?, ¿qué opinas al respecto?



1. El internet: usos y beneficios

1.1. ¿Qué es el internet?

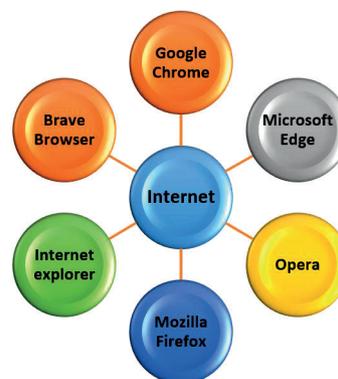
El internet es la unión de todas las redes y computadoras distribuidas por todo el mundo en forma de tela de araña.

1.2. ¿Cuál es la función del internet?

El internet es una red de conexión informática disponible en todo el mundo que sirve para compartir información entre personas.

1.3. Navegadores de internet

Veamos algunos de los navegadores de internet más usuales:



Actividad 119. Respondemos en el cuaderno. ¿Conoces alguno de estos navegadores?, ¿utilizas alguno de ellos para navegar por internet?

2. El correo electrónico: usos y características

2.1. ¿Qué es un correo electrónico?

El correo electrónico o e-mail es la herramienta más antigua y a la vez más útil de Internet. Permite enviar y recibir mensajes a cualquiera de los usuarios de internet en el mundo.

2.2. Características de los correos electrónicos más usados

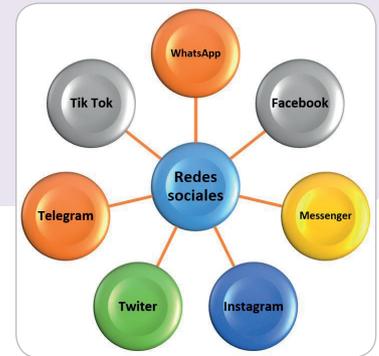
Gmail	Yahoo Mail	Outlook
Ofrece 15 GB de almacenamiento gratuito en su nube.	Ofrece 1.000 GB de almacenamiento gratuito en su nube.	Ofrece 15 GB de almacenamiento gratuito en su nube

Actividad 120. ¿Tienes un correo electrónico?

3. Redes sociales

Las redes sociales sirven principalmente para poner en contacto de forma digital a diferentes personas o instituciones u organizaciones que se conectan a partir de intereses comunes, así pueden ser de trabajo, entretenimiento, por alguna causa benéfica o solidaria.

Existen muchas redes como tik tok, whatshapp y otros.



Ahora nos toca a nosotros.

- ¿Qué son las redes sociales?
- ¿Qué redes sociales son las más conocidas?
- ¿Qué redes sociales son las que más uso?

Actividad 121. Escribimos en el cuaderno. ¿Cómo utilizas estas redes sociales?

El ajedrez



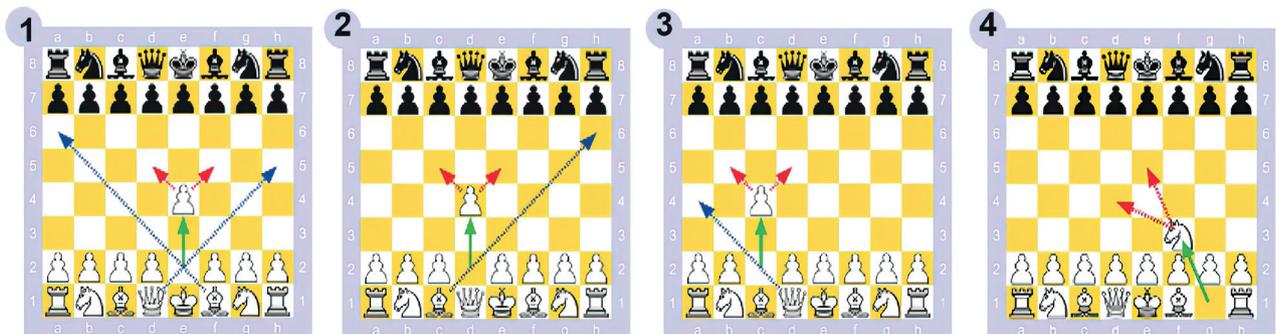
Practicar ajedrez puede sernos muy beneficioso. Jugando ajedrez no solo aprenderemos a respetar las reglas y a la persona con quien jugamos, sino que podremos mejorar nuestra atención, memoria, creatividad y razonamiento lógico.

1. Principios generales de la apertura

La apertura en el ajedrez son los primeros movimientos de las piezas cuyos objetivos son:

- Controlar el centro del tablero.
- Desarrollar o mover las piezas lo más antes posible.
- Colocar las piezas en casillas que amenacen el centro.
- Colocar las piezas en casillas que amenacen ganar material.
- Colocar las piezas en casillas que eviten una amenaza del rival.
- Colocar las piezas en casillas que dominen muchas casillas, particularmente en el campo contrario.

Las aperturas del ajedrez pueden clasificarse de distintas formas. Una de ellas tiene que ver con la manera en que las blancas comienzan la partida. Esta forma de iniciar la partida se llama Apertura del Peón de Rey (1. e4). Es la forma más conocida y además de controlar d5 y f5, da paso por las diagonales al alfil de rey y la dama (fig. 1).



Podríamos comenzar también mediante 1. c4 que se conoce como apertura Inglesa (fig. 2) donde el peón controla la casilla central d5 y domina b5. Otra apertura conocida es del peón de Dama 1. d4 (fig. 3) que permite controlar e5 y c5 y da paso al alfil de dama. Si el primer movimiento es el caballo de rey 1. Cf3, se conoce como Apertura Reti, en honor al famoso maestro y pedagogo checo (fig. 4).

Actividad 122. Practicamos las aperturas aprendidas.

2. Medio juego

El medio juego es la fase del ajedrez que le sigue a la apertura. En esta fase de la partida es necesario que seamos capaces de valorar objetivamente nuestra posición y crear planes estratégicos. Para ello, podemos valernos de las siguientes estrategias:

- Establecimiento de una posición de apoyo: cualquier movimiento de una pieza debe ser útil a otras piezas y debe ayudar a protegernos de las piezas contrarias.
- Ventaja posicional: se trata de lograr una posición en la cual nuestras piezas tengan más posibilidades de triunfo que las del contrincante.
- Ventaja material: es poseer ventaja de piezas de más valor o tener mayor cantidad de piezas que el contrincante.

Actividad 123. Jugamos partidas de ajedrez aplicando estrategias del medio juego.

Respondemos a la siguiente pregunta:

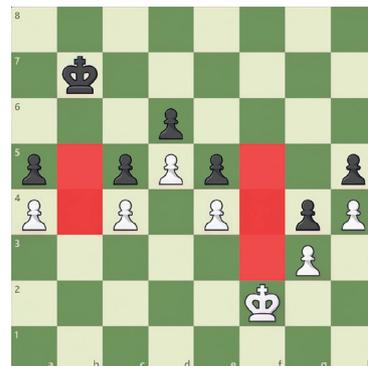
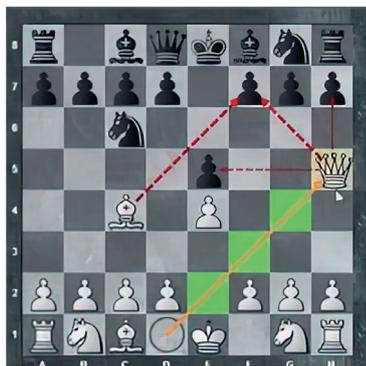
¿Qué es una estrategia en el ajedrez?

3. Juego final

El juego final es la tercera y la fase final del juego de ajedrez. Una partida de ajedrez termina cuando se da alguna de las siguientes situaciones:

- Uno de los jugadores hace jaque mate y gana.
- Uno de los jugadores abandona y pierde.
- Los jugadores empatan o hacen tablas.

Veamos un par de ejemplos de jaque mate:



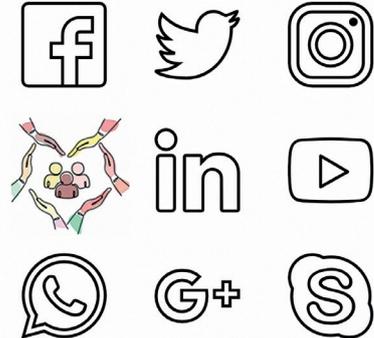
Actividad 124. Investigamos por qué motivos un jugador puede abandonar una partida de ajedrez.

Iconografías y diseños decorativos de los pueblos



1. Definición de iconografía

Observemos las imágenes. ¿Qué son?
¿Conocemos algunas de ellas?



Las imágenes que vemos son íconos. Los íconos son signos visuales que representan objetos o ideas. La disciplina responsable de estudiar los íconos es la iconografía, la cual se encarga del estudio, la descripción, el análisis y la clasificación de las imágenes que representan personajes, temas o tradiciones y que están contenidas en objetos artísticos, como retratos, cuadros, estatuas y monumentos. La iconografía también se dedica al estudio del origen y la evolución de las imágenes.

Actividad 125. Inventamos un ícono que represente un momento especial de nuestras vidas.

2. Iconografía de los pueblos

Así como en la actualidad tenemos íconos que representan nuestra forma de vida, nuestros pueblos también tenían formas de representar su vida. Los símbolos indígenas desempeñaban una función muy importante, pues ayudaban a comunicar y transmitir las creencias, conocimientos y formas de relacionarse con la Madre Tierra.

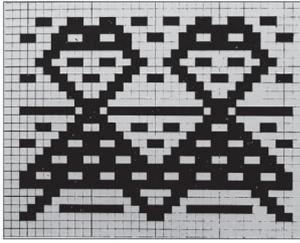
Por ejemplo, las representaciones de animales sugieren que los pueblos conocían la utilidad alimentaria, médica e indumentaria de los mismos. Las imágenes también podían servir para ilustrar la infinitud del universo o el ciclo agrario. La intención era transmitir sabiduría útil para la supervivencia a las generaciones venideras. Cuando los conquistadores llegaron, pensaron que la iconografía indígena era idólatra, supersticiosa y demoníaca, así que muchas piezas de arte ricas en iconografía se destruyeron.

Las figuras geométricas también jugaron un papel importante en la iconografía indígena, aunque en muchos casos hayamos perdido su significado. Por ejemplo, no sabemos si las monumentales líneas de Nazca, en el Perú, servían como un calendario gigantesco o si eran parte de la veneración a alguna deidad protectora.

Actividad 126. Usando nuestro estuche geométrico, imaginamos una iconografía, como la de Nazca y realizamos una composición libre.

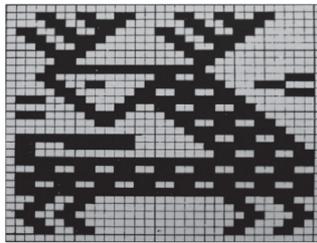
3. Clasificación de la iconografía

Existen muchas maneras de analizar y clasificar la iconografía. Ahora veremos la clasificación que la divide en antropomorfa, zoomorfa y geométrica.



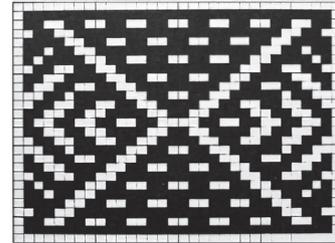
Iconografía antropomorfa

Las figuras antropomorfas representan personas solas o en grupo.



Iconografías zoomorfas

Las figuras zoomorfas representan animales, ya sean salvajes o domesticados, generalmente propios de la región.



Iconografías geométricas

Las iconografías geométricas se valen de las figuras geométricas: líneas, espirales, rombos y cuadrados.

Actividad 127. ¿En tu familia o en tu comunidad hay tejidos con representaciones iconográficas? Puedes preguntar en tu familia para hacer el trabajo más divertido y enriquecedor.

El solfeo



1. Tipos de solfeo

El solfeo es la práctica de cantar notas musicales. El solfeo se realiza de tres maneras esenciales:

- Solfeo hablado
- Solfeo rítmico
- Solfeo entonado

1.1. Solfeo hablado

El solfeo hablado es cuando leemos una partitura nombrando las notas: do, re, mi, fa sol, la, si. Aquí no nos preocupamos por el ritmo, sino por los nombres de las notas y su altura. Es importante que conozcamos los nombres de las notas y cómo se ven en el pentagrama para poder solfear correctamente.

Actividad 128. Practica el siguiente solfeo hablado:



1.2. Solfeo rítmico

El solfeo rítmico es cuando leemos la parte rítmica de un pentagrama o monograma. Para el solfeo rítmico generalmente usamos las palmas, pisotones o instrumentos musicales de percusión; aquí no importa la entonación o el nombre de las notas, sino la duración. La función del solfeo rítmico es mejorar nuestra lectura de las figuras rítmicas.

Actividad 129. Práctica este solfeo rítmico en monograma.



1.3. Solfeo entonado

El solfeo entonado es la lectura vocal y cantada que une las dos lecturas anteriores. Leemos las notas, sus alturas y sus tiempos rítmicos. Practica el siguiente solfeo entonado con la ayuda de tu profesor o profesora de Música.



Recordamos. El solfeo es la base sobre la cual se estructura la ejecución vocal e instrumental para los músicos de profesión.

Actividad 130. Le pedimos a nuestra maestra o maestro que nos acompañe con la guitarra, el piano o el acordeón mientras solfeamos la canción anterior.

Ahora aprendemos en inglés.

Intensification to the practice of musical instruments (string, wind and others).

Intensificación a la práctica de instrumentos musicales (cuerda, viento y otros).

Auxiliary verb can. (El verbo modal poder)



He can play = él puede tocar

She can play = ella puede tocar



He can play the saxophone.

He can play/

She can play the harp

El puede tocar el saxofón.

She can play

Ella puede tocar el arpa.



Actividad 131. (Activity) Write sentences in your notebook using the modal verb “poder”. Escribe oraciones en tu cuaderno usando el verbo modal “can”:

1.



2.



3.



4.



5.



6.





Leemos el poema “Nacer hombre” de la escritora cochabambina Adela Zamudio.

Cuánto trabajo ella pasa
por corregir la torpeza
de su esposo, y en la casa,
(permitidme que me
asombre)
tan inepto como fatuo
sigue él siendo la cabeza,
porque es hombre.

Si alguna versos escribe
— “De alguno esos versos
son que ella sólo los
suscribe”;
(permitidme que me
asombre)
Si ese alguno no es poeta
¿por qué tal suposición?
-Porque es hombre.

Una mujer superior
en elecciones no vota,
y vota el pillo peor;
(permitidme que me
asombre)
con sólo saber firmar
puede votar un idiota,
porque es hombre.

Él se abate y bebe o juega
en un revés de la suerte;
ella sufre, lucha y ruega;
(Permitidme que me
asombre).
Ella se llama “ser débil”,
y él se apellida “ser fuerte”
porque es hombre.

Ella debe perdonar
si su esposo le es infiel;
mas, él se puede vengar;
(permitidme que me
asombre)
en un caso semejante
hasta puede matar él,
porque es hombre.

¡Oh, mortal!
¡Oh mortal privilegiado,
que de perfecto y cabal
gozas seguro renombre!
para ello ¿qué te ha bastado?
Nacer hombre.

Investigamos. ¿De qué año es este poema? ¿Por qué en ese entonces las mujeres no podían votar?

Dialogamos. ¿Qué denuncia el poema de Adela Zamudio? ¿Qué cosas han cambiado para las mujeres? ¿Qué cosas siguen iguales?



Dialogamos. ¿Existe discriminación y exclusión en la actualidad? ¿por qué algunos grupos sociales son excluidos? ¿qué podemos hacer para combatir la exclusión y vivir bien?

Realizamos un listado con las propuestas de todos, elegimos una de ellas y elaboramos un plan en común para ejecutarlo.

Cosmovisión, vida, tierra, territorio



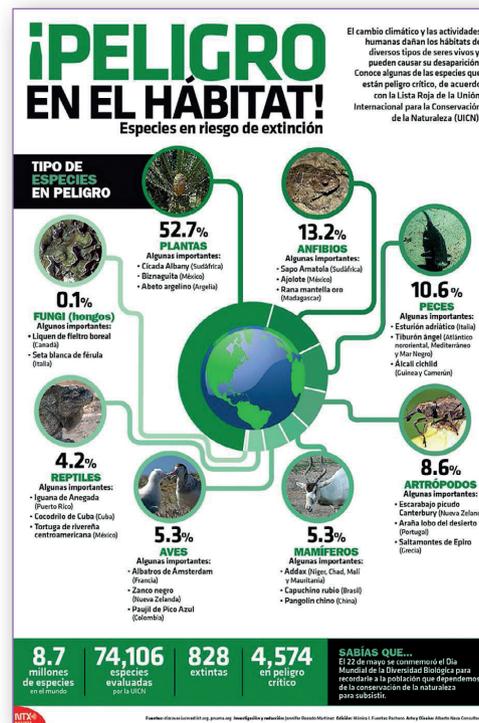
Leamos lo que señala Jon Paul Rodríguez, Presidente Adjunto de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN (CSE).

"Los servicios y el valor económico que proveen las especies son insustituibles y esenciales para nuestro bienestar...A menos que vivamos dentro de los límites establecidos por la naturaleza y gestionemos nuestros recursos naturales de manera sostenible, más y más especies serán llevadas a la extinción. Si hacemos caso omiso de nuestra responsabilidad pondremos en peligro nuestra propia supervivencia".

(Fuente: <https://www.iucn.org/es/content/protoger-la-red-de-la-vida>)

¿Cuáles son los factores que influyen en la extinción de una especie animal?

¿Cómo repercute la sobreexplotación de recursos naturales en el ecosistema y la extinción de algunas especies?



El discurso. La anáfora, la catáfora, la metáfora y la metonimia



Leemos un fragmento del discurso de posesión del vicepresidente David Choquehuanca, pronunciado ante la Asamblea Legislativa Plurinacional el 8 de noviembre de 2020.

Con el permiso de nuestros dioses, de nuestros hermanos mayores y de nuestra Pachamama, de nuestros ancestros, de nuestros achachilas. Con el permiso de nuestro patujú, de nuestro arco iris, de nuestra sagrada hoja de coca. Con el permiso de nuestros pueblos. Con el permiso de todos los presentes y no presentes en este hemisferio. Hoy quiero compartir nuestro pensamiento en unos minutos. La obligación de comunicarnos, la obligación de dialogar, es un principio del vivir bien.

Los pueblos de las culturas milenarias, de la cultura de la vida, mantenemos nuestros orígenes desde el amanecer de los tiempos remotos. Los hijos hemos heredado una cultura milenaria que comprende que todo está interrelacionado, que nada está dividido y que nada está fuera. Por eso nos dicen que todos vayamos juntos, que nadie se quede atrás, que todos tengan todo y a nadie le falte nada.

Fuente: <https://www.debatesindigenas.org/notas/81-discurso-david-choquehuanca.html>

Dialogamos. ¿Por qué al iniciar su discurso el vicepresidente les pide permiso a los ancestros? ¿Qué entendemos por vivir bien? ¿Qué recursos discursivos está usando el vicepresidente?

¿Qué son los recursos literarios?

Los recursos literarios son una herramienta o estrategia que un autor usa con el propósito de dotar de mayor expresividad o potencia estética a un texto. Conozcamos algunos de ellos:

1. Anáfora retórica y gramatical

La anáfora retórica es una figura literaria que se emplea para dar al texto una mayor belleza. Consiste en repetir una palabra o expresión al principio de enunciados sucesivos. En el discurso del vicepresidente, notamos lo siguiente:

Con el permiso de nuestros dioses... Con el permiso de nuestro Patujú...
Con el permiso de nuestros pueblos...

Actividad 132. Completa el siguiente texto, valiéndote de la anáfora retórica.

Pido perdón por la violencia y por la inconciencia.
Pido perdón por sobrepasar tu paciencia.
Pido perdón por
Pido perdón por



La **anáfora gramatical** tiene la función de evitar que se repitan las palabras en un discurso. Por ejemplo:

Abre el cajón de la mesa. **Allí** encontrarás una sorpresa.

Se refiere al “cajón de la mesa”.

Actividad 133. Utilizamos las palabras entre paréntesis para evitar que ciertas palabras se repitan.

- Los árboles son los pulmones del mundo. Sin la contaminación sería mayor.
(ellos - las)
- Carlos sacó un libro de la biblioteca. era muy interesante.
(Este - Eso)

2. Catáfora

La catáfora es una figura literaria que se utiliza para anticipar una idea que se expresará más adelante. Veamos un ejemplo:

A María me la presentaron **dos veces**: una en la escuela y la otra en la universidad.

Aquí “dos veces” anticipa la información que sigue.

Actividad 134. Identificamos y subrayamos las catáforas de los siguientes textos:

- Hoy aprendimos dos cosas en la escuela: cómo usar Power Point y qué es iconografía.

- Este es el color que me gusta, el morado.
- Bailamos así, moviendo las manos.
- Esos son mis cuentos favoritos: los fantásticos.

3. La elipsis

La elipsis es la supresión u omisión intencional de un elemento del discurso. Se emplea en la literatura para evitar las repeticiones innecesarias. Por ejemplo:

A mi mamá le **gusta** el choclo, a mi hermana no le **gusta**.

A mi mamá le **gusta** el choclo, a mi hermana no (aquí omitimos el verbo gustar).

Actividad 135. Hacemos uso del recurso de la elipsis para evitar repeticiones.

Cuando **estudiamos** sacamos buenas notas. Cuando no **estudiamos**, reprobamos.

Yo **desayuno** a las siete, él **desayuna** a las ocho.

Ayer en el mercado **compramos** frutas y **compramos** verduras también.

4. La metáfora

La metáfora es una figura retórica que traslada el significado de un concepto a otro valiéndose de una relación de semejanza. Por ejemplo:

Las perlas de tu boca (perlas = dientes).



Actividad 136. Unimos la metáfora con su significado real:

Está que echa chispas

Lo tiene bajo la lupa

Me partió el alma

Tu voz es música para mis oídos

Lo está vigilando con rigidez

Me dio mucha pena

Me gusta oír tu voz

Está enojada

5. La metonimia

Es una figura literaria en la cual una cosa es designada con el nombre de otra que está cerca, es decir, con la que tiene relación de contigüidad.

Por ejemplo:

Vamos a pintar la casa (vamos a pintar *las paredes* de la casa).

Actividad 137. Relacionamos cada metonimia con su significado real:

Quisiera un autógrafo de la guitarra de esa banda

Los gobernantes de Estados Unidos hicieron declaraciones al respecto

La Casa Blanca hizo declaraciones al respecto

Tengo dos personas que alimentar

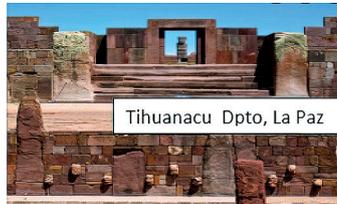
Tengo dos bocas que alimentar.

Quisiera un autógrafo de la guitarrista de esa banda

Cuerpos geométricos y sus aplicaciones



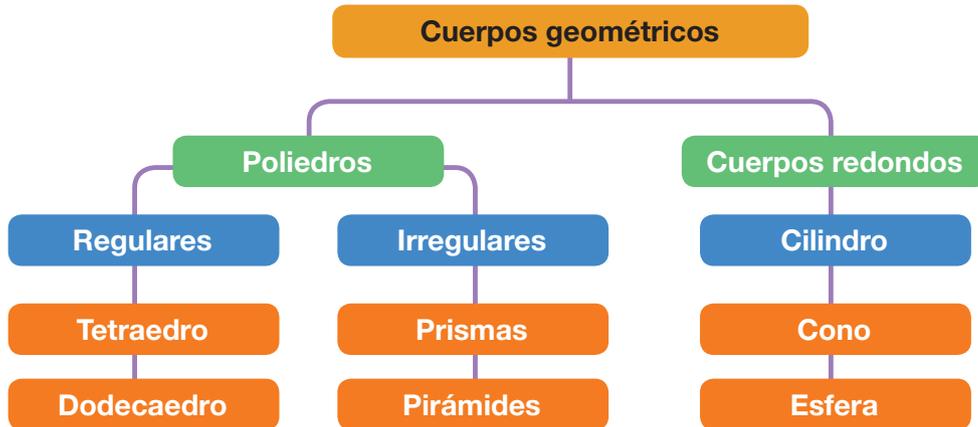
Observa las construcciones que conservan formas y cuerpos geométricos a través del tiempo.



1. ¿Qué son los cuerpos geométricos?

Los cuerpos geométricos poseen tres dimensiones: altura, longitud y profundidad y ocupan un lugar en el espacio.

Los cuerpos geométricos se clasifican en poliedros y redondos.



1.1. Los poliedros. Son aquellos cuerpos que tienen todas sus superficies planas.

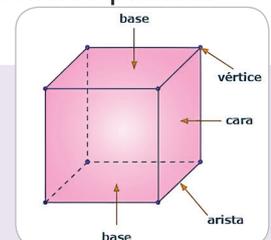
a. Elementos de los poliedros

Caras: son las superficies planas que limitan el cuerpo geométrico, estas superficies son superficies geométricas.

Caras basales o base: son las que sirven para apoyar el cuerpo en el plano.

Aristas: Son las líneas que se forman cuando se juntan dos caras.

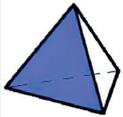
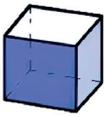
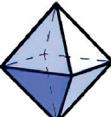
Vértices: Son los puntos donde se juntan tres o más caras.



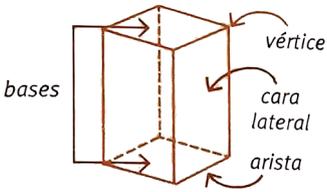
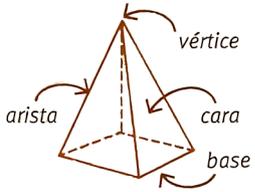
b. Clasificación. En poliedros regulares e irregulares.

• **Poliedros regulares**

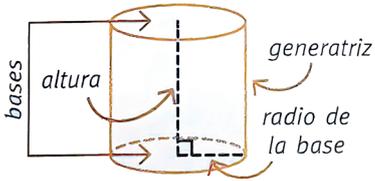
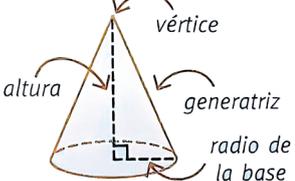
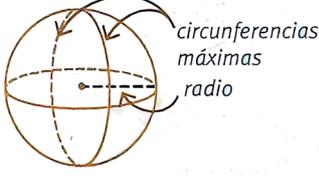
Existen solo cinco poliedros regulares en los que todas sus caras son polígonos regulares congruentes.

Tetraedro	Hexaedro	Octaedro	Dodecaedro	Icosaedro
Sus caras son cuatro triángulos equiláteros.	Sus caras son seis cuadrados.	Sus caras son ocho triángulos equiláteros.	Sus caras son doce pentágonos regulares.	Sus caras son veinte triángulos equiláteros.
				
<u>Tetraedro</u> 4 caras	<u>Hexaedro</u> 6 caras	<u>Octaedro</u> 8 caras	<u>Dodecaedro</u> 12 caras	<u>Icosaedro</u> 20 caras

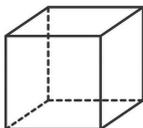
• **Poliedros irregulares:** los lados que lo forman no son todos iguales y se clasifican en pirámides y prismas.

<p>Prisma: tiene dos caras paralelas (bases) y sus caras laterales son paralelogramos. En los prismas rectos las caras laterales son rectángulos.</p> 	<p>Pirámide: tiene una base y sus caras laterales son triángulos. En las pirámides rectas las caras laterales son triángulos isósceles congruentes.</p> 
---	---

1.2. Redondos. Son los cuerpos que tienen al menos una cara no plana y pueden rodar en alguna posición.

<p>Cilindro</p> 	<p>Cono</p> 	<p>Esfera</p> 
--	--	--

Actividad 138. Copia la siguiente tabla y complétala con los diferentes cuerpos geométricos.

Cuerpos geométricos	Nº Caras	Nº Caras basales	Nº Aristas	Nº Vértices
				

2. Circunferencia sus elementos y el número Pi

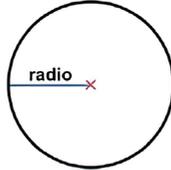
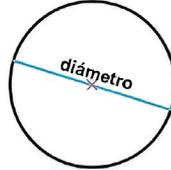
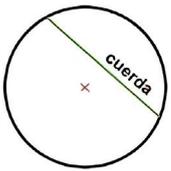
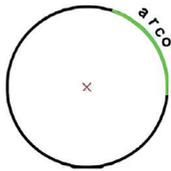
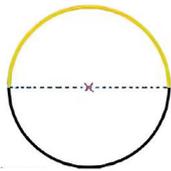
Observamos los dibujos, describe.



2.1. La circunferencia

Es una línea curva cerrada, cuyos puntos están a la misma distancia del centro.

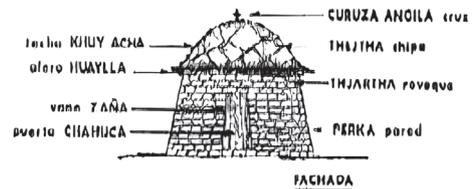
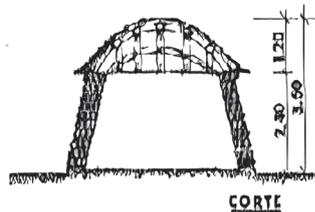
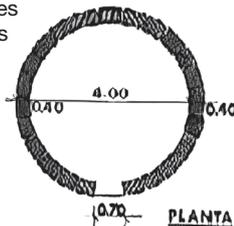
a. Elementos de la circunferencia

 <p>Es el punto equidistante de todos los puntos de la circunferencia.</p>	 <p>Es un segmento que une el centro con un punto de la circunferencia.</p>	 <p>Es una línea que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro.</p>
 <p>Segmento que une dos puntos de la circunferencia.</p>	 <p>Es la parte de la circunferencia comprendida entre dos puntos.</p>	 <p>Semicircunferencia Es un arco igual a la mitad de la circunferencia.</p>



En el siguiente QR podremos ver este tema en las diferentes Lenguas Originarias

Leamos. La Cultura Chipaya, que data de tiempos inmemoriales tienen viviendas llamadas “Phutukus” que tiene una forma cónica, el tamaño de una habitación se calcula por "brazadas" sobre una cuerda (hay viviendas de más de 4 m de diámetro), y se procede a marcar sobre el terreno; se determina el punto central, y se va trazando el círculo con la cuerda tensa (a manera de compás), con lo que se dimensiona la futura morada ...guiándose por el círculo trazado previamente, se levanta, fila por fila la pared curvilínea...”



(Fuente: <http://www.architectum.edu.mx/Architectumtemp/historiografiasuno/Heninngs.htm>)

¿Cómo podemos calcular la longitud de la circunferencia si tiene un diámetro de 4 metros? Para eso, debemos conocer el número pi y la fórmula para calcularlo.

2.2. Número (π) pi

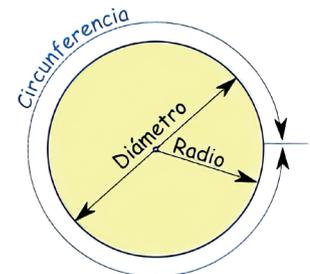
Es la relación entre la longitud de la circunferencia y su diámetro.

$$\frac{\text{Circunferencias}}{\text{Diámetro}} = \pi = 3,14$$

El símbolo π se denomina pi y su valor aproximado es 3,14.

Fórmula para calcular la medida de la circunferencia:

Con radio $\rightarrow Lc = 2 \times \pi \times r$ Con diámetro $\rightarrow Lc = \pi \times d$



$$\frac{\text{Circunferencia}}{\text{Diámetro}} = \pi = 3.14159...$$

Ejemplo:

Calculamos la longitud de la circunferencia de la casa de los chipayas, si el diámetro es de 4 metros.

$$Lc = 3,14 \times 4 \rightarrow Lc = 12,56 \text{ m}$$

Actividad 139.

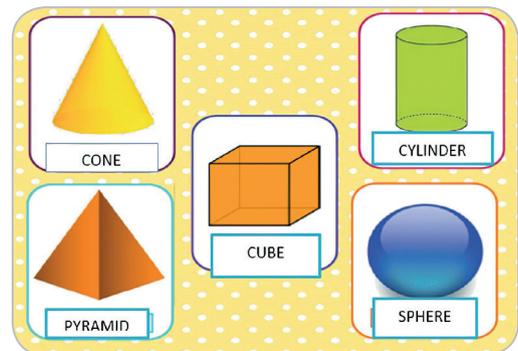
- Queremos conocer la longitud de una circunferencia cuyo diámetro mide 5 metros.
- Calcula la longitud de una circunferencia cuyo diámetro mide 5 metros.

Ahora aprendemos en inglés.

Geometric Bodies

Los cuerpos geométricos son figuras geométricas con tres dimensiones: alto, ancho y profundidad.

Geometric bodies are geometric figures with three dimensions: height, width and depth.



Actividad 140.

Do these activities in you notebook. Realice estas actividades en su cuaderno.

a. *Draw the following geometric bodies.* Dibuje los siguientes cuerpos geométricos.

1. Pyramid
2. Cube
3. Sphere
4. Cone
5. Cylinder

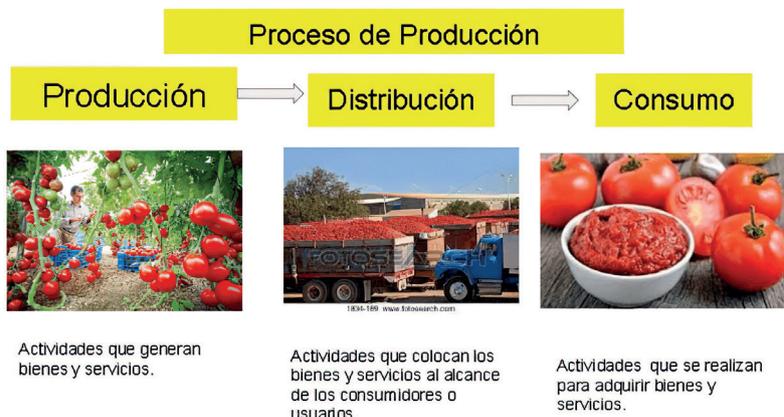
b. *What are the dimensions of geometric bodies?* ¿Cuáles son las dimensiones de los cuerpos geométricos?

Organización política, económica, social y cultural del Estado Plurinacional de Bolivia



1. El modelo económico boliviano

¿Qué es un modelo económico? Un modelo económico es la forma de organizar la producción y la distribución de la economía.



El modelo económico boliviano está orientado a convertir a Bolivia en un país industrializado mediante la acción coordinada de cuatro actores fundamentales: el Estado y los sectores privado, comunitario y cooperativo. De acuerdo con la Nueva Constitución Política del Estado, en su artículo 307, el modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos.

Actividad 141. En equipo, analizamos el siguiente enunciado: “El modelo económico boliviano está orientado a convertir a Bolivia en un país industrializado”.

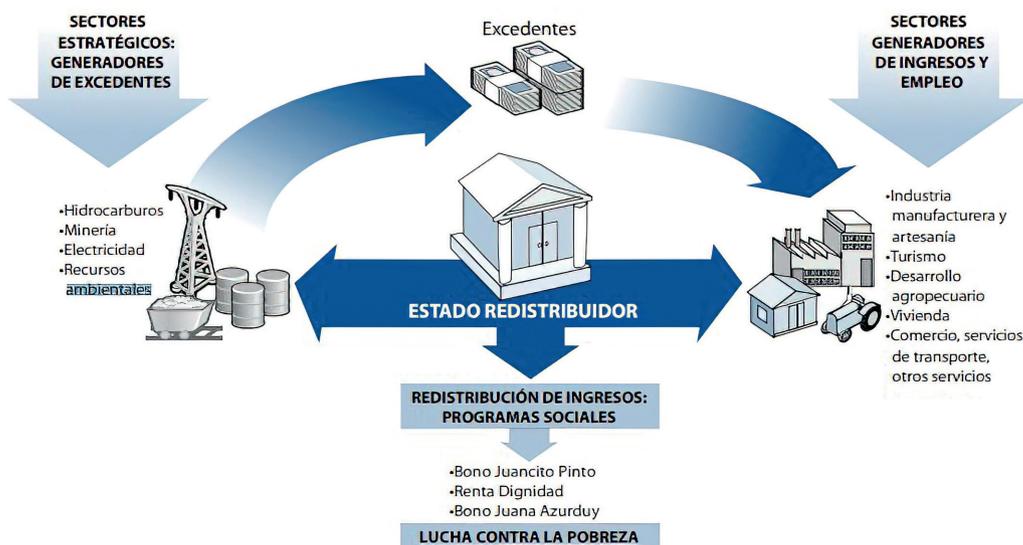
2. La organización económica

Una sociedad es sostenible en el tiempo cuando la generación de los excedentes (es decir, las ganancias) se dirige a la satisfacción de las necesidades actuales y futuras, a través de la distribución de este excedente en la sociedad.

