



**ÁREA DE SABERES Y  
CONOCIMIENTOS**

# Ciencias Sociales

**PRIMER AÑO DE ESCOLARIDAD**

**1**

**ER**  
AÑO DE  
ESCOLARIDAD

EDUCACIÓN SECUNDARIA  
COMUNITARIA PRODUCTIVA

"2025 BICENTENARIO DE BOLIVIA"



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

© De la presente edición

Texto de aprendizaje. 1er año de escolaridad. Educación Secundaria  
Comunitaria Productiva. Subsistema de Educación Regular.

Texto oficial 2025

Omar Veliz Ramos  
**Ministro de Educación**

Manuel Eudal Tejerina del Castillo  
**Viceministro de Educación Regular**

Delia Yucra Rodas  
**Directora General de Educación Secundaria**

#### **DIRECCIÓN EDITORIAL**

Delia Yucra Rodas  
**Directora General de Educación Secundaria**

Waldo Luis Marca Barrientos  
**Coordinador del Instituto de Investigaciones Pedagógicas Plurinacional**

#### **COORDINACIÓN GENERAL**

Equipo Técnico de la Dirección General de Educación Secundaria  
Equipo Técnico del Instituto de Investigaciones Pedagógicas Plurinacional

#### **REDACTORES**

Equipo de maestras y maestros de Educación Secundaria

#### **REVISIÓN TÉCNICA**

Unidad de Educación Género Generacional  
Unidad de Políticas de Intraculturalidad, Interculturalidad y Plurilingüismo  
Escuelas Superiores de Formación de Maestras y Maestros  
Instituto de Investigaciones Pedagógicas Plurinacional

#### **ILUSTRACIÓN:**

Lionel Agatí Danil Manriquez Gutierrez

#### **DIAGRAMACIÓN:**

Boris Milton Mamani Ichuta

#### **Depósito legal:**

4-1-575-2024 P.O.

#### **Cómo citar este documento:**

Ministerio de Educación (2025). Texto de aprendizaje. 1er año de escolaridad. Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Subsistema de Educación Regular. La Paz, Bolivia.

Av. Arce, Nro. 2147 [www.minedu.gob.bo](http://www.minedu.gob.bo)

**LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA**

---

# ÍNDICE

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Presentación.....                                                          | 5          |
| <b>CIENCIAS SOCIALES .....</b>                                             | <b>259</b> |
| <b>Primer trimestre</b>                                                    |            |
| Introducción a las Ciencias Sociales .....                                 | 260        |
| Geografía .....                                                            | 263        |
| La ciencia de la historia .....                                            | 267        |
| Tiempos geológicos.....                                                    | 272        |
| De la Pangea a la formación de los continentes .....                       | 280        |
| Importancia de la Madre Tierra como sujeto de derecho .....                | 285        |
| <b>Segundo trimestre</b>                                                   |            |
| Evolución de la especie humana .....                                       | 288        |
| Surgimiento de las sociedades humanas.....                                 | 293        |
| Formación, organización y desarrollo de culturas en el mundo antiguo ..... | 299        |
| Las culturas de la edad antigua en Europa: Grecia y Roma.....              | 305        |
| Poblamiento del “Abya Yala” .....                                          | 309        |
| Culturas originarias del Abya Yala.....                                    | 312        |
| La cultura Azteca.....                                                     | 317        |
| <b>Tercer trimestre</b>                                                    |            |
| Geografía general de Bolivia.....                                          | 321        |
| Las primeras culturas en el territorio que hoy es Bolivia.....             | 327        |
| La cultura de Tiwanaku .....                                               | 331        |
| Desarrollo regional de los señoríos aymaras .....                          | 340        |
| Arqueoastronomía.....                                                      | 347        |





## PRESENTACIÓN

Uno de los derechos fundamentales de las niñas, niños y adolescentes, en el Estado Plurinacional de Bolivia, es el derecho a la educación, el cual se garantiza con el acceso a los recursos educativos que coadyuven con el proceso de adquisición de conocimientos.

El Ministerio de Educación, asegurando la calidad educativa, al iniciar la gestión 2025, pretende brindar un recurso educativo que apoye el desarrollo curricular, a través de la entrega gratuita de los “*Textos de aprendizaje 2025*”, para el nivel de Educación Secundaria Comunitaria Productiva.

Durante varios meses, maestras y maestros de todas las regiones de Bolivia, desde sus experiencias y vivencias educativas, han aportado con la construcción de estos textos, plasmando en sus letras la diversidad de Bolivia y la investigación científica en las diferentes áreas de saberes y conocimientos.

Los “*Textos de aprendizaje 2025*” tienen la misión de fortalecer los conocimientos de nuestros estudiantes, presentando contenidos actualizados y con bases científicas, planteando actividades que desarrollen su pensamiento crítico reflexivo, reforzando sus aprendizajes.

Por lo expuesto anteriormente, teniendo como objetivo trabajar conjuntamente con los actores educativos hacia una educación humanística, técnica, tecnológica productiva, dentro de un desarrollo integral de nuestros estudiantes; el Ministerio de Educación proporciona este accesible instrumento educativo, esperando que despierte en las niñas, niños y jóvenes la sed de conocimientos y los motive a conocer el mundo a través de la ciencia y la investigación.

Omar Veliz Ramos  
**Ministro de Educación**



## INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES

### PRÁCTICA

Ante la pregunta: ¿Cómo entramos en contacto con otras personas?, la respuesta, a través de las redes sociales. Las redes sociales (RRSS) son herramientas de comunicación e información, que nos permite interactuar con las demás personas en la sociedad.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                              |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |    | Llena los cuadros con el nombre de las redes sociales o aplicaciones que utilizas o conoces. |    |
|     |    |                                                                                              |    |
|     |    |                                                                                              |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | 3                                                                                            | 4  |
| 5 Messenger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6  | 7                                                                                            | 8  |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                              |    |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 | 11                                                                                           | 12 |



En el año del Bicentenario (1825 - 2025), tenemos el derecho a estar conectados desde nuestro hogar con el mundo.

Según datos de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT) hasta diciembre de 2023, el 91 % de la población accede a internet a través de dispositivos móviles, mientras que el 56 % cuenta con una conexión fija en sus hogares.

### Actividad

#### Analizamos y respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Cómo utilizamos las redes sociales de forma segura y responsable?
- ¿Cómo debemos interactuar con las personas desconocidas en las redes sociales?
- ¿Cómo distinguimos la información y/o contenido positivo o negativo en las redes sociales?
- ¿Qué aspectos positivos valoramos, al conocer que nuestro país tiene su propio satélite de telecomunicaciones?



### TEORÍA

#### 1. La importancia de las Ciencias Sociales

El desarrollo de la tecnología y el internet están cambiando las relaciones humanas e inciden en la conducta personal y la forma como nos relacionamos con las demás personas de nuestra comunidad. El objetivo de las ciencias sociales es proporcionarnos herramientas para **comprender, analizar y criticar** el contexto social, económico, político y cultural en el que vivimos.

Para comprender la importancia de las Ciencias Sociales, leamos el siguiente párrafo:

En la sociedad actual las redes sociales han transformado la forma de interactuar entre los seres humanos (**SOCIOLOGÍA**), nuestra manera de comunicarnos y compartir información (**COMUNICACIÓN**) e incluso conectarnos con personas que viven en otros espacios geográficos (**GEOGRAFÍA**). Las redes sociales están presentes en nuestras actividades culturales (**ANTROPOLOGÍA**), en nuestra forma de hacer negocios o iniciar un emprendimiento (**ECONOMÍA**), hasta nos ayudan a comprender: ¿de dónde venimos? y ¿a dónde vamos? (**HISTORIA**), ¿Cómo debemos comportarnos? (**DERECHO**) y a veces define qué candidato gana o pierde en una elección democrática (**CIENCIA POLÍTICA**).

|                     |                                                                                   |                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sociología</b>   |  | Estudia las relaciones entre las personas y los grupos sociales, la organización de las comunidades. |
| <b>Comunicación</b> |  | Estudia los procesos comunicativos entre las personas y los grupos sociales.                         |
| <b>Geografía</b>    |  | Estudia el espacio geográfico y su relación con los seres humanos y la sociedad.                     |
| <b>Antropología</b> |  | Estudia al ser humano, sus orígenes, sus expresiones culturales y formas de interacción social.      |

|                         |                                                                                     |                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Economía</b>         |  | Estudia cómo se utilizan los recursos para satisfacer las necesidades del ser humano.                               |
| <b>Historia</b>         |  | Estudia los procesos históricos para entender críticamente el pasado, asumir el presente y proyectar el futuro.     |
| <b>Derecho</b>          |  | Estudia el sistema u orden normativo e institucional que regula la conducta externa de las personas en la sociedad. |
| <b>Ciencia Política</b> |  | Estudia la teoría y práctica de la política, los sistemas y los comportamientos políticos en la sociedad.           |

## 2. Conceptualización de las Ciencias Sociales

Es el conjunto de disciplinas que estudia integralmente al ser humano desde la dimensión social y cultural, su interacción con los demás y en sociedad. Las ciencias sociales, como disciplinas científicas, tienen como objetivo, estudiar, analizar e investigar al ser humano, su comportamiento, sus interacciones, sus creaciones en la sociedad, su intención final es explicar y comprender cómo funciona el mundo social.

La UNESCO diferencia entre ciencias sociales y ciencias humanas. Las primeras analizan los hechos objetivos de la sociedad, mientras que las segundas analizan los productos elaborados por los hombres.



Fuente: <https://www.pngwing.com/es/free-png-tanque>

## 3. Diferencia entre las Ciencias Sociales y Ciencias Naturales

| Ciencias Sociales                                                                                                                                                                                                 |    | Ciencias Naturales                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Son disciplinas científicas que estudian el ser humano en sociedad, sus conductas, interacciones y creaciones.                                                                                                    | <b>Definición</b>                                                                                                                                                                                                                                           | Son disciplinas científicas que estudian la naturaleza y los fenómenos naturales.                                  |
| Explicar cómo funciona el mundo social, el comportamiento del ser humano.                                                                                                                                         | <b>Finalidad</b>                                                                                                                                                                                                                                            | Explicar y descubrir las leyes de la naturaleza y predecir.                                                        |
| El ser humano, desde la perspectiva individual y colectiva, la sociedad y los fenómenos sociales.                                                                                                                 | <b>Objeto de estudio</b>                                                                                                                                                                                                                                    | Fenómenos del mundo físico y la naturaleza.                                                                        |
| Historia, geografía (relacionado la interpretación crítica del mundo social), ciencias políticas, antropología, lingüística, economía, derecho, sociología, arqueología, psicología social, comunicación y otros. | <b>Disciplinas</b>                                                                                                                                                                                                                                          | Astronomía, biología, física, química, geología, geografía (relacionado con descripción física), botánica y otros. |



### Marca conmemorativa del Bicentenario de Bolivia



## BICENTENARIO DE BOLIVIA

La Marca Conmemorativa del Bicentenario del Estado Plurinacional de Bolivia, conmemora los 200 años de la fundación de Bolivia, para constituir la identidad visual, significa la convivencia en libertad, diversidad, unidad y soberanía.

Fue creado mediante Decreto Supremo No. 4900 del 29 de marzo de 2023 y su uso será vigente hasta el 31 de diciembre del 2025.

Descripción de marca:

En el número 2 (de la cifra 200) se recogió a "la llamita estilizada de toda la región andina y altiplánica, en el primer 0 el eje circular que corresponde a la complementariedad, reciprocidad y dinamismo del sin fin y en el segundo 0 se tiene el tejido de las tierras bajas". (fuente: ABI)

1925, el Centenario de Bolivia  
Durante la presidencia de Bautista Saavedra Mallea, Bolivia celebró el primer centenario de su fundación, 1825-1925.



**Moneda conmemorativa del Centenario 1925**

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Centenario\\_de\\_Bolivia](https://es.wikipedia.org/wiki/Centenario_de_Bolivia)

#### Actividad

Reflexionamos de forma grupal, a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Para qué sirven las ciencias sociales?
- ¿Por qué la geografía es una ciencia social y también una ciencia natural?
- ¿Por qué a la historia le interesa el futuro?



#### Actividad

Realizamos las siguientes actividades:

- Elaboramos un mapa mental de las disciplinas que integran las ciencias sociales.
- Relacionamos los siguientes titulares de noticia con la disciplina de las ciencias sociales que corresponde

"La industria de vehículos electrónicos QUANTUM apoya al desarrollo industrial y genera empleos en el país"

**Derecho**

"El calentamiento global provocó sequías afectando la producción agrícola y generó migración interna en comunidades rurales del altiplano"

**Historia**

"El gobierno nacional promueve talleres de socialización de la ley de la juventud No.342"

**Sociología**

"En el 2025; el Estado Plurinacional de Bolivia, celebrará el Bicentenario de su fundación, este hecho histórico recordará 200 años de su independencia"

**Antropología**

"Bolivia y Brasil firman acuerdo para la protección de espacios geográficos con reservas naturales en la amazonía"

**Geografía**

"Según el OEP las elecciones generales de Bolivia, están previstas para realizarse en agosto de 2025"

**Economía**

"Se encuentran pinturas rupestres departamento de Santa Cruz en la cueva de Mataral"

**Ciencias Políticas**

## GEOGRAFÍA

## PRÁCTICA

Alguna vez escuchamos una voz, con un mensaje parecido: “Diríjase al este por la avenida Libertadores, manténgase en el carril derecho, gire en a la izquierda en la siguiente intersección, a continuación, doble a la derecha por la calle Independencia avance cien metros, en la siguiente rotonda tome la segunda salida, continúe cien metros y gire a la derecha en dirección a la Plaza principal, al frente estará su destino”.

¿El mensaje lo escuchaste? (Sí / No) ¿En cuál de estas aplicaciones?:



¿Qué contenidos difunde?

.....



¿Qué contenidos difunde?

.....



Google Maps

¿Qué contenidos difunde?

.....

La cartografía es la ciencia de hacer, interpretar y comprender los mapas, con el avance de la tecnología, la elaboración y utilización de los mapas ha cambiado; La cartografía digital, es la forma de representar mapas digitales, a través de la tecnología informática. Hoy los teléfonos móviles cuentan con aplicaciones interactivas que nos permiten navegar a cualquier destino de manera muy rápida y sencilla.



Fuente: <https://ru.pinterest.com/pin/386394843027940801/>

Tablilla de arcilla conocida como “Imago Mundi”, considerado como el “primer mapa” de la cultura babilónica, data del siglo VI a. C. encontrado en Sippar (Irak).



Fuente: <https://www10.igmbolivia.gob.bo/>

Mapa de Bolivia de 1859, encargado por el gobierno de José Ballivián a Felipe Bertrés y Juan Ondarza, la elaboración de la carta geográfica inició en agosto de 1842.



Fuente: <https://www.alucare.fr/es/tecnicas-para-localizar-un-telefono-movil-como-hacerlo/>

Mapa digital es la representación gráfica de un espacio geográfico utilizando tecnología informática, es de fácil acceso, bajo costo y actualizado.

## Actividad

## Analizamos y respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué es un mapa?
- ¿A qué se dedica un cartógrafo?
- ¿En qué año inicia y termina el siglo VI a. C.?
- ¿En qué parte del mundo se desarrolló la cultura babilónica?

## 1. Conceptualización de la geografía

Las sociedades a lo largo del tiempo se han instalado en distintos lugares, a través del trabajo, transforman los elementos naturales y organizan el espacio geográfico de acuerdo a sus intereses.

En la actualidad, la geografía va más allá de ser considerada una ciencia descriptiva; como ciencia social, estudia los espacios organizados socialmente y la compleja relación de los seres humanos con la naturaleza.



## BICENTENARIO DE BOLIVIA



Fuente: <https://mail.urgente.bo/noticia/rescatan-dos-franceses-y-un-ecuatoriano-extraviados-en-salar-de-bolivia>

El salar de Uyuni, en Bolivia, está considerado como una de las maravillas turísticas más atractivas del mundo. Con una superficie de 10 582 kilómetros cuadrados sobre el Altiplano, es el desierto salado más grande del mundo, un producto de los lagos prehistóricos que se evaporaron tiempo atrás. Aquí, la corteza de sal se extiende hacia el horizonte, cubierta de patrones de sal poligonales guateados que se elevan desde el suelo.

Durante algunas partes del año, los lagos cercanos se desbordan y una fina capa de agua transforma esta llanura en un hermoso reflejo del cielo. Este precioso terreno de otro mundo es un lucrativo yacimiento para extraer sal y litio, elemento utilizado en las baterías de los ordenadores, los smartphones y los coches eléctricos (...)

Fuente: <https://www.nationalgeographic.es>



El "Chochis", Roboré. "Maravilla de la geomorfología"

Fuente: <https://www.laregion.bo/descarga-gratis-las-guias-de-turismo-de-robore-y-san-jose-de-chiquitos/>

El **objeto de estudio de la geografía**, es el **espacio geográfico**, que es el resultado de la relación histórica entre la sociedad y la naturaleza. La geografía es una ciencia universal, con la cualidad de integrar las ciencias sociales y ciencias naturales.

La geografía nació en la Grecia antigua con Eratóstenes, quien fue el primero en intentar medir la Tierra, utilizar la palabra geografía y elaborar mapas. Heródoto fue el primero en describir la Tierra a través de textos historiográficos.

## 2. Ramas de la geografía

La geografía se divide en varios tipos o ramas y cada una de ellas en más especializaciones, pero son dos sus principales perspectivas .

### 2.1. Geografía física

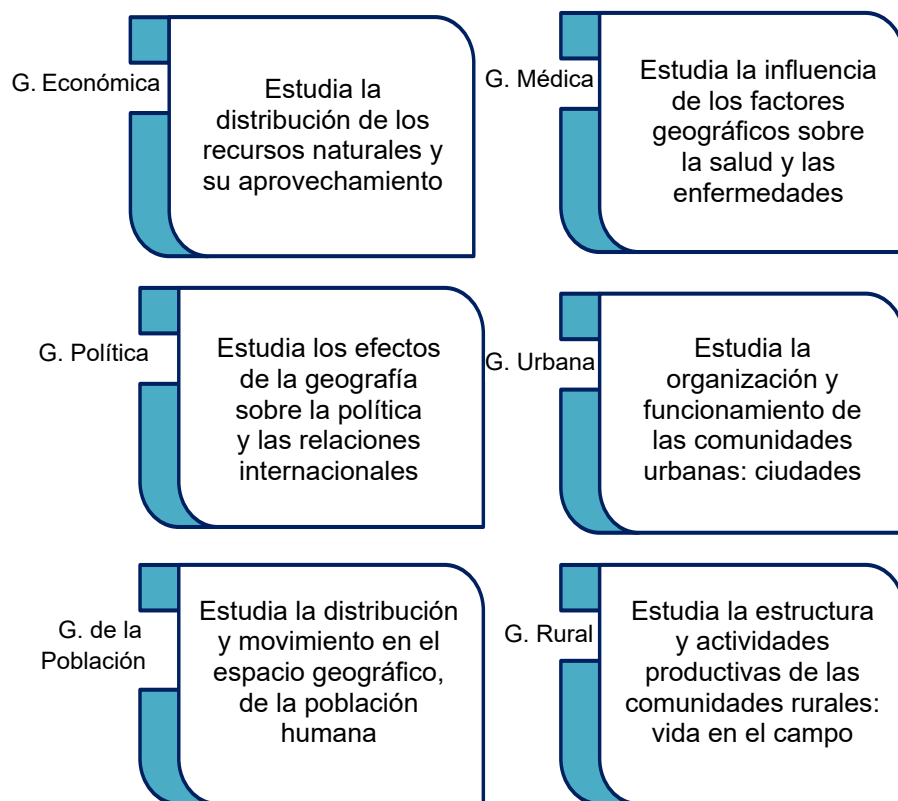
Estudia las características naturales de la superficie terrestre y su entorno. Su objeto de estudio principal son los componentes físicos del planeta como ser la litósfera, atmósfera, hidrósfera y biósfera; y la relación que existe entre todos estos componentes:

- a) **Campos de estudio de la geografía física**, los campos de estudio más relevantes y con más incidencia en los seres humanos:
  - **Hidrografía**, estudia y describe las aguas superficiales (lagos, lagunas, ríos, etc.) y las aguas subterráneas, su circulación, distribución sobre la Tierra y sus propiedades químicas y físicas.
  - **Climatografía**, estida el clima y sis variaciones ( temperatura, humedad, agua, viento y otras).
  - **Geomorfología**, estudia el relieve de la superficie terrestre, cómo se ha formado con el paso del tiempo y cómo se sigue transformando en la actualidad.
  - **Orografía**, estudia y describe las montañas la formación de los relieves y depresiones de una región por medio de mapas.
- b) **Importancia de la geografía física**, permite conocer y entender, cómo está estructurado el espacio geográfico donde vivimos, nos ayuda a conocer el tipo de relieve, las características del clima o el agua, e incluso a prevenir los riesgos naturales.
- c) **Elementos de la geografía física**, los elementos de la geografía física son los componentes naturales que estudia esta disciplina. Se dividen principalmente en:
  - **Relieve continental**, es la superficie terrestre que se eleva por encima del nivel del mar y conforma las áreas emergidas del planeta. Este tipo de relieve incluye diversas formaciones que varían en altura, extensión y forma. Entre sus elementos destacan las montañas, las cordilleras, las mesetas, los valles y las islas.
  - **Relieve oceánico**, son formaciones submarinas ubicadas en el fondo de mares y océanos, ocultas bajo la superficie del agua. Este relieve incluye las cuencas submarinas, las llanuras abisales, las fosas oceánicas, las dorsales oceánicas y los montes marinos. Estos elementos son esenciales para la comprensión de los procesos geológicos y biológicos en los océanos y desempeñan un papel importante en el equilibrio ecológico del planeta.

- **Fenómenos atmosféricos**, son eventos que tienen lugar en la atmósfera terrestre, son causados principalmente por cambios y desequilibrios de temperatura y densidad asociados con el viento, que siempre se mueve desde áreas de aire más frío y denso hacia áreas de aire más cálido y expandido.
- **Corrientes de aire**, son grandes masas de aire en movimiento, conocida como vientos. Debido a la presión atmosférica los vientos, surgen en diferentes lugares y son una causa fundamental en la definición del clima.
- **Precipitaciones fluviales**, son lluvias o lloviznas, que dependiendo de las condiciones de presión y temperatura que haya en las regiones atmosféricas cercanas a la superficie terrestre, pueden transformarse en granizo y la nieve, pues son formas sólidas o semisólidas del agua, también hay que tomar en cuenta otro fenómeno que influye sobre las precipitaciones, que son el fenómeno del Niño y de la Niña debido al calentamiento global.
- **Desastres naturales**, son fenómenos naturales que provocan pérdidas materiales y/o vidas humanas. Estos fenómenos se daban de manera natural en la naturaleza, pero debido a la constante contaminación que el ser humano está provocando, estos fenómenos se están repitiendo con mayor frecuencia.

## 2.2. Geografía humana

### a) Campos de estudio de la geografía humana



### ¿Qué es un mapa?

Es una representación reducida y plana de todo o una parte de la superficie terrestre.

### Elementos principales de un mapa:

- **La escala**, que indica la relación entre la superficie real y la superficie del mapa, es decir, cuántas veces se redujo la superficie real para ser representada.
- **La orientación**, indicada por la rosa de los vientos o una flecha que señala el norte, que sirve para ubicar los puntos cardinales.
- **La proyección**, que indica el tipo de sistema usado para su elaboración.
- **La simbología**, su significado aparece indicado en la caja de referencias o leyenda.



Fuente: <https://www.educa.com.bo/content/departamento-de-santa-cruz>

### ¿Cómo ver tu casa por satélite en tiempo real en el teléfono móvil?

- Abre **Google Maps**.
- Busca un lugar o haz clic en un **marcador de lugar** en el mapa.
- A la izquierda, selecciona la foto con el ícono de **"Street View"**.
- Cuando finalices, ve a la parte **superior izquierda de la pantalla** y haz clic en **atrás**.

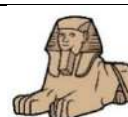
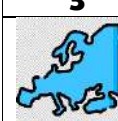
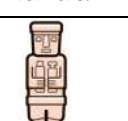
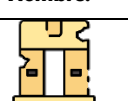
- b) **Importancia de la geografía humana**, ayuda a entender cómo las acciones humanas afectan y son afectadas por su entorno geográfico. Permite comprender las causas y consecuencias de los fenómenos sociales, económicos y políticos. Facilita el entendimiento de otras culturas, ayuda a tomar decisiones informadas sobre el desarrollo sostenible.