En el modelo neoliberal, el excedente se generaba aumentando las horas de trabajo y reduciendo los derechos de los trabajadores. Ese excedente también se producía por la explotación de los recursos naturales en manos de empresas transnacionales y del sector privado, las cuales se beneficiaban de las ganancias haciendo mínimas transferencias al estado.



El nuevo modelo económico social comunitario y productivo identifica dos pilares: el sector que genera excedentes y el sector que genera ingresos y empleo. En Bolivia, son cuatro los sectores que generan excedentes: los hidrocarburos, la minería, la electricidad y los recursos ambientales. Por su parte, entre los sectores generadores de ingresos y empleo están la industria manufacturera, de turismo y de vivienda, el desarrollo agropecuario y otros.



Actividad 142. Averiguamos en nuestro entorno familiar. ¿Cómo vivieron nuestros padres y nuestros abuelos en la época neoliberal?, ¿cuáles son las diferencias con el momento actual?

Biodiversidad y extinción de especies



Veamos a estos animales y respondamos a las siguientes preguntas: ¿dónde viven?, ¿cómo se alimentan?, ¿por qué están en peligro?



Cóndor andino



Puma



Salamandra Penibética

Toda la vida en la Tierra forma parte de un gran sistema compuesto por una enorme riqueza biológica, mucha de la cual está en peligro y mucha de la cual aún no conocemos.

1. Biodiversidad

La palabra biodiversidad está compuesta de dos voces: “bio” (del griego bios: vida) y “diversidad” (del latín diversitas: variedad), es decir, la variedad de la vida.

La riqueza actual de la vida en la Tierra se manifiesta en las diferencias genéticas, de forma, de funciones y de conductas de los organismos que la habitan.

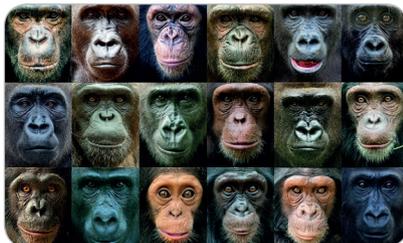
La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de organismos que viven en la Tierra. Los organismos que conforman la biodiversidad del planeta están distribuidos de manera compleja en las selvas, bosques, desiertos, praderas, océanos, ciénagas, ríos y otros espacios.



Veamos ahora tres categorías de la diversidad en la Tierra:

Diversidad genética

Es la variedad de tipos de genes presentes en una especie o población.



Diversidad de especies

Es la variedad de especies existentes en una región.



Diversidad de ecosistemas

Es el número de ecosistemas presentes en un lugar determinado.



Actividad 143. Dibujamos la biodiversidad de tu región en el cuaderno.

2. Extinción

Se considera que una especie está en peligro de extinción cuando su existencia y reproducción tienen problemas para desarrollarse de manera natural.

Especie es el grupo de seres vivos con características anatómicas, fisiológicas y genéticas comunes que se reproducen entre sí y originan nuevos organismos. Por ejemplo, la especie humana.

En América Latina tenemos una gran variedad de paisajes, culturas, tradiciones y también de especies animales únicas. Sin embargo, como también sucede en otras regiones, la fauna latinoamericana no está exenta de amenazas que aumentan su vulnerabilidad. Veamos algunas especies animales latinoamericanas que hoy en día se encuentran en peligro de extinción:

La nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*), también llamada lobo de río, es un mamífero carnívoro que se encuentra en el Amazonas.



El mono tití cabeciblanco (*Saguinus oedipus*) es endémico de los bosques y selvas de Colombia.

El manatí del caribe (*Trichechus manatus*) se distribuye desde el Golfo de México hasta la desembocadura del Río Amazonas.



El pingüino de las Galápagos (*Spheniscus mendiculus*) es, como su nombre bien lo indica, endémico de las Islas Galápagos.

El huemul o güemul (*Hippocamelus bisulcus*) es un ciervo endémico de la Patagonia.



El delfín rosado (*Inia geoffrensis*) es el delfín de río más grande que existe. Vive en el Amazonas y puede llegar a medir más de 2 metros de longitud.

Actividad 144. Investigamos un poco más sobre los animales en peligro de extinción dentro de Bolivia y dibujamos uno de ellos.

2.1. Recuperación y cuidado de las especies en peligro de extinción

Veamos algunas acciones que podemos realizar para salvar a las especies en extinción:

Respeta las áreas protegidas y los parques naturales.

Visita refugios de vida silvestre y aprende más sobre los animales que ahí viven.

Aprende sobre las especies amenazadas en tu área. Enséñale a tu familia y amigos sobre la flora y fauna que se encuentra cerca de ti.

Cuida las plantas nativas, pues proveen alimento y refugio a la fauna silvestre.

Evita el uso de herbicidas y pesticidas, pues pueden ser nocivos para la vida silvestre.

Actividad 145. Escribimos mensajes para cuidar y proteger a los diferentes animales que se encuentran a nuestro alrededor.

Cosmovisión de vida, tierra, territorio



1. La concepción de vida desde la cosmovisión de los pueblos

Un análisis de Fernando Huanacuni (2010) sobre la vida:

“...desde la cosmovisión de nuestros abuelos y abuelas nos enseñan que todo vive, que las montañas viven, que el agua vive, que el árbol vive, así como nosotros sentimos y pensamos ellos también sienten y piensan, en nuestra cosmovisión nuestros ancestros nos enseñan, que todo es importante que no hay grandes ni pequeño, de esa concepción de vida nace el cuidado y respeto a todo...la madre tierra nos abraza y nosotros somos sus hijos...”



Actividad 146. Reflexionemos. ¿Qué nos enseña la cosmovisión de nuestros abuelos y abuelas?

2. La relación de los pueblos con la tierra y el territorio.

Los pueblos indígenas consideran que la tierra no es un objeto sin vida, la consideran como la madre, que es fuente de vida por lo que es sagrada, por eso se debe buscar vivir en equilibrio y armonía con ella, por lo que la cuidan como parte de ellos.

También es el origen de la identidad de la comunidad, ella como el hogar de sus ancestros les conecta con su pasado, les conecta con el presente por que provee de alimentos y otras necesidades, y les conecta con el futuro como el legado para sus hijos y nietos.



Por tal razón, no podemos hablar de elementos separados tierra y territorio, es algo integral con todos sus componentes, con todo lo que existe en la naturaleza, con lo que produce en ella y en su relación con el cosmos.

Actividad 147. ¿Cuál es la relación de los pueblos con la madre tierra? Realiza un dibujo de tu respuesta en tu cuaderno.

Ventajas del internet y su uso adecuado



1. El respeto en internet

Así como debemos ser respetuosos cuando hablamos con alguien en persona, también debemos ser respetuosos cuando nos comunicamos en línea, ya sea mediante WhatsApp, Facebook, Telegram, YouTube, Google Meet, Zoom, etc.



Reglas de respeto en el aula	Reglas de respeto en línea
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sé amable y cortés con los demás. 2. Pide la palabra para hablar. 3. Escucha lo que otros tienen que decir. 4. No interrumpas. 5. Habla en lugar de gritar. 6. Usa un lenguaje apropiado; siempre sé amable y respetuoso. 7. No te burles de la gente. 8. Respeta la privacidad de tus compañeros. 9. Da la bienvenida a los nuevos estudiantes. 10. Ayuda a los demás cuando necesiten apoyo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre sé amable y cortés con los demás (puedes usar emoticones sonrientes). 2. Expresa lo que quieres decir de forma clara. 3. Nunca respondas a mensajes agresivos, podrías comenzar una pelea. 4. Respeta la privacidad de los demás. 5. No publiques información o imágenes, ni difundas rumores sobre otras personas en internet. 6. No reenvíes mensajes dudosos. Podría dañar tu computadora o desinformar a otras personas. 7. No compartas secretos en línea, incluidas tus contraseñas o los datos bancarios de tus padres. Tampoco divulgues información importante de tu familia o de tus seres cercanos. 8. Habla con un adulto de confianza si alguien es malo o grosero contigo en internet.

Actividad 148. ¿Añadirías alguna regla de respeto en línea a la lista que acabamos de ver? Explica tu respuesta.

2. Las ventajas de usar internet

Velocidad en la comunicación

Nos permite comunicarnos en tiempo real con personas que se encuentran lejos de nosotros

Acceso a múltiples contenidos

A partir de los navegadores de internet podemos encontrar una gran cantidad de información.

Difusión de contenidos propios

Mediante diferentes páginas podemos dar a conocer y difundir nuestro propio contenido.

Interacción con grupos de interés

A través de chats, podemos conectarnos con personas que tengan nuestros mismos intereses.

Generación de nuevos empleos

Podemos encontrar trabajo a través de internet y crear trabajo desde el internet.

Nuevas dinámicas sociales

Podemos relacionarnos de nuevas maneras con las personas.

Los riesgos y las desventajas de usar internet

Sedentarismo

Pasamos mucho tiempo frente a las pantallas y no hacemos ejercicio.

Spam

Recibimos publicidad invasiva.

Noticias falsas

Recibimos noticias falsas y cadenas de desinformación.

Contenido inapropiado

Podemos encontrar contenido no adecuado para personas de nuestra edad.

Falta de comunicación cara a cara

Podemos perder contacto con las personas a nuestro alrededor.

Ciberbullying o ciberacoso

Podemos ser acosados en línea.

Grooming

Podemos encontrarnos con adultos que quieren aprovecharse de nosotros.

Phishing

Podemos ser víctimas de delincuencia digital.

Suplantación de identidad

Nuestros datos personales pueden ser usados para fines desconocidos.

Ciberadicción

El internet puede generarnos adicción.

Actividad 149. ¿Qué otras ventajas y desventajas conoces acerca del uso del internet?

Consejos para el buen uso del celular en la escuela para niñas y niños

Qué hacer	Qué no hacer
Utilizamos el celular solo para actividades escolares.	No ingresamos a las redes sociales a menos que nos lo indiquen.
Respetamos los horarios establecidos para el uso del celular según las indicaciones de nuestros maestros.	No ingresamos a páginas que puedan tener contenido inapropiado para nuestra edad.
Cuidamos el celular que estamos usando, ya sea nuestro, de nuestros compañeros o de nuestros maestros.	No descargamos música, videos, aplicaciones o juegos a menos que nos lo indiquen.
	No tomamos fotografías o videos de nuestros compañeros o maestros sin su consentimiento.

Actividad 150. ¿Qué otros consejos podríamos añadir para hacer un buen uso del celular en el aula?

Gimnasia de suelo

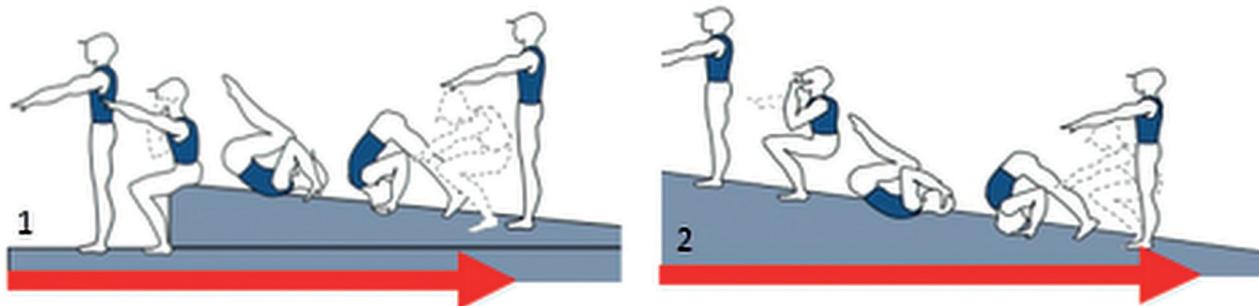


La gimnasia favorece nuestro desarrollo y nos ayuda a mantener una buena salud. Veamos, entonces, algunos movimientos propios de la gimnasia de suelo.

1. Rolo atrás

Para hacer el rolo hacia atrás debemos practicar los siguientes ejercicios, que nos ayudarán a aprender el movimiento deseado.

1. Realizar el rolo hacia atrás en un plano inclinado, pies en el suelo.
2. Realizar el rolo hacia atrás en un plano inclinado, parados desde la parte más elevada.



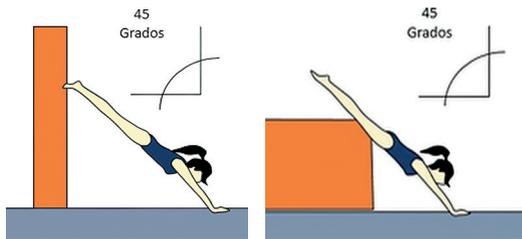
Actividad 151. Realizamos el rolo hacia atrás agrupado a nivel del piso de forma gruesa y/o con ayuda del profesor.

Realizar el rolo hacia atrás agrupado a nivel del piso de forma pulida.

2. Parada de manos

Para desarrollar este elemento de gimnasia de suelo practicamos los siguientes ejercicios que ayudaran a ejecutar la parada de manos.

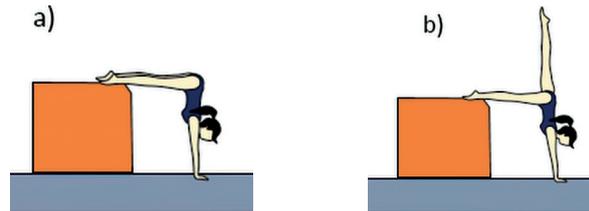
Realizar parada de manos con un ángulo de 45 grados y pies contra la pared y también muslos apoyados en una colchoneta.



Realizar parada de manos con:

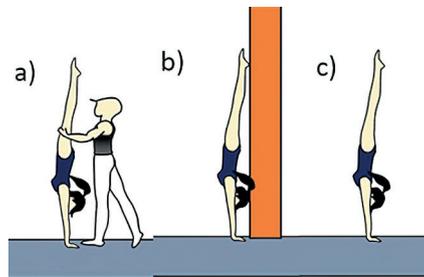
a. La cadera flexionada y pies apoyados en el colchón a la altura de la cadera.

b. Igual que el anterior, pero con un solo pie y el otro elevado a la vertical.



Realizar parada de manos con:

- a. La con la ayuda de un compañero.
- b. La espalda hacia la pared.
- c. En el suelo sin ayuda.



Actividad 152. Investigamos qué valor tiene esta disciplina deportiva en las competencias de los Juegos Deportivos Estudiantiles Plurinacional.

Pintura artística

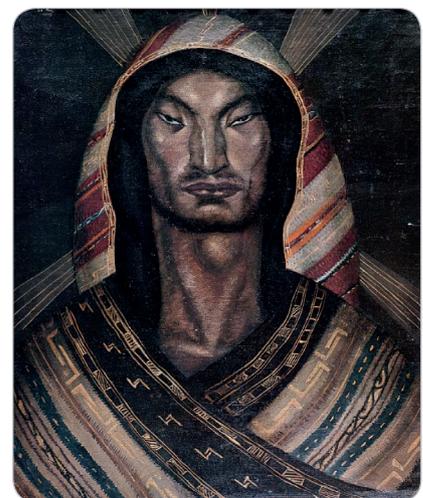


Observamos la siguiente pintura. ¿Quién está siendo retratado? ¿Quién será el pintor?

Esta pintura artística es obra de Cecilio Guzmán de Rojas, quien se caracteriza por realzar los rasgos indígenas de las personas que retrata.

1. La pintura artística

La pintura artística el arte de la representación gráfica utilizando pigmentos mezclados con sustancias aglutinantes, ya sean orgánicas o sintéticas. Para hacer pintura artística se necesitan conocimientos técnicos de pintura, teoría del color, dibujo y composición.



La pintura artística tiene muchas corrientes y estilos. A continuación, veremos algunos de los más importantes:

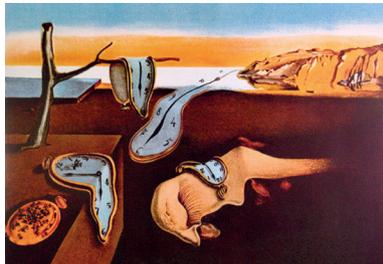
El **realismo** persigue una representación objetiva de la realidad, basada en la observación de los aspectos cotidianos.



“El Yatiri”. Óleo s. lienzo – Arturo Borda

<https://sopocachi.org/panorama-artes-plasticas-bolivianas-siglo-xx-1ra-parte/>

El **surrealismo** busca expresar las ideas del subconsciente sin preocuparse por la veracidad de las mismas.



La persistencia de la memoria, Salvador Dalí.

(Fuente: <https://www.culturagenial.com/es/pinturas-surrealistas/>)

El **expresionismo** postula una representación subjetiva, distorsionada y deformada de la realidad, reaccionando de manera contraria a los principios de objetividad del realismo.



Noche estrellada, Van Gogh.

<http://lapanarte.blogspot.com.es/2012/04/posimpresionistas.html>

Actividad 153. ¿Crees que la pintura de Cecilio Guzmán de Rojas es realista o expresionista? Explica tu respuesta.

2. Los orígenes de la pintura

La historia de la pintura se remonta a los dibujos en las cavernas que nuestros antepasados hicieron con los pigmentos que encontraban a su alrededor. Tanto en Europa como en América y en los demás continentes encontramos representaciones muy antiguas de personas y animales.

Actividad 154. Investigamos si en Bolivia tenemos ejemplos de pintura rupestre.



Fuente: <http://2.bp.blogspot.com/-pKqO-dGf8A4/T3Sm25iPeNI/AAAAAAAAAPg4/5tnklhpqcyS/s1600/1978-Calacala.jpg>

Las notas y el pulso en la música



1. Las notas musicales. El sistema latino y el sistema anglosajón

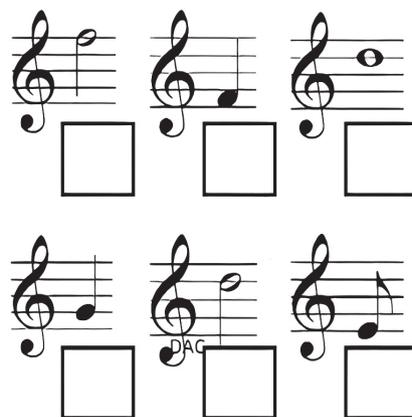
Cada época, cada región y cada cultura tiene sus propios instrumentos musicales y su propio arte musical. En la historia de la humanidad ha habido muchísimas maneras de hacer música. En la actualidad, el sistema preferido para hacer música es el que utiliza las notas do, re, mi, fa, sol, la, si. De hecho, casi toda la música actual se compone utilizando estas notas; son pocas las piezas musicales que recurren a otros sistemas musicales.

Habiendo dicho esto, los nombres de las notas no son los mismos en todos los idiomas. Por eso, puede que hayas visto partituras en internet que tienen letras. A, B, C... Esas letras son los nombres anglosajones de las notas y a continuación, veremos cómo se traducen:

Sistema latino/italiano	Sistema alemán/anglosajón
Do	C
Re	D
Mi	E
Fa	F
Sol	G
La	A
Si	B



Actividad 155. Anotamos los nombres latinos y anglosajones de las notas presentadas a continuación.



2. El pulso

El pulso es el tiempo constante de una canción. Cuando aplaudes o mueves tus pies al ritmo de la música lo más probable es que estés marcando el pulso. Así como nuestro corazón late a cierto ritmo (más lento si estamos descansando y más rápido si estamos ejercitándonos), las piezas musicales también se ejecutan en pulsos rápidos o lentos.

Actividad 156. Escuchamos la siguiente canción y tratamos de determinar su pulso.

BOQUERÓN ABANDONADO

Trans.: Prof. Dennis Aguilar C.

DAC



Leamos:

Los estilos de vida de los pueblos indígenas se adaptan a los espacios que habitan y son respetuosos con los recursos naturales

Los pueblos indígenas han adaptado sus formas de vida para adaptarse y respetar su medio ambiente. En las montañas, los sistemas creados por los pueblos indígenas conservan el suelo, reducen la erosión, conservan el agua y logran reducir el riesgo de desastres.

En los pastizales, las comunidades de pastores indígenas gestionan el pastoreo de ganado y el cultivo de forma sostenible para que las praderas preserven su biodiversidad. En la Amazonia, los ecosistemas mejoran cuando los indígenas los habitan.

Fuente: <https://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1028079/>



Reflexionamos. ¿Por qué el estilo de vida de los pueblos se ha adaptado?

¿Cuál es tu opinión sobre su estilo de vida? ¿Qué podemos aprender?



Nuestras acciones tienen un impacto sobre la Madre Tierra. Mientras más compramos, mientras más plástico consumimos, mientras más agua gastamos más estamos contribuyendo a la contaminación del planeta.

Investigamos. ¿Qué es la huella de carbono?, ¿cómo podemos reducir nuestro impacto?

Observamos nuestro entorno y podemos especial énfasis en:

- Identificar problemas ambientales.
- Analizar las causas.
- Proponer posibles soluciones.
- Elaborar un plan de acción.

Entre las propuestas que elaboremos, podemos introducir: la implementación de un pequeño huerto, aplicación de las tres “R” (reciclar, reducir y reutilizar), el desarrollo de campañas de concientización, la recuperación saberes ancestrales de cuidado de la madre tierra, etc.



Texto de aprendizaje

Tercer trimestre



Bloque 1

El diálogo armónico con los sistemas de vida de la Madre Tierra



Leamos lo que nos proporciona el artículo sobre los fertilizantes naturales y orgánicos.

Fertilizantes naturales y orgánicos

La adecuada fertilización es uno de los principales pilares para lograr acceder al potencial productivo de los cultivos, su objetivo es aportarle al suelo los nutrientes necesarios para beneficiar su fertilidad. De esta forma, las plantas conseguirán crecer y nutrirse mejor de manera natural.



Fuente: <https://www.soluorganicasperu.com/wp-content/uploads/2018/05/cropped-Convertir-la-basura-en-abono-org%C3%A1nico.-As%C3%AD-se-hace-el-Compostaje.-1-2.jpg>

La diferencia entre los fertilizantes químicos y la fertilización orgánica son:

La fertilización orgánica actúa de forma indirecta y lenta ayudando a una mejora de la textura y estructura del suelo, que incrementa la capacidad de retención de nutrientes. Esto hace que los nutrientes sean liberados progresivamente en la medida que la planta lo necesiten mientras que los fertilizantes químicos son altamente solubles y las plantas los aprovechan en menos tiempo generando un desequilibrio perjudicial para el suelo.

Existen diferentes tipos de fertilizantes. Destacamos los más utilizados:



Fuente: <https://www.uc.cl/site/assets/files/12814/guano-blanco.700x532.jpg>

El guano, “oro blanco”, o fertilizante (excremento) de aves marinas y murciélagos es fuente de nitrógeno, fósforo y potasio. Estos tres químicos son esenciales para una cosecha equilibrada de plantas, frutas y verduras; proporcionan nutrición balanceada y natural, sin causar alteraciones indeseables a las criaturas y hábitat. El guano se recolecta de varias islas e islotes del océano Pacífico.

El salitre es una mezcla de **nitrate de potasio (KNO_3)**, que es la fuente ideal de potasio por su alto valor nutricional, eficiencia en su aplicación como fertilizante con bajo impacto ambiental; y de **nitrate de sodio ($NaNO_3$)**, elemento esencial para las plantas, para regular el equilibrio interno de agua. Este fertilizante se encuentra naturalmente en grandes extensiones de América del Sur, principalmente en el salar de Uyuni en Bolivia y en el Norte de Chile.



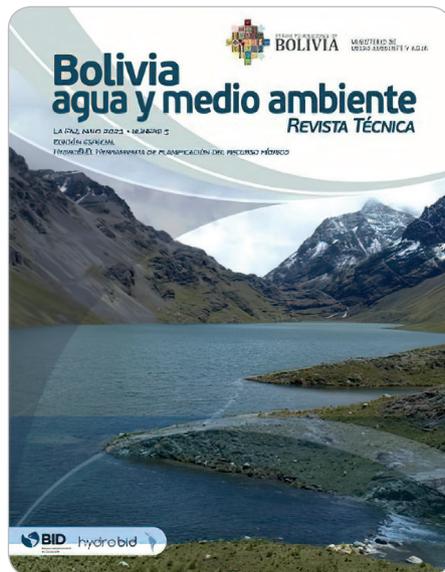
Fuente: https://www.travel-nation.de/sites/default/files/styles/article_image_right/public/chile_valle_de_la_luna.jpg

Respondemos en nuestro cuaderno. ¿De qué trata el texto? Según el texto, ¿cuál es el beneficio de la fertilización orgánica para la Madre Tierra? ¿Por qué son importantes los fertilizantes orgánicos? ¿Cuál es el propósito del texto? ¿Cuál es el mensaje principal del texto? ¿Cuáles son los fertilizantes orgánicos a los que no se tiene acceso en nuestro territorio?

El texto expositivo, sus características y su funcionalidad



Observamos y respondemos: ¿qué tipo de textos vemos en las imágenes?



Fuente: <https://datos.siarh.gob.bo/biblioteca/494>



Fuente: <https://impresa.lapatria.bo/noticia/127961/comunarios-fomentan-el-turismo-y-la-ecologia-cuidando-el-medio-ambiente>.

1. ¿Qué es el texto expositivo?

Un texto expositivo es aquel que expresa conceptos, ideas o hechos sobre un tema determinado de forma objetiva y clara. El objetivo de este tipo de textos es informar, explicar y desarrollar el tema.

Actividad 1. Usando tus propias palabras, ¿cuáles dirías que son las características del texto expositivo?

2. Características de los textos expositivos

Un texto expositivo debe ser claro y coherente. Veamos algunas de sus principales características:

Tipos	<p>Divulgativos o informativos. Van dirigidos a un público amplio que no necesita información demasiado específica.</p> <p>Especializados o argumentativos. Son textos especializados dirigidos a un público específico de un área de conocimiento determinado.</p>
--------------	---

Estructura	<p>Introducción. Breve presentación del tema que se va a abordar.</p> <p>Desarrollo. Exposición de la información de manera ordenada para comprensión del lector.</p> <p>Conclusión. Breve resumen de las ideas expuestas.</p>
Características	<ul style="list-style-type: none"> • La redacción del texto debe ser objetiva. • La redacción del texto se debe realizar en tercera persona. • Algunos recursos que permiten al autor del texto realizar una buena exposición de su texto son: los ejemplos, definiciones, comparaciones, etc. Para facilitar la comprensión.



Actividad 2. Buscamos información sobre las semillas nativas, transgénicas e investigamos sus orígenes, sus ventajas y sus desventajas en la agricultura.

En grupos de dos o de tres elaboramos un texto expositivo-explicativo sobre los riesgos de esas semillas y acerca de la importancia de la agricultura ecológica. Para ello, partimos de la siguiente tabla:

Tema	Los transgénicos y la agricultura ecológica
Título	A elección
Introducción	¿Qué es la agricultura ecológica?, ¿qué son los transgénicos?, ¿cuál es la relación entre ambos?
Desarrollo	¿Por qué debemos promover la agricultura ecológica? ¿Por qué debemos evitar los transgénicos? ¿Cuáles son las ventajas de la agricultura ecológica frente a la agricultura transgénica?
Conclusión	¿Cómo puedo resumir las ideas previamente expuestas?
Bibliografía	¿Qué he leído como fuente de información? Se añade los links o los nombres de los artículos y libros que se ha tomado como base.

Para saber si nuestro texto expositivo es coherente y claro, podemos hacer las siguientes preguntas:

- ¿Cumplimos con la estructura y las características de construcción de un texto expositivo-explicativo?
- ¿Hemos abordado el mismo tema, sin saltarnos a otro, a lo largo de la construcción de nuestro texto?
- ¿Hemos utilizado la coma, el punto seguido y el punto aparte de manera adecuada?

- ¿Hemos utilizado correctamente los conectores entre oraciones y entre párrafos?
- ¿Cada párrafo elaborado en nuestro texto trata solo un tema, con su idea principal y sus ideas de apoyo o secundarias?
- ¿Las oraciones que hemos escrito al interior de los párrafos expresan una idea completa, es decir que tienen un sujeto, un verbo y un objeto o complemento?
- ¿Hay concordancia de género y de número entre nombres o sustantivos y sus correspondientes adjetivos o términos que los caracterizan?
- ¿No tenemos errores ortográficos?

3. Tipos de textos expositivos

Como ya vimos, hay dos tipos de textos expositivos, los divulgativos y los especializados. Veamos algunos ejemplos para comprender mejor esta diferenciación:

Texto expositivo		Ejemplo
Divulgativos	Instrucciones	Manuales de uso, recetas de cocina, listas de mercado, etc.
	Folleto informativos	Folleto sobre consejos de vida, salud, educación, política, etc.
Especializados	Libros de texto	Libros relacionados a áreas específicas del conocimiento, como los libros escolares o los libros sobre ingeniería.
	Informes médicos	Reportes sobre procedimientos médicos efectuados en un paciente.
	Textos jurídicos	Leyes, normas, memoriales, etc.
	Artículos científicos	Artículos sobre áreas específicas del conocimiento científico.

Actividad 3. Buscamos tres textos expositivos, los identificamos y los clasificamos según su intencionalidad comunicativa y su estructura.

Guerras internacionales de Bolivia en el siglo XX (Primera parte)

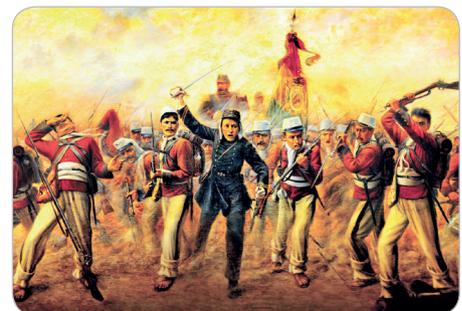


1. La Guerra del Pacífico

Antecedentes de la guerra

La guerra del pacífico se inició el 14 de febrero de 1879 con la invasión del ejército chileno al Litoral boliviano un territorio rico en Guano y Salitre (fertilizante agrícola e insumo de la industria de explosivos respectivamente).

En 1826 el Litoral era considerado parte de la provincia de Atacama, en el departamento de Potosí, y en 1867 pasó a ser un departamento más de Bolivia. Las poblaciones costeras bolivianas eran Cobija, Tocopilla, Mejillones y Antofagasta, y las poblaciones en el interior eran Calama, San Pedro de Atacama y Caracoles. Dichas poblaciones abarcaban un territorio de 120



Fuente: [https://3.bp.blogspot.com/-RdbmlgXgHTA/UJLkzi55KZI/AAAAAA-AL_w/C9weGDdbk4/s1600/Dibujo16+\(2\).jpg](https://3.bp.blogspot.com/-RdbmlgXgHTA/UJLkzi55KZI/AAAAAA-AL_w/C9weGDdbk4/s1600/Dibujo16+(2).jpg)

mil kilómetros cuadrados. Según datos del censo de 1875, en Antofagasta sólo había 600 ciudadanos bolivianos, mientras que 5 mil eran chilenos, sobre una población total de 6 mil habitantes.

En Caracoles desde el principio la mayor parte de la población era chilena. Al llegar la guerra un 95% de los caracoleños eran chilenos; un 4 por ciento bolivianos y el resto de otras nacionalidades.

Veamos ahora los recursos naturales propios de aquellas regiones:

El guano de Mejillones que se utilizaba como fertilizante natural, era muy apreciado en el mercado europeo. Mejillones era rico en guano y tanto Bolivia como Chile se consideraban dueños de ese lugar. Bolivia porque Mejillones quedaba dentro de su jurisdicción. Chile porque era el que tenía presencia real en el mismo.

La plata de Caracoles. En esa época, se descubre en Atacama varias colinas con vetas de plata, que se bautizan con el nombre de "Caracoles", por la gran cantidad de conchas que había. Al llegar 1875, los yacimientos de Caracoles producían más plata que las minas de Potosí y Oruro.

El salitre. Hay varias versiones sobre el origen del salitre en Tarapacá (Perú) y Atacama (Bolivia). La más aceptada es que, en épocas remotas, el gran desierto estuvo en el fondo del océano y al emerger de las profundidades, retuvo lagunas que se fueron evaporando por efecto de la extrema sequedad del clima. Las lagunas y las algas formaron varios tipos de sales, entre las que predominó el nitrato de sodio. Los incas utilizaron el nitrato de sodio como fertilizante de sus cultivos, junto al guano. Durante el período colonial, los españoles se interesaron en él para convertirlo en nitrato de potasio y usarlo en la fabricación de pólvora.

En Bolivia, la "Sociedad Exploradora del desierto de Atacama" descubre salitre en el Salar del Carmen. En 1866, durante el gobierno de Mariano Melgarejo, se firmó un tratado que modifica los límites fronterizos entre Chile y Bolivia otorgando concesiones muy favorables para la explotación del guano, el salitre y los yacimientos de plata de Caracoles y concediéndole el derecho de exportar mediante un privilegio exclusivo por 15 años para la explotación y exportación del salitre en cualquier punto donde se encuentre del Litoral boliviano.

Razones de la guerra

Tomando como excusa un impuesto de 10 centavos por quintal de salitre exportado que el Gobierno boliviano instituyó a la empresa minera Nitrates and Railroad Company of Antofagasta, el Gobierno chileno comenzó a ejecutar un plan largamente consolidado para expandir su



Fuente: https://4.bp.blogspot.com/-TEid0Qn20c4/Wru1nYUuGRI/AAAAAAAAAho/yJlRfrcMZx09EH-kiFSaJZi-SOHYl7NcwCLcBGAs/s1600/1444931589_991511_1445009727_sumario_normal.png



Fuente: <https://comunidadescolar.com.bo/wp-content/uploads/2019/02/AugeGomero-ComunidadEscolar-700x464.jpg>

territorio mediante una invasión al Litoral boliviano y a territorios peruanos ricos en salitre, guano y plata. La explotación y el comercio de estos recursos significaban una gran riqueza económica y poder político y Chile quería hacerse de esas riquezas y poder.

Bolivia y Perú se unieron para enfrentar las fuerzas chilenas, pero los territorios disputados estaban muy lejos de los centros políticos y sociales de ambos países, por lo que su presencia militar era muy escasa en esos lugares. Bolivia no estaba preparada para una

operación militar de esa magnitud y terminó perdiendo la guerra y firmando un tratado de paz en 1904.

La pérdida del acceso soberano al Pacífico ha significado para Bolivia, el desmembramiento de una parte de su territorio, lo que le impide aprovechar los recursos marítimos y ser un país más competitivo en el comercio mundial. Se trata de un obstáculo para el desarrollo económico boliviano, cuyas consecuencias se siguen sintiendo hasta el día de hoy.

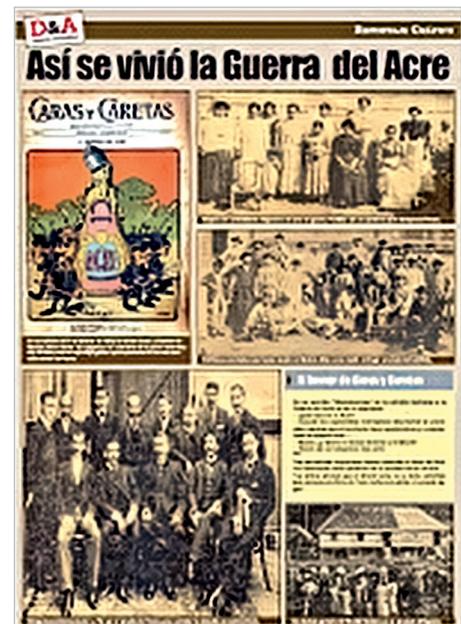
Actividad 4. Respondemos en nuestro cuaderno:

- ¿En qué consistió el Tratado de 1904? Escribimos sus puntos más destacados y nuestra opinión al respecto.
- ¿Qué productos de uso cotidiano ingresan a nuestro país a través de los puertos chilenos en el océano Pacífico?
- ¿Qué beneficios para las industrias y para los productores bolivianos significaría un acceso soberano al mar?
- Dibujamos el territorio perdido ante Chile.

2. La Guerra del Acre

La región amazónica del Acre boliviano fue un importante centro de explotación de goma durante los últimos años del siglo XIX. La creciente producción de automóviles en Europa y Estados Unidos demandaba grandes cantidades de ese material, y el descubrimiento de nuevos gomales en el territorio del Acre en Bolivia significó la posibilidad de mayores recursos, los cuales fueron disputados por tropas bolivianas y brasileñas entre 1899 y 1903. Asimismo, ese territorio tenía grandes yacimientos de oro y abundantes recursos madereros.

Cuando la guerra acabó, el Acre boliviano –que comprendía un territorio de 190 mil kilómetros cuadrados– fue cedido al Brasil a cambio de dos millones y medio de libras esterlinas mediante el Tratado de Petrópolis, de 1903. Sin embargo, ya en 1867, Mariano Melgarejo había cedido territorio entre los ríos Beni y Mamoré, además de la soberanía sobre el río Madera.



(Fuente: <http://visiteboliviaysucultura.blogspot.com/2017/06/la-guerra-del-acre.html>)

La Región del Acre boliviano poseía ricos yacimientos auríferos, abundancia de recursos madereros y principalmente el árbol de caucho.

Actividad 5. Averiguamos más sobre esta guerra y escribimos hechos sobresalientes de la misma en nuestro cuaderno.