### 2.3. Características poblacionales de los continentes

La población somos los seres humanos que habitamos los diferentes continentes en la Tierra y podemos clasificarnos según la edad, sexo, trabajo, etc.

|                                                                                   |                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Asia</b> , con más 4600 millones de habitantes, es el continente con mayor población. |  | <b>Europa</b> , cuenta con unos 750 millones de habitantes.                                       |
|  | <b>África</b> , con 1300 millones de habitantes, es el segundo continente más poblado.   |  | <b>Oceanía</b> , tiene una población de 43 millones de habitantes.                                |
|  | <b>América</b> , tiene 1000 millones de habitantes.                                      |  | Según la proyección de la ONU, para el 2025, aproximadamente seremos 8.100 millones de personas . |

A continuación, aprendemos geografía de una manera divertida.

| Continente                                                                          | Ícono                                                                               | Traslado el número del continente y el número de ícono que corresponda al monumento histórico | Monumento histórico                                                                 | País donde se encuentra | Número                 | Monumento histórico                                                                  | País donde se encuentra | Número                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|    |    |                                                                                               |    |                         | Continente:<br>Ícono : |    |                         | Continente:<br>Ícono : |
| <b>1</b>                                                                            | <b>6</b>                                                                            |                                                                                               | <b>Nombre:</b>                                                                      |                         |                        | <b>Nombre:</b>                                                                       |                         |                        |
|    |    |                                                                                               |    |                         | Continente:<br>Ícono : |    |                         | Continente:<br>Ícono : |
| <b>2</b>                                                                            | <b>7</b>                                                                            |                                                                                               | <b>Nombre:</b>                                                                      |                         |                        | <b>Nombre:</b>                                                                       |                         |                        |
|   |   |                                                                                               |   |                         | Continente:<br>Ícono : |   |                         | Continente:<br>Ícono : |
| <b>3</b>                                                                            | <b>8</b>                                                                            |                                                                                               | <b>Nombre:</b>                                                                      |                         |                        | <b>Nombre:</b>                                                                       |                         |                        |
|  |  |                                                                                               |  |                         | Continente:<br>Ícono : |  |                         | Continente:<br>Ícono : |
| <b>4</b>                                                                            | <b>9</b>                                                                            |                                                                                               | <b>Nombre:</b>                                                                      |                         |                        | <b>Nombre:</b>                                                                       |                         |                        |
|  |  |                                                                                               |  |                         | Continente:<br>Ícono : |  |                         | Continente:<br>Ícono : |
| <b>5</b>                                                                            | <b>0</b>                                                                            |                                                                                               | <b>Nombre:</b>                                                                      |                         |                        | <b>Nombre:</b>                                                                       |                         |                        |



### Reflexionamos a partir de lo aprendido.

Actividad

La población mundial crece cada año y cada vez requerimos más recursos como alimentos, energía, agua y otros. Antoni van Leeuwenhoek inventor del microscopio predijo que la Tierra podría albergar a 13 400 millones de personas. La estimación de la ONU para el 2025, considera que seremos 8100 millones. ¿Qué acciones o políticas propondrías para solucionar el crecimiento demográfico?



### Realizamos las siguientes actividades:

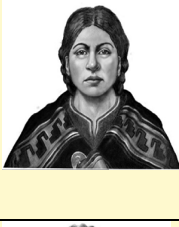
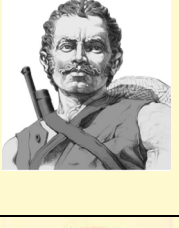
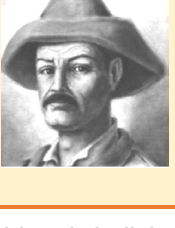
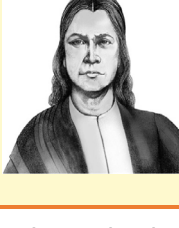
Actividad

- Elaboramos un mapa de Bolivia, identificamos las actividades que dañan nuestro medio ambiente.
- Hacemos una lluvia de ideas y documentamos las medidas prácticas que podemos tomar para evitar más daños medioambientales.

## LA CIENCIA DE LA HISTORIA

## PRÁCTICA

El Banco Central de Bolivia (BCB) emitió en el año 2018 la primera familia de billetes del Estado Plurinacional de Bolivia, en los billetes incluyeron personajes históricos e imágenes con representatividad nacional y regional. **Identifica a los personajes y al departamento que representa:**

| Personaje                                                                           | Billete y nombre                                                                                  | Representa                                                                                  | Personaje                                                                           | Billete y nombre | Representa                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <br>Tupak Katari | <br>La Paz |    |                  |    |
|    |                                                                                                   |            |    |                  |    |
|   |                                                                                                   |           |   |                  |   |
|  |                                                                                                   |          |  |                  |  |
|  |                                                                                                   |          |  |                  |  |

En la historia boliviana encontramos personajes que protagonizaron hechos históricos, pero, detrás de cada personaje, hay niñas, niños, mujeres, varones, familias y pueblos enteros, que escribieron las páginas más importantes de la historia de Bolivia. La historia no solo son los actos heroicos, las acciones administrativas de presidentes o los datos de los eventos. La historia es leer y escribir desde la memoria de los pueblos que no tuvieron de oportunidad de contar su punto de vista.

## Analizamos y respondemos las siguientes preguntas:

## Actividad

- ¿Cuál es el personaje que representa a nuestra región y por qué ingresó a las páginas de la historia?
- En historia debemos aprender a narrar los hechos históricos. **SI ( ) NO ( )** ¿Por qué?
- En historia debemos aprender a memorizar las fechas y la vida de los héroes. **SI ( ) NO ( )** ¿Por qué?
- En historia debemos aprender a reflexionar y analizar del porqué sucedieron las cosas y cuáles fueron los efectos. **SI ( ) NO ( )** ¿Por qué?

## TEORÍA

La pregunta inicial, *¿Para qué nos sirve la historia?*, la respuesta: para ayudarnos a reflexionar y asumir como personas críticas la realidad que vivimos. La historia nos ayuda a comprender por qué el ser humano está situado *aquí y ahora* y con un *pasado* vivido y con *futuro* posible.

### 1. Conceptualización de la historia

La historia es una ciencia social que **estudia el pasado de las sociedades, dentro de ella las acciones del individuo y los grupos sociales, en un tiempo y un espacio determinados**. Con el objetivo de proporcionar un conocimiento reflexivo y crítico sobre el pasado, la historia intenta describir, interpretar y contextualizar los **hechos históricos**, tomando en cuenta factores políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales.

La historia es una ciencia social que tiene un objeto de estudio (hechos históricos), un método específico y un conjunto de herramientas técnicas (fuentes) y también recurre a otras disciplinas científicas.



## BICENTENARIO DE BOLIVIA

La independencia de Bolivia es un **proceso histórico** largo, porque la lucha de los pueblos por su liberación en contra del abuso colonial, se extendió por muchos años y culminó en 1825.

### ¿Qué es un hecho histórico?

Es un evento único e irreplicable, es decir solo ocurre una vez, por ejemplo, la muerte del presidente de un país, éste acontecimiento ocurre en un tiempo y un espacio específico, no se puede morir en dos lugares o tiempos distintos.



Hecho histórico: Muerte del expresidente Gualberto Villarroel (Plaza Murillo, 1948).

Fuente: <https://espacioeuropeos.com/2014/11/4-de-no-viembre-un-21-de-julio-sin-ahorcamientos/>



"Tocapu" (rep.) tejido Inca, considerado como: "escritura secreta"

Fuente: <https://museosulcatextiles.com/producto/tocapu/>

### 2. El desarrollo de la ciencia histórica

La historia surgió por la necesidad de registrar los acontecimientos importantes de la vida de las sociedades primitivas, a través de los relatos orales, las narraciones gráficas y posteriormente el lenguaje escrito, con la invención de la escritura.

La invención de la escritura, permitió que se registrara y transmitiera la historia y la cultura a través del tiempo. Las primeras formas de organización tribal o social, no contaban con la escritura tradicional, pero si tenían un lenguaje gráfico a través de las pinturas rupestres en rocas o cuevas, ahí registraban sus actividades y forma de vida. En Bolivia tenemos más de 400 sitios de arte rupestre registrados, pertenecientes a diferentes períodos de la historia.

La historia oral ("tradición oral") se transmitía de generación en generación, las personas mayores eran responsables de su mantenimiento y transmisión, constituyéndose en la mayor fuente de memoria humana colectiva, también es la más vulnerable a la desinformación y tergiversación.

En Mesopotamia en el año 3500 a.C., se desarrolló una escritura, conocida como la escritura cuneiforme. En los pueblos andinos la escritura ideográfica era utilizada para comunicarse, a través de figuras en textiles de alta calidad como en la cultura Inca (Tocapu) y Tiwanacu.

### 3. Historia para desarrollar un pensamiento crítico

El pasado es la materia prima de la historia y a nuestro pasado no solo debemos estudiarlo, sino, interrogarlo, hacerle preguntas para explicarnos nuestro presente, fortalecer nuestra identidad y trazar nuestro porvenir como sociedad. La historia tradicional ha sido escrita para ensalzar a los actores individuales o narrar episodios heroicos separados de su contexto sociocultural. Es la típica historia del vencedor, del que tiene la posibilidad de escribir, necesitamos hacer una historia de todos y no solo de algunos.

Para la historia, el pensamiento crítico propone:

- Estudiar a las sociedades humanas y dentro de ellas, a los actores individuales y colectivos.
- Utilizar la "duda" para corroborar las afirmaciones históricas.
- Diversificar nuestras fuentes de información para analizar los hechos históricos.
- Reflexionar para generar criterios propios sobre los acontecimientos históricos.



#### 4. Fuentes históricas

Las fuentes históricas se clasifican de acuerdo al momento en que fueron producidas:

- a) **Primarias**, proceden de la época que se está analizando, que fueron creadas en el momento histórico. Pueden ser: escritos, como diarios, cartas, actas, leyes, tratados, memorias; iconográficas en pinturas y cerámicas; cartográficas, mapas, cartas de navegación; físicas, ruinas, esculturas, edificaciones y otros. Por ejemplo: Las ruinas en Tiwanacu. (fuente de primera mano).
- b) **Secundarias**, en este tipo de fuentes son elaboradas con posterioridad al período o hecho histórico, que se está estudiando y son producidas por los historiadores (después de mucho tiempo). Aquí están los libros, los estudios científicos y artículos de revistas especializadas. Los gráficos y los mapas realizados también son fuentes secundarias, siempre y cuando se lo haya elaborado con datos primarios. Por ejemplo: los libros que trata sobre cultura de Tiwanacu. (fuente de segunda mano).

Las fuentes también se clasifican por su materialidad o inmaterialidad:

- a) **Tangibles**, son las que podemos tocar o palpar objetivamente, comúnmente son objetos, sitios, ruinas, esculturas, por ejemplo: el Monolito Ponce, en la cultura Tiwanacota.
- b) **Intangibles**, son aquellos que no se pueden tocar, pero sí se pueden sentir. Este tipo de fuentes está formado por las tradiciones, creencias, rituales, música y expresiones similares. Por ejemplo: la ceremonia del Año Nuevo Andino Amazónico y del Chaco que se celebra cada 21 de junio en Tiwanacu.

#### 5. Herramientas conceptuales de la historia

Es indispensable tener las herramientas conceptuales que nos permitan estudiar la historia:

- a) **Hecho histórico**, acontecimiento o evento único, irrepetible y relevante que ocurre un determinado tiempo y espacio. Ejemplo: la Batalla de Tumusla (último combate por la independencia).
- b) **Procesos históricos**, conjunto de hechos relacionados entre sí, que ocurren durante un período de tiempo, pero variable en espacio geográfico. Ejemplo: el proceso de independencia de Bolivia duró muchos años y se dieron muchas batallas, en distintos lugares.
- c) **Tiempo cronológico**, se mide con los relojes y los calendarios nos permite ubicar los hechos históricos en tiempos específicos. Ejemplo: El ataque a las “Torres Gemelas” en los Estados Unidos ocurrió el 11 de septiembre de 2001, entre las 09:47 a las 10:37 a.m.
- d) **Tiempo histórico**, es la periodización de la historia de acuerdo a los acontecimientos históricos pueden ser procesos de corta, mediana o larga duración y no tienen precisión temporal. Ejemplo: el período de la colonización en América o la guerra contra el terrorismo de los Estados Unidos.
- e) **Periodizaciones históricas**, son organizadores de la historia en etapas temporales como edades, épocas, períodos y procesos, de acuerdo de un criterio histórico como los cambios históricos. Ejemplo: la edad de la piedra o la edad de los metales.
- f) **Cambio histórico**, son las transformaciones profundas y relevantes que ocurren en las sociedades a lo largo del tiempo. Ejemplo: la Revolución Francesa de 1789 o la Revolución Nacional de 1952 en Bolivia.
- g) **Permanencia histórica**, es el período de duración de un proceso histórico sin experimentar cambios fundamentales o de gran relevancia. Ejemplo: la duración de la colonización española en América. Cambio y permanencia histórica es como una moneda con sus dos caras, ambas van juntas siempre.
- h) **Causa y consecuencia**, los hechos, los procesos históricos y el cambio histórico, requieren una explicación de la razón o razones porque se produjeron, (causa), en cambio la consecuencia es el efecto o las repercusiones de la transformación histórica, como también, las permanencias se analizan desde la causa y los efectos. Ejemplo: en 1545 se descubre de forma casual un yacimiento de plata en el cerro “Sumaj Orcko”, en Potosí (causa); el saqueo y la explotación del Cerro Rico de Potosí durante más de tres siglos por los españoles (consecuencia).
- i) **Historia lineal y cíclica**, el tiempo lineal es concebir los hechos históricos como una secuencia ordenada y estructurada cronológicamente, en sola dirección, en cambio el tiempo circular refiere a que los hechos se repiten después de un período, en un ciclo interminable, la visión más cercana a este tipo son las culturas prehispánicas, donde no existe un principio.

### ¿Qué es la cosmovisión?

Es la forma como un pueblo o una cultura percibe, describe, comprende y asume su mundo y el universo, también es una manera de interpretar su historia.

### ¿Cómo se concibe el tiempo en la cultura Andina?

Para la cosmovisión andina, el tiempo es circular y cíclico, en constante repetición. Se concibe al mundo como algo vivo y en constante renovación y todo está conectado en armonía. El concepto de tiempo y espacio es concebido como algo indivisible y se nombra con el término de "Pacha" (en el castellano; hay una definición para tiempo y otra para espacio).

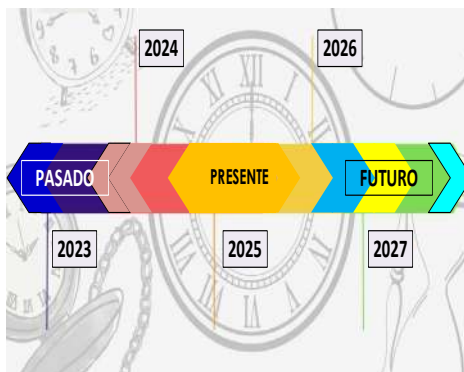
En la cultura andina al espacio y al tiempo, los combinaron en una sola unidad -Pacha- en forma de un bucle para interpretar los hechos y procesos históricos.

El Pacha considera la realidad en tres dimensiones: el mundo supraterrrenal (dioses y astros), el mundo terrenal o mundo presente ("el aquí y ahora") y el mundo subterráneo (muertos y seres malignos).

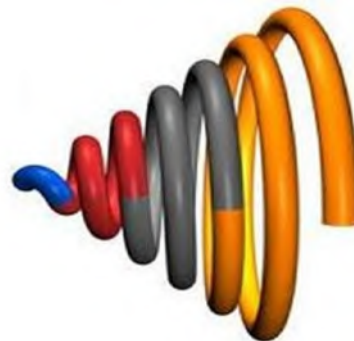
Esta cosmovisión incorpora lo espiritual en la interpretación histórica.



Fuente: <https://www.studocu.com/pe/document/institucion-educativa-pnp-precursores-de-la-independencia-nacional/personal-social/cosmovision-in-ca-es-un-buen-libro/97514504>



Concepción lineal del tiempo



Concepción cíclica del tiempo (cosmovisión de los pueblos originarios del Abya Yala)

## 6. Diferencia entre historia positivista y crítica

La historia tradicional se centra en narrar descriptivamente los hechos, fechas y personajes importantes, mientras que la historia crítica busca comprender las causas y consecuencias tomando en cuenta el contexto (social, económico cultural y político) para determinar la influencia del pasado en nuestro presente. La historia crítica cuestiona a la historia "oficial" e intenta dar la voz a grupos que fueron marginados o ignorados por la historia tradicional y contribuye avanzar hacia una sociedad más justa e inclusiva. Ejemplo: 1492, El Descubrimiento de América (H. tradicional); La resistencia de los pueblos indígenas durante la invasión española (H. crítica).

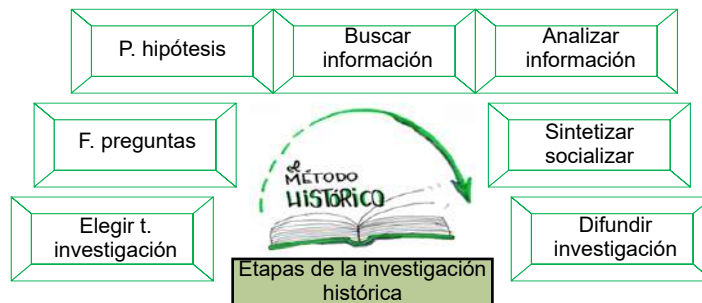
## 7. Métodos de la investigación histórica.

La palabra historia proviene del griego "istoria" que significa búsqueda o investigación, estudiar historia es investigar, para investigar recurrimos al método (procedimiento organizado y sistematizado).

**¿Qué es el método histórico?** Son los procedimientos utilizados para interpretar, analizar y reescribir lo sucedido en el pasado.

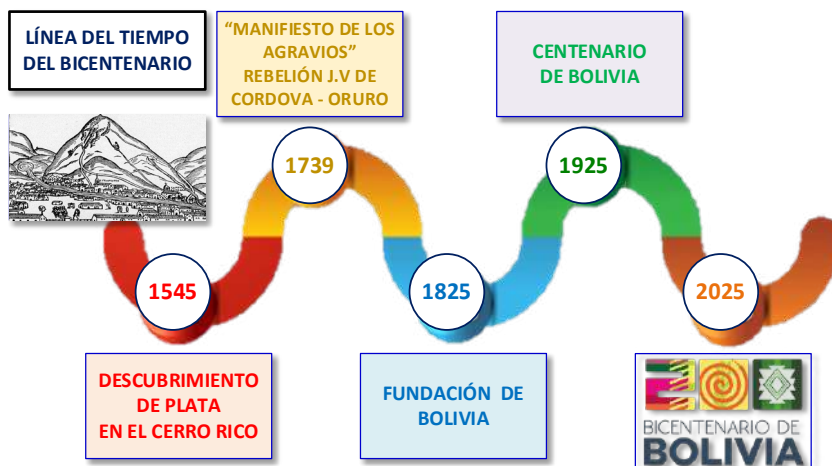
Las etapas de la investigación histórica:

- Elegir un tema a investigar.
- Formular primeras preguntas: qué, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué.
- Plantear la hipótesis (explicación provisoria)
- Búsqueda de la información: fuentes primarias y/o secundarias en relación a la hipótesis planteada y el tema elegido.
- Interpretar y analizar la información obtenida. contrastando con las preguntas del punto 2.
- Sintetizar y socializar las conclusiones
- Difundir o divulgar la investigación.



## 8. Recurso metodológico: la línea del tiempo.

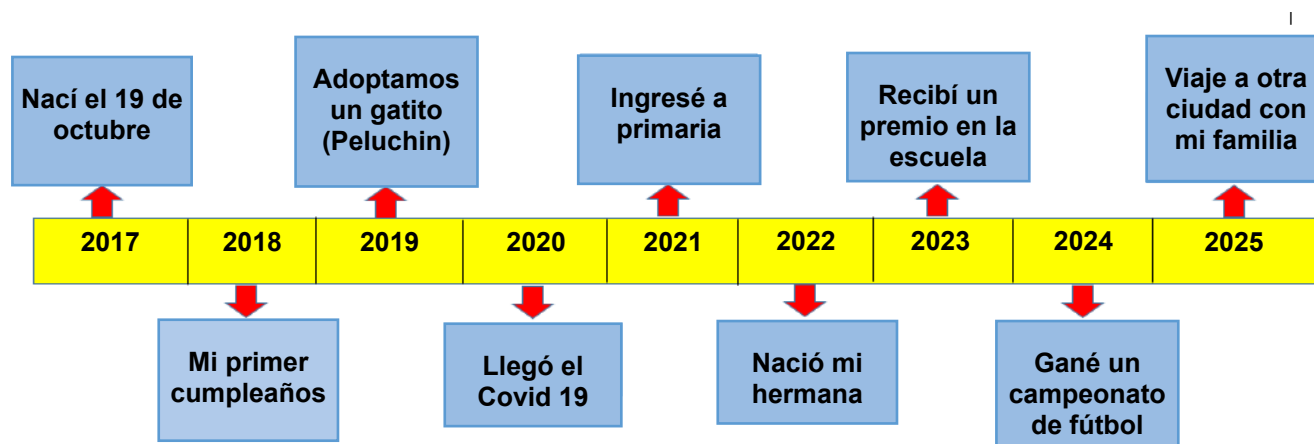
Son organizadores gráficos que sirven para fijar tiempo histórico, contiene: textos, fechas, imágenes, representaciones gráficas para ordenar cronológicamente: hechos históricos, procesos históricos, lugares o espacios geográficos. Con esta representación del tiempo podemos ejercitar categorías y nociones temporales como: el cambio, la permanencia, la simultaneidad y la causalidad.



### Los pasos para construir una línea del tiempo son:

- Determinar el hecho histórico y el período temporal que se representará: la información en general, un tema específico o fechas de inicio y final específicos.
- Seleccionar los hechos más relevantes en orden cronológico. El contenido seleccionado debe ser pertinente al tema que se quiere dar a conocer.
- De los hechos relevantes seleccionados se deben elegir los eventos más importantes o trascendentales, lo cual ayudará a organizar la información, que sea por medidas de tiempo o hechos históricos.
- La información debe ser concreta, clara y breve.

### Ejemplo: línea de tiempo personal.



### Reflexionamos a partir de lo siguiente:

Alguna vez escuchamos la frase "el tiempo es oro", o "el tiempo no vuelve atrás", ambas no son exageraciones, son realidades. Todo momento es único e irrepetible y no vuelve, por lo tanto; siempre será recomendable el saber en qué "gastamos" nuestro tiempo, porque hay cosas que puedes recuperar en esta vida, pero "el tiempo" no es una de ellas.



### Realizamos las siguientes actividades:

- Escribimos una narración sobre las cosas que cambiaríamos de nuestra historia personal.
- Diseñamos una línea de tiempo personal.
- Elaboramos un gráfico de las estaciones del año de forma cíclica.

## PRÁCTICA

## TIEMPOS GEOLÓGICOS

### La ruta de los dinosaurios en Bolivia

En nuestro país existen huellas de dinosaurios que datan del período cretácico, la ruta abarca aproximadamente 500 kilómetros, los diferentes sitios de este recorrido con huellas de dinosaurios, revelan que estos animales emprendían largas migraciones en búsqueda de alimento y sitios propicios para anidar.



Fuente: <https://chuquisaca.gob.bo/>

**Realicemos un viaje en el tiempo en el que vivían los dinosaurios en Bolivia, sigamos sus pasos completando la palabra que falta:**

“El punto de partida de la ruta es Arbieta, pasa por Tarata, Sacabamba, Santiváñez y Anzaldo en el departamento de (.....). Torotoro, Ravelo y Carasi, en el departamento de (.....), la siguiente parada tras cruzar el puente Chayanta es Poroma y Sucre, además del sinclinal de Maragua en el distrito 8 para continuar por los Cintis, específicamente San Lucas y Camargo, en el departamento de (.....) y concluir el viaje en el tiempo en la comunidad de Entre Ríos, del departamento de (.....)”.



## BICENTENARIO DE BOLIVIA

*Nuestro país cuenta con una de las mayores reservas de huellas de dinosaurio de todo el mundo, con más de 12 000 huellas. La ruta de los dinosaurios, es un recorrido turístico que promueve la riqueza paleontológica de Bolivia.*



Fuente: <https://www.villaantiguahotel.com/tours-y-actividades/huella-de-dinosaurios-parque-cretacico/>

*El patrimonio paleontológico de Bolivia se completa con paisajes naturales, atractivos turísticos, la cultura y la tradición, que existen esta ruta, fortaleciendo el turismo comunitario sostenible y de preservación del patrimonio nacional es muy importante su protección y conservación.*



Fuente: [https://sucre-travel.blogspot.com/2017/08/parque-cretacico\\_24.html](https://sucre-travel.blogspot.com/2017/08/parque-cretacico_24.html)

### Actividad

#### Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué departamento o departamentos de la ruta de los dinosaurios conocemos?
- ¿Qué período geológico se caracteriza por la aparición de los primeros dinosaurios?
- ¿Cuál fue la razón de la extinción masiva de los dinosaurios en la Tierra?
- ¿Qué estudia la paleontología?

## TEORÍA

La geología es la ciencia que estudia la estructura, composición y proceso de evolución de la Tierra y con el apoyo de la paleontología se realizan investigaciones científicas de los seres vivos que habitaron el planeta.

### 1. El tiempo geológico

Es el tiempo transcurrido desde la formación de la Tierra hasta el presente y se mide por medio de una escala de tiempo, midiendo la corteza terrestre de forma secuencial, cronológica y ordenada; comprende divisiones y subdivisiones o categorías.

La escala de tiempo geológico permite conocer la vida de los primeros seres vivos (bacterias) y también las grandes extinciones de los seres vivos (dinosaurios) de forma cronológica.