Actividad 6. Hacemos un mapa conceptual de los recursos naturales que se explotan actualmente en nuestro país y cómo los aprovechamos.

Unidades de medida del sistema métrico



Bolivia, en el momento de su independencia, tenía una superficie de 2.363.769 km²; a diferencia de su territorio actual, que es 1.098.581 km².

¿Cuánto de superficie tenía Bolivia posterior a la guerra del Pacífico?

R:.....

Realizamos en el siguiente cuadro las diferencias y la suma total de las pérdidas territoriales que Bolivia sufrió en guerras, conflictos bélicos y diplomáticos.



Fuente: https://www.gifex.com/fullsize/2018-11-15-15189/Perdidas_territoriales_de_Bolivia.html

Superficie de Bolivia en el año 1825 : 2 363 769 km ²			
País	Guerras, conflictos bélicos y diplomáticos	Año	Pérdida territorial Superficie (km ²)
Brasil	Guerra del Acre Tratado de Ayacucho 1867	1860	490.430 km ²
		1867	
		1903	
		1958	
Perú	Demarcaciones fronterizas, vía diplomática	1909	250.000 km ²
Paraguay	Guerra del Chaco Conflicto bélico	1935	234.000 km ²
Argentina	Conflicto bélico, diferencias limítrofes, vía diplomática	1838	170.758 km ²
		1879	
Chile	Guerra del Pacífico Conflicto bélico	1879	120.000 km ²
Total perdido			

1. Medidas de longitud

Para medir distancias las personas utilizamos distintas unidades de longitud. En Bolivia y en muchos otros países la principal unidad de longitud es el metro (m). En cambio,

en Estados Unidos y otros lugares de habla inglesa se usa el pie (ft). Veamos ahora las equivalencias del metro con sus múltiplos y sus submúltiplos:

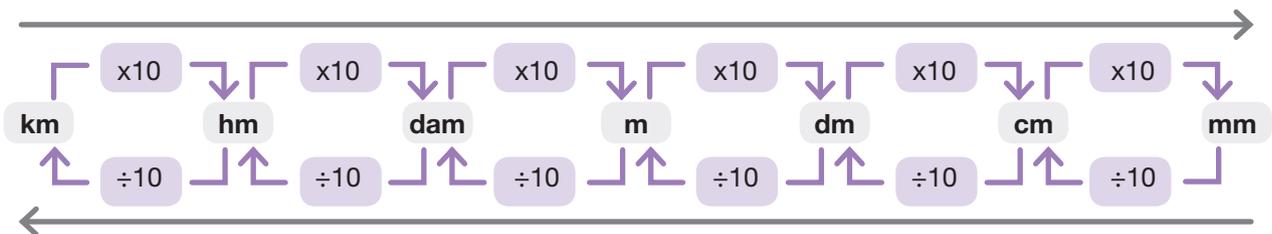
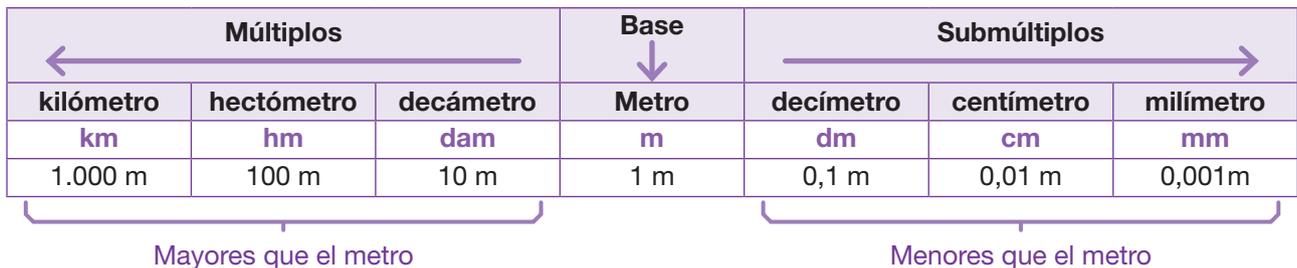
Para medir longitudes pequeñas utilizamos submúltiplos del metro		
milímetro (mm)	1 m = 1.000 mm	1 mm = 1/1.000 m = 0,001 m
centímetro (cm)	1 m = 100 cm	1 cm = 1/100 m = 0,01 m
decímetro (dm)	1 m = 10 dm	1 dm = 1/10 m = 0,1 m

Para medir longitudes grandes utilizamos múltiplos del metro		
decámetro (dam)	1 m = $\frac{1}{10}$ dam = 0,1 dam	1 dam = 10 m
hectómetro (hm)	1 m = $\frac{1}{100}$ hm = 0,01 hm	1 hm = 100 m
kilómetro (km)	1 m = $\frac{1}{1000}$ km = 0,001 km	1 km = 1.000 m

Actividad 7. Medimos diferentes objetos de nuestro contexto y registramos sus medidas en nuestros cuadernos. Elegimos qué medida nos conviene más, si metros, centímetros, milímetros, etc. Por ejemplo, las cuadrículas de las hojas de nuestros cuadernos miden 5 milímetros.

2. Conversiones entre unidades de longitud

Para realizar conversiones entre unidades de longitud podemos valernos de los siguientes recursos:



Recordemos que, para pasar de una unidad mayor a una menor, se multiplica y para pasar de una unidad menor a una mayor, se divide. Veamos algunos ejemplos:

<p>9 dam a cm</p> <p style="text-align: center;"> $9 \times 1.000 = 9.000$ dam = 9.000 cm </p>	<p>2.476 mm a m</p> <p style="text-align: center;"> $2.476 \div 1.000 = 2,476$ 2.476 mm = 2,476 m </p>
--	--

Realizamos conversiones con ayuda de la tabla. Nos fijamos en el ejemplo.

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm		
23,2 cm a		0,	0	0	2	3,	2	0,00232 hm	hm
4,2 dam a			4,	2	0,			420 dm	dm
0,12 m a		0,	0	0,	1	2		0,0012 hm	hm
3,6 km a	3,	6	0	0	0,			36 000 dm	dm
1,6 dm a			0,	0	1,	6		0,016 dam	dam
9 cm a		0,	0	0	0	9,		0,0009 hm	hm

1. Escribimos la medida dada, poniendo atención en el lugar donde debemos anotar la coma.
2. Anotamos una coma con rojo en la medida a la que queremos realizar la conversión. Ponemos ceros si es necesario.

Para poder realizar operaciones con medidas de longitud todas las medidas que utilizemos deben estar expresadas en la misma unidad. Por eso, antes de empezar a calcular debemos realizar conversiones para trabajar con una sola unidad de longitud.

- Para convertir km a dam multiplicamos por 100.
- Para convertir cm a m dividimos por 100.
- Para convertir mm a dm dividimos por 100.
- Para convertir hm a m multiplicamos por 100.

Actividad 8. Resolvemos los siguientes problemas:

- Pamela recorre todos los días desde su casa hasta la escuela 1,2 km. Si ya tiene recorridos 7 hm y 8 dam, ¿cuántos metros le falta recorrer aún?
- Una paloma vuela desde su nido hasta un parque buscando alimentos para sus pichones. Si la distancia entre ambos lugares es de 1 km y 29 dam y la paloma vuela dos veces al día, de ida y de vuelta, ¿cuántos metros vuela en total?

3. Sistema métrico inglés.

Como ya vimos, las medidas de longitud en otros países pueden ser distintas y en Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá, Australia y otros países de habla inglesa se usa el sistema inglés, el cual utiliza las siguientes unidades:

Nombre	Abreviatura	Equivalencia
Pulgada	In	2,54 cm
Pie	Ft	30,48 cm
Yarda	Yd	91,44 cm o 0,914 m
Milla	Mi	1.609 m o 1,61 km

Actividad 9. Elegimos cinco objetos de nuestra unidad educativa, los medimos y luego convertimos esas medidas al sistema inglés. Pueden ser objetos pequeños, como un cuaderno, y también grandes, como la cancha.

Recursos de la Madre Tierra



1. El proyecto estatal del litio en Bolivia

Bolivia cuenta con grandes reservas de litio, sobre todo en el departamento de Potosí. La demanda de litio en el mundo es muy importante pues este mineral se usa en baterías para teléfonos celulares, computadoras portátiles y vehículos eléctricos, un mercado muy importante que crecerá exponencialmente en los siguientes años.

El litio es el mineral más liviano existente en la tierra y se produce sobre todo a partir de salmueras. En Bolivia se encuentra una de las más grandes reservas del mundo, situada a una altura de 3.670 msnm, en el departamento de Potosí. Es uno de los yacimientos más grandes de litio del mundo y su costa de sal cubre una superficie de 10.000 km², con nueve millones de toneladas métricas.



Fuente: <https://www.atb.com.bo/econom%C3%ADa/presidente-resalta-r%C3%A9cords-en-ventas-de-litio-por-bs-1911-millones-en-2021>

El litio tiene múltiples usos. Según datos de 2008, este metal se utiliza principalmente en la industria del vidrio y la cerámica (37%); la producción de baterías ocupa el segundo lugar (20%) y se divide en baterías para celulares, iPods y computadoras personales, un mercado que está creciendo a una velocidad vertiginosa; baterías para vehículos eléctricos, el mercado que promete el mejor futuro a este recurso. El tercer lugar lo ocupa las grasas lubricantes (11%), seguidas por aleaciones de aluminio (7%), aire acondicionado (5%), colada continua (5%), goma y termoplásticos (3%), industria farmacéutica (2%), procesos industriales y procesamientos químicos y otros productos (Revista Nueva Sociedad, 2018).

El Estado boliviano tiene el propósito de industrializar el litio para mejorar la economía del país y beneficiar a todas las bolivianas y los bolivianos. Este proceso consta de tres fases: explotación, industrialización y comercialización.

Actividad 10. Investigamos sobre el primer vehículo eléctrico producido por Bolivia y explicamos por qué este tema está relacionado con la industrialización del litio. En nuestro cuaderno, dibujamos los múltiples usos que tiene el litio en el mundo.

2. Derechos de la Madre Tierra

El Estado Plurinacional de Bolivia planteó ante las Naciones Unidas el día de la Madre Tierra, para que los habitantes puedan comprender el sentido y profundidad de la palabra “Madre”, considerándola un ser vivo que necesita oxígeno, regenerarse, descansar y a quien se debe cuidar, respetar y amar ya que nos provee de recursos para vivir. Por lo tanto, no podemos explotarla.



(Fuente: <https://www.bartolinasisa.org/2021/10/14/bolivia-tiene-una-norma-avanzada-en-derechos-y-preservacion-del-medio-ambiente/>)

En la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático de los Derechos de la Madre Tierra, llevada a cabo el 22 de abril del 2010, en Cochabamba, se realizó la presentación de la propuesta del proyecto de declaración universal de derechos de la Madre Tierra. Posterior a esto, se promulga la Ley de Derechos de la Madre Tierra, Ley N°. 71, en concordancia con la conferencia mundial, la cual indica que la Madre Tierra tiene los siguientes derechos: a la vida, a la diversidad de la vida, al agua, al aire limpio, al equilibrio, a la restauración, a vivir libre de contaminación.

“En Bolivia, la defensa y respeto de los derechos de la Madre Tierra es un deber de todas las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas que deben denunciar todo acto que atente contra los derechos de la Madre Tierra, sus sistemas de vida y/o sus componentes”, y a “Acudir a la convocatoria de las autoridades competentes o la sociedad civil

Nuestro país cuenta con muchísimos recursos naturales, uno de ellos es el litio que hoy en día ha cobrado mucha importancia ¿Quieres conocer más? Escanea el código QR y revisa el material producido junto a Yacimientos de Litio Bolivianos.



organizada para la realización de acciones orientadas a la conservación y/o protección de la Madre Tierra” (Ley 71, Art. 9, incisos f y g).

Actividad 11. Escribimos una carta a las autoridades de nuestro barrio o comunidad invitándolas a realizar acciones que promuevan el cuidado de nuestra Madre Tierra.

3. Acciones para favorecer a la Madre Tierra

¿Recuerdas cómo eran los días de la cuarentena por el COVID-19? Paradójicamente, esta enfermedad, que trajo muerte y tristeza a los seres humanos, fue muy beneficiosa para la naturaleza. Los cielos estaban más limpios, los ríos más claros, los animales salvajes caminaban por las ciudades sin que nadie los molestara, había menos ruido de autos, etc. Esto nos demostró que somos capaces de darle un respiro a la Madre Tierra y ayudarla a descansar y a regenerarse. Es importante que como seres humanos nos demos cuenta de que la naturaleza no nos pertenece, sino que nos acompaña y nos cuida.

Podemos comprometernos a ser más amigables con el planeta y la Madre Tierra cambiando algunos de nuestros hábitos por otros ecológicos, como:

1. Realizar el reciclaje, que consiste en reducir la adquisición de plásticos o envolturas en la compra de diversos productos, prefiriendo no usar envoltorios, utilizar productos ecológicos.
2. Promover movimientos que tengan como base:
 - Rechazar lo que no necesitamos.
 - Reducir lo que necesitamos.
 - Reutilizar los envases y materiales.
 - Reciclar y descomponer la materia orgánica para obtener abono natural.



(Fuente: <https://www.kipartz.com/es/sticker-png-rqlo/download>)

3. Movilidad sostenible: podemos contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por los medios de transporte con distintas alternativas sostenibles que podemos utilizar para trasladarnos en la ciudad. Por ejemplo: caminar, usar bicicleta, usar vehículos o transporte eléctrico.

4. Reducir el consumo de energía eléctrica, ahorrar el agua, etc.

Actividad 12. Sugerimos medidas que pondríamos en práctica en nuestro hogar para preservar a la Madre Tierra.

Diseño de maquetas



¿Qué observamos en la imagen?, ¿qué representa?



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/177258935320292817/>



Fuente: <https://www.icao.int/SAM/Documents/2017-ADSB/20%20BOL%20Sist%20Vig.pdf>



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Qc1J0o0GWHg>

1. ¿Qué son las maquetas?

Las maquetas son modelos a escala que representan determinados escenarios y que se construyen para tener una mejor comprensión de esos espacios, pues verlos en un tamaño reducido nos brinda una mirada más abarcadora.

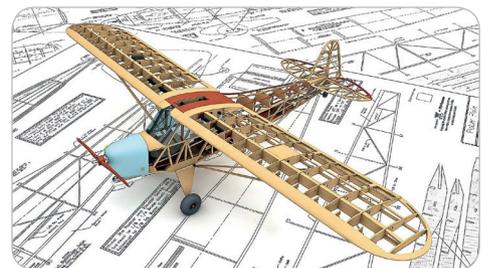
Para realizar una maqueta es necesario hacer un diseño que consiste en un boceto o dibujo que ayuda en la construcción del proyecto.

Actividad 13. ¿Para qué nos sirven las maquetas?

2. Tipos de maquetas

Existen diversos tipos de maquetas, conoceremos algunos como:

- **Aeromodelismo.** Consiste en diseñar, construir y hacer volar aviones a escala, lo más exactamente posibles a los aviones convencionales.
- **Automodelismo.** Se refiere a reproducir toda clase de vehículos que circulen sobre el suelo.
- **Maqueta militar.** Representa personajes, vehículos y escenas (dioramas) relacionados con cualquier actividad militar de cualquier época.



(Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=q58a8w3HFHA>)

- **Maqueta arquitectónica.** Es una representación física a escala de edificios o proyectos de viviendas y otros.

Actividad 14. ¿Qué tipos de maquetas existen?

3. Materiales básicos de maqueta

- **Madera balsa.** Es una madera tropical bastante conocida por ser suave, liviana, resistente y moldeable.
- **El corcho.** Es un material muy utilizado en modelismo de mucha durabilidad, es natural, reciclable, ligero, fácil de cortar, pintar y pegar.
- **La cartulina.** Es un material ligero que es muy fácil de cortar y pegar, se usa principalmente para recubrir las maquetas.
- **El cartón ondulado.** Es un tipo de cartón bastante utilizado para hacer maquetas es un buen material para simular techados gracias a su textura. Otra de sus ventajas es que se presenta en una gran variedad de colores es un material fácil de cortar y pegar.



Maqueta con material reciclado

(Fuente: https://ecologia.facilísimo.com/maquetas-con-material-reciclable_1255534.html)

Actividad 15. Seleccionamos materiales de reciclaje para la construcción de la maqueta. Seleccionamos los materiales de reciclaje e investigamos el tiempo de su degradación en el medio ambiente. Completamos en nuestro cuaderno el siguientes cuadro.

Objeto	Tiempo de degradación
Vidrios	4.000 años.
Botellas Pet	100 años.

Herramientas productivas e instrumentos musicales



1. Herramientas agrícolas en la comunidad

Hablar de herramientas agrícolas nos lleva a pensar en máquinas, tractores, cosechadoras y otros. Cuando hablamos de las herramientas agrícolas, podemos clasificarlas en herramientas agrícolas tradicionales y modernas.

Desde la antigüedad y hasta ahora, las actividades agrícolas desarrollaban procesos de aporque, fertilización, siembra, deshierbado y cosecha de los cultivos típicos de forma manual. El labrado de la tierra cada vez utiliza tecnología agrícola moderna más frecuentemente, como la maquinaria agrícola pesada y las modernas formas de producción.



(Fuente: https://elpais.bo/tarja/20210927_tarja-llera-el-uso-de-bueyes-para-la-agricultura.html)

Existen herramientas y maquinarias tradicionales, como el pico, que sirve para preparar la tierra; la escardilla que se utiliza para remover la tierra; el rastrillo, para recoger las malezas y arbustos; el arado como parte de la maquinaria tradicional. También existen herramientas nuevas, como el tractor, cosechadora, asperjadora, abonadora, fertilizadora y otros.

Actividad 16. En nuestro hogar, conversamos con nuestros familiares sobre las herramientas que se usaban en el pasado para trabajar la tierra.

Actividad 17. Realizamos una tabla comparativa de al menos 3 herramientas agrícolas que se usaban antes y tres herramientas agrícolas que se usan ahora.

2. Herramientas pesqueras

Así como las herramientas y las técnicas agrícolas han ido cambiando y evolucionando a lo largo del tiempo, del mismo modo la actividad pesquera ha atravesado cambios importantes. Sin embargo, todavía hay quienes pescan de manera artesanal.

Pesca artesanal

Este tipo de pesca en su generalidad se realiza a las orillas de los ríos, lagos o lagunas. Los instrumentos que se utilizan para este tipo de pesca son los anzuelos, arpones, espineles, etc. Asimismo, se utiliza balsas de totora, embarcaciones pequeñas, botes, chalanas, etc.



Fuente: <http://www.elorejiverde.com/la-foto-de-la-semana/1461-wichis>

La pesca industrial

Busca recolectar inmensas cantidades de peces en grandes embarcaciones con tecnología muy sofisticada. Por ejemplo, se usan imágenes satelitales para rastrear los cardúmenes de peces. En cambio, la pesca artesanal se vale de herramientas más pequeñas y embarcaciones también pequeñas; su recolección es mucho menor en comparación con la recolección de la pesca industrial.

Actividad 18. Averiguamos cuáles son los efectos negativos de la pesca industrial.

3. Instrumentos musicales y utensilios familiares del Chaco

Si bien asociamos la palabra tecnología con los últimos equipos electrónicos, en realidad la tecnología es la capacidad del ser humano de inventar para mejorar su calidad de vida y para manifestar su visión del mundo.

En el Chaco boliviano, por ejemplo, gracias a la tecnología de los pueblos originarios tenemos violines, flautas y bombos que nos permiten manifestar nuestro sentir artístico y cultural.



Fuente: <https://grupos-folkloricos.blogspot.com/2013/07/instrumentos-nativos-del-orient.html?m=1>

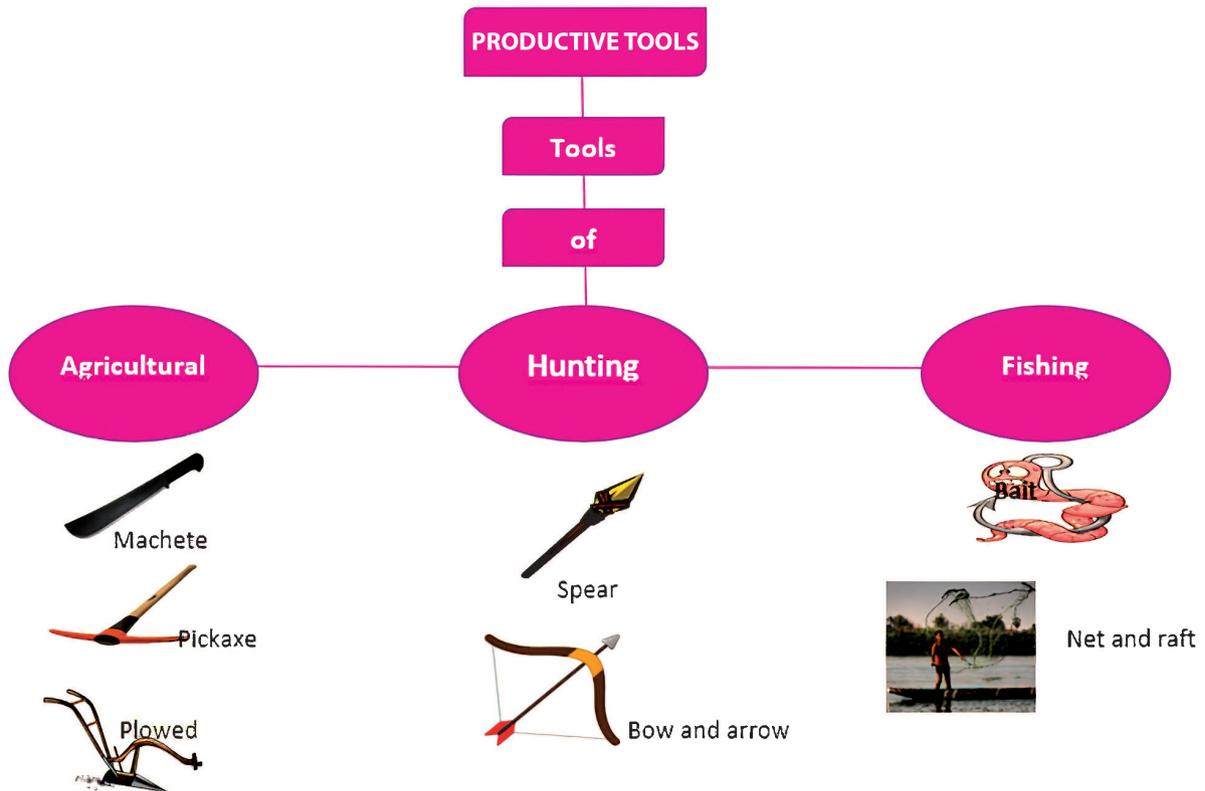
También en el Chaco boliviano podemos encontrar cerámica (cántaros, platos, ollas), tejidos (hamacas, prendas de algodón) y cestería (canastas, cernidores para harina, alfombrillas), entre otras creaciones útiles para la vida práctica que existen en esa región boliviana.



Fuente: https://www.aia.com.py/wp-content/uploads/2019/06/DSC_0433.jpg-folkloricos.blogspot.com/2013/07/instrumentos-nativos-del-oriente.html?m=1

Productive tools

Ahora aprendamos en lengua extranjera.



Colorea de un mismo color la palabra y el dibujo.

BAITPICKAXENETRAFTSPEAR**MACHETE**BOWARROWPLOWED



La técnica deportiva



1. ¿Qué es la técnica deportiva?

Es el aprendizaje de movimientos para realizar un movimiento correctamente con la mayor perfección, eficiencia y el menor gasto de energía. Se trata de perfeccionar nuestras habilidades deportivas, en cualquier disciplina que practiquemos, estas destrezas pueden ser aprendidas o adquiridas con la ayuda de objetos en el caso del deporte. Se puede dominar el balón con la mano o con el pie logrando la perfección de movimientos minimizando las fallas.



Fuente: <https://www.klpartz.com/es/sticker-png-ouvy/download>

Actividad 20. En tus propias palabras, ¿qué es la técnica deportiva?

2. División de la técnica deportiva

La técnica deportiva se divide en:

- **Fundamento de ataque.** Son acciones ofensivas individuales y colectivas para anotar un tanto con o sin balón.
- **Fundamento de defensa.** Son acciones defensivas para evitar que el equipo contrario anote un gol o un punto.
- **Fundamentos individuales.** Son las habilidades y destrezas, con o sin balón, que fueron aprendidas o adquiridas en entrenamientos.
- **Fundamentos colectivos.** Son aquellas acciones en las que participan los jugadores en la cancha, con un fin común de anotar un gol, canasta o punto.



Fuente: <https://www.klpartz.com/es/sticker-png-osygt/download>

Actividad 21. ¿Cómo se divide la técnica deportiva?

3. El entrenamiento de la técnica



Fuente: <https://www.klpartz.com/es/sticker-png-onorz/download>

Es un proceso mediante el cual el deportista mejora su rendimiento y sus habilidades, para que se aproxime a la velocidad de ejecución requerida. Este entrenamiento debe ser complementado con la habilidad táctica.

Actividad 22. Ahora con el apoyo de tu maestra o maestro nos organizamos para entrenar la técnica.

Ritmos autóctonos y lectoescritura musical



Todos los pueblos del mundo tienen su propia música y sus propios ritmos, pues la creación musical es parte de la vida humana desde tiempos inmemoriales. En Bolivia, existen muchos ejemplos de ritmos autóctonos y de melodías populares. Por ejemplo, en San Ignacio de Moxos se mezclan las tradiciones católicas y las indígenas en una fiesta muy grande en la que las personas disfrutan al ritmo de tambores y flautas.

Averiguamos qué se festeja específicamente en la Fiesta Mayor de San Ignacio de Moxos.



Funete: <https://www.ine.gov.bo/wp-content/uploads/2019/07/SanIgnacioM3.png>

1. La lectoescritura musical

La lectoescritura musical es el arte de leer y escribir la música para ello, conoceremos los signos musicales, que son muy importantes a la hora de producir los diferentes sonidos y melodías de la región.

Generalmente la música se lee en pentagramas y un pentagrama es un conjunto de cinco líneas horizontales paralelas y equidistantes sobre el cual se escriben las notas, figuras musicales y demás signos de notación musical. Las notas musicales en el pentagrama se ven así:



Do Re Mi Fa Sol La Si Do

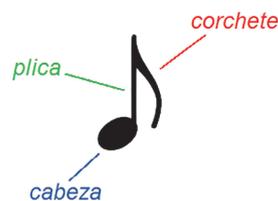
Actividad 23. ¿Según el concepto abordado que debemos conocer para la lectoescritura musical?

2. Las figuras musicales

Las figuras musicales son signos musicales que se escriben sobre el pentagrama y que representan la duración de los sonidos. Las figuras musicales son: redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, fusa y semifusa:



Las partes de una figura musical son tres: cabeza, plica y corchete. Sin embargo, no todas las figuras musicales tienen estas tres partes. Veamos:



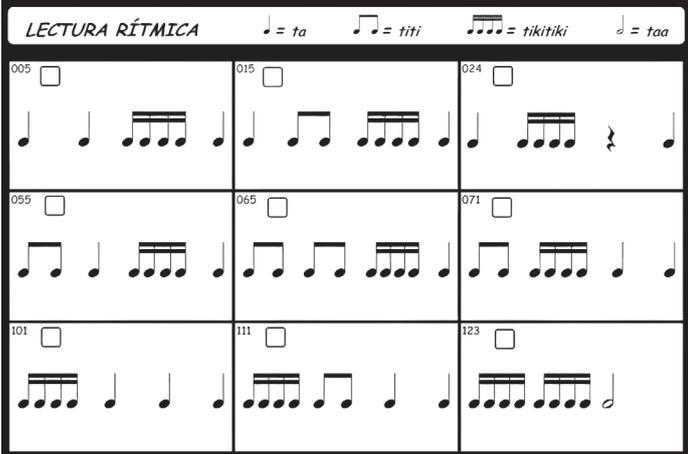
Actividad 24. ¿Para qué sirven las figuras musicales?

3. Duración de las figuras musicales

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

Actividad 25. Con ayuda de nuestra maestra o maestro, leemos el siguiente ejercicio rítmico.

LECTURA RÍTMICA ♩ = ta ♪♪ = titi ♪♪♪ = tikitiki ♩ = taa



The exercise consists of a 3x3 grid of musical notation. Each cell contains a sequence of notes and rests. Above the grid, a legend defines the syllables: ♩ = ta, ♪♪ = titi, ♪♪♪ = tikitiki, and ♩ = taa. The grid is divided into nine sections, each with a starting measure number in the top left corner: 005, 015, 024, 055, 065, 071, 101, 111, and 123. Each section contains a sequence of notes and rests corresponding to the syllables defined in the legend.

Diálogo armonioso del ser humano con los sistemas de vida



1. La naturaleza es un ser vivo

El mundo, en su totalidad, es un sistema de vida, con sus plantas, sus animales, sus ríos, sus mares, sus montañas, etc. Los seres humanos no son superiores a las demás formas de vida de la Tierra, sino iguales e interdependientes. Si explotamos la Madre Tierra hasta dejarla sin recursos naturales, nosotros mismos moriremos porque no tendremos qué comer, qué vestir o dónde vivir.

Los pueblos han logrado que a nivel internacional se desarrolle el debate, sobre la necesidad urgente e importante de establecer una relación armoniosa entre



Fuente: <https://gradkostrama.ru/v/news/img3188full.jpg>

los seres humanos y la naturaleza, desde distintos sentidos y lecturas sobre la vida y la naturaleza, a partir de la cosmovisión de los saberes de los pueblos originarios. La defensa de los derechos de la Madre Tierra hoy es la defensa de la vida, esto implica la defensa de políticas sociales y la oposición a políticas privatizadoras que ven al agua, bosques, ríos, mares como mercancía.

Actividad 26. ¿Qué crees que significa cuando se dice que defender la Madre Tierra es defender la vida?

2. Los derechos de La Madre Tierra

Respetar los derechos de la Madre Tierra es recuperar visiones propias de nuestros pueblos originarios, visiones que fueron relegadas por la invasión colonialista y el capitalismo. Necesitamos ver al mundo desde un sentido comunitario y de respeto para construir nuevos paradigmas de vida.

En Bolivia, la ley N° 71 reconoce los derechos de la Madre Tierra, conozcamos algunos:

- **A la vida.** Es el derecho al mantenimiento de la integridad de los sistemas de vida y los procesos naturales que los sustentan, así como las capacidades y condiciones para su regeneración.
- **A la diversidad de la vida.** Es el derecho a la preservación de la diferenciación y la variedad de los seres que componen la Madre Tierra, sin ser alterados genéticamente ni modificados en su estructura de manera artificial, de tal forma que se amenace su existencia, funcionamiento y potencial futuro.
- **Al equilibrio.** Es el derecho al mantenimiento o restauración de la interrelación, interdependencia, complementariedad y funcionalidad de los componentes de la Madre Tierra, de forma equilibrada para la continuación de sus ciclos y la reproducción de sus procesos vitales.



Fuente: <http://comunicacion.gob.bo/sites/default/files/media/publicaciones/PARA%20TODOS%20redes.pdf>

Actividad 27. Elige uno de los derechos y escribe un eslogan para concientizar sobre su cumplimiento.

3. Valores para una convivencia armónica

Si actuamos con respeto (hacia uno mismo, hacia los demás, hacia la naturaleza), con responsabilidad (asumiendo las consecuencias de nuestras decisiones, cumpliendo con nuestros deberes y derechos) y con honestidad, sin discriminar a nadie por ser niña o niño; estaremos aportando en la construcción de una comunidad/barrio o municipio con justicia, sin violencia y con un manejo adecuado y consciente de los recursos naturales.





Actividad 28. Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué cosas te gustan de tu comunidad?
2. ¿Qué cosas no te gustan de tu comunidad?
3. ¿Qué se podría mejorar o cambiar en tu comunidad/barrio o municipio?
4. ¿Qué se necesita para que tu comunidad/barrio o municipio sea como te gustaría que sea?



Escribimos:

¿Por qué es importante conocer y producir productos ecológicos?

.....

.....

¿Cuáles son los derechos de la Madre Tierra que reconoce el Estado boliviano?

.....

.....



- En coordinación con nuestra familia, maestras, maestros y el director o directora de nuestra unidad educativa, elaboramos un pequeño proyecto para crear un huerto escolar. Para ello, necesitaremos adquirir conocimientos en identificación de plantas medicinales, su crecimiento y técnicas de siembra. Asimismo, debemos tomar en cuenta la identificación de un espacio adecuado para la construcción del huerto, considerando las dimensiones deseadas y factores externos: acceso a agua y luz solar. Investigamos sobre la agricultura ecológica.
- Organizamos un debate sobre la agricultura ecológica con la participación de la comunidad educativa.

Bloque 2

Recursos de la Madre Tierra y su transformación armoniosa



La guerra del Chaco fue una de las guerras más largas que tuvo Bolivia. Fue contra Paraguay.

Pero, no todo fue malo en esta guerra porque, según el historiador Pablo Michel, se consiguió lo que se quería: salir al Atlántico por el río Paraguay y retener los pozos petroleros.

¿Qué sabemos sobre la Guerra del Chaco?

Anotamos en nuestro cuaderno todo lo que sepamos antes de pasar a la lectura del siguiente artículo de periódico.

¿Por qué la Guerra del Chaco no fue una derrota para Bolivia?

El historiador Pablo Michel, quien preparó una producción denominada “Desmitificando la Guerra del Chaco”, afirmó que Bolivia, con este conflicto bélico, logró sus dos objetivos principales: salir al Atlántico mediante el río Paraguay y retener todos los pozos petroleros en la victoria de la batalla de Villa Montes.

“Bolivia había quedado encerrada, mediterráneamente por la pérdida del Pacífico con Chile; entonces, salir al Atlántico por el Paraguay era una necesidad, ese objetivo se ha cumplido: Bolivia sale al Atlántico por el río Paraguay, es más, exporta hace 70 años”, indicó.

Michel explicó que debido a que desde 1932 se perdía territorio, los paraguayos ya estaban en poder de los pozos petroleros y es la Batalla de Villa Montes, el conflicto armado final de la guerra, cuando se logra retener la totalidad de los campos hidrocarburíferos.

“Hay que decir que el Paraguay no se quedó con un solo barril de petróleo; entonces, el segundo objetivo, ya en el transcurso de la guerra, también se ha cumplido. Sin esa batalla y sin ese final de la guerra, hoy día no podríamos estar hablando de una bonanza económica”, sostuvo.

El experto indicó que la cola, en el mapa, que se tiene como territorio perdido en este conflicto armado en realidad no era superficie boliviana. Era una extensión en litigio que tanto Bolivia como Paraguay reclamaron como suyos. Al culminar la guerra, los paraguayos se quedaron con el 75 por ciento de esa extensión territorial y Bolivia con el 25 por ciento restantes, el cual es rico en petróleo y que no era de ninguna de las dos naciones.

“Teníamos nuestros mapas y obviamente, si vemos mapas bolivianos, tenemos esa cola que llega al Chaco; el Paraguay también tiene su cola que llegaba incluso hasta Chuquisaca, y eso es un problema para analizar en la historia, que los mapas los hacía elaborar cada país a su gusto y sabor”, indicó Michel.

La Guerra del Chaco inició en septiembre de 1932 y culminó en junio de 1935. Fue considerada uno de los conflictos armados más importantes del siglo XX. En 1938 se firmó entre Bolivia y Paraguay



Fuente: https://www.paginasiete.bo/ufotografias/m/2015/1/31/1800x450-51894_103340_5050.jpg

el Tratado de Paz, Amistad y Límites en el cual quedaron establecidos los acuerdos definitivos entre ambos países.

Al respecto, el historiador aseveró que en los tres años de negociación la diplomacia boliviana logró acuerdos importantes como la salida por el río Paraguay al Atlántico, que fue más beneficiosa para el país que para los paraguayos.

“Bolivia logró mucho más en esas negociaciones de los años 35 al 38 y paradójicamente, hemos sido tan injustos con nuestra diplomacia boliviana”, resaltó.

Asimismo, indicó que el cuestionamiento de los resultados de este conflicto nace a partir de los años 1940 y 1950, cuando se le buscaba echar la culpa a los militares de una supuesta derrota en la Guerra del Chaco. Sin embargo, aclaró que 80 años después se puede establecer que Bolivia logró sus objetivos marcados durante el enfrentamiento bélico.

Fuente: Opinión, 12 de junio de 2019.

Actividad 29. Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué título lleva el artículo del periódico Opinión?
- Según el historiador Pablo Michel, ¿qué consiguió nuestro país con ese conflicto bélico?
- ¿Qué opinas de lo que dice el historiador?, ¿por qué?

Actividad 30. Nos imaginamos una de las batallas de la Guerra del Chaco y la representamos con un dibujo en nuestro cuaderno.

El periódico, sus características, su funcionalidad y su intencionalidad



1. ¿Qué es el periódico?

El periódico es un medio de comunicación masivo que llega a muchas personas. Su objetivo es informar sobre hechos ocurridos en la ciudad, el país y el mundo, persuadir a través de anuncios comerciales, entretener, educar y formar opiniones en sus lectores. Puede difundirse diaria, semanal o mensualmente, pero por lo general se reparte cada día por la mañana.



Características del periódico

- Está impreso en papel y su tamaño puede ser: tabloide (28 cm x 43 cm), berlinés (32 cm x 47 cm) o sábana (60 cm x 75 cm).
- Se distribuye con rapidez.
- Sus precios son bastante accesibles.
- Abarca diferentes contenidos: deportes, salud, economía, política, cultura, etc.
- Suele ser archivado para convertirse en un registro histórico. Los lugares donde se archivan los periódicos se llaman hemerotecas.

Actividad 31. Preguntamos a nuestros familiares si nuestros antepasados participaron en la Guerra del Chaco y anotamos nuestros descubrimientos en el cuaderno. Complementamos la actividad con imágenes propias de periódicos bolivianos.

2. Partes del periódico

Las partes de los periódicos pueden variar dependiendo del día en que se imprimen, el lugar y otros factores, sin embargo, suelen ser las siguientes:

- **Portada.** Es la primera plana. Se ven las noticias más importantes del periódico y un sumario de los contenidos al interior.
- **Editorial.** Es un artículo sobre un hecho actual que refleja el pensamiento del periódico. Va al inicio, al centro o al final.
- **Local.** Son las noticias de la región donde se emite el periódico.
- **Nacional.** Son las noticias que emanan de todo el país.
- **Internacional.** Son las noticias más importantes de todo el mundo.
- **Social.** Son las noticias que dan cuenta de las actividades sociales de las personas.
- **Cultural.** Son las noticias relacionadas a actividades culturales, como la danza, la música, el arte, la pintura, etc.
- **Cartelera.** Es la información sobre los horarios de las películas que se muestran en los cines.
- **Anuncios.** Son los anuncios publicitarios que acompañan las noticias del periódico.
- **Deporte.** Son las noticias deportivas, tanto locales como internacionales.
- **Economía.** Son las noticias del mundo empresarial y productivo.
- **Espectáculos.** Son las noticias de espectáculos nacionales o internacionales.
- **Otros.** Hay otras secciones según el momento en que el periódico se edite.



Fuente: <https://www.ahoraelpueblo.bo/periodico-ahora-el-pueblo-edicion-246/>



Fuente: <https://www.ahoraelpueblo.bo/periodico-ahora-el-pueblo-edicion-246/>

Actividad 32. Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué periódico te gusta más y por qué?
- ¿Cuál es el periódico más representativo de tu región?
- ¿Qué sugerirías que tenga más un periódico?, ¿por qué?

Actividad 33. Resolvemos la siguiente sopa de letras encontrando los nombres de los periódicos, luego averiguamos y escribimos el lugar de procedencia.

E	T	E	N	G	O	E	L	D	E	B	E	R
L	C	O	R	R	E	O	D	E	L	S	U	R
P	A	P	A	L	A	B	R	A	P	I	D	E
U	M	E	L	D	I	A	R	I	O	V	E	R
E	B	V	V	O	L	A	P	A	T	R	I	A
B	I	C	O	L	A	R	A	Z	O	N	A	N
L	O	P	I	N	I	O	N	E	S	D	O	Y
O	O	M	A	L	E	L	P	A	I	S	O	N

- El Pueblo
- El Potosí
- Correo del Sur
- Opinión
- El Deber
- La Patria
- La Palabra
- La Razón
- El Diario
- El País

Ciudad de procedencia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

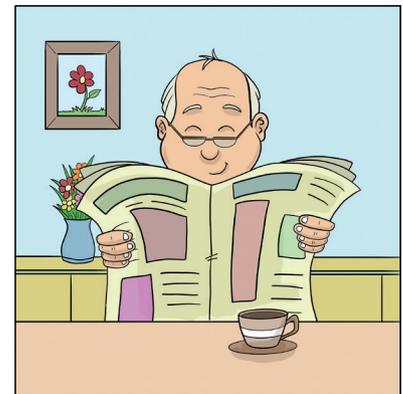
3. Funcionalidad del periódico

La función principal de un periódico es informar sobre los acontecimientos más importantes que ocurren en nuestra comunidad, en nuestro país y en todo el mundo.

Otra de sus funciones es **formar** una opinión en los lectores ofreciendo el punto de vista que responde a la línea del periódico. Por eso, lo que en algunos periódicos es mostrado como algo bueno, en otros se muestra como algo malo.

Otra función es la de **ayudar** a los lectores en su vida diaria, mostrándoles comerciales, avisos de trabajo, pronósticos del tiempo y otros datos que facilitan el desarrollo de las actividades diarias de los lectores.

Y por último, está la función de **entretener**. Muchos periódicos publican crucigramas, acertijos y chistes, como también tiras cómicas.



4. ¿Qué es la noticia?

La noticia es un hecho divulgado. Puede ser expresada:

- En forma objetiva (decir simplemente lo que paso).
- Interpretada por los periodistas u otras personas a través de entrevistas.
- Con juicios de valor.

Según esto la noticia se clasifica en:

Informativa

- El hecho o la noticia es narrada brevemente.
- Escrita en forma impersonal.
- Con un lenguaje y estilo periodístico.

Interpretativa

- La noticia va acompañada de comentarios y datos previos.
- Se analiza la noticia.
- Se da un juicio valorativo.

De opinión

- Son "Artículos de fondo"
- Suelen firmados por periodistas de prestigio.
- Expresan ideas y criterios de los propios autores.

Actividad 34. Buscamos en un periódico una noticia descriptiva, otra interpretativa y otra de opinión.

Representación gráfica de tablas estadísticas



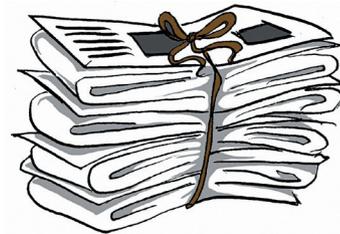
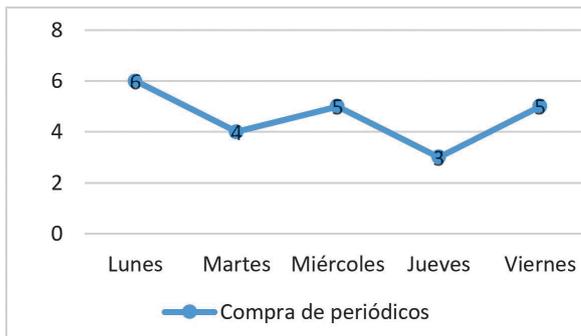
1. Gráficas lineales

Don Facundo, el periodiquero de la esquina, nos cuenta cuántos periódicos vendió la semana pasada de lunes a viernes:

Día	Venta de periódicos
Lunes	6
Martes	4
Miércoles	5
Jueves	3
Viernes	5



Los datos que propocionó don Facundo se ven reflejados en una gráfica lineal. En el eje "X" se anotan las variables de los días y en el eje "Y" se anota la cantidad de periódicos vendidos. De esta manera, podemos visualizar de una manera más comprensible la cantidad de periódicos vendidos por día.



¿Qué es la estadística?

La estadística es una rama de la matemática que tiene la función de recoger información en cantidades, representándola de forma organizada en gráficas y analizando los datos para sacar conclusiones.

¿Qué son las tablas estadísticas?

Son cuadros de datos ordenados en filas y en columnas que permiten ver, de forma sencilla, diferentes resultados de una o más variables de una investigación o de información recolectada mediante encuestas. Las tablas más utilizadas son la lineal, la circular y la de barras.

¿Qué es una gráfica lineal?

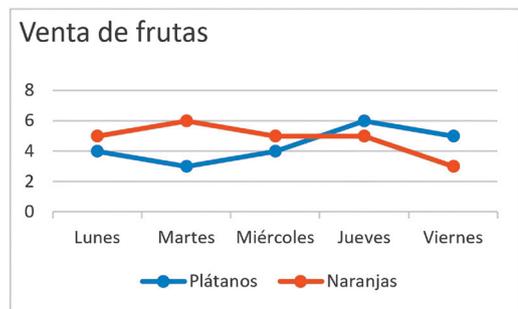
Es una representación gráfica que va uniendo puntos para ver el comportamiento de una cierta información. Hay dos tipos de gráficas lineales:

- **La simple**, que muestra un solo dato, como en el ejemplo de los periódicos de don Facundo.

- **La compuesta**, que muestra dos o más datos, como veremos a continuación.

De lunes a viernes, doña Jhenny vende plátanos y naranjas en el mercado de su comunidad. La semana pasada sus ventas fueron las siguientes:

Día	Venta de plátanos	Venta de naranjas
Lunes	4	5
Martes	3	6
Miércoles	4	5
Jueves	6	5
Viernes	5	3



Actividad 35. Realizamos las tablas y los gráficos lineales de los siguientes datos:

- Esta semana gasté las siguientes cantidades en recreos y en pasajes: Bs5 el lunes, Bs4 el martes, Bs8 el miércoles, Bs7 el jueves y Bs5 el viernes.
- La pasada semana, en el recreo, jugamos fútbol entre chicos y chicas. El lunes éramos 5 chicas y 3 chicos, el martes éramos 3 chicas y 6 chicos, el miércoles éramos 4 chicas y 6 chicos, el jueves éramos 6 chicos y 3 chicas, y el viernes éramos 3 chicas y 5 chicos.
- Elaboramos en nuestro cuaderno cinco ejemplos de gráficas lineales simples y cinco de gráficas lineales compuestas, con los datos que queramos.

2. Gráficas circulares

La maestra nos preguntó cuál materia nos gusta más. En total somos 25 en mi curso y entre todos respondimos de la siguiente manera:

Área	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa o porcentaje
Lenguaje	7	28%
Matemática	5	20%
Ciencias Sociales	1	4%
Ciencias Naturales	2	8%
Educación Física	5	20%
Música	2	8%
Religión	3	12%
Total	25	100%



Para representar en gráficas circulares debemos dividir cada dato respecto a los 360° de un círculo. Así, encontramos el área que representa cada dato. Una manera fácil de hacer esto es obteniendo el porcentaje sobre el 100% de cada dato. Siguiendo el ejemplo, para saber el porcentaje del área de Lenguaje en las respuestas debemos hacer el siguiente cálculo:

$$\begin{array}{l} 7 \longrightarrow x \\ 25 \longrightarrow 100 \end{array} \quad x = \frac{7 \times 100}{25} = 28$$

Las gráficas pueden generarse a partir de programas de computación, como Microsoft Word o Excel, o desde programas especializados en la elaboración de gráficas estadísticas.

¿Qué es una gráfica circular?

Una gráfica circular es la representación de tablas de frecuencias absolutas o de porcentajes en una "torta" estadística. Su función es mostrar los datos en proporciones para que podamos comprender mejor las cantidades respecto a la totalidad.



Las representaciones gráficas sirven para analizar información, interpretar datos y sacar conclusiones.

¿Qué es la frecuencia absoluta?

Es el número de veces que se repite cada dato.

¿Qué es la frecuencia relativa?

La frecuencia relativa de un dato es la división de su frecuencia absoluta entre el total. La frecuencia relativa se puede calcular en porcentaje multiplicándolas por 100.

Realizamos los siguientes ejercicios sacando los porcentajes y elaborando las gráficas circulares correspondientes.

- Me llegaron 10 cajas de refresco. El lunes vendí 5, el martes vendí 4, el miércoles vendí 4, el jueves vendí 3 y el viernes vendí 4.

Día	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Total		

- La maestra nos preguntó: ¿qué es lo que más nos gusta hacer en nuestro tiempo libre? Nosotros respondimos de la siguiente manera: A 7 estudiantes les gusta ver televisión, a 3 les gusta leer un libro, a 9 les gusta jugar en su patio y a 6 les gusta dormir.

GUSTO	CANTIDAD	%
Televisión		
Libro		
Jugar		
Dormir		
TOTAL		

Actividad 36. Inventamos cinco ejemplos con sus respectivos porcentajes y sus gráficas circulares.

3. Gráfica de barras

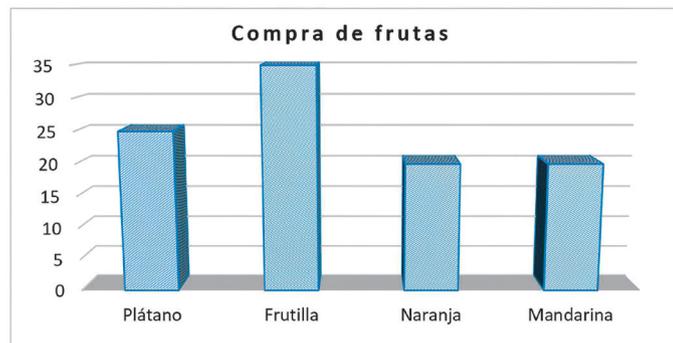
Salimos de paseo al mercado con mi papá y compramos 25 plátanos, 35 frutillas, 20 naranjas y 20 mandarinas.

Estos datos lo representamos en el siguiente cuadro.

Fruta	Cantidad
Plátano	25
Frutilla	35
Naranja	20
Mandarina	20
Total	100



Estos datos lo representamos en una tabla gráfica de barras. Para esto, utilizamos el plano cartesiano. En el eje de las “X” se anotan las variables de las frutas. En el eje de las “Y” se anotan la cantidad de compra de frutas. Luego de encontrar el punto que representa la cantidad de la compra de cada fruta, dibujamos una barra desde el punto de inicio del eje de las “X” hasta el punto encontrado.



¿Qué es una gráfica de barras?

La gráfica de barras, denominada también diagrama de barras o gráfico de columnas, es la representación gráfica de un conjunto de datos sobre la información extraída de un tema cualquiera. Veamos un ejemplo.

Realizamos los siguientes cuadros y gráficos de barras:

- En el parqueo de mi barrio hay 6 taxis, 4 camionetas, 3 buses, 7 camiones y 3 motos.

Vehículos	Cantidad
Taxi	
Camioneta	
Bus	
Camión	
Moto	
Total	



- En el aula hicimos una encuesta sobre lo que nos gusta hacer en nuestro tiempo libre y estas fueron las respuestas: a 7 nos gusta ver televisión, a 3 nos gusta leer un libro, a 9 nos gusta jugar en nuestro patio y a 6 nos gusta dormir.

Actividad	Cantidad
Ver televisión	
Leer un libro	
Jugar en el patio	
Dormir	
TOTAL	



Actividad 37. Inventamos cinco ejemplos de gráficas de barras con los datos que queremos.

Guerras internacionales de Bolivia en el siglo XX (Segunda parte)



1. Conflicto territorial con Perú

La guerra del Acre trajo consecuencias funestas para nuestro país, no solo perdimos todo el territorio del Acre, sino que Perú recuperó una parte de su territorio junto con esta acción.

Según los peruanos, se debía “recuperar” un territorio que “les pertenecía” desde siempre.

Desde la separación el Alto Perú con el Bajo Perú en 1825, según los peruanos, existía un conflicto limítrofe entre Bolivia y Perú debido a la poca exactitud con la cual habían sido marcadas las líneas divisorias entre los dos países, este conflicto se dio en el territorio del Acre.



El gobierno peruano reclamó su territorio porque en 1867, el presidente boliviano Mariano Melgarejo, había cedido territorios peruanos a Brasil como si fueran de Bolivia y lo habría hecho en 1903 por el Tratado de Petrópolis con lo cual se dio fin a la Guerra del Acre.

En 1902, Perú, pidió a Bolivia solucionar el conflicto de su frontera, que comprendía la zona norte del río Suches. Para ello solicitó la intervención, como mediador del presidente argentino Figueroa Alcorta, este dictó el fallo a favor del Perú el 9 de julio de 1905, el Gobierno boliviano no aceptó este fallo porque pensó que era injusto y puso sus declaraciones en contra del Perú y la Argentina.

Con el tratado de límites Polo – Bustamante de 1909, se da fin a al problema fronterizo entre Perú y Bolivia. Fue firmado por el ministro plenipotenciario del Perú, Solón Polo y el ministro de relaciones exteriores de Bolivia, Daniel Sánchez Bustamante el 17 de septiembre de 1909 en la ciudad de La Paz. Según este tratado, Perú le gana a Bolivia el derecho de un territorio de 250 000 km² denominado Purus. Este territorio está ubicado en la parte noroeste del territorio que fue perdido en la guerra del Acre, en una zona cerca al río Madre de Dios y el Purus donde se produce mucha quina.

Actividad 38.

- Investigamos, escribimos y dibujamos en nuestro cuaderno el territorio perdido con el Perú.
- Buscamos información en textos históricos sobre el tratado Polo – Bustamante de 1909, lo leemos y escribimos lo más destacado de este tratado.
- Averiguamos y escribimos lo que produce hoy la región que perdimos el año de 1909.
- Escribimos en el cuaderno nuestra opinión sobre el tratado Polo – Bustamante de 1909.

2. Conflictos con el Paraguay: La guerra del Chaco

Se conoce como Guerra del Chaco al conflicto entre Bolivia y Paraguay que duró desde el 9 de septiembre de 1932 hasta el 12 de junio de 1935. Ambos países se disputaron el control del Chaco Boreal, el cual es rico en petróleo. Se dice que quienes impulsaron esa guerra fueron la empresa norteamericana Standard Oil, que operaba en Bolivia y la empresa alemana Royal Deutch Shell, que operaba en Paraguay.



La Guerra del Chaco es una de las guerras más importantes de Sudamérica y la más sangrienta del siglo XX en la región. Bolivia movilizó a casi 250.000 soldados durante toda la contienda y Paraguay a unos 120.000. Muchos de los soldados bolivianos se enfrentaron por primera vez con el clima extremo del Chaco, la falta de agua y diversas enfermedades. Los combatientes provenían de las zonas altiplánicas y de los valles, por lo que estaban poco acostumbrados al calor, a pasar mucha sed y a los mosquitos, factores que terminaron jugando en contra del ejército boliviano.

La Guerra del Chaco terminó formalmente con el Tratado de Paz, Amistad y Límites firmado el 21 de julio de 1938. La zona en pleito fue repartida de la siguiente manera: tres cuartas partes para el Paraguay y una cuarta parte para Bolivia. En esa guerra Bolivia perdió 240.000 km².

Actividad 39. Investigamos, escribimos y dibujamos en nuestro cuaderno.

- Buscamos a un benemérito de la guerra del Chaco o a su hijo o hija y le preguntamos sobre la afirmación “tuvieron que enfrentar distintas enfermedades del Chaco” ¿qué enfermedades sufrieron en esos territorios chaqueños? La respuesta lo escribimos en nuestro cuaderno.

- Preguntamos al mismo benemérito sobre ¿cómo vivió después de la guerra? ¿qué beneficios tuvo de nuestro país? Si recuerda alguna batalla que libró en esas tierras.
- Dibujamos el mapa de Bolivia con las tierras perdidas en la guerra del Chaco.

Exponemos las respuestas del benemérito en el curso.

3. Conflictos territoriales con Argentina

Nuestro país tuvo dos problemas profundos de límites de territorios con la Argentina. Uno de ellos era las tierras de Tarija, que según los argentinos era tierra que les pertenecía y la otra era la Puna de Atacama que era parte del departamento del Litoral.

El litigio entre Argentina y Bolivia proviene desde tiempos de la confederación Perú – Boliviana cuando los argentinos pedían que Tarija sea devuelta a su jurisprudencia. Ante esta petición, los tarijeños no quisieron anexarse a tierras argentinas, finalmente los tarijeños manifestaron su deseo de incorporarse a Bolivia y lo lograron.



En cambio, las Punas de Atacama quedaron en peligro de quedarse en manos de los chilenos juntamente con los territorios que Bolivia perdió en la guerra del Pacífico. Los argentinos pidieron que se les devuelva la parte de la Puna de Atacama a cambio de no molestar más sobre las tierras de Tarija.

El 4 de mayo de 1884, fueron comunicados los chilenos por el gobierno argentino que parte de los territorios conquistados por ese país aún estaban en discordia entre Argentina y Bolivia. El 10 de mayo de 1889, el enviado plenipotenciario de Bolivia, Santiago Vaca Guzmán, firmó con el ministro argentino Norberto Quirno Costa el tratado Quirno Costa – Vaca Guzmán en la ciudad de Buenos. Con este acuerdo, Bolivia cedía casi 90.000 km², que abarcaba toda la Puna de Atacama a territorio argentino; a cambio, el gobierno argentino reconocía definitivamente a las tierras tarijeñas como bolivianas.

Actividad 40.

- Investigamos en qué consistió el tratado Quirno Costa-Vaca Guzmán y anotamos lo más destacado de este documento.
- Averiguamos qué recursos naturales produce actualmente la Puna de Atacama.
- Dibujamos el territorio perdido con Argentina.

Finalmente, concluimos la lección viendo el siguiente esquema en inglés, para practicar nuestros conocimientos de lengua extranjera.

The Chaco war



Losses

Dead soldiers
60.000 bolivians



Economic crisis



Causes

Petroleum



Territory



Actividad 41. Reconocemos y coloreamos el SUJETO, VERBO y COMPLEMENTO.

- a. The chaco war was in 1932.
- b. 60.000 bolivian soldiers were dead.
- c. Bolivia was in a economic crisis.
- d. Territory and petroleum were the causes of the war.

La energía y la electricidad



1. La energía

La energía es una fuerza que permite transformar, mantener en funcionamiento, realizar una acción de trabajo, producir movimiento y generar cambio.

Cuando vemos un coche funcionando, un foco encendiéndose, personas caminando, perros ladrando o el internet en funcionamiento, eso significa que hay varios tipos de energía en acción.



Para poder utilizarse, la energía es almacenada y usada en el momento oportuno. Por ejemplo, para que un auto funcione necesita gasolina, y esa gasolina primero es almacenada en las gasolineras.

Actividad 42. Con nuestras palabras, escribimos nuestra propia definición de energía.

2. Clases de energía

Energía solar

La energía solar se obtiene por medio de la captura de los rayos solares (denominados radiaciones ultravioletas) en paneles solares; el ser humano ha descubierto la forma de almacenarla para ser utilizada como electricidad.

La ventaja de esta energía es que es renovable y limpia, es decir, es una fuente inagotable y no produce ningún gas tóxico al transformarla en electricidad, por tanto, se disminuye la contaminación ambiental.



Energía eólica

La energía eólica se obtiene por medio del viento, el cual hace mover unas hélices gigantes que producen electricidad. Al igual que la energía solar, esta energía es renovable, inagotable y no contamina al medioambiente.



Energía hidráulica

La energía hidráulica o energía hídrica es aquella que se produce mediante el movimiento del agua. Para obtener energía hidráulica se necesita de grandes turbinas que, al ser movidas por la corriente de un río, generan electricidad. Esta energía es muy utilizada en nuestro país y también se considera renovable y no contaminante.

Otras clases de energías

La energía mareomotriz es la energía que se obtiene del movimiento de las aguas del mar.

La biomasa o biogás es aquella energía que se extrae de la descomposición de la materia orgánica (tanto de vegetales como de animales).

La energía geotérmica es aquella energía que se obtiene del interior de la tierra, gracias a los volcanes.

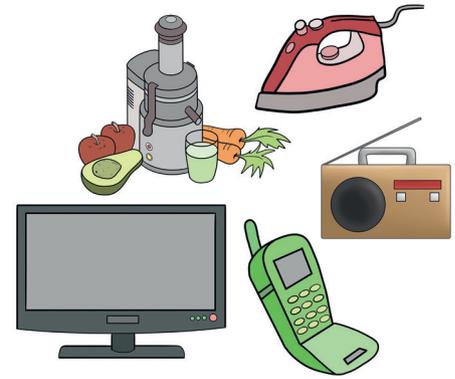
Finalmente, la energía hidrocarbúrfica proviene de combustibles fósiles, como el gas o el petróleo.

Actividad 43.

- Dibujamos en nuestro cuaderno las fuentes de energía hidráulica, eólica, solar y geotérmica.
- Averiguamos los beneficios de instalar paneles solares en nuestra casa y hablamos con nuestra madre, nuestro padre o nuestros tutores o tutoras sobre esa posibilidad.

3. La electricidad

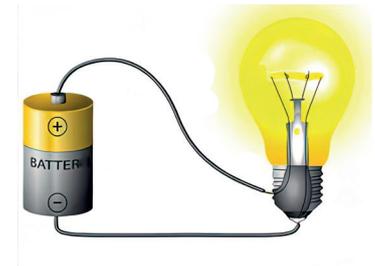
La electricidad es un conjunto de fenómenos producidos por el movimiento y la interacción entre las cargas eléctricas positivas y las negativas de los cuerpos físicos. Es una forma de energía que se manifiesta con el movimiento de los electrones de los átomos de un material conductor. El movimiento de las cargas eléctricas a través de un medio conductor se conoce como corriente eléctrica.



Clases de corrientes eléctricas

Existen dos clases de corrientes eléctricas:

- La **corriente continua** es la que fluye de un punto a otro siempre en el mismo sentido. Por ejemplo, la corriente de una pila (batería).
- La **corriente alterna** es aquella que fluye de un punto a otro y que cambia de sentido periódicamente. Es la electricidad comercial a gran escala, que procede de generadores.



Usos y aplicaciones de la electricidad

La electricidad es una fuente de energía cada vez más imprescindible en los hogares. Todos los aparatos de nuestra casa y el sistema de iluminación funcionan con corriente eléctrica.

En la industria, la electricidad se utiliza como fuente impulsora de los motores eléctricos, de las máquinas y de los aparatos de cada sector productivo.

En el ámbito del transporte, actualmente se están diseñando vehículos eléctricos dirigidos principalmente al uso urbano, así como vehículos denominados "híbridos", en los que el motor eléctrico se combina con un motor a base de gasolina y otro combustible fósil, de manera que se tiene una combinación de las ventajas de ambas fuentes de energía.



Actividad 44. Dibujamos en nuestro cuaderno cuatro aparatos eléctricos que utilizamos con frecuencia en casa y escribimos los beneficios de la electricidad en nuestra vida cotidiana.

Realizando maquetas de la guerra del chaco



1. ¿Qué es una maqueta?

La maqueta es la representación física de un objeto, artefacto, edificio, o lo que se proponga uno con la finalidad de poder ver desde todos sus lados lo que se desea mostrar. En el campo educativo, es una herramienta muy buena para fijar conocimientos.



Actividad 45. Investigamos y respondemos en tu cuaderno ¿para que se utilizan las maquetas?

2. Construcción de una maqueta

Actividad 46. Construimos la maqueta de la Guerra del Chaco. Para ello, conseguimos una tabla de venesta de tamaño mediano.

- Trazamos sobre ella la silueta del mapa de Bolivia y la parte del territorio perdido con Paraguay.
- Compramos cinco rollos de papel higiénico, las remoamos en una fuente mezclando con agua y engrudo para hacer los relieves físicos de Bolivia en el mapa.
- Hacemos el relieve físico, para ello debemos investigar y concretar qué relieve físico tiene el sector del Acre en el mapa de Bolivia.
- Investigamos los fortines que tuvieron los paraguayos y los bolivianos en la guerra del Chaco y los visualizamos en nuestra maqueta.
- Hacemos secar nuestra maqueta.
- Preparamos una presentación para exponer la maqueta.



Actividad 47. Dibujamos esta experiencia en nuestro cuaderno.

Iniciación al deporte y sus reglas



El fútbol no para, ¿o sí?

¿Sabías que durante la Primera y la Segunda Guerra Mundial el fútbol no paró? A pesar de que estas dos contiendas bélicas enfrentaron a casi todos los países europeos, en Europa las personas siguieron jugando fútbol para hacerle frente al dolor que suponía estar en guerra.

También existió una tregua navideña el 24 de diciembre de 1914, "La Tregua de Navidad: El día que soldados alemanes e ingleses jugaron fútbol en la Primera Guerra Mundial. El 24 de diciembre de aquel año, en la víspera navideña, los soldados alemanes e ingleses abandonaron los fusiles y celebraron juntos por unas horas estas fiestas, pero, además, el fútbol se hizo presente".



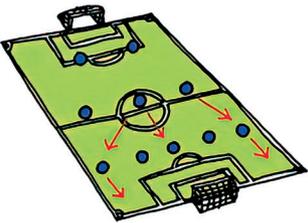
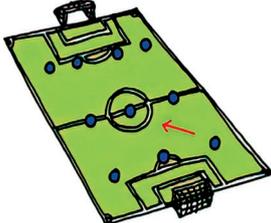
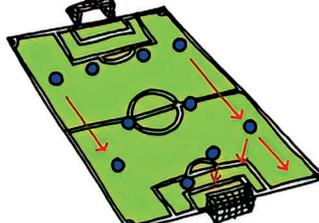
(Fuente: <https://www.marca.com/claro-mx/futbol/2020/12/25/5fe668b9e2704eeb548b45e7.html>)

Actividad 48. ¿Por qué durante la Segunda Guerra Mundial se siguió jugando fútbol, pero cuando apareció el Covid-19 todas las actividades deportivas se suspendieron?

1. Sistemas de juego en el fútbol

El Fútbol es un juego de conjunto donde la estrategia resulta fundamental para el desarrollo de un partido. Hay diferentes tácticas o sistemas de juego que cada equipo adopta para jugar, dependiendo de las características de sus elementos, de la filosofía de juego que tenga el entrenador y del rival al que se enfrentarán.

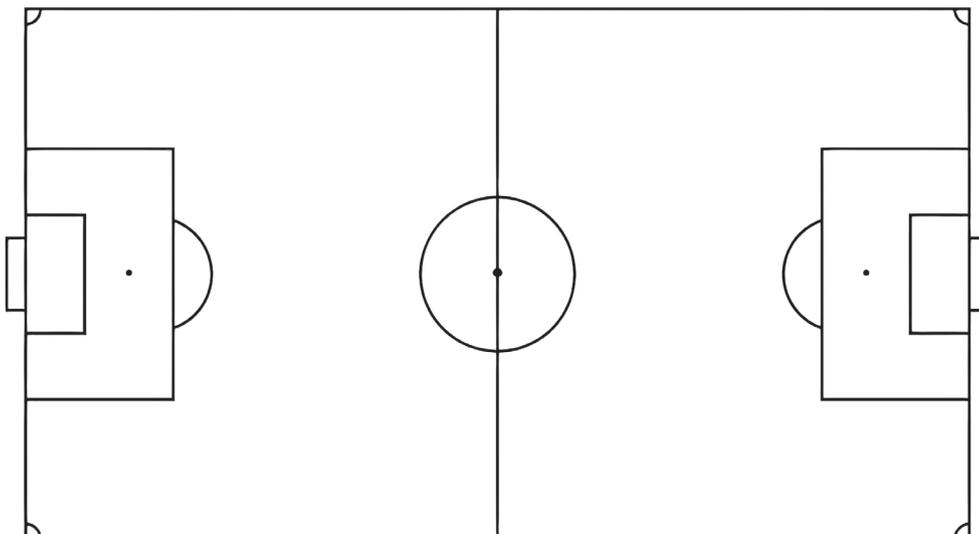
Los sistemas de juego en el fútbol se definen según cómo están acomodados los jugadores en la cancha. Veamos.

 <p>Sistema de juego 1-2-3-5 Un arquero Dos defensas Tres mediocampistas Cinco delanteros</p>	 <p>Sistema de juego 1-4-3-3 Un arquero Cuatro defensas Tres mediocampistas Tres delanteros</p>	 <p>Sistema de juego 1-4-2-4 Un arquero Cuatro defensas Dos mediocampistas Dos laterales (uno a la izquierda y uno a la derecha) Dos delanteros</p>
---	---	--

Actividad 49. Describimos cuáles son tus estrategias para ganar un partido de fútbol.

Actividad 50. ¿Qué sistema de juego te parece el mejor para poder ganar un partido? Coloca a tus jugadores en la siguiente cancha.

Mi sistema de juego.



2. Fundamentos técnicos del voleibol

Recordemos algunos fundamentos técnicos del voleibol.

<p>El saque o servicio</p>	<p>Se golpea con la mano el balón dirigiéndolo a un lugar específico. El saque puede ser en suspensión o bajo mano.</p>	
<p>Recepción o golpeo de brazos</p>	<p>Se recibe con las manos juntas golpeando o recibiendo con la parte del antebrazo. Es ideal para balones que vienen a mayor velocidad.</p>	
<p>Colocación o toque de dedos</p>	<p>También llamado digitación, se realiza con la yema de los dedos para enviar con precisión la pelota a un compañero.</p>	
<p>Remate</p>	<p>Es un golpe con fuerza que se realiza con la palma de la mano, generalmente acompañado de un salto, después de la colocada o digitación.</p>	
<p>Bloqueo</p>	<p>Es el movimiento con el que el defensor o los defensores saltan para interrumpir la trayectoria del balón hacia su campo.</p>	

Actividad 51. Practicamos estos fundamentos del voleibol en equipos.

3. El reglamento deportivo

Es la colección de reglas, normas que rigen un deporte determinado que facilita el desarrollo y funcionamiento de este, estas reglas han ido cambiando a través del tiempo. El reglamento de cada deporte es distinto y justamente es lo que diferencia un deporte de otro.

Las reglas fueron creadas para que se pueda establecer criterios de juego limpio, estable y consistente, si no existieran los reglamentos no se podría practicar ningún deporte.

Estas regulaciones deportivas también promueven la práctica de valores ético-morales que permitan que se desarrollen practicas más justas, seguras y entretenidas.

Usa tu talento y pasión por el deporte para motivar a otros y crear un mundo mejor.

Actividad 52. ¿Cuál es tu opinión sobre las reglas de los deportes?

Madre Tierra, de la contaminación al cuidado



1. Los seres humanos perdimos el diálogo con la Madre tierra

La Madre Tierra nos habla a diario para decirnos que necesita descansar y que la cuidemos. Sin embargo, nosotros no la hemos estado escuchando, la estamos descuidando, porque hemos priorizado satisfacer nuestras necesidades consumiendo toda clase de productos contaminantes del medio ambiente, sin advertir las consecuencias.

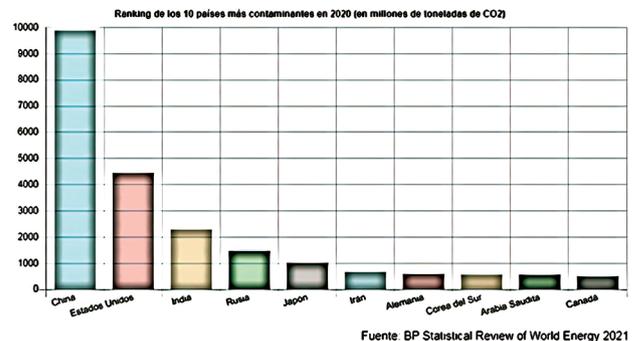


Actividad 53. ¿De qué maneras crees que nos habla la Madre Tierra?

2. La contaminación de los países

Veamos qué países son los que más contaminan la naturaleza con emisiones de dióxido de carbono.

En los tres primeros lugares tenemos a China, con 9,9 mil millones de toneladas de emisiones de CO2 al año, a Estados Unidos, con 4,4 mil millones de toneladas de emisiones de CO2 y a India, con 2,3 mil millones de toneladas de emisiones de CO2.



Actividad 54. Averiguamos en qué posición está Bolivia respecto a las emisiones de CO2 en el ranking mundial.

3. Acuerdo de los Pueblos en la Cumbre de la Madre Tierra

Frente a la realidad sobre la contaminación y el deterioro de nuestra Gran Casa, los pueblos indígenas proponen que el ser humano debe retomar el diálogo con la Madre Tierra y el cosmos para devolver la armonía que antes existía entre el ser humano y la naturaleza. A propósito, leamos un fragmento del Acuerdo de los Pueblos, firmado en Cochabamba el año 2010:

El sistema capitalista nos ha impuesto una lógica de competencia, progreso y crecimiento ilimitado. Este régimen de producción y consumo busca la ganancia sin límites, separando al ser humano de la naturaleza, estableciendo una lógica de dominación sobre esta, convirtiendo todo en mercancía: el agua, la tierra, el genoma humano, las culturas ancestrales, la biodiversidad, la justicia, la ética, los derechos de los pueblos, la muerte y la vida misma.



Bajo el capitalismo, la Madre Tierra se convierte en fuente solo de materias primas y los seres humanos en medios de producción y consumidores, en personas que valen por lo que tienen y no por lo que son.

El capitalismo requiere una potente industria militar para su proceso de acumulación y el control de territorios y recursos naturales, reprimiendo la resistencia de los pueblos. Se trata de un sistema imperialista de colonización del planeta.

La humanidad está frente a una gran disyuntiva: continuar por el camino del capitalismo, la depredación y la muerte, o emprender el camino de la armonía con la naturaleza y el respeto a la vida.

Requerimos forjar un nuevo sistema que restablezca la armonía con la naturaleza y entre los seres humanos. Solo puede haber equilibrio con la naturaleza si hay equidad entre los seres humanos.

Planteamos a los pueblos del mundo la recuperación, revalorización y fortalecimiento de los conocimientos, sabidurías y prácticas ancestrales de los pueblos indígenas, afirmados en la vivencia y propuesta de “vivir bien”, reconociendo a la Madre Tierra como un ser vivo, con el cual tenemos una relación indivisible, interdependiente, complementaria y espiritual.

Fuente: Kaniwá, 2010.