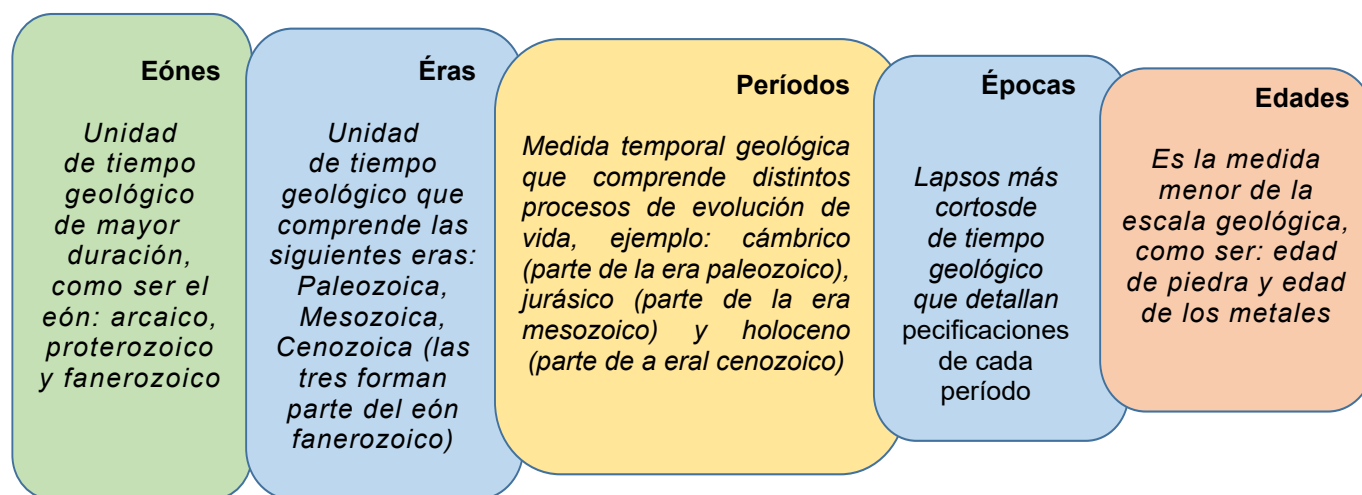
| Eras geológicas |                                                                                    | Millones de años |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Cenozoica       |  | 1,8 - 65         |
| Mesozoica       |  | 145 - 250        |
| Paleozoica      |  | 290 - 590        |

Fuente: <https://www.studocu.com/pe/document/innova-schools/ciencias/los-primeros-hominidos-y-el-largo-camino-hacia-el-hombre-copia/90242379>

### 2. División del tiempo geológico: eón, era, período, época y edades

La geología estudia a la Tierra, mediante el análisis de las rocas y los fósiles de los seres vivos que existieron (son testimonios y documentos para la geología), por métodos físicos y químicos, (carbono 14) esto permite estructurar la escala de tiempo geológico, de forma ordenada, secuencial y metódica del proceso evolutivo de la Tierra.

Así la escala geológica de la Tierra comprende cinco categorías:



La escala geológica del tiempo es una referencia convencional que intenta representar el tiempo transcurrido en la Tierra de acuerdo a su registro en las rocas. La escala conserva el nombre original de la mayoría de las unidades, no obstante, el límite en número de años entre las unidades ha cambiado progresivamente. En la escala la unidad básica de tiempo es el "millón de años" y se representa con las siglas Ma.

La importancia del tiempo geológico radica en la información que proporciona sobre el proceso evolutivo en el planeta, para comprender con la mayor aproximación posible lo que ocurrió en la corteza terrestre.

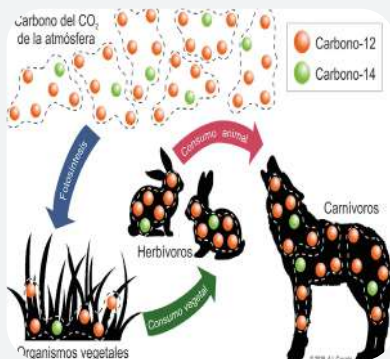


Fuente: Leorand IA, (2024)

## ¿Cómo funciona la datación por carbono 14?

El proceso más común para saber cuánta edad tiene un fósil, se realiza mediante la datación por radiocarbono (carbono 14). El carbono 14 está presente en la Tierra, en los seres vivos, para saber los años que posee un ser vivo, hay que empezar a contar desde su muerte, porque cuando muere, deja de tomar carbono y la cantidad que contiene su cuerpo comienza el proceso de desintegración radiactiva y eso se puede cuantificar, se puede medir hasta 50 000 años.

Para medir por encima de los 50 000 años se utiliza datación por uranio y plomo, sirve para calcular la edad de objetos que nunca estuvieron vivos como las rocas. Otra técnica es la datación por luminiscencia, que indica cuando estuvo expuesto un objeto por última vez al calor o la luz solar.



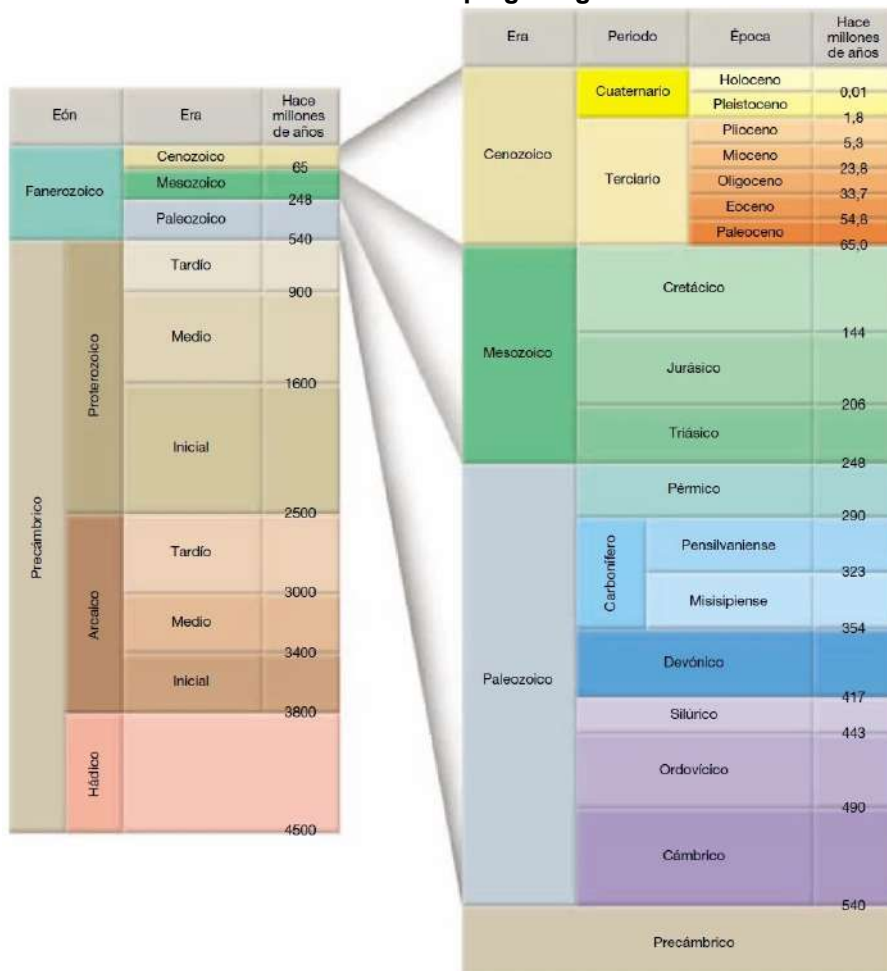
Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/3940718414182347/>

La datación por Carbono-14 solo se puede emplear para restos de organismos que murieron antes de 1950 ya que, debido a la proliferación de las pruebas de armas nucleares, los porcentajes de isótopos radiactivos de la atmósfera se han visto gravemente alterados.



Fuente: <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2020/10/la-comunidad-cientifica-exhibe-su-preocupacion-ante-la-venta-del-trex-stan-en-una-subasta>

## Escala del tiempo geológico



Por la complejidad en el estudio de la Tierra y la vida, de manera conjunta, para su mejor comprensión la dividen en Eónes:

### 2.1. Eón precámbrico o Criptozoico: formación de la tierra

El precámbrico es el término que se utiliza para determinar un período de la Tierra, que es el más largo de 4500 millones de años. Otro término que también se utiliza es Criptozoico. Su nombre se deriva de las palabras **kryptos**: escondido y **Zoe**: vida, (vida escondida).

- a) **Eón Hádico**, se caracteriza por ser el período en el que se formó el planeta Tierra. En este eón se consolidaron las primeras estructuras de la corteza terrestre.
- b) **Eón Arcaico**, se caracterizó por la primera formación de vida unicelular, bacterias e inicio de la oxigenación de la Tierra.
- c) **Eón Proterozoico**, se caracterizó por la formación de montañas, los seres pluricelulares y los primeros animales acuáticos.

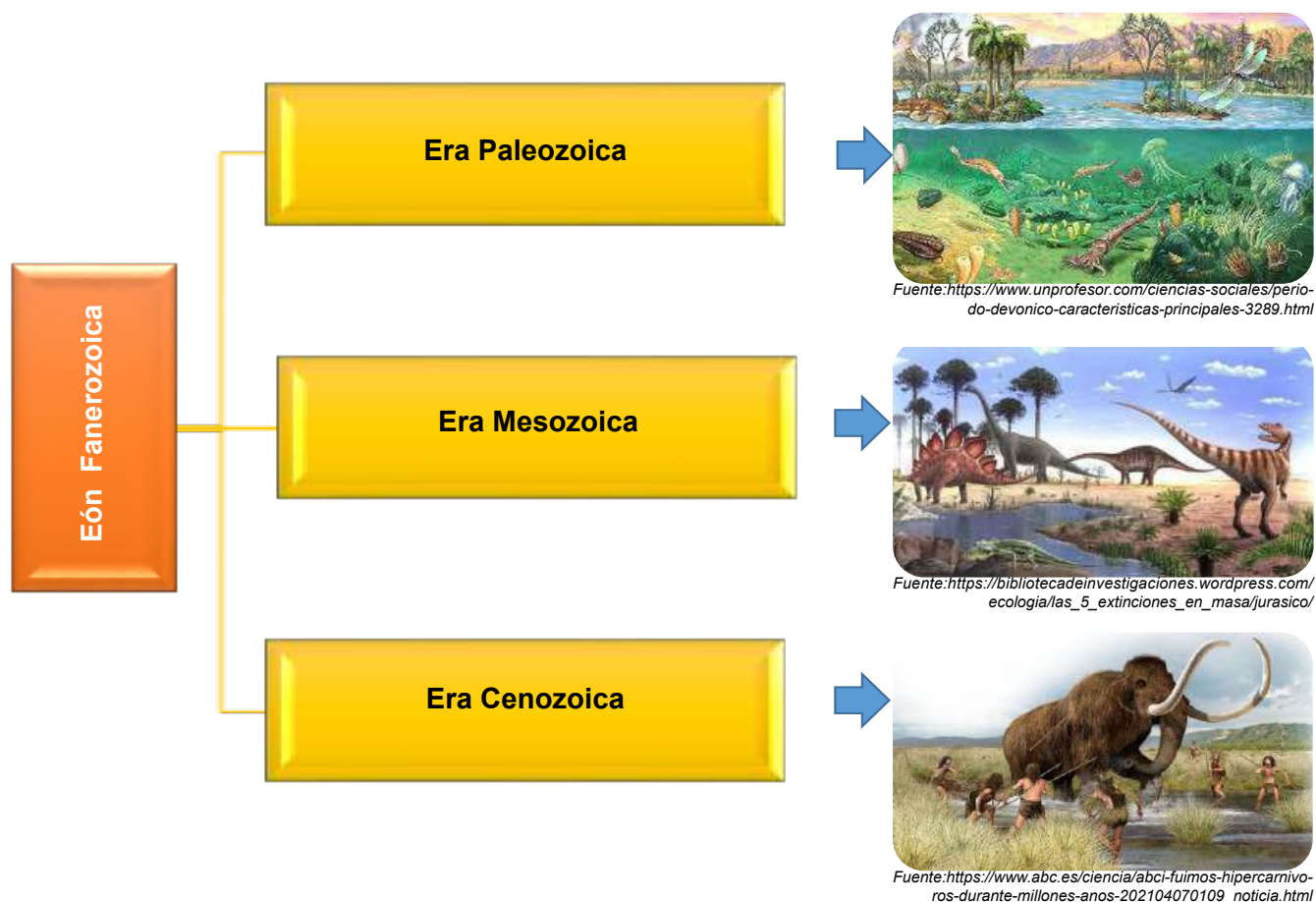
### ¿A qué se dedican los paleontólogos?

A estudiar las formas de vida extintas a través de esqueletos y fósiles, pueden reconstruir, interpretar y explicar el origen, la evolución, extinción y fosilización de los seres vivos que vivieron hace millones de años.