Actividad 55. Dibujamos un escenario en el que una persona y la Madre Tierra están dialogando.

El ensamble instrumental



Para iniciar observemos las siguientes imágenes y comentemos sobre la riqueza cultural de Bolivia.

Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipos de ensambles musicales conoces?
- ¿Una banda folclórica puede ser considerada como un ensamble musical? ¿Por qué sí o por qué no?



1. Ensamble instrumental

Un ensamble es un grupo de dos o más músicos que se reúnen para interpretar obras musicales.

Un ensamble instrumental es una agrupación musical, conjunto, banda u orquesta formada por instrumentistas y cantantes que tocan juntos y se dividen a su vez en diferentes familias de instrumentos.

Actividad 56. ¿Qué es un ensamble instrumental? ¿Según tu criterio describe dos grupos musicales de tu región que realizan el ensamble instrumental? ¿La banda estudiantil de tu escuela realiza el ensamble instrumental? Responde en tu cuaderno.

2. Tipos de ensamble instrumental

Veamos ahora algunos de los tipos de ensamble que existen:

Las bandas de guerra

Las bandas musicales realizan un ensamble musical porque en las marchas que interpretan intervienen instrumentos de viento y percusión, como ser: trompetas, tubas, trombones, clarinetes, saxofones, flauta travesa, liras o xilófonos, platillos, Tambor, bombo, etc.



Banda de música Liceo Tarija.

(Fuente: http://liceo-tarija.blogspot.com/p/banda-de-musica_21.html)

La orquesta sinfónica

Es la organización musical más grande que se conoce. Está formada por instrumentos de cuerda, de viento y de percusión organizados en secciones, que son guiados por una directora o un director orquestal. A veces también pueden unirse coros.

Una orquesta sinfónica tiene, generalmente, más de ochenta músicos.



Orquesta Sinfónica nacional de Bolivia.

(Fuente: <https://www.facebook.com/OSNdeBolivia/photos/a.128217657950080/452774642161045/?type=3>)

El ensamble de cámara



El ensamble 'Martín Schmid' debe su nombre al arquitecto jesuita que fundó el pueblo misional de San Javier.

(Fuente: <https://www.laregion.bo/el-ensamble-martin-schmid-encierra-el-alma-de-concepcion/>)

Es un grupo que va de dos a doce intérpretes. En este tipo de ensambles cada músico cumple la función de cada una de las secciones de la orquesta. La orquesta de cámara puede clasificarse en: orquesta barroca, orquesta de cuerdas, conjuntos contemporáneos.

Los grupos de jazz, pop y rock

Se reúnen para interpretar música y suelen emplear instrumentos eléctricos, como la guitarra eléctrica, el sintetizador y el bajo eléctrico, entre otros.

Los grupos autóctonos y folclóricos

También son ensambles musicales. En Bolivia existen muchísimos ensambles autóctonos y folclóricos que mantienen con vida y enriquecen la cultura musical de nuestro país.

Actividad 57.

- ¿Qué agrupaciones musicales de tu región te gustan más? Justifica tu respuesta.
- Imagina un ensamble con los instrumentos que más te gusten y explica qué tipo de música ejecutaría.



Cultura Yampara (Tarabuco)

(Fuente: <https://bo.reyqui.com/2018/03/tarabuco-municipio-chuquisaqueño-bolivia.html>)

Iniciación a la robótica



1. Los robots

Los robots ya están presentes en muchos entornos industriales, en dispensadores de medicamentos en farmacias, gestores de tiempos de semáforo para el control automático del tráfico, para cortar el césped o como apoyo a la limpieza del hogar, etc. En el futuro, los robots formarán parte de nuestra vida cotidiana de una manera integral.



Fuente: <https://somosfrikis.com/hacia-donde-nos-lleva-la-inteligencia-artificial/>

Actividad 58. ¿En qué actividades crees que los robots reemplazarán al ser humano en el futuro?

2. ¿Cuál es la diferencia entre un robot y una máquina?

Un robot puede programarse para realizar diferentes tareas de acuerdo con las necesidades del usuario, mientras que una máquina solo puede realizar un trabajo específico.

La programación es un conjunto de instrucciones organizadas en una secuencia, que llevan a una computadora a realizar una tarea.

Actividad 59. ¿Qué entiendes por programación?

3. ¿Cómo hacer un robot sencillo con materiales reciclados?

Para hacer robots no es necesario tener componentes electrónicos avanzados. A continuación, veremos cómo fabricar un robot pintor sencillo con materiales al alcance de nuestras manos.

Actividad 60. Leemos las instrucciones para construir un robot.

Materiales

Para el circuito eléctrico

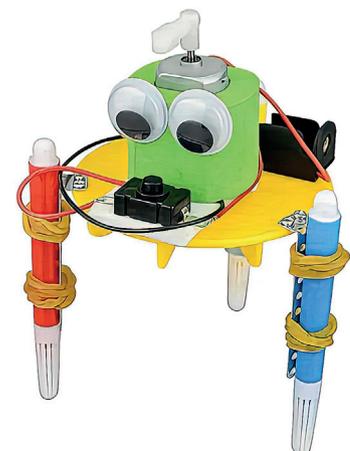
- Tres cables de alambre de cobre de un calibre de 22 voltios.
- Un mini motor de corriente eléctrica de 3 voltios a 5 voltios.
- Un interruptor de 1 polo, 1 tiro y 2 posiciones.
- Una pila cuadrada de 9 voltios.

Para el cuerpo

- Un vaso de plástico
- Cuatro marcadores
- Un palito de madera grueso (bajalenguas)

Las herramientas

- Un alicate o unas pinzas de corte
- Tijeras
- Cinta aislante
- Estilete



¿Cómo realizar el robot?

1. Realizar dos pequeños agujeros, con ayuda de un punzón en la base del vaso para dejar pasar los cables del motor.
2. Coloca el motor en la parte superior.
3. Coloca las pilas dentro del portabaterías. Pela los cables y une con los que salen de la caja con los del motor siguiendo la pauta de color. Pega con cinta aislante.
4. Con las pilas en el portabaterías coloca en el interior del vaso. Fija el mismo con pegamento o cinta para sujetar.
5. Pon los marcadores en la parte exterior del vaso, como si fueran las patas de un insecto. La cinta aislante hará que no se muevan.
6. Coloca el robot sobre una cartulina y enciende el portapilas.
7. Para guiar al robot puedes usar la mano cuando haya alguna barrera en la cartulina.



Valoramos lo aprendido respondiendo a las siguientes preguntas:

¿Qué es lo que más valoramos de la Madre Tierra?, ¿por qué?

Escribimos un agradecimiento a la Madre Tierra por todo lo que nos concede (nos da energía para que podamos navegar por internet, nos brinda alimentos, nos calienta con la luz del Sol, etc.).

.....

.....

.....



Organizamos una feria escolar para dar a conocer:

- Los territorios que perdimos en las disputas limítrofes con Chile, Argentina, Paraguay, Brasil y Perú. Podemos utilizar nuestras maquetas de la Guerra del Chaco y elaborar otras si tenemos el tiempo necesario.
- Presentación de nuestros robots caseros, explicando la forma de construcción y el uso que les podemos dar.
- Presentación de los cuidados de la Madre Tierra a partir del uso de energías alternativas.



Leemos con atención el siguiente cuento.

Un fin de semana

— ¡¡¡Levántate!!!

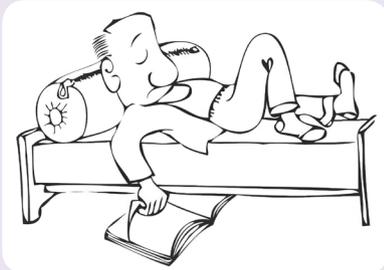
Era la voz característica de mi madre Lucía en ese día caluroso de fin de semana. Mi madre era muy bondadosa y querendona de la familia, aunque tenía un carácter de militar, pero cuando atendía su venta en el mercado salía a relucir su carácter amable. Mi padre José y mi madre trabajaban todos los días, no tenían mucho tiempo para ninguno de nosotros durante la semana, pero traían plata de forma sagrada. Yo tenía un hermano mayor llamado Joaquín y un hermanito menor que se llamaba Julio; Juanita, mi hermanita, era la única niña de la casa.

— Eres muy flojo –le dijo mi mamá a mi papá–. Tienes que ayudarnos a recoger la casa, nunca nos ayudas los fines de semana que estamos todos en casa.

— Trabajé mucho esta semana y quiero descansar un poco más –decía él.

Esta era la conversación habitual de mis padres cada fin de semana. Pero el último había sido diferente porque uno de mis hermanitos nos salió con el tema de la equidad de género y la igualdad de acciones que llevó en la escuela.

— Mi profesora nos dijo que todos tenemos los mismos derechos y obligaciones en nuestra familia, que todos debemos ayudar en casa. Si bien los papás pueden estar cansados, y los hijos también, todos debemos ayudar en los quehaceres de la casa.



Fuente: http://3.bp.blogspot.com/-Z35i9qnmM84/T6iF-_G_P6I/AAAAAAAAAGk8/QjoxkksmuoY/s1600/dormir_33.JPG

— ¿Así que tu profesora dijo eso? –dijo mi madre, y dirigiéndose a mi padre replicó: — Ya ves, levántate y ayuda a hacer el desayuno y a ver qué vamos a cocinar para el almuerzo.

Mi padre José se levantó desganado... pero se levantó. Eso ya era algo bueno.

Mi padre nos ayudó a hacer el desayuno y luego, entre todos, ordenamos la casa. Me gustó que pudiéramos realizar esa actividad entre todos, como un equipo. El tema del que hablaron en la escuela de mi hermanito Julio nos ayudó mucho para trabajar todos en la casa.

— Si bien cada uno tiene sus actividades específicas, es muy bueno que entre todos podamos hacer los quehaceres de la casa –dijo mi madre.

— Me dieron una gran enseñanza –recalcó mi padre José–, y ya que estamos hablando de esto, les pido que me ayuden a planificar nuestros gastos del mes.

Mi padre nos dijo que los ingresos mensuales eran de Bs4.500, sumando lo que él ganaba y lo que ganaba mamá. Necesitábamos planificar los gastos tomando en cuenta los pasajes, que eran de Bs200;



Fuente: <https://media.istockphoto.com/vectors/mother-scol-ding-her-upset-daughter-coloring-page-vector-id1208108917>



Fuente: <https://3.bp.blogspot.com/-qa3S3avv1ao/UBNHqUrHQul/AAAAAAAAAG4/UBMQg9XOdLE/s400/Familia+para+colorear+pintar+6.jpg>

de comenzar.

los recreos para mis hermanitos y para mí, que eran de Bs100; las compras en el mercado, que eran de Bs1.500; el alquiler, que era Bs1.500 y los servicios básicos, que eran de Bs300.

Haciendo este ejercicio, recién me di cuenta de los movimientos económicos que se hacen en mi casa y de los malabarismos que tiene que hacer mi madre y mi padre para hacer alcanzar el dinero. Entre todos sugerimos maneras de ahorrar: comprando al por mayor, ahorrando en energía eléctrica, caminando más en lugar de tomar transporte, etc.

Y lo más importante, mi padre cocinó ese día y la comida estuvo deliciosa. Yo pelé la papa y mis hermanitos pusieron la mesa. Mientras comíamos mi madre nos recomendó que en la escuela tratáramos a las niñas y a los niños nuevos con respeto, y que los ayudáramos a sentirse en casa, pues el año escolar acababa

Autor: Faustino Mújica Rodríguez

Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las actividades específicas que lleva a cabo cada miembro de tu familia?, ¿crees que son justas y equitativas?
- ¿Qué ejemplos de equidad puedes compartir con tu familia?
- En tus propias palabras, ¿qué significa para ti la igualdad de género?
- Con ayuda de tu mamá y de tu papá, escribe los ingresos y los egresos de tu hogar, compáralos con la historia recién leída y responde: ¿sobra algo?, ¿alcanza cabal?, ¿falta?

Contabilidad básica en la economía personal y familiar



La familia de Melina quiere comprar nuevos zapatos para los miembros de la familia, pero antes necesitan saber si el dinero les alcanzará. Ayudemos a sus padres resolviendo este problema:

El ingreso mensual de la familia de Melina es de Bs2.800 y entre todos gastan en lo siguiente:

- Pasajes Bs500
- Recreos Bs50
- Mercado Bs1.600
- Servicios básicos Bs300

¿Podrán comprar los zapatos tomando en cuenta el dinero que tienen y el que deben gastar?



Datos	Operación	Resultado

1. Ingresos en la economía familiar

El ingreso familiar es la totalidad de las ganancias o ingresos que tiene una familia. Es decir, los salarios, los ingresos extraordinarios y cualquier otro tipo de ganancias. (*economía.org/ingreso-familiar.php.J.Ferrer.dic2014*).

Actividad 61. Anotamos en el cuaderno todos los ingresos que tiene tu familia, luego los utilizaremos para compararlos con los egresos.

2. Egresos en la economía familiar

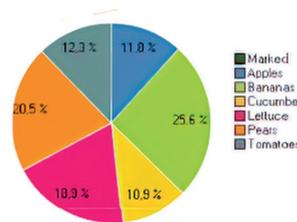
Los egresos son los gastos que una familia realiza para poder vivir. Incluyen todos los gastos de los miembros del hogar en agua, luz, internet, alquiler, impuestos, alimentación, vestimenta, salud, transporte, recreación, etc.

Gastos mensuales	Monto
Alimentación	
Salud	
Vivienda	
Servicios públicos	
Transporte	
Educación	
Recreación	

Actividad 62. Le preguntamos a nuestra mamá y a nuestro papá en qué gastan más y cómo podríamos ahorrar para gastar un poco menos.

Actividad 63. Usando nuestros conocimientos de gráficas circulares, analizamos los egresos de nuestra familia, convertimos los datos a porcentajes y elaboramos una torta que muestre cómo gastamos el dinero en nuestro hogar.

Egreso	Monto (Bs)	Porcentaje (%)
Luz		
Agua		
Alimentos		



3. La contabilidad

La contabilidad es el registro de todos los ingresos (debe) y de todos los egresos (haber). Algunas familias tienen ingresos fijos (por ejemplo, cuando los padres trabajan en instituciones con sueldos establecidos) y otras tienen ingresos dinámicos (por ejemplo, cuando se dedican al comercio). Con ambos tipos de ingresos es importante analizar los gastos para identificar modos de ahorrar, de gastar el dinero de manera más eficiente y de tomar decisiones.

Veamos una hoja de contabilidad con el registro de ingresos y de egresos que podemos aplicar en nuestra familia o también de manera individual en nuestra economía personal.

Registro de ingresos			Registro de egresos		
Fecha	Detalle	Haber (ingresos)	Fecha	Detalle	Debe (egresos)

Actividad 64. En nuestro cuaderno, anotamos todos los ingresos y los egresos individuales que realizamos durante una semana. Será muy divertido y nos ayudará a organizar mejor nuestro dinero cuando seamos mayores.

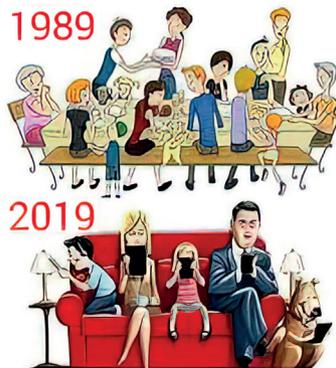
Técnicas grupales expositivas



Observamos las imágenes y analizamos.



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/-DMrVEjUu5Zk/UKtzuUUghxI/AAAAAAAAAU/za3mmbuZV8/s320/dibujo+medio+ambiente.jpg>



Fuente: <https://cronicasdelbalcon.files.wordpress.com/2014/09/cel.jpg?w=300&h=300>



Fuente: <https://userscontent2.emaze.com/images/776245e7-1cbe-41df-bb35-f71a2c1bd-93f/1a9ef1a80d878fa41e09e4e4cfba4740.jpg>

Respondemos: ¿qué vemos en los dibujos?, ¿qué actitudes podemos reconocer en las familias?, ¿por qué las mujeres están levantando los brazos?, ¿qué pasa con ese reloj de arena?

Las opiniones que nos vamos formando a partir de la observación de las imágenes pueden ser discutidas en grupo de distintas maneras y con diferentes técnicas, como veremos a continuación.

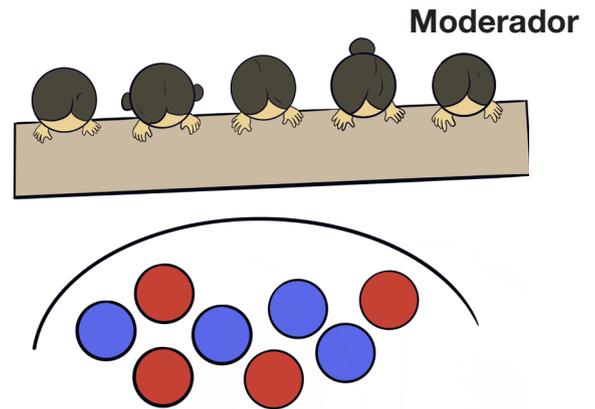
1. Mesa redonda

Es una dinámica de debate que permite la expresión y el contraste de diferentes puntos de vista sobre un tema. Está dirigida por un moderador o una moderadora y se divide en cuatro partes: la presentación, la discusión, el espacio de preguntas y de repuestas, y finalmente, las conclusiones.

Esta técnica tiene las siguientes etapas para su realización.

a. Etapa de preparación:

- Organizar el grupo que presentará las diferentes posiciones.
- Seleccionar a un moderador.
- El público puede realizar preguntas escritas.
- Se elige una temática que afecte al grupo, o sea de interés, sobre el cual el equipo realizará la investigación.
- Se definen las reglas para el desarrollo.



b. Etapa de interacción:

- El moderador inicia presentando el tema y la importancia de este.
- La presentación de los puntos de vista de los expertos en rondas dentro del tiempo establecido.
- Al finalizar, el moderador realiza una síntesis de lo presentado por el grupo de expertos.
- Se culmina con la participación del grupo de expertos.

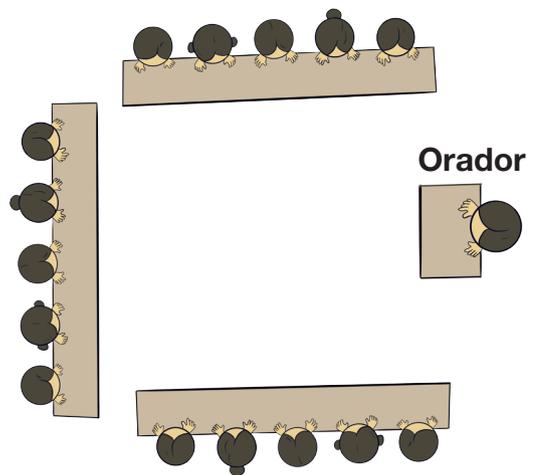
Actividad 65. Organizamos una mesa redonda sobre el uso del internet, sus ventajas y sus desventajas.

2. Foro

El foro es una técnica de comunicación oral que se emplea para intercambiar ideas. Inicialmente, el asunto a discutir se presenta brevemente por un orador o una oradora y luego le siguen preguntas, comentarios y recomendaciones. El foro carece de la formalidad que caracteriza al debate.

¿Cómo se realiza?

- Se presenta y se expone un tema de interés.
- El estudiante seleccionado presenta el tema ante el grupo.
- Para comenzar la discusión con el grupo se puede introducir el tema a través de preguntas abiertas.
- Se consideran todas las preguntas que se realicen.
- Se permite el intercambio de ideas y preguntas entre los alumnos.
- Se realiza un cierre para llegar a conclusiones.



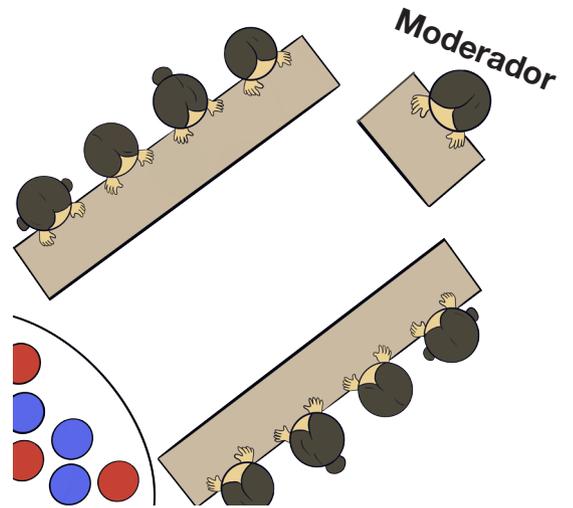
Actividad 66. Realizamos un foro en el aula sobre los principales puntos de la Ley 348 para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia.

3. Debate

El debate es una técnica de comunicación en la cual existe una confrontación de ideas u opiniones. Se elige un moderador o una moderadora, quien se encarga de hacer la presentación del tema y de señalar los puntos a discutir y el objetivo del debate.

¿Cómo se realiza?

- Se debe preparar tomando en cuenta: cuándo, dónde se realizará, quién será el moderador, los que participarán en el debate y las reglas.
- Se presenta la tesis o aseveración que será el centro de la discusión.
- Se organizarán los equipos, una para asumir el rol de defensor y el otro que se encuentra en contra de la tesis.
- Al interior los equipos designan roles como: líder, secretario y comunicador.
- Cada equipo debe realizar una investigación para respaldar sus argumentos a favor o en contra de la tesis, es necesario prepararlos con anticipación.
- El moderador presenta la tesis y les pide a los comunicadores de cada grupo que presente los argumentos, luego de escuchar a ambos grupos, puede hacer nuevas preguntas.
- Para finalizar en consenso se analiza los mejores argumentos.



Actividad 67. Organizamos un debate a favor y en contra de los combustibles fósiles o de los alimentos genéticamente modificados.

Practicando estas técnicas grupales desarrollamos:

- Pensamiento crítico.
- Pensamiento analítico.
- Pensamiento hipotético.
- Habilidades de evaluación.
- Emisión de juicios.
- Expresión oral y argumentación.

Alimentos transgénicos y sus consecuencias



¿Qué observamos en las imágenes?, ¿por qué uno de los choclos tiene colores distintos?



Fuente: ejemplos.com



Fuente: compromisorse.com



Fuente: pinterest.com

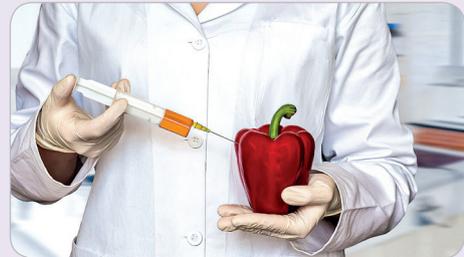
1. Alimentos transgénicos y sus consecuencias

Leemos el siguiente texto:

Los alimentos transgénicos, aquellos producidos a partir de un organismo modificado genéticamente (OMG), no solo tienen efectos ambientales, agrarios y socioeconómicos, sino también sobre la salud de las personas.

Los riesgos sanitarios a largo plazo de los OMG presentes en nuestra alimentación o en la de los animales cuyos productos consumimos no se están evaluando correctamente. Hay informes científicos en los que se muestran evidencias de riesgos a la salud: nuevas alergias, aparición de nuevos tóxicos y efectos inesperados son algunos de los riesgos.

Estos cultivos se han aprobado basándose en la equivalencia sustancial, es decir, la comparación de un OMG con un equivalente no modificado genéticamente; si no se detecta una diferencia significativa, el OMG se declara seguro. Este concepto es muy criticado por gran parte de la comunidad científica.



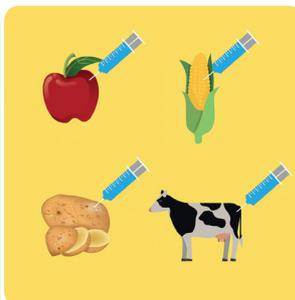
Fuente: <https://concepto.de/organismos-transgenicos/>

Fuente: *Compromiso RSE, 2010.*

Consecuencias

Para la salud del ser humano:

- Aparición de alergias.
- Aparición de resistencias a antibióticos en bacterias patógenas para el hombre.
- Aparición de nuevos tóxicos en los alimentos.
- Incremento en la contaminación de los alimentos por el mayor uso de químicos en la agricultura.



Fuente: <https://www.enestadocrudo.com/wp-content/uploads/infografia-alimentos-manipulados-1024x1024.jpg>

Para el medioambiente:

- Pérdida de la biodiversidad en el planeta.
- Agotamiento de los recursos naturales.
- Calentamiento global y derretimiento de los casquetes polares.
- Extensión de especies animales y vegetales que desequilibra la cadena alimenticia, por lo que pueden presentarse plagas nocivas para otros ecosistemas.
- Daño irreversible.

Uso de pesticidas y de fertilizante químicos en la producción

Los pesticidas utilizados para la producción son altamente tóxicos y la exposición a ellos puede estar relacionada con diversas enfermedades como: cáncer, leucemia, asma, malformaciones y otros males, además del daño irreparable al medioambiente (deterioro del suelo, deterioro de la microfauna, etc.).

Actividad 68. ¿Qué opinas sobre los transgénicos? Escribe tu respuesta en tu cuaderno.

2. Agricultura ecológica y productos agrícolas

La agricultura ecológica es un método de producción cuyo objetivo es obtener alimentos libres de residuos químicos usando sustancias y procesos naturales.

La agricultura ecológica hace un uso responsable de la energía y de los recursos naturales, mantiene la biodiversidad, mantiene y mejora la fertilidad de los suelos y evita la contaminación, permitiendo que los agricultores realicen su trabajo de forma saludable y que los consumidores no expongan su salud.

Objetivos de la agricultura ecológica:

- Trabajar con los ecosistemas de forma integrada.
- Mantener y mejorar la fertilidad de los suelos.
- Producir alimentos libres de residuos químicos.
- Utilizar el mayor número de recursos renovables y locales.
- Mantener la diversidad genética del sistema y de su entorno.
- Evitar la contaminación.



Fuente: <https://i1.wp.com/agriculturavedicamaharishi.es/wp-content/uploads/2020/09/b0733-datos-que-debes-saber-sobre-alimentos-ecologicos-4.jpg>

Beneficios de los productos agrícolas ecológicos:

- Son alimentos naturales, saludables y con todas sus propiedades nutritivas.
- Tienen mejor sabor y son más diversos.
- Son de calidad certificada.
- Su producción es sostenible.
- Evitan la contaminación y favorecen la biodiversidad.
- Contribuyen al desarrollo de las zonas rurales.



Fuente: <http://www.cipca.org.bo/img/contents/3fc-444d3154bc35bcc07649fe863c4a1.jpg>

Actividad 69. Averiguamos si en nuestro barrio, comunidad o ciudad existen mercados que ofrezcan productos ecológicos.

3. La alimentación de los pueblos

Para los pueblos del Abya Yala, la alimentación es algo sagrado, pues implica contacto con la tierra, con el agua, con el viento y con el Sol. La producción de alimentos ecológicos y saludables es una sabiduría que debemos recuperar, proteger, aprender y aplicar.

La cultura capitalista y globalizada ha relegado los conocimientos ancestrales, sobre todo el uso de las plantas. Preferimos ir a la farmacia por medicamentos, olvidando a veces lo natural, que muchas veces es más barato y no presenta efectos secundarios. Por ejemplo, para una



Echinacea en cápsula

Fuente: https://images.squarespace-cdn.com/content/1/155917390e4b0c90750b4a-c977/1522258430891-DDV4LYBTS1A-JK7MD97J3/Stock_000004223310Sm%2C+Echi+Flower.jpg



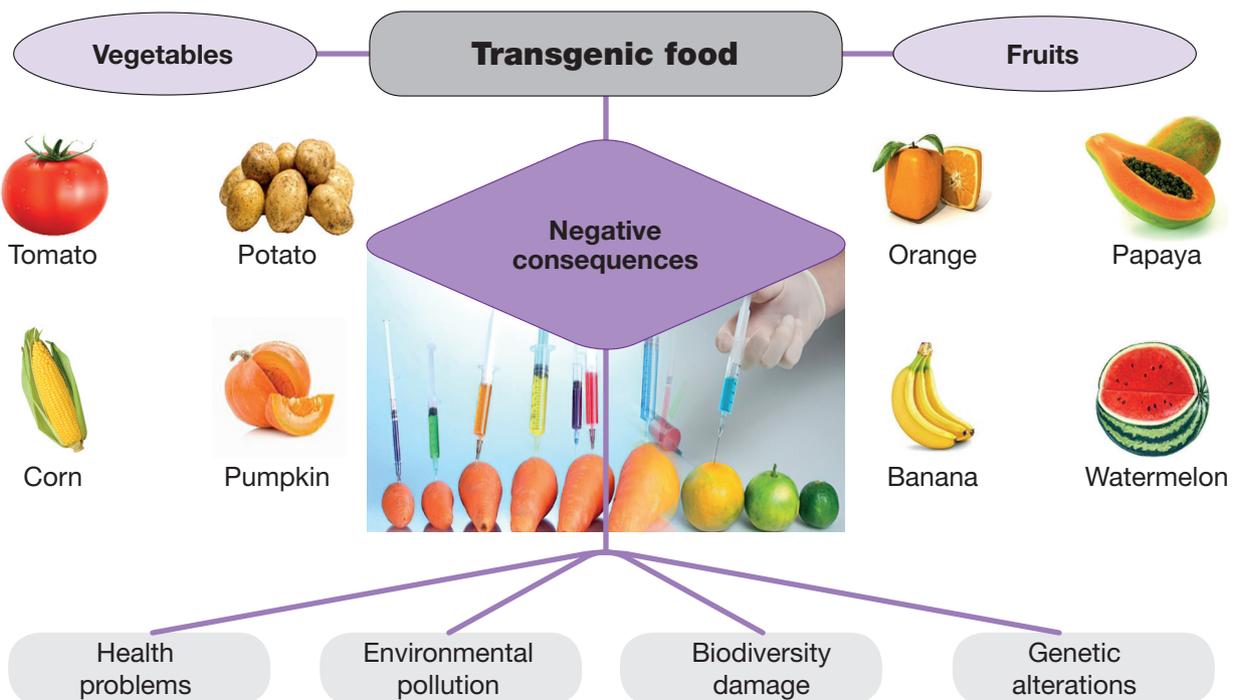
Fuente: <https://ruizhealytimes.com/wp-content/uploads/2020/11/medicina-alternativa-o-tradicional.jpg>

herida de la piel, incluso una quemadura, aplicar miel de abeja puede ser más barato, sencillo y de efecto más rápido que aplicar una pomada de farmacia. Debemos volver a lo natural, sin dejar de lado la ciencia, pero respetando los saberes ancestrales.

Actividad 70. Organizamos un foro sobre el uso de la medicina tradicional y de la medicina convencional.

Transgenic food

Ahora repasamos en inglés lo que aprendimos en esta lección.



Actividad 71. Buscamos en el diccionario o en internet las palabras que no conocemos.

Movimientos sociales del Abya Yala en el siglo XXI



Preguntamos en casa: ¿alguno de nuestros familiares recuerda la Marcha por el Territorio y la Dignidad?, ¿qué pedían quienes marchaban?, ¿por qué?



Fuente: <https://lapalabradelbeni.com.bo/wp-content/uploads/2019/08/MARCHA-1024x625.png>

1. Movimientos de los pueblos originarios y sociales

Veamos algunos ejemplos de movimientos de los pueblos en el siglo XXI dentro del Abya Yala:

- Movimientos en contra de las semillas transgénicas.
- Movimientos de las mujeres en contra de la explotación de la mujer y el patriarcado.
- Movimientos de los pueblos originarios en demanda de tierra, territorio, reconocimiento y participación política.
- Movimientos ecologistas por la preservación del medioambiente.
- Movimientos obreros por mejores condiciones laborales, salariales y de derechos políticos.
- Movimientos juveniles por mejores sistemas educativos y de trabajo.

Los movimientos de los pueblos originarios emergen a raíz de que estos fueron despojados de sus tierras, territorios y recursos. Antes se decía que los indígenas no eran seres humanos, por eso se justificaban el despojarlos de todo lo que tenían y hacían, hasta que ellos comenzaron a movilizarse por sus derechos: derecho a la dignidad, a la tierra, organización, autodeterminación, respeto y cultura. Por eso, exigen ser reconocidos y respetados.



Movimiento en defensa de semillas libres de patentes

Fuente: <https://grain.org/es/article/4918-chile-celebra-triunfo-contra-ley-monsanto-y-convenio-upov>



Central Obrera Boliviana COB

Fuente: <https://cob.org.bo/historia/>

Actividad 72. Investigamos más sobre la Revolución Pingüina. ¿Dónde pasó y qué se pedía?

2. Los estereotipos y los roles de género

Cada vez son más las mujeres que se manifiestan en defensa de sus derechos y denuncian las injusticias del patriarcado, las cuales incluyen la perpetuación de estereotipos y de roles de género.

Los estereotipos de género son las preconcepciones acerca de cómo deben ser las mujeres y cómo deben ser los hombres, sin considerar sus necesidades, sus deseos y sus circunstancias individuales.

Los roles de género son las tareas que se espera que hombres y mujeres cumplan dentro de la sociedad sin considerar la individualidad de cada uno. Veamos algunos ejemplos.

	Mujeres	Hombres
Estereotipos de género.	Visten de rosado. Son sentimentales. Son miedosas y frágiles.	Visten de celeste. No deben llorar. Son valientes y fuertes.
Roles de género.	Deben atender a los hijos y cuidar el hogar.	Deben proveer dinero al hogar.

Estas ideas preconcebidas deben cambiar y es nuestra labor como bolivianos y bolivianas hacer que el mundo sea un lugar más armonioso y equitativo para vivir con igualdad de condiciones entre hombres y mujeres.

Actividad 73. ¿Qué crees que puede hacer el Estado para promover la equidad de género en los diferentes ámbitos de la vida?

3. La exclusión política y social

La exclusión política y social de los pueblos indígenas del Abya Yala impide que estos participen plenamente en los ámbitos económico, social, político y cultural de la sociedad. Esto repercute en la falta de acceso a los servicios de salud, vivienda, inadecuada inserción en el mercado laboral, segregación ocupacional y limitaciones para recibir una educación de buena calidad, entre otras consecuencias.

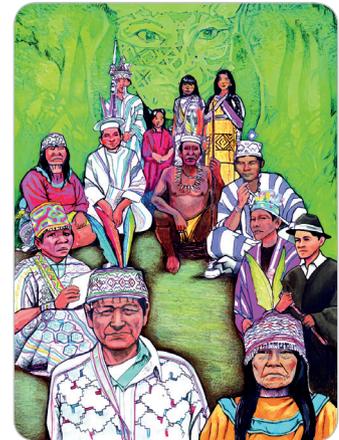
La actual Constitución Política del Estado, aprobada en 2009, fue un paso muy importante para reivindicar a los pueblos originarios, excluidos hasta entonces desde la época colonial.

Actividad 74. Investigamos sobre el proceso de construcción de la nueva Constitución Política del Estado.

Lucha por la tierra y el territorio

Frente a la depredación de la tierra, al neoliberalismo y a la ambición sin fin del capitalismo, los pueblos indígenas reclaman su derecho a la tierra y al territorio. El concepto de tierra está asociado al uso y al aprovechamiento del suelo como espacio físico geográfico, mientras que el concepto de territorio tiene que ver con la pertenencia a dicho espacio.

Actividad 75. Investigamos sobre luchas indígenas en defensa de la tierra y del territorio en Latinoamérica.



Fuente: <https://ia801706.us.archive.org/2/items/libro-experiencias-y-aprendizajes-en-gobernanza-territorial-indigena/Experiencias%20y%20aprendizajes%20en%20gobernanza%20territorial%20ind%C3%ADgena%20en%20la%20Amazon%C3%ADa%20-%20FINAL%20-%202022-07-2020.pdf>

El dibujo, la pintura artística y la alegoría



Observamos las siguientes obras de artistas del Abya Yala.



(Fuente: <https://www.urgente.bo/noticia/mamani-mamani-%E2%80%99Csoy-fruto-del-amor-prohibido%E2%80%9D>)

Roberto Mamani Mamani
(Bolivia)



(Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fartepandinoartepa>)

Eloy Áñez Marañón
(Bolivia)



(Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.diego-riera-foundation.org>)

Diego Rivera
(México)

¿Qué nos transmiten las pinturas? Describimos cada una de ellas.

1. ¿Qué es el dibujo artístico?

El dibujo artístico es la disciplina artística de trazar y delinear cualquier figura (imaginaria o real) para transmitir información, ideas y sentimientos. A continuación, veremos algunos conceptos relacionados con esta disciplina.

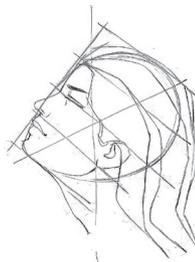
Dibujo a mano alzada

Se le llama así porque no utiliza ninguna herramienta aparte de la mano y el lápiz. También se conoce como dibujo a pulso.



Boceto

Es un apunte, un dibujo esquemático. Se realiza a mano alzada y no posee detalles.



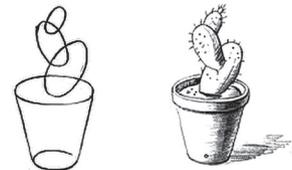
Apunte

Es un boceto cuyo fin es captar las características principales de un modelo sin concentrarse en los detalles.



Encajado

Es la geometrización de los cuerpos para que sirvan como guías al momento de dibujar los cuerpos finales.



Actividad 76. Usando la técnica del encajado, representamos un elemento de la Madre Tierra.

2. ¿Qué es la pintura artística?

La pintura es el arte de la representación gráfica que se vale de conocimientos de teoría del color, la composición pictórica y el dibujo. Al igual que el dibujo artístico, una pintura artística busca representar figuras (imaginarias o reales) para transmitir información, ideas y sentimientos. Veamos algunas de las técnicas más usuales de la pintura artística.

Acuarelas



Características de la pintura (superprof)

Acrílicos



Técnicas en acrílicos (mott.pe)

Témperas



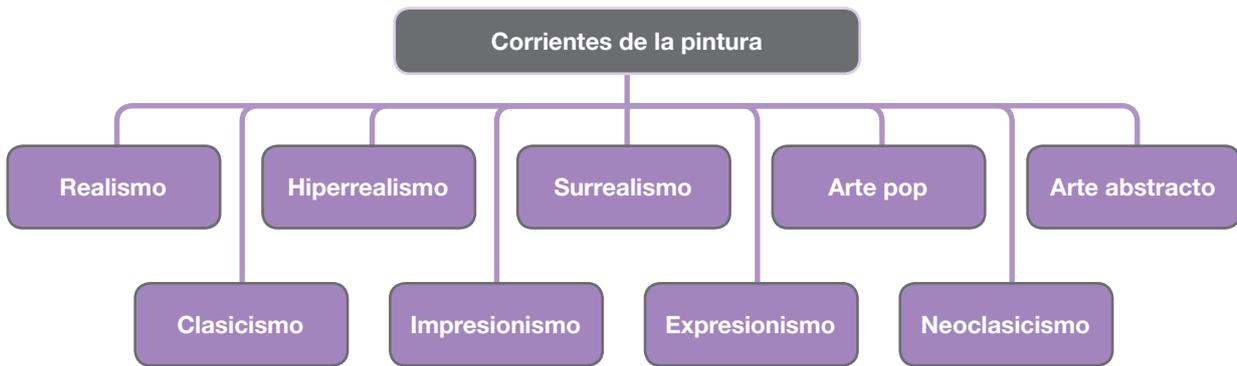
Técnicas con témpera (mott.pe)

Óleo



Técnicas en óleo (mott.pe)

La pintura artística puede responder a muchas corrientes o escuelas.



Actividad 77. ¿Cuál crees que es la función de la pintura artística en la sociedad?

Actividad 78. Realiza un dibujo o pintura artística representando una escena de la vida cotidiana de tu comunidad, barrio o ciudad.

3. ¿Qué es alegoría?

Una alegoría es un significado oculto a la espera de ser descubierto por el espectador. Un dibujo o pintura alegórica puede incluir figuras que personifican diferentes emociones, como la envidia o el amor. Los símbolos religiosos a menudo se representan con una paloma, una flor o un rayo de luz, por ejemplo.



La noche estrellada de Vincent Van Gogh

Actividad 79. Investigamos en internet qué cuadros son alegóricos y presentamos nuestros descubrimientos en el aula.

Actividad 80. Realizamos una pintura alegórica que represente a la Madre Tierra.

Técnicas y tecnologías utilizadas en la producción de alimentos



1. La producción de alimentos en armonía con la madre tierra

Fruticultura	Horticultura	Apicultura	Piscicultura
			

Los pueblos indígenas, desde su experiencia en la gestión de ecosistemas, pueden brindar información muy valiosa para llevar adelante prácticas agrícolas que no contaminen la naturaleza y que propicien una convivencia más armoniosa con la Madre Tierra.

Actividad 81. Investigamos que quiere decir prácticas agrícolas resilientes. Escribimos en nuestro cuaderno.

2. Técnicas usadas en la producción de alimentos en la comunidad

Entre las prácticas ancestrales de producción que cuidan y mantienen vigentes tenemos las *taqanas* y las *aynoqas*.

Las **aynoqas** son tierras de producción rotativa que se encuentran en las comunidades en las zonas altiplánicas. La rotación se realiza entre 7 y 10 años antes de que las personas vuelvan a sembrar.

La **taqana** es un modelo tecnológico y de ingeniería precolombina que permite hacer cultivos en escala vertical (en laderas empinadas). Esta medida sirve para proteger y conservar los suelos en función de las condiciones de espacio y el material de contención.

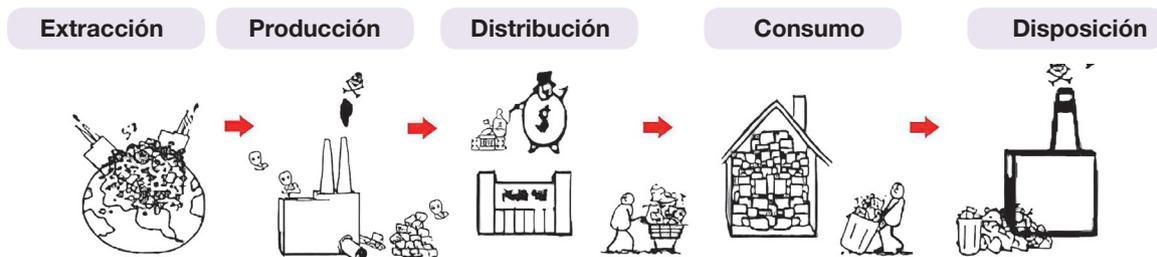


Fuente: <https://www.fao.org/climatechange/25213-0b9a5d0fac09eb-6742264f89f3aa4a08c.pdf>

Actividad 82. Investigamos sobre otras tecnologías utilizadas para la producción de alimentos.

3. Problemas modernos de la producción

Producir en grandes cantidades tiene un costo ecológico (para la naturaleza) y un costo social (para las personas). El consumismo propio de esta época está llevando a que los recursos naturales se agoten y a que las personas sean explotadas para poder producir más y consumir más, lo que está llevando al planeta al colapso. Veamos qué problemas trae este sistema insostenible de desarrollo, según Annie Leonard, experta en desarrollo sostenible y salud ambiental.



En la **extracción** se consumen los recursos del planeta: se talan árboles, se usa el agua, se erradican algunas especies de animales y vegetales, etc.



En la **producción** se contamina: se liberan grandes cantidades de CO_2 en la atmósfera, se contamina el aire y el agua, etc.



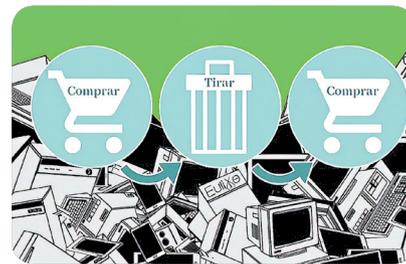
En la **distribución** se comercializan los productos a precios excesivamente altos o excesivamente bajos. En el primer caso, las ganancias no son distribuidas equitativamente con los trabajadores y en el segundo se les paga demasiado poco para que el negocio pueda ser rentable. Además, la publicidad no muestra el costo medioambiental que supuso el proceso de producción.



En el **consumo** se desarrollan grandes campañas publicitarias para que compremos más de lo que necesitamos, sin tomar en cuenta la gran cantidad de contaminación y de basura que se genera.



La obsolescencia percibida es cuando la empresa renueva superficialmente el aspecto del producto para que el anterior parezca anticuado, a pesar de que es casi idéntico en funcionalidades.



La obsolescencia programada es cuando la empresa programa un producto para que deje de funcionar después de un tiempo y el usuario se vea obligado a comprar uno nuevo.

En el descarte se incineran los desechos o se los libera en la tierra o el mar, sin ninguna consideración.



Actividad 83. ¿Cómo te sientes cuando ves basura en la naturaleza (las calles, los cerros, los caminos, los lagos, los ríos, etc.)? Justifica tu respuesta.

Convivencia armoniosa



Observamos la imagen y leemos el texto del recuadro.



Pequeños aportes para proteger la naturaleza

1. Ahorrar energía.
2. Utilizar productos reutilizables.
3. Comprar menos.
4. No desperdiciar el agua.
5. Reutilizar el papel.
6. Recoger la basura y ponerla en su lugar.
7. Cuidar y respetar a los animales y a las plantas.

1. Los pueblos y la práctica de valores

Sabemos que la naturaleza está sufriendo por la feroz depredación humana. Es muy importante que tomemos conciencia sobre el cuidado de la naturaleza y de todos sus seres, puesto que, si no lo hacemos, pondremos en peligro nuestro futuro y el de las nuevas generaciones.

Evidentemente, toda forma de vida en la naturaleza está en grave peligro. No solamente los animales o las plantas están en peligro, sino también los seres humanos, el suelo, el aire y todo el ecosistema. Esto porque el ciclo de la naturaleza se ha modificado dramáticamente a consecuencia de la contaminación y de todo el daño al planeta Tierra.

Actividad 84. Con el apoyo de nuestro maestro o de nuestra maestra investigamos cuánta basura se genera en los departamentos de nuestro país y en nuestro cuaderno reflejamos las cifras haciendo uso de una gráfica estadística.

2. El Vivir Bien

La expresión **vivir bien** tiene su origen en los términos indígenas *sumak kawsay* (en quechua) y *suma qamaña* (en aymara). Hace referencia a una vida en plenitud, en armonía y en equilibrio entre las personas, la comunidad y la Madre Tierra.

La idea del **bien común** significa que todos los seres formamos parte de la naturaleza y que todos somos interdependientes, pues existimos a partir del otro.



Actividad 85. Desde tu punto de vista ¿Qué significa Vivir Bien? ¿Cómo se expresa esto en nuestra vida cotidiana? Escribimos en nuestro cuaderno las respuestas.

3. Problemas que afectan la armonía del ser humano con la madre tierra y el cosmos

El ser humano interactúa y se involucra con todos los seres de la naturaleza, produciendo lo que requiere para su supervivencia y su recreación.

La Pachamama es la principal víctima de nuestra sociedad.

Actividad 86.

- ¿Qué significa vivir bien para ti? Explica con tus propias palabras y con base a tus experiencias.
- Organizamos un foro para debatir sobre la forma en la que nos relacionamos con la naturaleza. ¿Existirán diferentes maneras de relacionarnos con la Madre Tierra?

Bases para la organización de campeonatos



1. ¿Cómo organizar un campeonato?

Para organizar un campeonato o evento deportivo de competencia debemos hacernos algunas preguntas que nos ayudarán a tener una visión global de lo que queremos lograr.

- ¿Qué quiero lograr con este evento deportivo?
- ¿Cuánta gente estará involucrada en este evento?
- ¿Dónde haré el campeonato?
- ¿Cuándo lo realizaré?
- ¿Quién lo financiará?
- ¿Dónde lo anunciaré o daré a conocer?
- ¿Cuento con jueces o árbitros especializados?



Actividad 87. ¿Nos gustaría organizar un campeonato? Compartimos nuestras ideas en la clase.

Veamos ahora algunos elementos básicos de la planeación de un campeonato.

2. La invitación o convocatoria

Debe hacerse de manera formal, por escrito o con afiches, para que la información pueda llegar a la mayor cantidad de personas interesadas. Debemos tomar en cuenta que la convocatoria deportiva busca la integración y la participación de la comunidad.

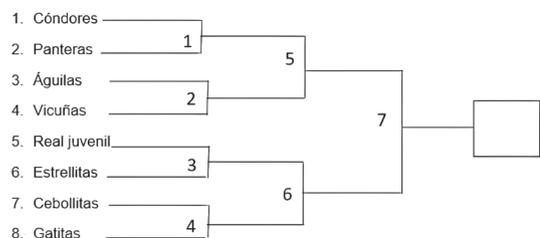
Estructura básica

1. Lugar y fecha de inicio.
2. Categoría del deporte o disciplina.
3. Inscripciones y costo (en caso de existir).
4. Modalidad del campeonato.
5. Uniforme o vestimenta.
6. Gastos generales.
7. Jueces, árbitros y habilitaciones.

Actividad 88. Realiza un afiche de un campeonato que tenga hora, fecha, lugar, motivo y disciplina deportiva.

3. El rol de partidos o fixture

Nos permite organizar el campeonato de tal manera que al final haya un ganador. El campeonato de simple eliminación es el modo más simple y rápido para determinar un vencedor. Los equipos que pierden en cada fecha quedan



fuera del campeonato y de ese modo, se van eliminando uno a uno hasta llegar a las semifinales y a la final.

Actividad 89. Organizamos un mini campeonato y elaboramos el fixture o rol de partidos en la modalidad de eliminación simple para 12 equipos.

Interpretación de canciones e instrumentos



Observamos las imágenes y respondemos: ¿conocemos los instrumentos que se están interpretando?



1. Expresión musical

La expresión musical es una forma de comunicación auditiva, por medio de la cual se manifiestan emociones y vivencias del autor. Cuando escuchamos diferentes ritmos musicales experimentamos sensaciones y emociones de alegría, tristeza, nostalgia o ternura que expresa el autor.

La música se expresa a través de la voz, el canto, los instrumentos, el movimiento y la danza.

Actividad 90. A partir de una canción que te gusta identifica, los sentimientos que te produce cuando la escuchas, comparte tu respuesta.

2. Elementos fundamentales de la música

La música tiene tres elementos fundamentales: melodía, armonía y ritmo:

- La **melodía** es la sucesión de diferentes sonidos (notas musicales), de diferente altura y duración, que expresan una idea musical. Por ejemplo, en una canción popular, la melodía suele estar a cargo del o la cantante.
- La **armonía** son los sonidos producidos de forma simultánea que acompañan a la melodía. Por ejemplo, cuando una persona canta y otra le acompaña con la guitarra o el piano, la armonía está a cargo de estos instrumentos.
- El **ritmo** es la manera en que se suceden los sonidos en el tiempo. Si retomamos el ejemplo de la canción popular, el ritmo estará dado por la velocidad y la manera en que se interpretan la melodía y la armonía, y también por el acompañamiento de una batería u otros instrumentos de percusión.

Actividad 91. ¿Cuál de estos tres elementos crees que es más importante dentro la música?

3. Instrumentos según su forma de interpretación

Veamos ahora cómo podemos dividir los instrumentos de acuerdo a si cumplen una función melódica, armónica o rítmica.

Instrumentos melódicos	Instrumentos armónicos	Instrumentos rítmicos
Voz	Piano	Bombo
Zampoña	Teclado	Tambor
Flauta	Acordeón	Timbal
Quena	Guitarra	Batería
Trompeta	Charango	Platillos
Saxofón	Otros	Otros
Otros		

Actividad 92. Mencionamos tres instrumentos de cada categoría que no estén incluidos en la tabla anterior.



Leemos el siguiente poema:

La Tierra es nuestra Madre, cuida de Ella.
 Honra todas tus relaciones.
 Abre tu corazón y tu alma al Gran Espíritu.
 Toda vida es sagrada, trata con respeto a todos los seres.
 Toma de la Tierra lo que necesites y nada más.
 Haz lo que se debe hacer para el bien de todos.
 Agradece constantemente al Gran Espíritu por cada nuevo día.
 Habla con la verdad, pero solo habla de lo bueno en los demás.
 Sigue los ritmos de la naturaleza. Levántate y acuéstate con el sol.
 Disfruta del viaje de la vida, pero no dejes huellas.

Fuente: <https://hablemosdeculturas.com/indios-sioux/>



Luego de leer el poema, reflexionamos y respondemos:

- ¿Cómo se considera la vida? ¿Por qué?
- ¿Cómo se entiende la relación del ser humano con la Madre Tierra en el poema?
- ¿Qué opinas de este poema? Justifica tu respuesta.



Investigamos en internet y con ayuda de nuestra mamá, de nuestro papá y de nuestros maestros o maestras, ponemos en marcha las siguientes actividades:

- Realizamos un filtro casero de agua.
- Investigamos sobre las mujeres tejedoras que fabricaron dispositivos para tratar problemas del corazón y debatimos sobre la importancia de los saberes y conocimientos de los pueblos originarios en el mundo moderno.

Madre Tierra, mujer y vida



Las imágenes que observamos corresponden a la película boliviana “El coraje del pueblo”, escrita y producida por el cineasta Jorge Sanjinés.

Sinopsis

“El coraje del pueblo” es una película boliviana de 1971, dirigida por Jorge Sanjinés y protagonizada por Domitila Chungara, Eusebio Girona, Federico Vallejo y Felicidad Coca García. La película relata las masacres ocurridas antes y después de la Revolución Nacional de 1952, enfocándose en la denominada “noche de San Juan” durante el gobierno de René Barrientos. Los protagonistas, muchos de los cuales vivieron en carne propia los hechos, relatan sus experiencias en medio de esta agitada etapa del país.



Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.frombolivia.com%2Fdomitila-chungara-y-el-cine%2F&psig=AOvVaw3OHg3OLddNNWxPiniWTD8&ust=1651512211440000&source=images&cd=vte&ved=0CAwQjRxqFwoTCMeostovfcCFQAAAAAADAABAD>

Respondemos:

- ¿Te gusta ver películas?
- ¿Cuál es tu película favorita?
- ¿Alguna vez viste una película boliviana? ¿Cuál?

El guión cinematográfico



1. ¿Qué es un guión cinematográfico?

Es el documento escrito de lo todo lo que va a suceder en una película, con todos los detalles de lo que hacen los actores, incluyendo aspectos técnicos de la musicalización, el vestuario y las locaciones o lugares donde ocurrirán las escenas.

Los guiones cinematográficos están a cargo de los guionistas, quienes deben tener claras las siguientes etapas:

- **Idea.** Para poder escribir es necesario contar con una historia (puede provenir de una obra literaria o de la imaginación del guionista). Esta idea es el punto de partida para todo el trabajo.

Número de página → 2.

Yo, Rufo, creo que... te quiero.

Rufo se acerca, la mira emotivamente y la besa.

Cariño... RUFO Transición

FUNDE A:

EXT. TERRAZA CASA DE RUFO - DÍA ← Encabezado de Escena

Diane, sentada en la terraza y viendo únicamente una camisa de Rufo, mira nostálgica el paisaje urbano.

RUFO (OFF) ← Voz

¡¡Cariño!! ¡El desayuno!

Diane se vuelve. Entra Rufo en la terraza, descalzo, en vaqueros y sin camiseta, y con una bandeja con los desayunos.

RUFO (CONT'D)

Los sumos, los cafés, las tostadas... y las servilletas.

Diane mira su servilleta de papel, en la que hay escrito:

DIANE ← Personaje

(impactada)

¿Estás en serio?

RUFO

(normal, como si nada)

Muy en serio.

Emocionada, Diane se levanta, le besa y se sienta sobre él.

DIANE

(casi llorando)

Me encantaría decirte que sí, pero todavía... no puedo. Yo, yo...

RUFO

¡Shhh! Si te hace sufrir, no lo digas. ← sin justificar

DIANE

Escucho a punto de casarme. Pero el día de la boda, el hijo de puta me traicionó con mi mejor amiga. Ya está, por fin te lo he contado.

← 34 caracteres como máximo →

Descripción Acotación (o Paréntesis) Diálogo

Fuente: De Pelotica - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8316665>

- **Sinopsis.** Es un resumen claro y breve de toda la historia. La sinopsis permite identificar el conflicto, el nudo y el desenlace de la película.
- **Redacción del argumento.** Es el desarrollo de toda la historia. En la redacción se define la historia y se escriben las acciones de manera secuencial, de principio a fin, para ir definiendo el carácter de los personajes.
- **Guión literario.** El argumento se convierte en secuencias y escenas cronológicas que van describiendo los detalles que componen la historia, como el carácter de los personajes, los lugares en donde ésta transcurre y la atmósfera en general. Es un texto muy descriptivo y explícito.
- **Guión técnico o guión de filmación.** Es elaborado por el director como un borrador para la filmación y los aspectos técnicos. Se puede decir que es el guión literario del director.

Actividad 93. Realiza un mapa conceptual sobre las etapas para escribir un guión.

2. La estructura del guión

Un guión se divide en una secuencia de escenas ordenadas, cada secuencia lleva un encabezamiento que indica el sitio y el momento en que se va a desarrollar, donde cada escena comprende uno o varios planos rodados en el mismo ambiente y con los mismos personajes, esto permite analizar, evaluar la importancia y rol de los personajes, los acontecimientos y las localizaciones.

El guión gráfico o storyboard. Es una serie viñetas que ilustran los diferentes planos propuestos en el guión técnico de una película. Ayuda a los directores a visualizar las escenas y reconocer problemas que puedan surgir en la producción. El *storyboard* incluye las instrucciones necesarias para que el equipo técnico de trabajo pueda desarrollar su trabajo dentro de lo planificado.

Actividad 94. Organizamos un espacio para ver la película boliviana “También la lluvia” teniendo presentes las siguientes preguntas:

¿Cuál es el mensaje de la película?, ¿qué problemáticas muestra la película?, ¿qué significa el título “También la lluvia?”. Luego de verla, compartimos nuestras respuestas en un foro.

3. ¿Qué son los textos audiovisuales?

Son formas de comunicación multisensorial (de visión y audición) donde confluyen el sonido, la música y el lenguaje verbal y no verbal.



Veamos ahora cuáles son los elementos de los textos audiovisuales:

- **Elementos icónico-simbólicos.** Son los elementos que manifiestan una idea de manera simbólica, haciendo uso de colores, diseños, símbolos, vestimentas o cualquier otro de carácter visual.
- **Elementos sonoros.** Son aquellos recursos acústicos que se utilizan con una finalidad comunicativa, como la música o los efectos de sonido.
- **Elementos lingüísticos.** Son las palabras, ya sea en diálogos hablados o en los títulos o slogans escritos.



- **Elementos corporales.** Son los movimientos de las personas, por ejemplo, los gestos, las señas, las posturas, así como las distancias que tienen unas respecto a otras.



Actividad 95. Observamos la siguiente imagen y respondemos:

- ¿De qué trata la imagen?
- ¿Por qué se dice que el 8 de marzo no es una fecha para celebrar, sino para recordar?
- ¿Cuán importante crees que es reconocer la lucha por los derechos de las mujeres?
- En la actualidad, ¿crees que se respetan los derechos de las mujeres?



Fuente: <https://www.findglocal.com/MX/Cuautla/105181604248459/Refaccionaria-Chapultepec-Cuautla>

Movimientos por los derechos de las mujeres



1. Movimientos por los derechos de las mujeres.

En el mundo, muchas mujeres son víctimas de violencia y en consecuencia, hay cada vez más organizaciones que se reúnen para exigir que los derechos de las mujeres se cumplan y que dejen de perpetrarse los estereotipos y roles de género que impone el patriarcado. Además, la lucha contra el patriarcado es también una lucha por los derechos de la Madre Tierra y por los derechos del ser humano en general.

I. Primavera violetas a lo largo de América Latina	II. El derecho a decidir en América latina, la lucha por el aborto
16 Hrs Martes 13 de septiembre FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES UNAM EDIFICIO F	16 Hrs Martes 20 de septiembre FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS UNAM SALÓN 317
III. La precarización laboral tiene rostro de mujer	IV. La izquierda y los feminismos
16 Hrs Jueves 22 de septiembre FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES UNAM INADIN DIGITAL	16 Hrs Martes 27 de septiembre FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS UNAM SALÓN 317

PAN Y ROSAS
LA IZQUIERDA DIARIO

Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.izquierdadiario.es%2FMexico-estudiantes-de-Filosofia-y-Letras-preguntan-donde-esta-Santiago-Maldonado&psig=ACvVaw2yr1GSbCpRjLLPQQO82ByX&ust=1651512652986000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQJRxqFwoTCLD9-prqvcCFQAAAAAAdAAAAABAD>

Actividad 96. ¿Qué opinión tienes sobre el movimiento por los derechos de las mujeres?

2. La educación debe ser despatriarcalizadora

Durante siglos la educación en nuestra sociedad ha sido patriarcal, desmereciendo la inteligencia y las aptitudes de las mujeres, y perpetuando ideas preconcebidas sobre cómo debe comportarse una mujer en su casa, en el trabajo y en la sociedad.

La despatriarcalización no significa una lucha de poder entre mujeres y hombres. La despatriarcalización busca que la labor que desempeñan las mujeres en la sociedad sea igual de reconocida que la labor social de los hombres. Se trata de igualdad de derechos y de igualdad de oportunidades.



Actividad 97. Formamos grupos de trabajo y respondemos en nuestros cuadernos a la siguiente hipótesis: Si el día de mañana se acabara el mundo y fuese necesario reconstruirlo con base en la elección de siete profesiones u oficios que serán los pilares de la nueva sociedad, ¿cuáles serían esas siete profesiones u oficios?, ¿quiénes los ejercerían?

3. Las mujeres son parte de la historia

Las mujeres siempre han sido parte de la historia, solo que casi nunca se hablaba de ellas ni se las tomaba en cuenta. Se necesitaron bastantes años de lucha para que las mujeres obtuvieran el derecho al voto, el derecho a la educación, el derecho a la igualdad y el derecho al trabajo remunerado.

Veamos a algunas mujeres sobresalientes de Latinoamérica y de Bolivia que lucharon por los derechos de las mujeres y la reivindicación de los pueblos indígenas en nuestra región:

Rigoberta Menchú nació en 1959 en el seno de una familia indígena de Guatemala. Desde muy pequeña fue consciente de las injusticias, la discriminación, el racismo y la explotación a la que son sometidos cientos de miles de indígenas que viven en la pobreza. Además, a causa de la violencia armada en Guatemala, Rigoberta Menchú perdió a su familia. Por eso, desde joven se involucró en las luchas reivindicativas de los pueblos indígenas y campesinos. En 1992 su labor fue reconocida con el Premio Nobel de la Paz.



Fuente: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1f/Rigoberta_Menchu_2009_cropped.jpg/220px-Rigoberta_Menchu_2009_cropped.jpg



Fuente: https://www.elcolectivo.com.ar/u/fotografias/m/2021/8/7/11280x720-10416_142091_5954.jpg

Julieta Lanteri nació en Italia en 1873, pero se trasladó a la Argentina cuando era pequeña. Fue la primera mujer que pudo ingresar y recibirse de bachiller en el Colegio Nacional de La Plata. Fundó la Asociación Universitaria Argentina, la Liga Argentina de Mujeres Librepensadoras y el Partido Feminista Nacional. También organizó el Primer Congreso del Niño en el mundo, la Liga Pro Derechos de la Mujer y la Liga por los Derechos del Niño. Asimismo, en 1911, se convirtió en la primera mujer en ser incorporada a un padrón electoral argentino.

Amalia Villa de la Tapia nació en Potosí en 1893 y fue la primera aviadora en Bolivia y una de las primeras en Sudamérica. Gracias a su insistencia se fundó la Escuela de Aviación Civil en Bolivia. Además, en 1958, cuando fue incorporada oficialmente a la Fuerza Aérea Boliviana, se le dio el rango de capitán y más tarde, durante el gobierno de Lidia Gueiler, fue ascendida a coronela.



Fuente: <https://www.mundiaro.com/articulo/america/boliviana-fue-primer-aviadora-sudamerica/202111220133231021.html>



Fuente: <https://www.babelo.com/autor/Domitila-Barrios-de-Chungara/236421>

Domitila Barrios de Chungara nació en Potosí en 1937. Vivió su infancia en las minas y desde entonces, se preocupó por la injusticia social ejercida contra las mujeres, los mineros, los obreros y la población indígena. En 1961 comenzó a participar activamente en el Comité de Amas de Casa del Distrito Minero y en 1975 asistió a la Conferencia del Año Internacional de la Mujer en México, invitada por las Naciones Unidas. Domitila Chungara lideró una huelga de hambre y un movimiento social que obligó a Hugo Bánzer Suárez a dejar el poder en 1978.

Actividad 98. Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Conocías los nombres de alguna de estas mujeres? ¿Qué sabías de ellas?
- ¿Conoces a alguna otra mujer cuya lucha sea importante y de la que te gustaría hablar? ¿De quién?

Sustancias simples y compuestas



1. Características de la materia

La materia es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio. En otras palabras, la materia es todo lo que podemos conocer a través de nuestros sentidos; es decir, todo lo que podemos ver, tocar, oler, oír y degustar.



Fuente: <https://www.amazonia.bo/userfiles/image/tur-virgen-3.jpg>

Actividad 99. Miramos a nuestro alrededor y escribimos en nuestro cuaderno cinco elementos que podamos considerar como materia.

Nuestra Madre Tierra está constituida por materia. Asimismo, todos los objetos que utilizamos en nuestro aprendizaje educativo y en nuestra vida en general son materia (cuadernos, lápices, mesas, sillas, celulares, automóviles, etc.). La materia es muy diversa, pero podemos clasificarla de la siguiente manera:

Sustancias puras

Una sustancia pura tiene una composición química definida y presenta una serie de propiedades particulares. Existen dos tipos de sustancias puras: elementos simples y compuestos.

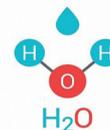


- **Elementos simples.** Son sustancias que no se pueden descomponer en otras más sencillas, ya que están formadas por una sola clase de átomos. Por ejemplo: sodio (Na), carbono (C), cloro (Cl), etc.

- **Compuestos.** Son sustancias constituidas por dos o más elementos, formando moléculas que presentan propiedades distintas de los elementos que las forman. Por ejemplo: agua (H_2O), sal ($NaCl$), dióxido de carbono (CO_2)

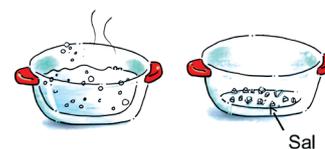


La composición química del agua (H_2O) está dada por dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno.



Sabías que...
Se conocen más de 118 elementos químicos y muchos de ellos se han encontrado en la naturaleza formando sustancias simples o compuestas.

Actividad 100. Con la ayuda de una persona adulta, ponemos agua y sal en una pequeña olla con agua y la hacemos hervir hasta que se evapore toda el agua. Escribimos nuestros hallazgos en nuestro cuaderno.



2. Mezclas

Son sistemas formados por dos o más sustancias que conservan sus propiedades cuando se unen. Las mezclas se pueden clasificar en:

Mezcla homogénea	Mezcla heterogénea
A simple vista, los componentes no se pueden diferenciar. Por ejemplo, una limonada (agua, zumo de limón y azúcar) o el aire que respiramos (varios tipos de gases mezclados).	A simple vista, los componentes sí se pueden diferenciar. Por ejemplo, una ensalada de frutas o el agua con aceite.

Actividad 101. Completamos el cuadro con la información faltante:

Agua		Ensalada de frutas		
Compuesto	Mezcla homogénea	Mezcla heterogénea	Compuesto	Elemento simple

3. Introducción a la química

Leamos.

La vegetación acuática o como lo conocemos, las plantas acuáticas realizan procesos químicos muy interesantes, como, por ejemplo: influyen en los niveles de oxígeno dentro de un cuerpo de agua y absorben sus contaminantes. Cuando las plantas acuáticas crecen, producen oxígeno, que es muy importante para el ecosistema de un lago saludable. Las bacterias que se encuentran en el agua dependen del oxígeno las que son esenciales para la reducción de materia orgánica en un lago.



Fuente: <https://www.lgsonic.com/es/plantas-acuaticas-y-algas/>

Actividad 102. Investigamos qué es el oxígeno y dónde podemos encontrarlo.

La química es la ciencia que estudia la materia, es decir, todo aquello que tiene masa. La química se divide, fundamentalmente, en química orgánica e inorgánica.

<p>La química inorgánica estudia los compuestos que no tienen carbono, como el agua, la sal y los minerales.</p>	<p>La química orgánica, también llamada química del carbono, estudia la estructura, composición y propiedades de este elemento.</p>
---	--

La tabla periódica de los elementos

La tabla periódica surgió por la necesidad de ordenar y agrupar los elementos que se iban descubriendo. Fue ideada en el siglo XIX por el científico químico ruso Dimitri Ivanovich Mendeleiev y ha ido cambiando con el tiempo.

Actualmente, la tabla periódica cuenta con 118 elementos que podemos reconocer de una manera sencilla y práctica.

- Está ordenada de acuerdo con el orden creciente del número atómico (Z).
- Consta de 18 columnas (ordenamiento vertical ↓).
- Tiene 7 filas o periodos (ordenamiento horizontal →).
- Tiene 8 grupos (A) y 8 grupos (B).

Grupo A	Nombre	Elementos
IA	Metales alcalinos	Litio (Li) Sodio (Na)
IIA	Metales alcalinos térreos	Berilio (Be) Magnesio (Mg)
IIIA	Familia de los boroides o térreos	Boro (B) Aluminio (Al)

Elemento químico. Está formado por un solo átomo, que no puede ser descompuesto en otras sustancias simples.

Elemento Químico

Numero Atómico → 16

Ubicación en tabla periódica:
Fila: 3
Columna: VI A

S
[Ne] 3s² 3p⁴
Azufre

→ 32 Peso atómico

→ 2, 4, 6 Valencia

→ Símbolo

↑ Nombre

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS																																																										
IA																	VIII A																																									
1	H																	2																																								
2	Li	Be															10																																									
3	Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar	18																																							
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	36																																							
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	54																																							
6	Cs	Ba	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;">LANTÁNIDOS</div> <div style="width: 70%; border: 1px solid black; padding: 2px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td>68</td><td>69</td><td>70</td><td>71</td> </tr> <tr> <td>La</td><td>Ce</td><td>Pr</td><td>Nd</td><td>Pm</td><td>Sm</td><td>Eu</td><td>Gd</td><td>Tb</td><td>Dy</td><td>Ho</td><td>Er</td><td>Tm</td><td>Yb</td><td>Lu</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 15%;">ACTÍNIDOS</div> </div>										57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	86
57	58	59											60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71																																		
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu																																												
7	Fr	Ra	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo	118																																								

Actividad 103. ¿Qué elementos químicos reconoces en la tabla periódica?

Representación en el plano cartesiano



Un día, en su habitación, Rene Descartes observó detenidamente el vuelo de una mosca y se preguntó si podría determinar la posición que tenía el insecto. Pensó: si se conociese la distancia de dos superficies perpendiculares (en este caso, la pared y el techo) se podría saber la posición de la mosca. Fue así como surgió el sistema de coordenadas cartesianas, llamado plano cartesiano.



Fuente: https://www.dinamarca.edu.co/dinamarcaVirtual/nat_05_10.%20GUIA%20TEMA%20TRES%20CIENCIAS%20NATURALES%20SALOME%20ESPINOSA%20Y%20JEREMY%20ZAMBRANO%20GRADO%20QUINTO.pdf

1. El plano cartesiano

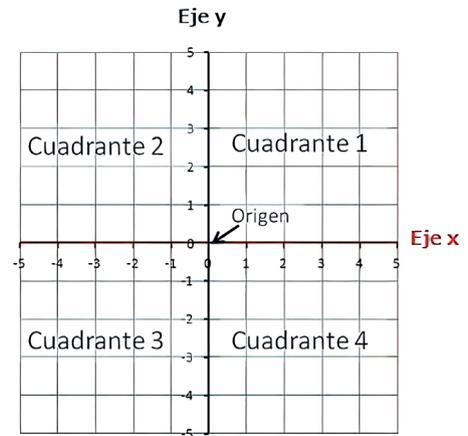
Prepara el siguiente material: cinta adhesiva, marcadores, hojas de color y tijeras.

En las hojas de colores medimos y marcamos las coordenadas y con la cinta adhesiva delimitamos los ejes "x" y "y".

Posteriormente anotamos los nombres de las coordenadas y vamos marcando los cuadrantes, procurando que cada uno de ellos queden simétricos.

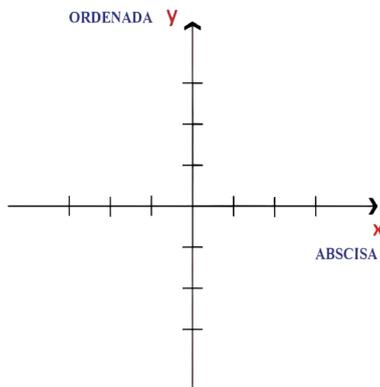
Recordemos:

Un plano cartesiano es como un mapa que está determinado por dos rectas, una vertical y otra horizontal. Ambas rectas se intersectan o cortan perpendicularmente y esta intersección forma un ángulo de 90° . La recta horizontal es llamada eje de las "X" (o eje de las abscisas) y la recta vertical es llamada eje de las "Y" (o eje de las ordenadas). El punto donde se cortan ambas rectas se llama "punto cero" u "origen".



Elementos del plano cartesiano

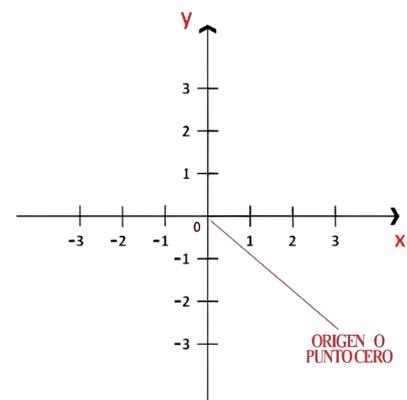
Son los siguientes: ejes coordenados, el origen, los cuadrantes.



a. Ejes de coordenadas: son las rectas perpendiculares que se interconectan, cortan o juntan en un punto plano se llaman abscisa y ordenada.