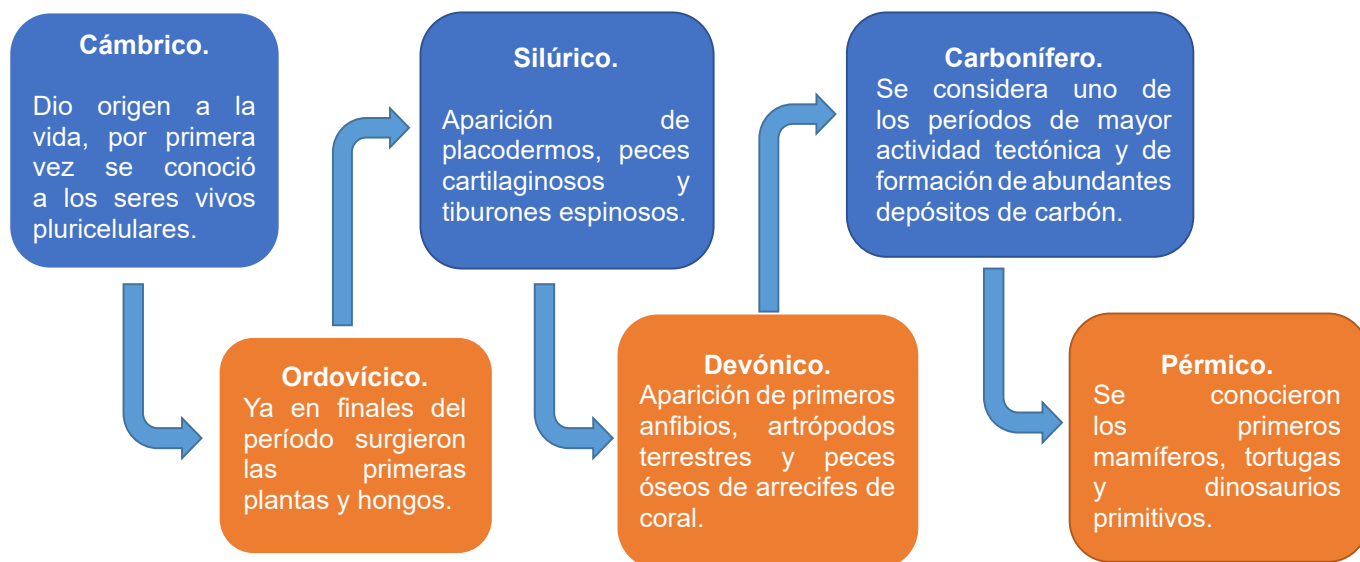
## 2.2. Eón Fanerozoico: vida visible

El Eón Fanerozoico se caracteriza por la vida en la capa terrestre, tiene una duración de 570 millones de años. Su nombre proviene de las palabras **phaneros**: manifiesto y **zoe**: vida, que significa vida visible. Durante esta Era se formó la Tierra tal como la conocemos. Este Eón se divide en tres Eras: Paleozoica, Mesozoica y Cenozoica.



a) **Era Paleozoica**, tiene una duración de 320 millones de años y su nombre deriva de la palabra griega **paleo**: antigua y **zoica**: vida, que significa “vida antigua”, en esta Era el clima se estabilizó, eso favoreció para que se produzca la mayor explosión de vida en la Tierra, dando origen a la mayoría de los seres vivos como los trilobites, primeros reptiles y plantas, como las coníferas. Esta Era se divide en 6 períodos.

Se forma el supercontinente **Pannotia** culminando con la formación de la **Pangea**. En Bolivia podemos encontrar las rocas de este período en el altiplano norte, en la cordillera Oriental y en la zona Sub Andina.



Los seres vivos desarrollados en estos períodos de tiempo geológico:



**BRAQUIPODO**

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Brachiopoda>

#### CÁMBRICO.

Se originó la vida, los primeros seres vivos pluricelulares, invertebrados, los organismos con exoesqueleto (caparazones y conchas), así como los cefalópodos (pulpos y calamares).



**MOLUSCO CEFALÓPODO**

Fuente: <https://www.alamy.com/cephalopod-mollusc-prehistoric-animal-image353759581.html>

#### ORDOVÍCICO.

Los niveles de los océanos aumentaron en gran medida cubriendo el relieve terrestre



**MEGANEURA MONYI – Libélula**

Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meganeura\\_monyi\\_-\\_MUSE.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meganeura_monyi_-_MUSE.jpg)

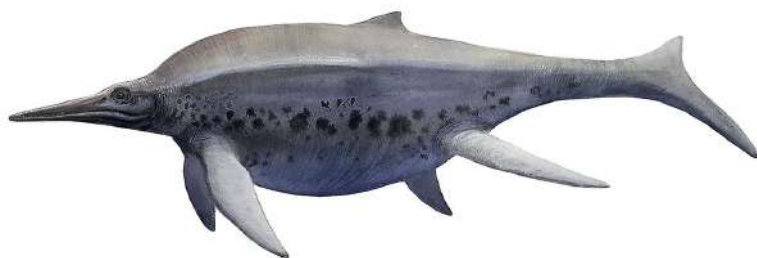
#### CARBONÍFERO.

Se incrementó el oxígeno, gran actividad tectónica y la existencia de grandes depósitos de carbón.

**b) Era Mesozoica**, esta era tiene una duración de 185 millones de años, deriva de la palabra griega **Mesos**: Medio y **Zoe**: Vida. Entendida como “vida media” el clima es muy cálido, con una oxigenación más pura. Es el período donde los dinosaurios dominaron la Tierra. También aparecen las primeras aves y los mamíferos se diversificaron. En esta era se formó los continentes casi como lo conocemos, dando origen a océanos y se divide en 3 períodos: Triásico, Jurásico y Cretácico.

En Bolivia, se encuentran los mayores depósitos de huellas de dinosaurios del continente se encuentran en: Torotoro en Potosí, Cal Orcko en Sucre, Marca Quila Quila en Yotala (Chuquisaca), en Cochabamba y en Tarija.

- **Triásico**, surgen los primeros dinosaurios, el aire es más puro, surgen los helechos y las coníferas; pero también se dio una masiva extinción de la vida, dando como resultado la expansión de los dinosaurios.



Ichthyosaurus (Triásico)

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

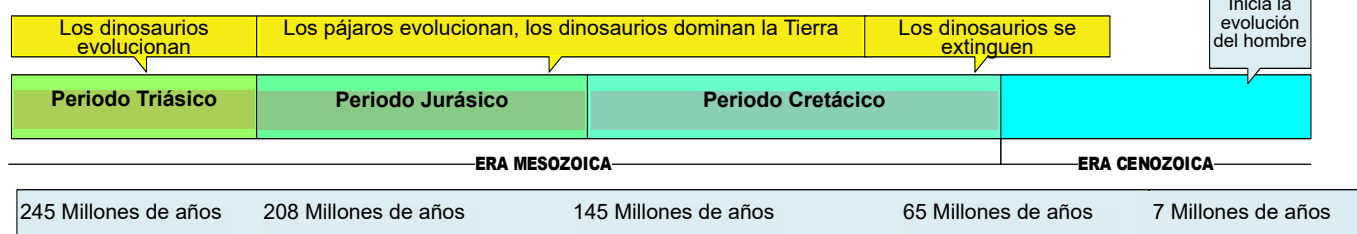
- **Jurásico**, durante el Jurásico la vida animal proliferó por los cambios geológicos y climáticos que permitieron un incremento de la diversidad de flora y fauna. Los dinosaurios se extendieron por los continentes: velociraptores, diplodocus y brachiosaurios eran las especies que dominaron la Tierra.



Brachiosaurus (Jurásico)

Fuente: <https://www.fayerwayer.com/2020/09/dinosaurios-tipos-existieron-clasificacion/>

#### Línea del tiempo : los dinosaurios



#### Huellas de dinosaurios en Bolivia



Torotoro - Potosí

Fuente: <https://boliviamia.net/lugares-turisticos/potosi/cerro-huayllas>



Cal Orcko - Sucre (Chuquisaca)

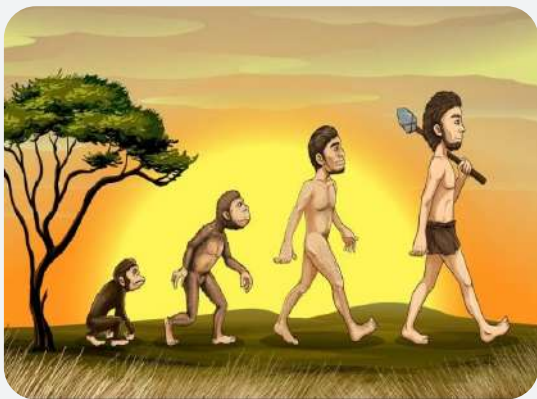
Fuente: <https://www.magazinmanagement.gm-bolivia.com/visita-cal-orcko-en-sucre-y-observa-huellas-prehistoricas/>

- **Cretácico**, desaparece la mayoría de los dinosaurios por la caída de un meteorito, se forman las montañas y se desarrolla de forma abundante la vegetación terrestre.



El asteroide que se estrelló contra la Tierra durante el Período Cretácico

Fuente: <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/cientificos-descubren-el-origen-del-asteroide-que-mato-a-los-dinosaurios/7M5VF52ZAJC-LLILNVNKB5RW3FA/#>



La evolución del ser humano

Fuente: <https://concepto.de/evolucion/>

El Perezoso Gigante - Megatherium (Época del Pleistoceno).

Fuente: <https://www.dinosaurios.wiki/megatherium/>**Paleógeno.**

Se caracteriza por la diversificación de los mamíferos y la expansión de las plantas; el clima era cálido y húmedo.

**Neógeno.**

Aparecieron los primeros primates, los bovinos, antílopes y los mamíferos acuáticos de gran tamaño.

**Cuaternario.**

Aparecieron los primeros homínidos, que fueron los antecesores de los seres humanos; se produjeron grandes períodos de hielo.

- c) **Era Cenozoica**, o llamado también Cenozoico, esta última era tiene una duración de 66 millones de años, su nombre hace referencia a la vida reciente, **ceno**: reciente y **zoe**: vida.

Comenzó con la extinción de los dinosaurios, durante esta era se separaron los supercontinentes, es decir, los continentes y los mares fueron tomando su orientación y posición actual; se produce el aislamiento de Sudamérica y se da la formación de cadenas montañosas como Los Andes.

Gracias a la desaparición de los dinosaurios la vegetación se expandió y diversificó, copando los terrenos con vastos bosques. Por el aislamiento de los ecosistemas de los continentes, surgieron nuevas especies. En especial América del Sur quedó aislada, por ello su flora y fauna evolucionaron en completo aislamiento, se puede decir que en la actualidad existen algunas especies nuevas.

Cuando la era inició, las especies supervivientes de la extinción, fueron pequeños mamíferos (roedores), reptiles y aves. Con esta era inicia el registro fósil de los mamíferos que existieron en nuestra historia.



Mamut de la tundra (Época del Pleistoceno)

Fuente: <https://elmamutdetultepec.com/noticias/el-mamut-gigantes-de-la-prehistoria/>

En el Paleógeno, que es la división final de los continentes, la Antártida se separó de Australia y Groenlandia de Norteamérica. Los mamíferos se diversificaron y surgieron los primeros caballos, aquí se encuentra la época del Paleoceno.

En el período Neógeno el clima era más fresco que el del anterior, los extensos bosques se convirtieron en enormes praderas. Aquí encontramos las épocas: Paleoceno, Eoceno, Oligoceno, Mioceno, Plioceno, Pleistoceno y Holoceno.