Abscisa: se identifica o reconoce por la letra "x" es la recta horizontal.

Ordenada: se representa por la letra "y" está orientada de forma vertical.



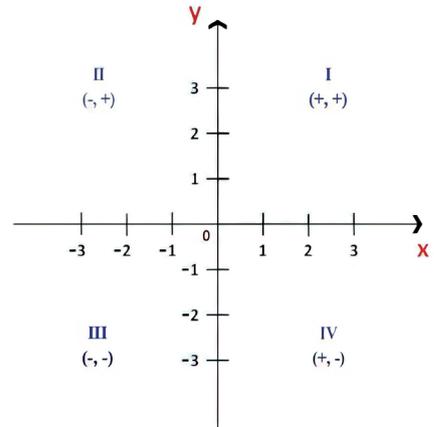
b. Origen o punto 0

Es el punto donde se interconectan las rectas o ejes x, y, cada eje representa una escala numérica que será positiva o negativa dependiendo de su dirección con respecto al origen.

Cuadrantes del plano cartesiano

Los cuadrantes son las cuatro áreas que se forman al unirse las dos rectas perpendiculares.

- **Cuadrante I.** La abscisa y la ordenada son positivas.
- **Cuadrante II.** Tenemos un número negativo, que corresponde al eje de las “x” y uno positivo, que corresponde al eje de las “y”
- **Cuadrante III.** Tenemos dos números negativos, tanto en el eje de las “x” como en el eje de las “y”.
- **Cuadrante IV.** Tenemos un número positivo, que corresponde al eje de las “x” y uno negativo que corresponde al eje de las “y”.

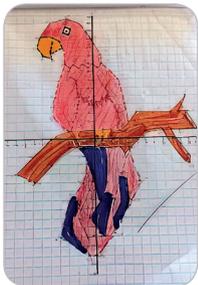
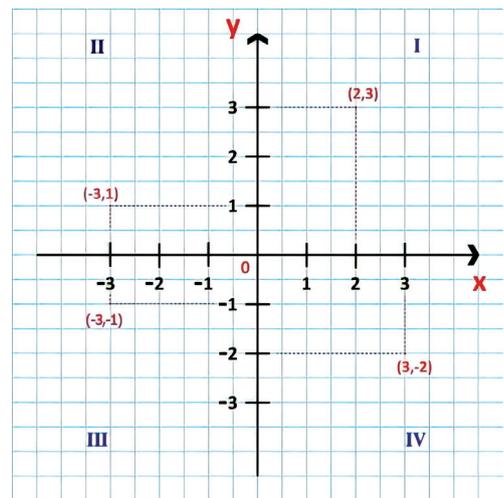


Las coordenadas son los números que le dan valor al eje “x” y al eje “y” en el plano.

Veamos un ejemplo:

En este plano cartesiano, las coordenadas son:

- Cuadrante I: P (2, 3)
- Cuadrante II: P (-3, 1)
- Cuadrante III: P (-3, -1)
- Cuadrante IV: P (3, -2)



Uso del plano cartesiano en el dibujo y pintura.

Actividad 104. Dibujamos un plano cartesiano y representamos los siguientes puntos (recordamos que el primer número corresponde al eje de las “x” y el segundo número al eje de las “y”):

(1,4), (4,2), (4,- 1), (1,-3), (-2,-1), (-2,2)

¿Qué figura pudimos formar al unir los puntos?

2. Introducción al Álgebra

Mi mamá me da doble ración el día de hoy:

$$2x$$

Mi mamá me dice: “hay seis juguetes en el piso de tu cuarto, unos son de esa caja y otros son de esa otra caja”:

$$a + b = 6$$



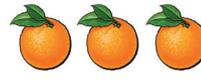
¿Qué es el Álgebra?

El Álgebra es una disciplina matemática que permite resolver problemas matemáticos a través de letras, símbolos y números, que a su vez simbolizan objetos, sujetos o grupos de elementos de la realidad. Gracias al Álgebra podemos formular operaciones que contienen números desconocidos, llamados incógnitas, desarrollar ecuaciones.

Por ejemplo: $3x$



3 manzanas



3 naranjas



3 mesas

Término algebraico

El término algebraico es una expresión simple donde se combinan letras y números y cuyas partes no están separadas por signos:



¿Qué son las expresiones algebraicas?

Son un conjunto de números y variables relacionados entre sí en operaciones aritméticas como la adición, la sustracción, la multiplicación, la división y otros. Por ejemplo:

$$-5x^3 + 6y$$

Actividad 105. Realizamos expresiones algebraicas con las siguientes oraciones.

LENGUAJE ALGEBRAICO	EXPRESIÓN ALGEBRAICA
Diferencia entre 4 y 3.	$4 - 3$
La suma de dos números da 5.	
El triple de un número.	
Suma de tres números.	
Mi caja de juguetes tiene menos cuatro.	
Yo tengo más dos años que mi hermano menor.	

3. Clasificación de los términos algebraicos

Los términos o expresiones algebraicas se clasifican de la siguiente manera:

<p>Monomio:</p> <p>$3xy$ $2x$ $5a$</p> <p>Es una expresión que tiene un solo término algebraico.</p>	<p>Binomio:</p> <p>$2x + 3$ $5x - 3y$ $4 - y$</p> <p>Es una expresión que tiene dos términos algebraicos:</p>
<p>Trinomio:</p> <p>$a + b - c$ $4x + 3xy + 5y$</p> <p>Es una expresión que tiene tres términos algebraicos.</p>	<p>Polinomio:</p> <p>$3x + 2y - 5xy + 2z + 2xz - 3yz$</p> <p>Es una expresión que tiene muchos términos algebraicos.</p>

Actividad 106. Completamos la siguiente tabla reconociendo si las expresiones algebraicas son monomios, binomios, trinomios o polinomios:

Expresión algebraica	Clasificación
$2x$	Monomio
$a + b - c$	
$2x + 3$	
$2x$	
$3x + 2y - 5xy + 2z + 2xz$	
$4x + 3xy + 5y$	
$3xy$	
$5x - 3y$	



Actividad 107. En nuestro cuaderno, escribimos cinco monomios, cinco binomios, cinco trinomios y cinco polinomios.

Témperas, óleos y la recuperación de historias



1. La pintura como expresión de ideas, pensamientos y sentimientos

Observamos la siguiente pintura:



Fuente: http://www.soseul.pe.kr/xe/index.php?mid=Aura&document_sr-l=184163&listStyle=viewer&page=28&=ru&m=0

Esta obra representa temas claves y transversales de la trayectoria de la artista, como lo son la dualidad, los opuestos, la herencia mestiza y la represión de la mujer, mezclado con la simbología que otorga a los objetos y a su propia anatomía.

Las artistas femeninas en su tiempo rompieron esquemas, buscando corregir el desequilibrio que a lo largo de la historia han ido viviendo las mujeres. Para poder manifestar desde el arte el cuestionamiento

a una sociedad que aún está marcada por algunos estereotipos.

Desde estos espacios también se busca generar un cambio social.

Actividad 108. ¿Conoces otras mujeres pintoras? Nos separamos en grupos y organizamos exposiciones para mostrar el trabajo de otras mujeres pintoras en el aula.

2. ¿Qué son las témperas?

La témpera consiste en colorante triturado y fijado por una materia gomosa de origen árabe. Las témperas tienen colores tenues que se disuelven en agua como la acuarela. Se pueden aplicar con pincel, esponja, con los dedos o de cualquier otra manera.



Fuente: https://mexicana.cultura.gob.mx/en/repositorio/detalle?id=_suri:MAM-TransObject:5cf178687a8a02382bfe146b&word=&r=2&t=6



<https://plasticanc3.files.wordpress.com/2013/02/temperas.jpg?w=400&h=206>

Veamos ahora algunas técnicas propias de la témpera:

Veladura. Se pinta una capa de pintura y se deja secar para luego sobreponer otra capa más diluida.



Fuente: <https://co.pinterest.com/fernandezdevill/veladuras-acuarela/>

Degradado. Se pinta una primera capa con pintura más espesa y luego se añade agua de a poco para aclarar el tono



Fuente: <https://comohacerpara.com/realizar-tecnica-salpicado-1396h.html>

Salpicado. Se usa un cepillo impregnado de pintura diluida en agua y se lo frota con el dedo para salpicar con colores la superficie que se desea pintar.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=QeuY25xJN4M>

Actividad 109. Escribimos las letras de nuestro nombre con los colores del arco iris utilizando témperas.

3.  Qu  es el  leo?

El  leo consiste en la mezcla de pigmentos mezclados con aglutinantes hecho con aceites. Es una pintura muy espesa que al mezclarse con aglutinantes se vuelve fácil de trabajar. Veamos algunas características de la pintura al  leo:

- Mezcla de colores. Gracias a su consistencia, se obtienen varios colores, mezclando colores primarios y secundarios.
- Tiempo de secado. Como la pintura tiene aceites, tarda mucho en secar. Eso nos permite modificar nuestro trabajo las veces que queramos.
- Acabado brillante. Una de las virtudes de la técnica del  leo es su acabado brillante, ya que la pintura mantiene su brillo, aunque pase el tiempo.



Fuente: https://d3lqdljps13i2n.cloudfront.net/recursos/153/4919674/imagen_1_1572566739.jpg

Actividad 110. Pintamos al  leo un paisaje de nuestro barrio, comunidad o ciudad. Solo usamos los colores primarios (amarillo, azul y rojo), como también negro y blanco. Vamos mezclándolos para obtener los colores que queremos.

Práctica de valores y normas de convivencia armónica



1. La convivencia armónica

Para construir una vida libre de violencia, los seres humanos debemos compartir un mismo espacio de manera armónica, respetuosa, constructiva y controlada, desarrollando relaciones basadas en valores y aceptando las diferencias de cada persona y la importancia de la naturaleza en nuestra vida.

Vivir en armonía con la naturaleza

Las mujeres y los hombres somos parte de la naturaleza, pues no convivimos solo entre nosotros, sino con todo lo que nos rodea: las plantas, los animales, los ríos, los cerros, etc. Por eso, un árbol es nuestro hermano y un cerro nuestro abuelo. El viento, las estrellas, las piedras y los cerros son nuestra familia y a la familia se la debe respetar y querer.

Actividad 111. En nuestro cuaderno, dibujamos una escena de convivencia armónica entre el ser humano, los animales y las plantas.

2. La educación en valores

Los valores humanos son aquellos aspectos positivos (como la empatía, la solidaridad y el respeto) que nos permiten convivir con otras personas de un modo justo y en sociedad. Los valores son beneficiosos para las personas y deben existir en todos los países, todas las culturas y todas las religiones.

Ser solidarios y generosos. Ser tolerantes. Responsabilidad.	Practicar la igualdad. La unidad. La reciprocidad.	Equidad social y de género. Ser pacientes. Tener empatía.
--	--	---

Actividad 112. Anotamos cuáles son los valores más importantes para nosotros y qué se practican en nuestro hogar.

3. Convivencia armónica en la formación de un ciudadano, en armonía con la Madre Tierra

Es muy fundamental poder generar y construir un ambiente propicio para la convivencia armónica, de manera pacífica y justa, tanto en lo social, familiar, escolar, ciudadana y democrática, en la familia que es la base de la sociedad, los ciudadanos encuentran la primera escuela de virtudes sociales, desde tiempos ancestrales se realiza en este ámbito el primer aprendizaje práctico de la justicia, solidaridad, paciencia, tolerancia, la responsabilidad, la gratitud y el perdón.

Los 8 mandamientos para salvar al planeta y a la humanidad

Para vivir en armonía y en equilibrio con la Madre Tierra, y para que los seres humanos podamos vivir bien, existen ocho mandamientos que se basan en los conocimientos de los pueblos originarios:

- Renunciar a la guerra.
- Reconocer que el agua es un derecho de todos los seres vivos.
- Desarrollar energías limpias y amigables con la naturaleza.
- Respetar a la Madre Tierra.
- Consumir solo lo necesario.
- Priorizar lo que producimos localmente.
- Promover la diversidad de culturas y de economías.
- Vivir bien.

Actividad 113. En nuestro cuaderno, dibujamos los ocho mandamientos para salvar al planeta y a la humanidad.

Imágenes digitales y sus formatos



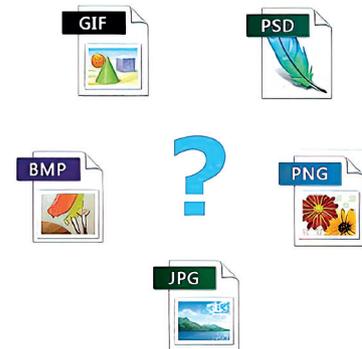
1. Tipos de imágenes digitales

Las imágenes digitales, como las fotografías que sacamos con nuestro celular o las ilustraciones que descargamos de internet, pueden tener diferentes formatos. Un formato gráfico se identifica por el tipo de archivo. Por ejemplo, un archivo llamado “motocicleta.jpg” tiene extensión o tipo jpg. Veamos algunos de los tipos de imágenes más utilizados:



Fuente: <https://cinusual.com/que-son-los-activos-digitales-y-por-que-son-importantes-en-tu-empresa>

- **JPG o JPEG.** Es un formato que permite distintos niveles de compresión (es decir, de reducción de la calidad). Se utiliza mucho en internet, sobre todo para imágenes fotográficas con muchos tonos.
- **GIF.** También se utiliza bastante en internet, pues permite una buena compresión con imágenes de pocos tonos, tipo iconos y botones. También permite crear gráficos animados.
- **BMP.** No admite compresión, por lo que estas imágenes ocupan mucho espacio. Se utiliza, por ejemplo, en el papel tapiz de Windows.
- **PNG.** Este formato también permite compresión, por lo que se usa como alternativa del GIF. Además, también permite las transparencias.
- **WMF.** Es el formato de la mayoría de las imágenes prediseñadas de Word.



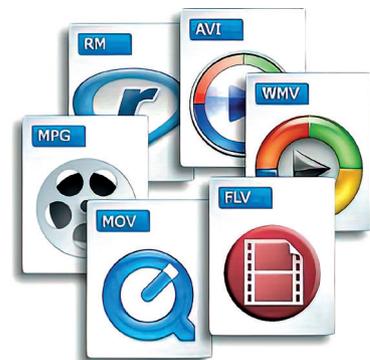
Fuente: <https://freeimages-2019.blogspot.com/2019/01/file-types-for-images.html>

Actividad 114. Les preguntamos a nuestros familiares cómo se tomaban las fotografías antes y cuáles son las diferencias respecto a la actualidad.

2. Tipos de video digital

Al igual que las imágenes, los videos también tienen formatos distintos. Entre estos, los más comunes son:

- **AVI.** Este formato trabaja con una capa de información para el vídeo y otra para el audio.
- **MOV.** Es el formato nativo de los sistemas de Macintosh y necesita el reproductor Quicktime Player para poder verlo.
- **WMV.** Es el formato de vídeo creado por Microsoft como soporte para su reproductor Windows Media.
- **RV.** Es un formato especializado del streaming que necesita el reproductor Real One para poder ser visto.
- **MPEG.** Es un formato de compresión con pérdidas que, en general, funciona bien.
- **FLV.** Este formato es el de las películas realizadas con software.



Fuente: <https://tecnologiadelosmedios.files.wordpress.com/2017/05/ece2f640309a7a6ea1e84ea60f1b275a.jpeg?w=248&h=248>

Actividad 115. Investigamos: ¿qué quiere decir streaming?

3. Herramientas para la edición de video

Los videos se pueden editar con muchos tipos de programas de edición. Existen editores de video para computadoras y también para celulares. Estas herramientas incluyen la posibilidad de cortar y pegar sectores de un video, agregar efectos y transiciones, añadir música, etc. Entre los más conocidos tenemos:

- Camtasia Studio.
- Adobe Premiere Pro.
- Sony Vegas.
- Windows Movie Maker.



Actividad 116. Filmamos un video con un celular y utilizamos el editor de video nativo del celular, es decir, el editor que viene por defecto con el equipo. Podemos hacer los cambios que nosotros queramos; lo importante es explorar y usar la creatividad.

Actividad 117. En grupos, elaboramos un video sobre una mujer destacada de nuestra comunidad o ciudad. Para ello, debemos:

- Elaborar un guión.
- Decidir el tiempo de duración del video.
- Añadir música de fondo.
- Añadir textos (título, subtítulos, información escrita).
- Añadir una voz en off.

Juegos tradicionales y valores



1. ¿Qué son los juegos tradicionales?

Los juegos tradicionales son prácticas recreativas que se han transmitido de generación en generación dentro de las familias y las comunidades. Son juegos que no se sabe exactamente cuándo se inventaron y normalmente se aprenden viendo jugar a los niños mayores.

Estos juegos están muy relacionados con el entorno en el que vivimos, pues requieren materiales propios de nuestra región y están diseñados para jugarse en los espacios de nuestro entorno. A través de los juegos tradicionales podemos aprender muchas cosas de nuestra cultura y de nuestra forma de ser y actuar.

En los últimos años, muchos de estos juegos y actividades han ido desapareciendo, pero si nosotros los practicamos preservaremos nuestra cultura y no permitiremos que caigan en el olvido.



Fuente: Ministerio de Educación.

Actividad 118. Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Conoces algún juego tradicional que te haya enseñado alguien de tu familia?
- ¿Por qué crees que los juegos tradicionales fueron desapareciendo en tu comunidad o el lugar dónde vives?

2. Juego de la tunkuña, avioncito o rayuela



El avioncito o la rayuela es un juego que se practica en muchos sitios del mundo y tiene distintos nombres y variantes. En Bolivia se lo conoce como tunkuña y consiste en dibujar unos cuadrados en el suelo y numerarlos del 1 al 10 para saltar encima de ellos, arrojando y recogiendo una piedra.

Se puede jugar en solitario o en grupo. En el primer turno, el jugador debe lanzar su piedra a la primera casilla, asegurándose de que la piedra caiga en el cuadrado. Si lo logra, va avanzando sobre los números

con un solo pie, dando saltos, pero no debe apoyarse en la casilla donde está la piedra. El jugador llega hasta la última casilla, se voltea y comienza el retorno para recoger la piedra en la casilla donde la había dejado. Y así, sucesivamente, hasta completar todos los números.

Actividad 119. Lee y responde, las consignas del juego del avión o rayuela Después de jugar este juego, completa si es verdadero o falso.

	F	V
No hay que escuchar, ni hacer lo que dice el compañero o la compañera.		
Es bueno empujar y molestar a los compañeros que están jugando.		
Hay que decidir entre todos los que juegan, el orden de participación.		
Está bien hacer trampa.		
Si no cumplo las normas, los juegos salen bien.		

3. Saltar la cuerda



Fuente: http://www.verpueblos.com/fotos_originales/9/0/7/00615907.jpg

Para jugar a la cuerda se necesita una soga larga, la cual es sostenida por dos niños o niñas que la hacen girar mientras otros intentan saltar por encima o pasar por debajo.

El objetivo de este juego es saltar la cuerda el mayor número de veces posible sin equivocarse. El que se equivoca pierde su turno y empieza otro niño o niña.

Actividad 120. Organizamos un juego para saltar a la cuerda con los compañeros y las compañeras de curso.

Aprendemos los nombres de los juegos tradicionales en inglés y completamos el siguiente ejercicio:

Old time games



Actividad 124. Escribe las letras que faltan y completa las palabras.

1. J _ M _ R _ P _
2. M _ R _ L _ S
3. T _ E R _ E _ A
4. _ I _ E _ A _ D _ S _ E _
5. _ O _
6. H _ P _ C _ T C _
7. _ A _ K _ O _

Las danzas del Estado Plurinacional de Bolivia



Observamos la imagen y dialogamos:

- ¿Conocemos las costumbres y tradiciones de nuestro contexto? ¿Cuáles son las fiestas tradicionales de nuestra región?
- ¿Qué bailes conoces propios de tu región?
- ¿Desde qué tiempo se practicará?



https://www.pub.eldiano.net/noticias/2014/2014_05/nt140504/f_2014-05-04_11.jpg

Compartimos nuestras respuestas. Ahora conozcamos sobre la danza y la humanidad.

1. La danza

La danza ha acompañado al ser humano desde los albores de la humanidad. En un principio, su carácter era sobre todo religioso: se bailaba para rendirle culto al Sol, a la Luna y a fenómenos naturales considerados como fuerzas divinas.



Algunas pinturas rupestres de miles de años de antigüedad muestran a personas bailando: esto nos da una idea de la importancia de la danza en la sociedad humana.

Actividad 121. Respondemos en nuestro cuaderno, ¿cuál es el origen de la danza?

2. Danzas bolivianas por región

En Bolivia, la danza estaba presente desde antes de la llegada de los españoles y se mantiene hasta nuestros días. Veamos algunas danzas típicas de nuestro país según su pertenencia geográfica.

Danzas del altiplano (La Paz, Oruro y Potosí)	Danzas de los llanos (Santa Cruz, Beni y Pando)	Danzas de los valles (Cochabamba, Tarija y Chuquisaca)
<ul style="list-style-type: none"> • Diablada • Morenada • Caporales • Kullaguada • Llamerada • Kallawaya • Waca waca • Ch'utas • Tinku • Jula jula • Potosí 	<ul style="list-style-type: none"> • Taquirari • Chovena • Macheteros • Tobas • Sarao • Danza del Sol y de la Luna • Danza del siringuero • Danza de los kayobabas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cueca • Bailecito • Huayño • Carnestolendas • Salay • Chuntunqui • Doctorcitos • Rueda de Pascua • Zapateo de Pascua • Rueda chapaca • Chacarera
		

Actividad 122. ¿Cuáles de estas danzas son propias de tu región? Dibuja en tu cuaderno la vestimenta de la danza más representativa de tu lugar de origen.

3. Conozcamos algunas danzas



Fuente: https://3.bp.blogspot.com/-2av2MXAnNOo/TkSgSjSGW-ml/AAAAAAAAANzY/TM5iulTz8y4/s640/El_gato_danza.jpg

Ahora, conozcamos un par de danzas bolivianas:

El **gato** es una danza popular del Chaco boliviano que puede ser ejecutada por una o dos parejas. Se bailaba desde antes de 1820 y posiblemente llegó desde Perú, extendiéndose hasta el sur de Bolivia. Representa un discreto juego amoroso en el que el caballero simula cortejar a la dama y la persigue para conquistarla. Para lograrlo, zapatea, realizando increíbles piruetas.

Los **macheteros** es un baile guerrero típico del oriente de Bolivia. Es la manifestación más auténtica de una simbiosis entre lo nativo y lo colonial. Representa la resurrección de Jesucristo y su ascensión a los cielos, pero desde la visión nativa.

Actividad 123. ¿Qué opinas sobre nuestra diversidad cultural?, ¿en qué otros escenarios nuestra diversidad cultural se manifiesta?



Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.shutterstock.com%2Fes%2Feditorial%2Fimage-editorial%2Fbolivia-climate-change-conference-apr-2010-8043331h&psig=AOvVaw12ANn-2hFw2MRm2FobE4e-F&ust=1651516099142000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRqFwoTCKi-jpb3vvcCFQAAAAAdAAAAABAE>



Leemos, analizamos, reflexionamos y respondemos.

El actor británico Daniel Craig dijo:

Las mujeres son responsables de dos tercios de los trabajos realizados en todo el mundo y sin embargo, ganan solo el 10% de los ingresos totales y solo el 1% de las propiedades... ¿Hay igualdad? Hasta que la respuesta no sea sí, no podemos dejar de preguntárnoslo.

Fuente: *El Mundo*, 8 de marzo de 2018.

- En tu opinión, ¿es correcto que las mujeres trabajen lo mismo que los hombres y ganen menos dinero?
- ¿Qué entiendes por igualdad de oportunidades?
- ¿Cuáles crees que son las razones para que en nuestro país se produzcan tantos feminicidios?

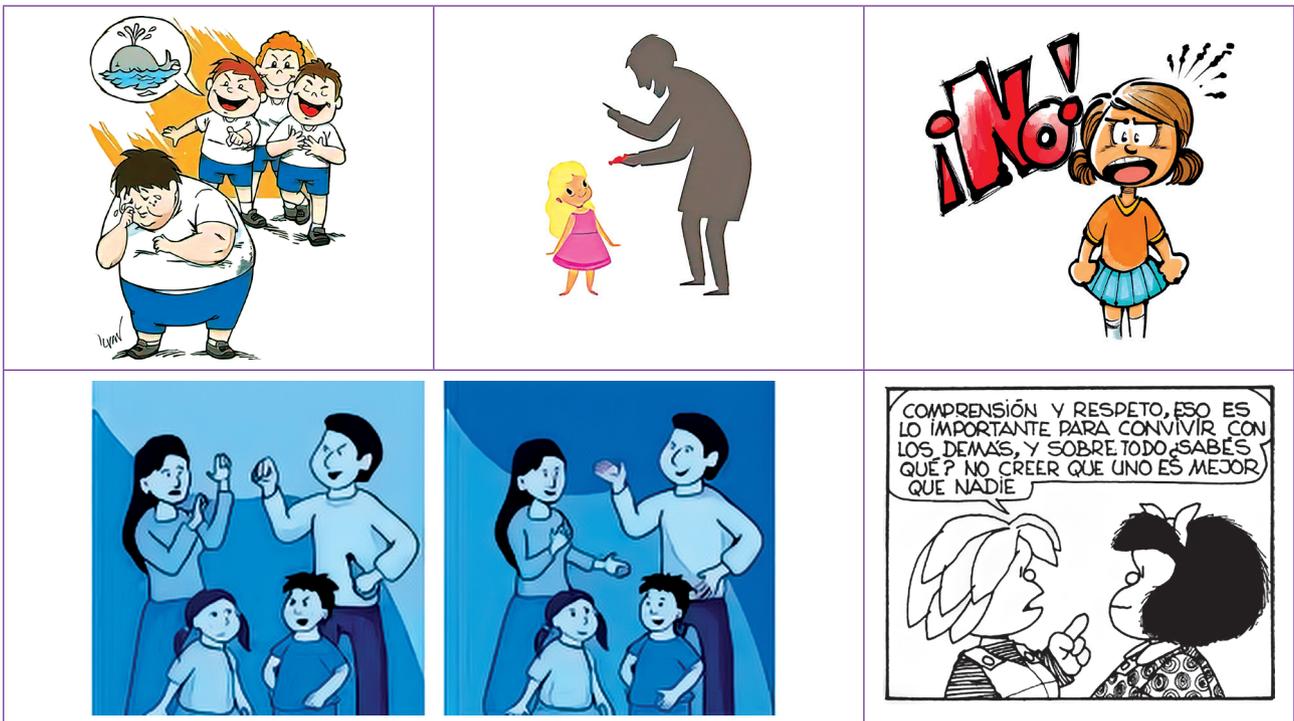


- Elaboramos un video sobre los juegos tradicionales de nuestra región.
- Elaboramos dibujos artísticos de mujeres latinoamericanas que hayan luchado por los derechos de las mujeres.



Observamos las imágenes y dialogamos

Observamos las situaciones, identifica cuales son las situaciones que nos permiten vivir en un entorno sin violencia. Escribe en tu cuaderno tu argumentación. Luego realizamos un debate para expresar nuestras ideas.



¿Qué proponemos para vivir sin violencia? ¿Qué normas protegen a las niñas niños y mujeres?

¡Veamos el siguiente video! o

¡Leamos este comic!

Se llama: **“Sarita tiene valor”**

Prevenemos la Violencia Sexual



Prevenemos la violencia sexual
¡Veamos el siguiente video!
“Sarita tiene valor”



¡Leamos este comic!
“Sarita tiene valor”

El cómic y la realidad sociocultural



Leemos.



Fuente: https://bibliobrazo.files.wordpress.com/2012/05/mafalda_quino-familia.jpg

Dialogamos: ¿a quién se le llama jefe de la familia?, ¿por qué Mafalda dice que no hay jefes?, ¿qué tipo de texto es este?

1. ¿Qué es un cómic?

Es una historia, un cuento, que es narrado a través de una secuencia de viñetas que incluyen texto e imágenes, suele ocupar desde una a varias páginas. En el cómic la imagen se apoya en el texto. Se representa el transcurso del tiempo a través de una sucesión de imágenes que forman una secuencia con significado.

Actividad 125. ¿Tienes un comic favorito? ¿Cuál es? ¿Qué es lo que te gusta?

2. Elementos del cómic

- **Viñeta.** Es cada cuadro de la historieta. La acción se representa en viñetas sucesivas.
- **Contenido.** Son las imágenes y palabras que aparecen dentro de las viñetas.
- **Bocadillo.** Es el espacio donde se coloca el texto. Tiene dos partes: globo y vértice.
- **Cartelera.** Es la voz del narrador y su forma es rectangular.
- **Onomatopeya.** Son textos que imitan sonidos y aparecen dentro o fuera del globo.
- **Sentimientos y estados de ánimo.** Se expresan principalmente a través del rostro de los personajes (alegría, enfado, preocupación) aunque también a partir de movimientos corporales y de las manos.



Fuente: https://ep01.epimg.net/verne/imagenes/2018/12/28/articulo/1546019502_949886_1546960764_sumario_normal.jpg

Actividad 126. Reconocemos los elementos del cómic presentes en el siguiente ejemplo.



<https://convivencia.files.wordpress.com/2016/12/md-15noviembre20161.jpg>

Actividad 127. ¿Qué es lo que sucede en cada situación? ¿Qué hacen los que observan? ¿Cuáles son las diferencias entre ambas escenas? ¿Qué actitud tomas cuando ves algo similar? Compartimos nuestras opiniones.

Ahora aprendemos nuevo vocabulario en inglés.

The comic book

Comic book characteristics

Drawings and words



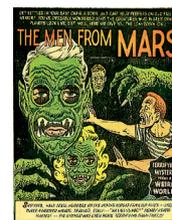
Onomatopoeia



Comic Books



Types of comic books



Horror



Science fiction



Comedy



Action and adventure

Actividad 128. Escribe en tu cuaderno los cuatro tipos de historietas.

Leyes de protección a mujeres, niños, niñas y adolescentes



Observamos las siguientes imágenes:

- ¿Qué está pasando?
- ¿Qué leyes de protección se están cumpliendo?



Fuente: <https://generoymetodologias.org/recursos-metodologicos/galerias/imagenes/las-mujeres-tienen-derecho-a-vivir-sin-violencia/>



Fuente: https://tejiendopaz.com/wp-content/uploads/2021/08/yo-respeto-a-mi-familia-vivo-sin-violencia_7.jpg

Conozcamos los principales derechos de la niñez y de la adolescencia según las leyes bolivianas:

1. Ley N° 548, Código niña y niño adolescente

Conozcamos algunos derechos a los que hace referencia este Código.

Ley 548 - Código Niña, Niño y Adolescente	
	<p style="text-align: center;">Derecho a la educación</p> <p>Niñas, niños y adolescentes tienen el derecho a la educación gratuita, integral y de calidad, dirigida al pleno desarrollo de su personalidad, sus aptitudes y sus capacidades físicas y mentales.</p> <p style="text-align: center;">Derecho a la familia</p> <p>Niñas, niños y adolescentes tienen el derecho a vivir, a desarrollarse y a educarse en un ambiente de afecto y de seguridad en su familia de origen o, excepcionalmente, cuando ello no sea posible o contrario a su interés superior, en una familia sustituta que le asegure la convivencia familiar y comunitaria.</p>

Actividad 129. En tu cuaderno, dibuja cómo vives el derecho a la familia.

	<p style="text-align: center;">Derecho a la vida</p> <p>Niñas, niños o adolescentes tienen el derecho a la vida, que comprende el derecho a vivir en condiciones que les garanticen una existencia digna.</p> <p style="text-align: center;">Derecho a la nacionalidad</p> <p>Niñas, niños o adolescentes tienen el derecho a la nacionalidad boliviana desde el momento de su nacimiento en el territorio boliviano, al igual que quienes nacen en el extranjero de padre o de madre bolivianos, de acuerdo con lo establecido por la Constitución Política del Estado.</p> <p style="text-align: center;">Derecho al buen trato.</p> <p>Niñas, niños o adolescentes tienen el derecho al buen trato, que comprende una crianza y una educación no violenta, basadas en el respeto recíproco y en la solidaridad.</p>
--	---

Actividad 130. Reflexiona y escribe: ¿de qué manera vives estos derechos?

Derecho al respeto y a la dignidad

Niñas, niños o adolescentes tienen el derecho a ser respetados en su dignidad física, psicológica, cultural, afectiva y sexual.

Derecho a participar

Niñas, niños y adolescentes tienen el derecho a participar libre, activa y plenamente en la vida familiar, comunitaria, social, escolar, cultural, deportiva y recreativa, así como a su incorporación progresiva a la ciudadanía activa, en reuniones y en organizaciones lícitas, según su edad y sus intereses, sea en la vida familiar como en la escolar o comunitaria y conforme a disposición legal, en lo social y político.



Actividad 131. Escribe tres palabras clave que se relacionen con el derecho a la dignidad.

Veamos ahora algunos deberes que todas las niñas, los niños y los adolescentes deben conocer y cumplir.

Deberes
Preservar su vida y su salud.
Conocer, ejercer, preservar y defender los derechos de las demás personas.
Utilizar las oportunidades que les brinda el Estado, la sociedad y su familia para su desarrollo integral.
Respetar a su madre, a su padre, a su guardadora o a su guardador, a su tutora o a su tutor, a sus maestras o a sus maestros y a todas las personas.
Cumplir con sus obligaciones en el ámbito educativo.
Actuar con honestidad y ser corresponsables en sus hogares y en todo ámbito.
Respetar el medioambiente y a la Madre Tierra.

Actividad 132. ¿Cuál de estos deberes pones en práctica?, ¿cómo lo haces y por qué?

Actividad 133. Realizamos un afiche informativo sobre los derechos de la niñez y de la adolescencia, y lo exponemos frente a toda la unidad educativa en un acto cívico.

2. Ley N° 348

La promulgación de esta ley es un logro de los movimientos de mujeres, para que se pueda combatir la violencia machista y patriarcal. No obstante, resta un largo camino por recorrer para avanzar en la construcción de un Estado que garantice más justicia, igualdad y respeto a las mujeres. (Defensoría del pueblo, 2014)



La Ley 348 define la violencia contra las mujeres como cualquier acción u omisión, abierta o encubierta, que cause la muerte, el sufrimiento o el daño físico, sexual o psicológico a una mujer, que le genere perjuicio en su patrimonio, en su economía, en su fuente laboral o en otro ámbito cualquiera, por el solo hecho de ser mujer.

Actividad 134. En tus propias palabras, ¿qué es la violencia contra las mujeres?

Violencia física.

Es toda acción que causa lesiones, daño corporal, interno, externo o ambos, de manera temporal o permanente y se manifiesta con golpes, quemaduras, empujones y agresión con armas, entre otros.



Fuente: <https://www.cetys.mx/noticias/wp-content/uploads/2020/11/No-Violencia-Contra-las-Mujeres-Comunicado.png>

Violencia psicológica.

Son acciones que desvalorizan, intimidan y buscan controlar el comportamiento y decisiones de las mujeres y se expresan con gritos, insultos, amenazas, humillación, difamación, desvalorización, chantajes, desprecio y otros.

Actividad 135.

- Observamos la imagen anterior e identificamos acciones que permitan vivir sin violencia.
- Realizamos pancartas con mensajes por una vida libre de violencia para las mujeres.

Despatriarcalización



1. ¿Qué es el patriarcado?

Observamos las imágenes y compartimos nuestras interpretaciones.,



Fuente: <https://www.elpergaminese.com/archivos/directorio/0a19/061020201149497701000.jpg>

Patriarcado

Sistema donde los hombres ejercen autoridad, abuso de poder y dominación sobre la familia, el hogar y la mujer.



Fuente: http://www.coordinadoradelamujer.org.bo/observatorio/archivos/galeria/adjunto/CarlitaDespatriarcalizacionFINAL_236.pdf

Despatriarcalización

Conjunto de luchas contra el sistema patriarcal que recuperarla igualdad entre hombres y mujeres.

La despatriarcalización busca romper y eliminar los esquemas patriarcales que se han ido construyendo en nuestra sociedad y que han permitido que los hombres ejerzan poder y dominación en los hogares y en la sociedad, actuando en contra de los mismos derechos que tienen las mujeres para vivir en igualdad de condiciones.

El gran problema es que con el patriarcado los hombres gozan del privilegio para ejercer autoridad, poder y violencia en todos los niveles de relacionamiento de la sociedad. Es

por eso que el patriarcado no solo afecta a las mujeres, sino a las niñas y a los niños, a las personas de la tercera edad, a los propios hombres y al planeta Tierra.

Actividad 136. En tu opinión, ¿qué es el patriarcado?

2. Caminos hacia la despatriarcalización

En nuestras relaciones con las demás personas se manifiestan, sin que nos demos cuenta, actitudes y pensamientos patriarcales. Por eso, es importante que conozcamos esas actitudes para dejar de perpetuarlas y para eliminar toda forma de patriarcado.

Pensamiento patriarcal	Pensamiento despatriarcalizador
"Los hombre no lloran"	Los hombres son seres humanos y también sienten dolor. No tiene nada de malo que un hombre llore y exprese sus sentimientos y sus emociones.
"Si una chica juega al fútbol no es mujer".	Mujeres y hombres deben sentirse a salvo practicando la disciplina deportiva que quieran y que les guste.
"Mujer eres, tienes que limpiar la casa".	Las tareas domésticas son una responsabilidad compartida entre todas las personas que habitan un hogar, sin importar si son hombres o son mujeres.
"Hombre es, no puede cocinar".	Los hombres y las mujeres tienen las mismas capacidades para aprender a cocinar.
"Los hombres no se visten de rosado".	El color de la vestimenta no define a las personas.
"Los hombres en la cancha y las mujeres en la cocina".	Tanto a las mujeres como a los hombres les puede gustar cocinar o practicar deportes. Estos gustos no dependen del género.

Actividad 137. Nos ponemos a pensar si hay algún juguete que sea “más de niña” o “más de niño” que a nosotros nos gusta pero que no tenemos o no nos dejen tener. Reflexionamos: ¿la elección de juguetes tendrá una mirada patriarcal?



Los tipos de hombres que un sistema patriarcal ha construido ¡Veamos el siguiente video!
¿Qué tipo de hombre queremos ser?



Cuidado del aparato digestivo y trastornos alimenticios



1. Hábitos saludables para el cuidado digestivo

Debemos comer todo lo necesario para mantenernos saludables, pero en la justa medida. ¿Qué quiere decir esto? Que hay alimentos que podemos comer todos los días sin ningún problema y otros que debemos consumir solo ocasionalmente. Cuando no cumplimos esta regla, podemos enfrentarnos a distintos problemas alimenticios.



Fuente: <https://juegosinfantiles.bosquedefantasis.com/wp-content/uploads/2021/04/n1%C3%B1o-comiendo-came.jpg>

Esto significa que debemos comprender a profundidad la palabra “equilibrio”. Por ejemplo, en la naturaleza existe armonía y en un cuerpo sano también, porque ambos buscan equilibrio para funcionar correctamente. Cuando esto no ocurre en nuestro cuerpo, podemos enfrentarnos a diferentes problemas alimenticios.

¿Qué son los trastornos y los desequilibrios alimenticios?



Fuente: <https://cerebriti.b-cdn.net/uploads/9c8d-8ce682e1522a77821ae1e3836784.jpg>

Son un conjunto de enfermedades que afectan a la salud e implican problemas serios relacionados a qué pensamos sobre la comida y cómo la vemos.

Los trastornos alimenticios son difíciles de tratar. Las personas que sufren estas enfermedades no se sienten bien con su cuerpo ni con la comida, así que comen demasiado o comen muy poco, sin tener en cuenta que el equilibrio es la clave de la salud. Además, muchas veces sus problemas se ven reforzados por el bullying que sufren por su condición física.

Actividad 138. Escribe en tu cuaderno por qué crees que la belleza es tan valorada en la sociedad de consumo.

2. Tipos de trastornos y desequilibrios alimenticios

Veamos a continuación los tipos de trastornos y de desequilibrios alimenticios más comunes de nuestra sociedad.

	<p>La desnutrición infantil se produce cuando las niñas y los niños consumen pocos alimentos o alimentos poco saludables, sin los nutrientes necesarios para su desarrollo y su crecimiento. Este problema de salud está relacionado con la pobreza y con el desconocimiento de lo que significa una alimentación sana.</p>
	<p>La obesidad se produce por el consumo exagerado de alimentos, sobre todo de comida callejera y de comida chatarra. Lastimosamente, la obesidad es un problema recurrente en las niñas y en los niños que se alimentan de forma inadecuada y que consumen muchas más grasas y carbohidratos de lo que su cuerpo necesita.</p>
	<p>La anorexia es un trastorno que se caracteriza porque la persona pierde peso de manera exagerada, pues se ve a sí misma con sobrepeso. Las personas con anorexia sufren de dismorfia corporal, es decir que, a pesar de tener un espejo al frente, no pueden verse como son y se ven distorsionadas, grandes y gordas.</p>
	<p>La bulimia es una enfermedad por la cual las personas comen demasiado y posteriormente, vomitan voluntariamente o utilizan laxantes para evitar subir de peso.</p>

Tanto los trastornos como los desequilibrios alimenticios generan problemas de salud en nuestro cuerpo y dañan diversos tejidos y órganos, lo que puede desencadenar en la muerte. Por eso, debemos aprender a mantenernos en equilibrio, a comer lo que nos sirve y a alimentarnos saludablemente.



Aceptar nuestro cuerpo es muy importante, así como cuidar nuestra alimentación, consumir agua, realizar actividades físicas y descansar lo suficiente. Recuerda: ningún extremo es bueno.

Actividad 139.

- Investigamos sobre la pirámide alimenticia y elaboramos un menú saludable que incluya desayuno, almuerzo y cena.
- Imaginamos que uno de nuestros compañeros o de nuestras compañeras sufre de un trastorno alimenticio, como la anorexia o la bulimia. Para darle apoyo en su recuperación y para ayudar a que se siente mejor, le escribimos una carta dándole ánimos y haciéndole saber que cuenta con nosotros.

Virus informáticos y protección de datos



1. ¿Qué es un virus informático?

Un virus informático es un tipo de programa o de código malicioso escrito para modificar el funcionamiento de un equipo. Además, está diseñado para propagarse de un equipo a otro.



¿Cómo ataca un virus informático?

Para que un virus infecte un equipo se debe ejecutar el programa infectado, lo cual provoca que el código del virus se ejecute y se reproduzca. Los virus pueden realizar acciones devastadoras y molestas, desde robar contraseñas o datos y dañar archivos o enviar spam hasta incluso tomar el control del equipo.

¿Cómo se propagan los virus?

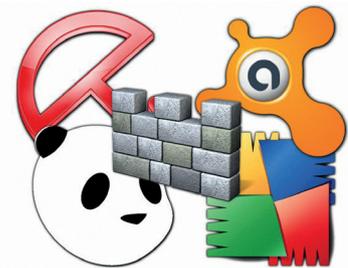
Los virus pueden propagarse mediante archivos, mensajes de texto, correos electrónicos, descargas de archivos de internet, vínculos de las redes sociales, aplicaciones sospechosas, etc.

Actividad 140. Elaboramos un esquema sobre cómo ataca un virus informático.

2. ¿Qué tipos de virus hay?

En el mundo informático existen muchos tipos de virus. A continuación, veremos algunos de los más representativos:

- **Virus troyano.** Es un programa dañino que se oculta en otro programa legítimo y que produce sus efectos cuando se ejecuta el programa original.



Fuente: <https://www.lonuevodehoy.com/wp-content/uploads/2016/05/imagenes-de-antivirus.jpg>

- **Virus gusano (también llamado worm).** Es un programa cuya única finalidad es ir consumiendo la memoria del sistema. Se copia a sí mismo sucesivamente hasta que desborda la memoria RAM.
- **Virus bomba.** Se trata de un programa maligno que permanece oculto en la memoria y solo se activa cuando se produce una acción concreta. Por ejemplo, cuando se llega a una fecha en concreto o cuando se ejecuta cierto programa.
- **Virus de boot (de arranque).** Son virus que infectan sectores de inicio y booteo de los diskettes y el sector de arranque maestro (Master Boot Record) de los discos duros. También pueden infectar las tablas de particiones de los discos.



Actividad 141. ¿Conoces algún antivirus?, ¿nuestro celular o computadora tiene algún antivirus instalado? Investigamos.

¿Cómo protegernos contra virus informáticos?

- Rechazando archivos que no hayamos solicitado cuando estamos en chats o en grupos de noticias.
- Actualizando el software que tenemos instalado, con los parches aconsejados por el fabricante.
- Retirando los discos extraíbles de los puertos USB al apagar o al reiniciar nuestra computadora.
- Analizando con un antivirus el contenido de los archivos antes de abrirlos.



Fuente: <https://www.informaticalescala.com/wp-content/uploads/2014/12/avast-virus-detectado.jpg>

Actividad 142. Investigamos sobre otros tipos de virus y sus características. Anotamos nuestros hallazgos en el cuaderno.

Actividades algebraicas en la vida cotidiana



1. Términos semejantes en expresiones algebraicas

Si en una caja de juguetes tengo 3 autos, en una segunda caja tengo 5 autos y en una tercera caja tengo 4 autos, ¿cómo se expresa esto en álgebra?

$$3a + 5a + 4a$$



Como podemos notar, los tres términos son semejantes (representados por la letra a), porque todos se refieren a autos.

Veamos otro ejemplo:

Mi amiga tiene dos cajas de juguetes. En una caja hay 5 autos y 3 balones, y en otra caja hay 3 autos y 4 balones. Esta expresión algebraica se expresa de la siguiente manera:

$$5a + 3b + 3a + 4b$$

En este segundo ejemplo tenemos dos términos semejantes: los que corresponden a los autos y los que corresponden a los balones.

Se denomina términos semejantes a aquellas expresiones algebraicas que tienen letras iguales con el mismo exponente. Entonces:



¿ $3a^2$ es semejante a $2a$?

$3a^2$ representa el área de un rectángulo	$2a$ representa la suma de dos rectas

Aunque comparten la misma letra, como no tienen el mismo exponente, no son semejantes.

Actividad 143. Subrayamos con un mismo color los términos semejantes, como se muestra en el ejemplo:

$$\begin{aligned}
 &\underline{3a} + \underline{2b} - \underline{3} + \underline{2b} - \underline{2a} + \underline{3b} - \underline{4} + \underline{a} \\
 &3x^2 + 2x - x^2 + 3x + x + 2x^2 \\
 &3a + 4b - 2a + 6a + 3b - 2b \\
 &2x + 4 + 3x + 5 - 2 + 2x \\
 &5y^2 + 4y - 3y^2 - 2y \\
 &5z + 3x - 2z - x \\
 &6a + 8b - 4b - 5a
 \end{aligned}$$

2. Operaciones de suma y resta con operaciones algebraicas

Suma de expresiones algebraicas

Recordemos los dos ejemplos previos:

“En una caja de juguetes tengo 3 autos, en una segunda caja tengo 5 autos y en una tercera caja tengo 4 autos”. Esta expresión algebraica se expresa de la siguiente manera:

$$3a + 5a + 4a$$

¿Cuántos autos hay en total?

$$3a + 5a + 4a = 12a$$

Se suman todos los números y se coloca la misma variable (en este caso, “a”).

“Mi amiga tiene dos cajas de juguetes. En una hay 5 autos y 3 balones, y en otra caja hay 3 autos y 4 balones”. Esta expresión algebraica se expresa de la siguiente manera:

$$5a + 3b + 3a + 4b$$

¿Cuántos autos y cuántos balones hay en total?

$$5a + 3b + 3a + 4b = 8a + 7b$$

Se suman los autos aparte y los balones aparte, según su variable (ya sea “a” o “b”).

La suma de expresiones algebraicas puede realizarse cuando todos sus términos semejantes tienen el signo positivo.

Resta de expresiones algebraicas

Tengo 12 autos de juguete, pero se me perdieron 3 en el parque. ¿Cuántos autos tengo ahora?

$$12a - 3a = 9a$$

Ahora tengo 9 autos.

Mi amiga tenía 8 autos de juguete y 7 balones, pero en Navidad le regaló 3 autos y 4 balones a su hermanito. ¿Cuántos autos y cuántos balones tiene ahora mi amigo?

$$8a + 7b - 3a - 4b = 5a + 3b$$

Tiene 5 autos y 3 balones.

La resta de expresiones algebraicas puede realizarse cuando sus términos semejantes tienen signos contrarios.

Cuando el número del signo negativo es mayor al positivo, al resultado se le debe anotar el signo del mayor.

$$12a - 15a = -3a$$

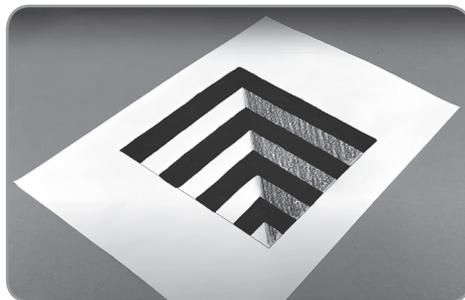
Actividad 144. Realizamos las sumas y las restas de las siguientes operaciones algebraicas:

$3x^2 + 2x - x^2 + 3x + x + 2x^2$	$3a + 4b - 2a + 6a + 3b - 2b$	$2x + 4 + 3x + 5 - 2 + 2x$
$12a + 7b - 5b - 10a$	$5z + 3x - 2z - x$	$5y^2 + 4y - 3y^2 - 2y$

Perspectiva aplicada en el dibujo técnico y artístico



Observamos las imágenes: ¿qué tienen de especial?



Fuente: <https://ar.pinterest.com/pelu185/anamorfosis/>



Fuente: <https://sercurioso.com/2010/10/dibujo-anamorfico>

A pesar de estar dibujadas en dos planos, estas imágenes nos dan la sensación de profundidad.

1. ¿Qué es la perspectiva?

Es el arte o la técnica para representar los objetos en una superficie plana, pero mostrándolos tal como aparecen a la vista. Es decir, dan la idea de volumen y de una posición en el espacio con relación a un punto de vista.

Perspectiva en el dibujo técnico

El dibujo en perspectiva es una técnica que se emplea para representar la profundidad espacial, utilizada para poder crear una ilusión de tres dimensiones que incluye la profundidad y el espacio en una superficie bidimensional o plana. Eso hace que una pintura parezca tener forma, distancia y apariencia «real».

Perspectiva en el dibujo artístico

La perspectiva se define como el arte de representar los objetos en la forma y la disposición con que se aparecen a la vista. También, como el conjunto de objetos que se visualizan desde el punto de vista del espectador, la perspectiva nos ayuda a crear una sensación de profundidad, de espacio que retrocede.

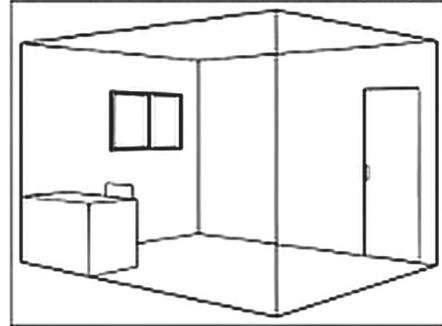
Actividad 145. Usando nuestras propias palabras respondemos: ¿qué es la perspectiva?

2. Elementos de la perspectiva

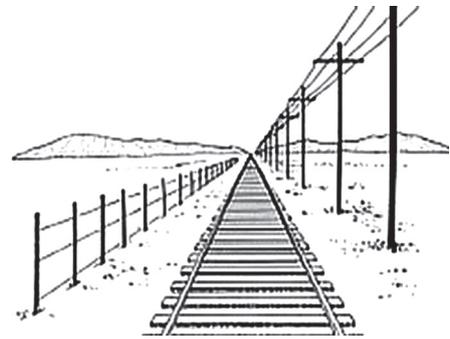
Existen diferentes elementos que forman parte de la perspectiva:

- **Línea de horizonte (LH).** Es una línea imaginaria que se halla frente a nosotros y que sirve para ubicar espacialmente el contenido. Un ejemplo de línea de horizonte es esa línea en que se tocan el mar y el cielo.
- **Puntos de fuga (PF).** Los puntos de fuga se ubican en la línea del horizonte y son aquellos puntos hacia los que tienden las líneas que juntan nuestra visión con el objeto observado. En una misma representación puede haber uno, dos o tres puntos de fuga, dependiendo de si se trata de una perspectiva lateral, oblicua o aérea.
- **Plano del cuadro (PC).** Se llama así a la superficie física sobre la que pintamos o sea, el papel o el lienzo.
- **Punto de vista (PV).** Es el punto imaginario desde el cual observamos lo representado y que está determinado por cómo nos ubicamos respecto de él. Necesariamente, está en el mismo plano de la línea de horizonte y a la misma altura del punto de fuga.
- **Línea de tierra (LT).** Se trata de una línea imaginaria sobre la cual se apoya el objeto representado y que, por lo tanto, representa a su vez la presencia de la superficie que lo sostiene.

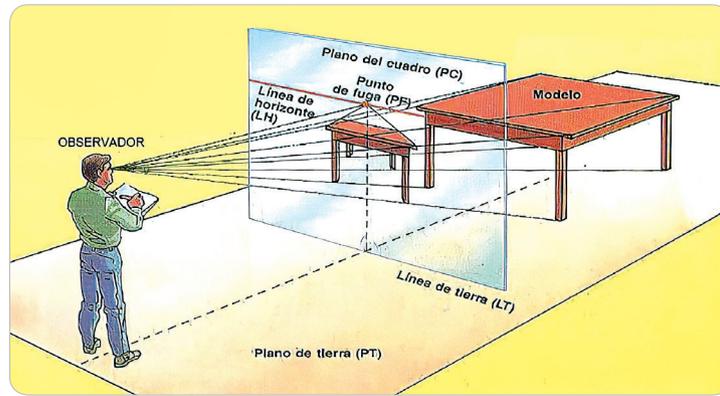
Habitación trazada con el método de perspectiva



Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com.mx%2Fpin%2F15474093719080562%2F&psig=AOvVaw2GH0LC-1b23lu9EF2qpc-KA&ust=1651517288747000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRqFwoTCkjbOLz7wvcCFQAAAAAdAAAAABAD>

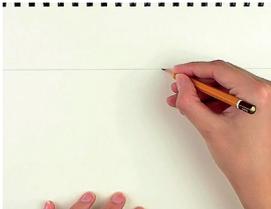
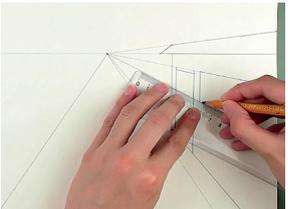


Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fartpalette.online%2Fperspective&psig=AOvVaw1SikZAa2GEOB5DRHt40mt&ust=1651517373357000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRqFwoTCI-Cps-v7wvcCFQAAAAAdAAAAABAD>



(Fuente: <https://concepto.de/perspectiva-artes-graficas/>)

Actividad 146. Con ayuda de nuestra maestra o de nuestro maestro, realizamos un dibujo con perspectiva.

<p>Dibujamos la línea del horizonte en el papel.</p> 	<p>Hacemos una marca con el lápiz sobre el horizonte en el lugar donde deseamos que se encuentre el punto de fuga.</p> 	<p>Dibujamos líneas que se extiendan desde el punto de fuga.</p> 	<p>Dibujamos un objeto geométrico para practicar la perspectiva.</p> 
---	---	--	---

(Fuente: <https://es.wikihow.com/dibujar-en-perspectiva>)

El canto: ejercicios de relajación y respiración



¿Tienes una canción favorita?, ¿te sabes la letra?, ¿crees que hay algunas letras que pueden tener un mensaje negativo?

Mencionamos al menos dos canciones cuya letra tenga un mensaje negativo respecto a las mujeres y a sus derechos.

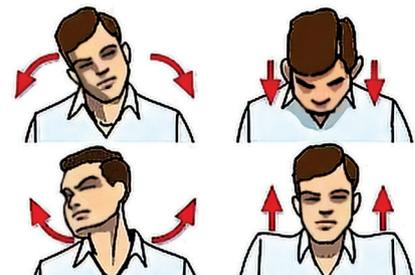
A continuación, veremos ejercicios que son muy importantes para la práctica del canto vocalización y lo recomendable es que los practiques tres o cuatro veces a la semana.



1. Ejercicios de relajación y estiramiento

A la hora de cantar es muy importante realizar ejercicios de relajación y estiramiento.

Ejercicios de relajación. Antes de ponerte a hacer escalas o cualquier otro tipo de ejercicios vocales, debes estirar tus músculos de la cara y del cuello. Para estirar el cuello gira tu cabeza de derecha a izquierda varias veces



Fuente: http://1.bp.blogspot.com/-4eqbaAIOwnE/Updkm4cNhl/AAAAAAAAA-GBY/EOc6hMAYBNw/s400/8ae2b8fatiga_ejercicios_cabeza300p.jpg

con movimientos lentos y suaves. Para estirar la cara abre y cierra la boca, como si estuvieras bostezando, haz muecas y masajea tus mejillas.

Actividad 147. ¿Por qué crees que debemos hacer ejercicios de relajación antes de cantar?

2. Ejercicios de respiración.

Inspiramos profundamente por la nariz, sin levantar los hombros, y llevamos el aire al diafragma y luego a los pulmones. Una vez que los pulmones están llenos, vamos soltando el aire haciendo el sonido “ssss”.

También puedes empezar por ejemplo con uno de los más sencillos que son los sonidos nasales como «mmmmm» o «rrrrrrrr», vocales conjugadas (oa, oa, oa, mi, mi, mi, etc), pero emitiéndolas de forma prolongada.

Entonación. Significa precisión en el sonido, es decir, la entonación determina si el sonido se reproduce perfectamente "sintonizado" o no. ... Afinar es el proceso de ajustar el tono de un sonido hasta que coincida con una nota de referencia, momento en el que se considera que "este afinado".

Vocalización. La vocalización se refiere a la pronunciación de manera correcta y adecuada de todos los sonidos que pertenecen a una lengua determinada.

Actividad 148. Ponemos en práctica los ejercicios de relajación y de respiración, y con la ayuda de nuestra maestra o de nuestro maestro entonamos la siguiente canción, cuidando nuestra vocalización y afinación.

Cuento del mundo

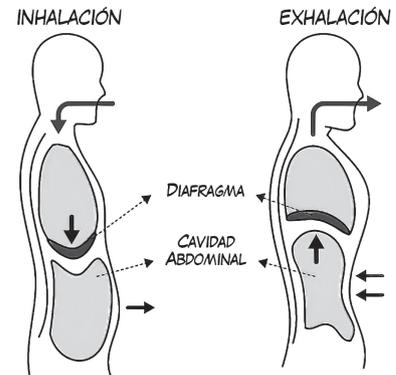
Matilde Casasola

Yo le contaba del mundo, del mundo y de su alrededor de su misterio profundo, de su forma y extensión (bis).

De sus llanuras inmensas, de su aurora de arbol de sus aves, de sus fieras, de su Luna y de su Sol (bis). “¿De qué color es el mundo?” con asombro preguntó, justo del color que quiera pintarle tu corazón (bis).

Yo le contaba del mundo, de su sentido y razón, de lo que parece absurdo y no tiene explicación (bis)

De su calor y su frío, de su silencio y su voz, de su camino infinito, de su dicha y su dolor (bis).



Fuente: http://4.bp.blogspot.com/-Z2QV7MBXEyg/Vm3TJzNcgl/AAAAAAAAAEoE/TYA1XOLdVT8/s400/diagrama_respiracion2.png

Gimnasia rítmica y natación



¿Sabías que en el deporte también se usa la música? La gimnasia rítmica es una variante del ballet clásico y se introdujo como deporte olímpico en las Olimpiadas de Los Ángeles, en Estados Unidos, en 1984.

1. Gimnasia rítmica

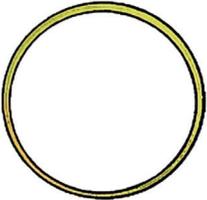
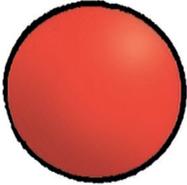
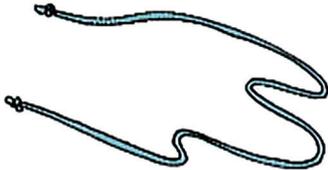
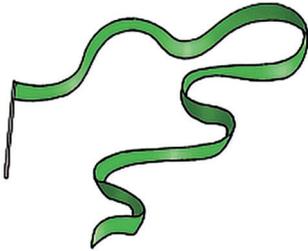
La gimnasia rítmica es un deporte mayoritariamente femenino, aunque hay cada vez más hombres que se interesan en esta



Fuente: <https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-deportes-ol%C3%ADmpicos-del-verano-gimnasia-r%C3%ADmica-aro-image74856782>

disciplina deportiva. Al compás de la música, los gimnastas realizan diferentes ejercicios y coreografías libres, mostrando así su elegancia, su control del cuerpo y su flexibilidad.

La gimnasia rítmica se desarrolla sobre un tapete que mide 13 metros x 13 metros y en ella se pueden utilizar los siguientes elementos o implementos:

 <p>El aro</p> <p>Está hecho de madera o plástico. Debe ser flexible, pero no blando. Su diámetro es de 80 centímetros a 90 centímetros y su peso mínimo es de 300 gramos.</p> <p>Su uso implica lanzamientos, desplazamientos, rodadas, saltos, traslados y giros.</p>	 <p>El balón</p> <p>Está hecho de goma o de plástico blando. Tiene un diámetro de entre 18 centímetros y 20 centímetros. El balón no puede quedar inmóvil en el piso; debe estar en continuo movimiento.</p>	 <p>Las clavav</p> <p>Tienen una forma similar a la de una botella y constan de tres partes: cabeza, cuello y cuerpo. Cada clava pesa por lo menos 150 gramos y mide entre 40 centímetros y 50 centímetros. Las clavav (también llamadas mazav) están hechas de madera o de plástico.</p>
 <p>La cuerda</p> <p>La cuerda está hecha de cáñamo o de cualquier otro material sintético. El largo de la cuerda es variable y depende de la estatura del o de la gimnasta. Para facilitar los ejercicios, la cuerda tiene en los extremos un nudo, a modo de mango.</p>	 <p>La cinta</p> <p>Es un instrumento que se compone de dos partes: el estilete y la cinta. El estilete o mango puede ser de madera, plástico o fibra de vidrio y mide un centímetro de ancho como máximo. El estilete mide entre 50 centímetros y 60 centímetros de largo y tiene de 4 centímetros a 6 centímetros de ancho. El peso de la cinta es de 35 gramos, por lo menos.</p>	

Actividad 149. Escribimos en nuestro cuaderno: ¿cuáles serán los beneficios de practicar gimnasia artística?

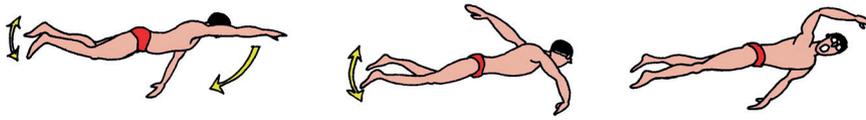
2. Natación

La natación es, ante todo, un deporte de autosuperación, pues se nada con el propósito de mejorar las propias marcas; es decir, nadar la misma distancia cada vez en menos tiempo.

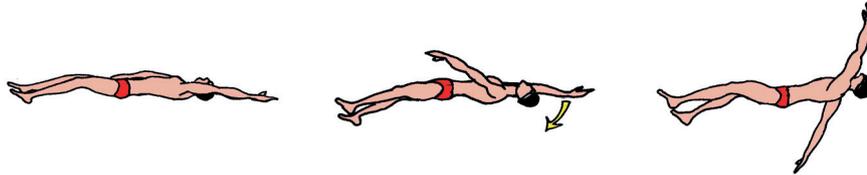
Veamos algunos estilos de natación:

- **Estilo libre o crol (también conocido como dorso).** En este estilo el nadador o la nadadora lleva por arriba de la superficie cada brazo alternadamente hacia delante y luego lo jala hacia atrás, por debajo del agua, en un ciclo de propulsión-recuperación. La

salida para este estilo se realiza estando sobre la plataforma con un clavado. Mientras se está nadando no se pueden tocar los carriles ni el fondo de la piscina.



- **Estilo espalda.** En esta técnica el nadador o la nadadora mueve sus brazos hacia atrás sobre sus hombros, pero no al mismo tiempo, sino alternándolos. Los empuja fuerte dentro del agua para producir el avance, mientras que las piernas se van batiendo con ritmo en forma vertical, también de manera alternada.



Actividad 150. Investigamos sobre otros estilos de natación y explicamos cuál nos gustaría practicar.



Leemos, analizamos, reflexionamos y respondemos.

El convivir con respeto es la base fundamental de las relaciones interpersonales en toda comunidad, este valor es imprescindible para establecer una convivencia pacífica y armónica. Los beneficios de un buen relacionamiento entre la persona y su entorno son la tranquilidad, la felicidad fortalece además los vínculos familiares, el sentido de pertenencia al grupo y en el ámbito educativo permite un buen aprendizaje en las y los adolescentes.

Fuente: <https://www.unicef.org/bolivia/media/3546/file/Gu%C3%ADa%20de%20la%20maestra%20y%20el%20maestro%20para%20la%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20violencia%20y%20la%20promoci%C3%B3n%20del%20buen%20trato.pdf>

- ¿Qué entiendes por convivencia?
- ¿Cuáles crees que son las razones para que exista violencia?



Transformación pacífica de conflictos con proyectos de convivencia

Con base en la igualdad, podremos construir espacios en las que la convivencia sea pacífica, igualitaria y empática, una convivencia basada en el respeto y las relaciones igualitaria.

Para ponerlo en práctica podemos:

- Aprender el concepto de empatía y ponerlo en práctica.
- Analizar lo que nos ocasiona conflicto.
- Buscar soluciones pacíficas, debatir y cuidarnos como grupo e individualmente.
- Reconocer nuestras emociones y nuestras reacciones ante ellas.
- Aprender a respetar el espacio de las demás personas y sus cosas.
- Respetar el material grupal porque es de todos y de todas.
- Construir un aula agradable y con espacios de cuidado.

Bibliografía

2do. y 3er. trimestre

- Arispe, V. (2008). Historia del Movimiento Indígena en Bolivia. PROIEB Andes.
- Artes textiles de los pueblos originarios de América. (25 de enero de 2022). En Wikipedia. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Artes_textiles_de_los_pueblos_originarios_de_Am%C3%A9rica&oldid=141212771.
- WOLTERS KLUWER. (10 de FEBRERO de 2022). WOLTERS KLUWER. Obtenido de WOLTERS KLUWER
- Barral, A. (1992). Rebeliones Indígenas en la América Española. MAPFRE.
- Bello, A., & Rangel, M. (2002). La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe. Revista de la CEPAL, (76), 39-54.
- Cruz, E., & Carrillo, R. (2015). Las capacidades coordinativas de ritmo y temporización [Tesis de licenciatura]. Universidad Libre de Colombia. <https://hdl.handle.net/10901/8529>
- Del Moral, M., & Rodríguez, J. (3 de enero de 2022). Características de la noticia. Ejemplode https://www.ejemplode.com/49-cultura_y_sociedad/3391-caracteristicas_de_la_noticia.html#ixzz7LwN4pAr1
- Del Popolo, F. (Ed.) (1992). Los pueblos indígenas en América (Abya Yala) Desafíos para la igualdad en la diversidad. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43187/6/S1600364_es.pdf
- Dengo, C. (2020). Temas de Nuestra América. Revista de Estudios Latinoamericanos.
- Ejemplo de Cultura y Sociedad. (2022). Ejemplode. https://www.ejemplode.com/49-cultura_y_sociedad/3391caracteristicas_de_la_noticia.html#ixzz7LwN4pAr1
- Escobar, T. (2011). Arte indígena: el desafío de lo universal. Revista Transas: Letras y Artes de América Latina. <http://www.revistatransas.com/2018/10/01/arte-indigena-el-desafio-de-lo-universal/>
- Espinal, N., & Urbina, B., & Silva, Y. (2020). Libro de texto de Ciencias Naturales 6to grado. Ministerio de Educación de Nicaragua.
- Figueiras, S. (27 de Julio de 2021). Diferencias entre hardware y software. Centro Europeo de Postgrado. <https://www.ceupe.mx/blog/diferencias-entre-hardware-y-software.html>
- Guerra, F. (1992). Modernidad e independencias: ensayos sobre las revoluciones hispánicas. MAPFRE.
- Iconografía. (2013-2022). Significados. <https://www.significados.com/iconografia/>
- Kluwer,W.(s.f.). https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNDc3MTtbLUouLM_DxblwMDS0MDIwuQQGZapUt-
- Manríquez, K. (2006). El ingreso de la mujer chilena a la universidad y los cambios en la costumbre por medio de la ley 1872-1877. Historia (Santiago), 39(2), 497-529. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-71942006000200005>.
- Máxima, J. (10 de marzo de 2020). Definición y características del Texto Argumentativo. Características. <https://www.caracteristicas.co/texto-argumentativo/#ixzz7M6g9aHmz>
- Mejía, M. (2018). Ciencias Narutales. Don Bosco.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2011). Economía Publicación Mensual del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. La Paz, Bolivia: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- Ministerio de Educación. (2016). Unidad de Formación Nro. 10 "Valores, Espiritualidad Y Religiones - Interculturalidad, Religión Y Espiritualidad". Cuadernos de Formación Continua. EQUIPO PROFOCOM. <https://1library.co/document/q2ekk5rq-uf-valores-espiritualidad-y-religiones.html>

- Ministerio de Educación. (2022). Guía para una educación despatriarcalizadora . Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia. <http://educa.minedu.gob.bo/assets/tiktok/public/tiktok/guia.pdf>
- Coordinadora de la Mujer. Despatriarcalización, descolonización, género y derechos de las mujeres
- Cartilla N° 3. Editorial Coordinadora de la Mujer. http://www.coordinadoradelamujer.org.bo/observatorio/archivos/galeria/adjunto/CartillaDespatriarcalizacionFINAL_236.pdf
- Ministerio de Educación. (2022). Texto de aprendizaje, 2do de primaria. Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia. <http://educa.minedu.gob.bo/assets/img/txt2022/2p1t.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). Texto de Aprendizaje. 3er Año de Escolaridad. Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia. <http://educa.minedu.gob.bo/assets/img/txt2022/3p1t.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). Texto de Aprendizaje. 6to de primaria. Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia. <http://educa.minedu.gob.bo/assets/img/txt2022/6p1t.pdf>
- Mitre, B. (2010). Historia de San Martín y de la emancipación sudamericana. (Vol. IV). Talleres Gráficos Argentinos.
- Muñoz, D. (Abril de 2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. Efdeportes. <https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm#:~:text=son%20la%20fuerza%2C%20resistencia%2C%20flexibilidad,ejercicio%20f%C3%ADsico%20y%20el%20entrenamiento.>
- (OIT), O. I. (1996-2022). Obtenido de <https://www.ilo.org/>
- Pastor, F., & Sánchez, A. (2007). Los contenidos de las capacidades condicionales en la educación física. Revista de Investigación en Educación, 4(1), 36-60.
- Pimienta, Julio. (2012). Estrategias de enseñanza aprendizaje. Editorial Universidades. México.
- Polgar, S. (21 de Septiembre de 2021). iChess.es.
- Reents-Budet, D. (2019). Cerámica maya. Arqueología Mexicana. <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/ceramica-maya>
- Rojas, L. (2015). Neoliberalismo en América Latina. Crisis, tendencias y alternativas. CLACSO.
- Rosotto, G., Correa, M., & Machado, D. (2009). Iniciación en Básquetbol. CABB-ENEBA.
- Sanfuentes, O. (2006). Europa y su percepción del nuevo mundo a través de las especies comestibles y los espacios americanos en el siglo XVI. Historia (Santiago), 39(2), 531-556. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-71942006000200006>
- Tipos de Apertura. (2015). Red Escolar: https://redescolar.ilce.edu.mx/sitios/proyectos/ajedrez_pri20/pdf/manual_tipos_apertura_ajedrez.pdf
- Valera, J. (27 de mayo de 2018). Biografía de Bartolina Sisa. historia. <https://www.lhistoria.com/biografias/bartolina-sisa>

**Equipo de redactores del texto de aprendizaje
6to. año de Educación Primaria Comunitaria Vocacional**

Segundo trimestre

Magdalena Laimé Nieves (Tarija)
Gladys Veliz Mamani (Oruro)
Fidelia Nina Luna (Cochabamba)
Pedro Johnny Alarcón Álvarez (La Paz)
Wilma Galvis Coca (Santa Cruz)
Dennis Aguilar Condori (La Paz)
Sergio Hernán Baldiviezo Romero (Tarija)
Ariana Nivia Espada García (Potosí)
Virginia Linaida Saldías Baldivieso (Tarija)

Tercer trimestre

Marcela Ramos (Tarija)
Faustino Mujica Rodríguez (La Paz)
Karla Paola Semler Sosa (Santa Cruz)
Vilma Tarqui Maydana (La Paz)
Carmela Cruz Reyes (La Paz)
Celestino García Espinoza (Cochabamba)
Ramiro Ramos Huarino (Beni)
Windsor Ríos Mamani (Tarija)
Waldo Elliot Lozano Vargas (La Paz)

Además de las maestras y maestros mencionados en los créditos, otras maestras y maestros de distintas partes del país también hicieron aportes menores a la redacción de los textos. A ellos les expresamos nuestros agradecimientos.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



@minedubol



@minedu_bol



minedubol



MinEduBol



Ministerio de Educación - Oficial



información@minedu.gob.bo



591 - 71550970 / 591 - 71530671

Av. Arce N° 2147, Telf.: (591-2) 2442144 - 2442074
La Paz - Bolivia