PALEOCENO

EOCENO

OLIGOCENO

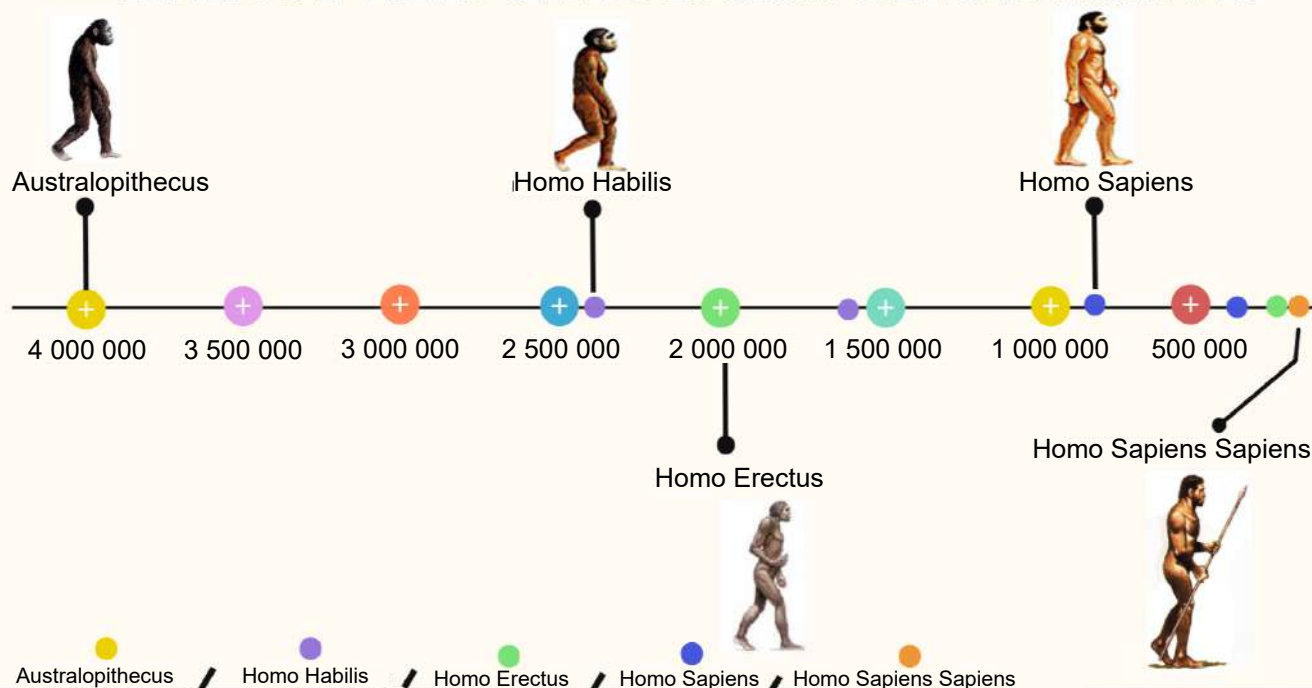
MIOCENO

PLIOCENO

PLEISTOCENO

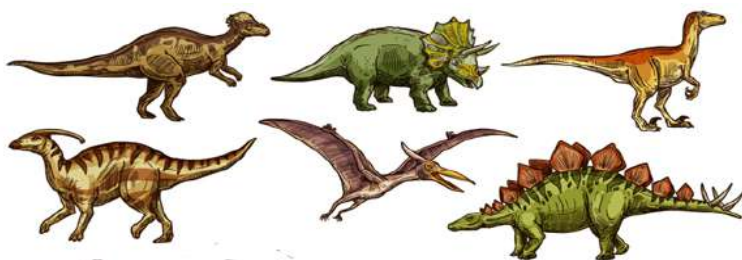
HOLOCENO

## Línea de tiempo: evolución del ser humano



Fuente: <https://view.genially.com/>

Investigamos y escribimos los nombres y el período al que corresponden estos dinosaurios:



Fuente: <https://depositphotos.com/es/vector/dinosaur-and-prehistoric-reptile-animal-sketches-207230864.html>

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

Fuente: <https://www.istockphoto.com/>



### Reflexionamos a partir de lo aprendido:

Actividad

- Las eras geológicas y la extinción masiva de dinosaurios se debieron a cambios climáticos y a la caída de un asteroide. Entonces, nos preguntamos: ¿los seres humanos podremos vivir para siempre?
- No es necesario que caiga un asteroide para exterminar a los seres vivos, debido a que nosotros mismos estamos contaminando nuestro hábitat, por eso debemos recuperar nuestros valores ancestrales de preservación de la Madre Tierra, dando valor a todo tipo de vida y la relación de interdependencia necesaria para vivir en armonía.



### Realizamos las siguientes actividades:

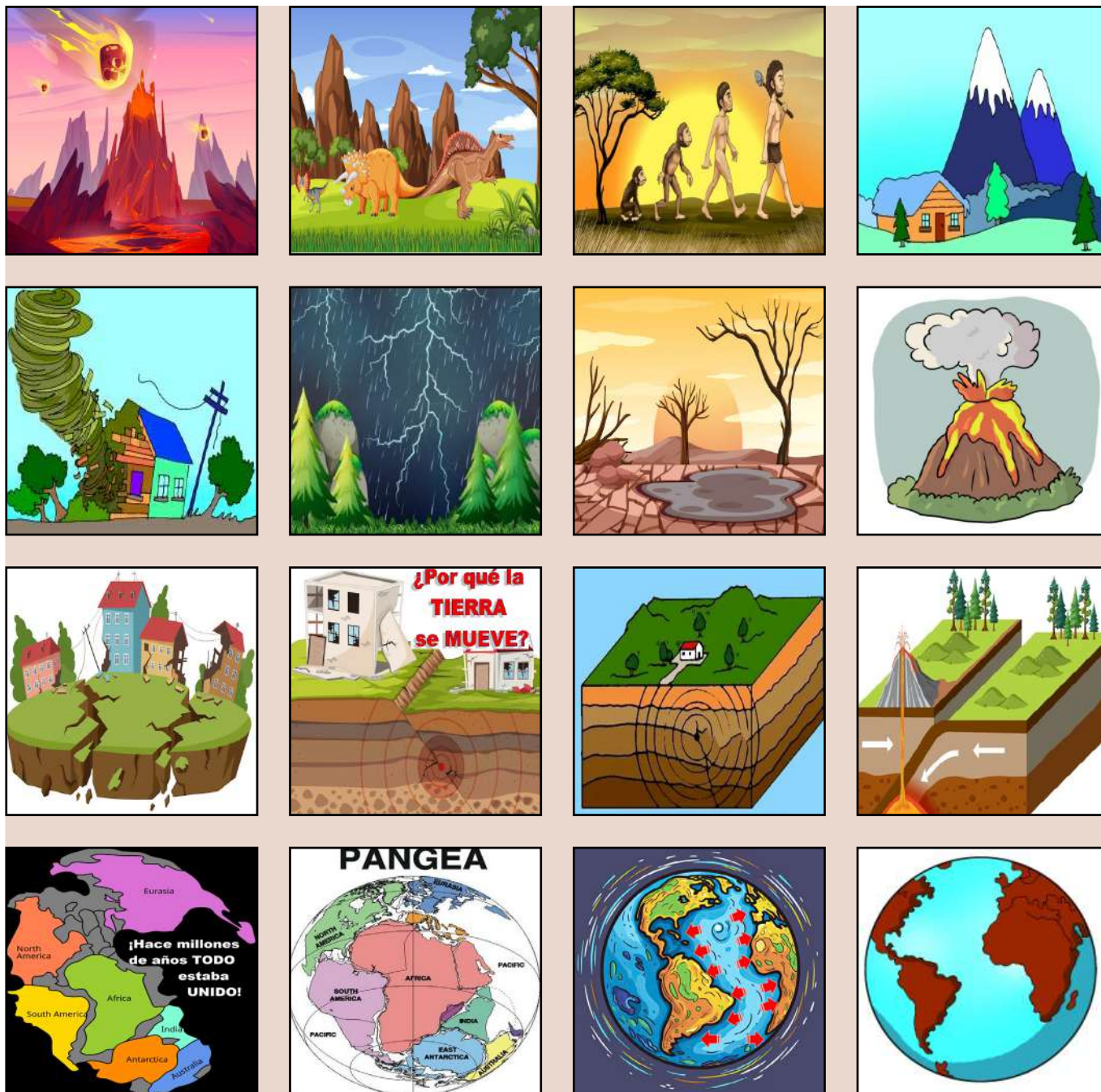
Actividad

- Dibujamos el mapa de los departamentos e identificamos los lugares donde se encuentran la ruta de las huellas de dinosaurios.
- De forma grupal, elaboramos una maqueta del eón Fanerozoico con las tres eras destacando la aparición de los seres vivos de cada era.
- Investigamos y dibujamos el primer ser vivo que apareció o surgió en nuestro planeta. ¿Cuáles fueron sus características?

## DE LA PANGEA A LA FORMACIÓN DE LOS CONTINENTES

### PRÁCTICA

Con los dibujos y los mensajes, imaginamos una narración y escribimos:



Fuente: Elaboración propia

Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué significa el término Pangea?
- ¿Por qué los fenómenos naturales no se pueden controlar?
- ¿Cómo se puede prevenir los desastres naturales?
- ¿Por qué se producen los terremotos?

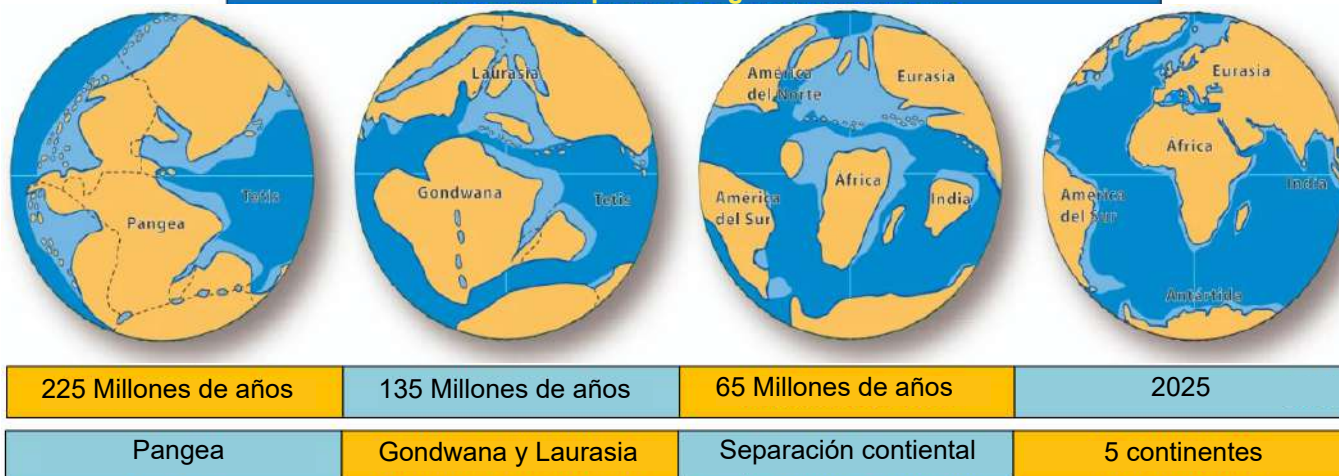


## TEORÍA

## 1. Teoría de la “Deriva continental”, Pangea

Cuando la Tierra se formó hace aproximadamente 4600 millones de años, los continentes no existían. Una de las primeras formaciones sólidas fue Rodinia, éste supercontinente comenzó a ensamblarse hace 1300 millones de años, cuya ruptura generó fragmentos, que millones de años más tarde, se ensamblarían formando otro supercontinente, Pannotia. Pannotia volvió a separarse y sus fragmentos al juntarse formaron Pangea, éste último supercontinente se dividió dos bloques, Laurasia y Gondwana que precedió a los 5 continentes actuales.

## Línea de tiempo: de Pangea a la actualidad



Fuente: <https://proyectoviajero.com/supercontinente-y-superocéano/>

## 1.1. Teoría de la “Deriva continental”

La teoría de la “Deriva continental” afirma el desplazamiento lento y continuo de las masas continentales y que hace millones de años todos los continentes de la Tierra estaban unidos. Esta teoría fue propuesta por Alfred Wegener, quien publicó en 1915 su obra “el origen de los continentes y océanos”, donde plantea que antiguamente la masa de la superficie terrestre estaba unida en un solo bloque, conocida como Pangea (significa “toda la Tierra”) y que el océano era uno solo, conocida como **Panthalassa** (significa “todos los mares”). Esta nueva teoría, fue inicialmente rechazada, por lo que Wegener tuvo que demostrarla a través de evidencias.

## Teoría de la deriva continental, evidencias

**Paleontológicas**, se encontró fósiles de reptiles y helechos idénticos en los continentes. ¿Cómo animales de gran tamaño existieron en diferentes continentes?, esto hacía deducir que la Pangea existía.

**Geológicas (tectónicas)**, descubrió que las rocas sedimentarias son similares y datan de la misma edad, como si los continentes estuvieran conectados, las montañas tendrían continuidad física.

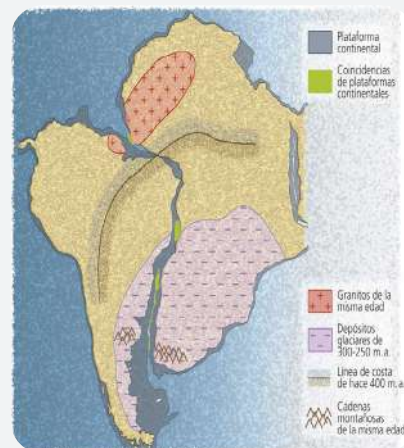
**Climáticas**, Wegener (meteorólogo) utilizó ciertas rocas sedimentarias como indicadores de los climas concluyó que su distribución resultaría inexplicable si los continentes hubieran permanecido separadas.

**Geográficas**, las costas de Sudamérica y África coincidían como un rompecabezas, lo que hace deducir que en el pasado podría haber estado unidas.

## Vida similar: diferentes continentes



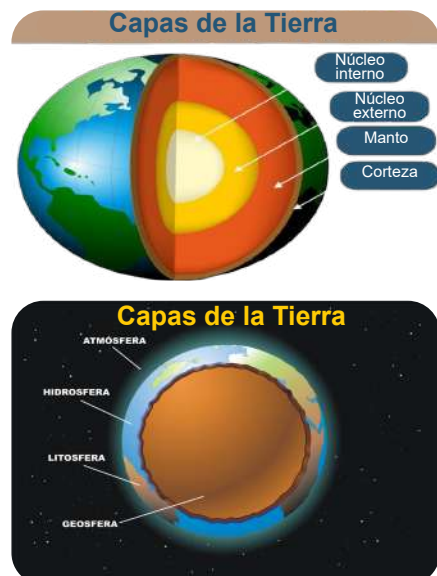
Fuente: [https://hu.meteorologiaenred.com/Alfred-wegener.html#google\\_vignette](https://hu.meteorologiaenred.com/Alfred-wegener.html#google_vignette)



Fuente: <https://es.pinterest.com/pin/179229260164471485/>

## 2. Desarrollo estructural de la Tierra, capas internas y externas

La Tierra es uno de los 8 planetas del sistema solar y está formado por 2 capas: interna y externa.



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

### 2.1. Capa interna de la Tierra

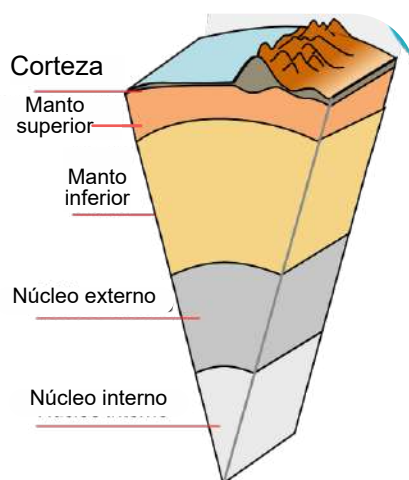
La Tierra está formada por diferentes estratos, semejante a una rebanada de torta. Consta de varias capas que se formaron durante el Eón Hadico hace 4600 millones de años y estas se dividen en tres

- a) **Núcleo**, es la capa más interna y densa, compuesta por hierro, debido a su rotación, se produce el campo magnético que protege de la radiación y permite la vida en nuestro planeta, a su vez se subdivide en 2 núcleos: núcleo interno sólido y núcleo externo que es líquido.
- b) **Manto**, es la segunda capa y cubre al núcleo, está compuesto por rocas fundidas, metales preciosos y magna de los volcanes. El manto se divide en 2 partes: manto superior donde se encuentran las capas tectónicas y manto inferior donde se encuentra el magma.
- c) **Corteza Terrestre**, es la capa más externa y delgada de la Tierra, con un grosor que varía entre aproximadamente 5 km en los océanos y hasta 70 km en las áreas continentales. La corteza está formada por una variedad de rocas y minerales y se encuentra dividida en placas tectónicas que se mueven lentamente sobre el manto terrestre.

### 2.2. Capa externa de la Tierra

Se encuentra por encima de la corteza terrestre, ahí podemos encontrar capas líquidas y gaseosas de la Tierra y se dividen en tres, que son:

- a) **Hidrosfera**, se encuentra sobre la corteza terrestre, compuesta por agua de los ríos, arroyos, lagos, lagunas, mares, océanos, ríos subterráneos, mantos freáticos y en los hielos perpetuos de las zonas polares.
- b) **Atmósfera**, es la envoltura gaseosa que rodea a la Tierra, compuesta por nitrógeno, oxígeno, argón, dióxido de carbono y otros. Es la capa de aire que separa del espacio exterior, esta capa nos protege de los rayos solares y mantiene la temperatura de la Tierra, nos da las condiciones necesarias para la vida.
- c) **Litósfera**, es la capa donde se encuentra la vida, es decir, los seres humanos y los diferentes ecosistemas.



### Modelo geoquímico

(basado en la composición química de las capas)

Fuente: <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1LHPP4GYX-DXR-ZX1-SGL/Modelo%20Geoqu%C3%ADmico%20y%20din%C3%A1mico%20simple.png>

## 3. La Tierra, su estructura según modelo estático o dinámico

### 3.1. Modelo estático o geoquímico

En este modelo se analiza la estructura de la Tierra a partir de las propiedades químicas y de los materiales que componen las capas terrestres, tiene 3 capas:

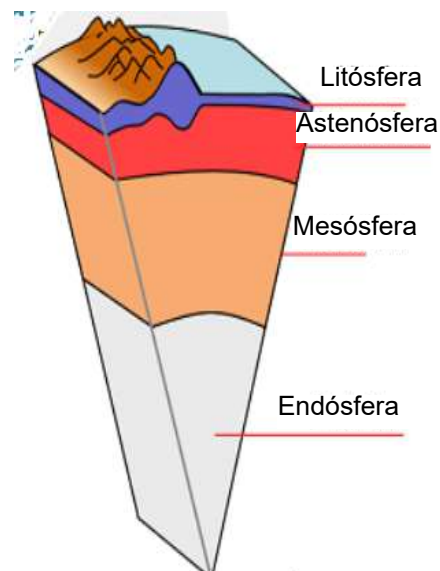
- a) **Corteza**, es la capa delgada de roca sólida que rodea al manto y cubre la superficie de la Tierra. Está compuesta de minerales, como el silicio, aluminio, potasio y magnesio; presenta una separación.
- b) **Manto**, capa compuesta por roca fundida, (lava volcánica) y está formada por minerales, como el silicato de aluminio. El estrato que separa el manto del núcleo externo es la Discontinuidad de Gutenberg.
- c) **Núcleo**, es la capa más profunda y densa de la Tierra, se divide en dos partes: el núcleo externo, que es líquido y el núcleo interno, que es sólido. Ambos están compuestos principalmente de hierro y níquel, pero también contienen trazas de otros elementos como magnesio y aluminio. En el núcleo externo, los metales están en estado fundido debido a las altas temperaturas, generando corrientes de convección que contribuyen al campo magnético terrestre. En cambio, el núcleo interno, aunque también está compuesto en gran medida de hierro y níquel, permanece sólido debido a las altísimas presiones que compensan las temperaturas extremas.

### 3.2. Modelo dinámico o mecánico (geodinámico)

En este modelo, nos interesa estudiar el comportamiento de los materiales, sólidos o líquidos y los movimientos que se encuentran en el interior de la Tierra.

Dependiendo de la temperatura y la profundidad, ciertos materiales del suelo pueden comportarse como sólidos quebradizos, deformarse como masilla o incluso derretirse y licuarse. Así tenemos a la:

- a) **Litósfera**, está formada por la corteza y el manto superior, tiene una profundidad media de entre 100 km hasta 250 km; de 100 a 150 km, es relativamente rígida y fría, la corteza y el resto de la litosfera a mayor profundidad flotan como icebergs sobre la siguiente capa, la Astenosfera.
- b) **Astenósfera**, fue encontrada a una profundidad de 600 km debajo de la litosfera del manto superior. Tiene un comportamiento elástico porque posee cierta plasticidad formada a partir de rocas fundidas.
- c) **Mesósfera**, comprende el resto del manto, la parte más profunda del manto superior y la totalidad del manto inferior, es rígida y caliente; tiene una profundidad aproximada de 600 a 2900 km, es una capa sólida a pesar de las altas temperaturas que presenta.
- d) **Endósfera**, también conocido como núcleo de la Tierra, está dividido en un núcleo externo fundido (2900 - 5150 km) y un núcleo interno sólido, con una temperatura y presión más altas.



#### Modelo geodinámico

(basado en la dinámica química de las capas)

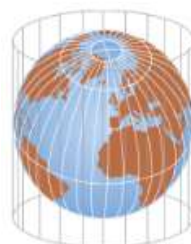
Fuente: <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1LHPP4GYX-DXR-ZX1-SGL/Modelo%20Geoqu%C3%ADmico%20y%20din%C3%A1mico%20simple.png>

### 4. Formas de representación de la Tierra

La Tierra se representa visualmente a través de mapas o proyecciones de diferentes formas que a continuación veremos las proyecciones cartográficas más básicas: la cilíndrica, cónica y plana.

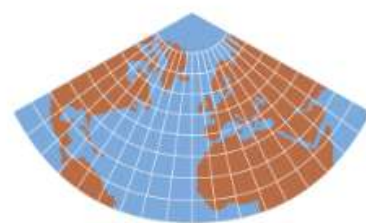
#### 4.1. Proyección cilíndrica

Es un tipo de proyección cartográfica que se basa en proyectar la superficie esférica de la Tierra sobre un cilindro. En esta proyección, los meridianos y paralelos se representan como líneas rectas que forman una cuadrícula, lo que facilita la representación de la forma y la ubicación de continentes y países en mapas bidimensionales, sin embargo, esta proyección produce una notable distorsión en las áreas alejadas del ecuador, especialmente en las regiones polares, que aparecen mucho más grandes de lo que realmente son.



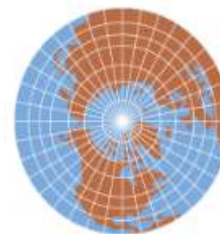
#### 4.2. Proyección cónica

Se representa a través de latitudes entre el ecuador y los polos. En esta proyección la distorsión aumenta conforme nos alejamos del centro del mapa hacia el este y el oeste. Es útil para trazar rutas aéreas.



#### 4.3. Proyección plana o polar

Convierte un punto esférico en un punto plano. En el caso de los mapas, se coloca en un plano imaginario la proyección de los meridianos y paralelos, pero este tipo de proyección trae dificultades, mientras mayor sea la distancia entre puntos, mayor es la distorsión y es por eso que este tipo de mapas no representa fielmente la región ecuatorial.

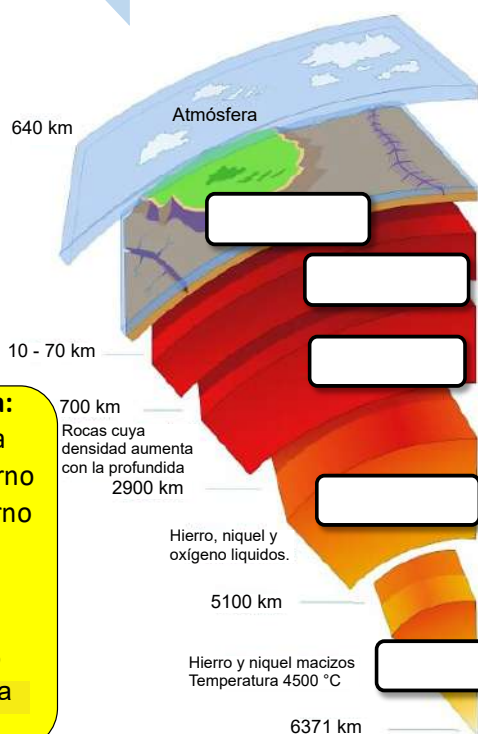


Fuente: <https://lanaturalezavslacontaminacion.blogspot.com/2017/04/representaciones-cartograficas-la.html>

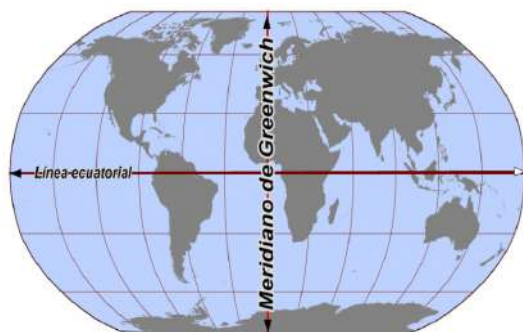
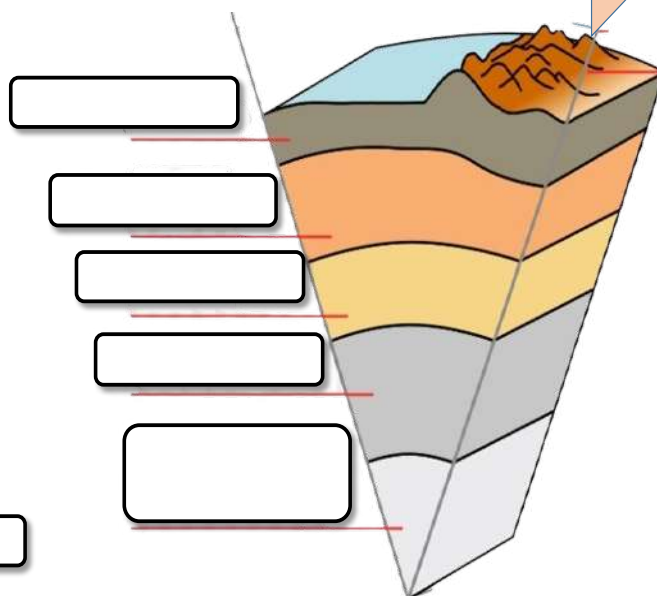
Modelo:

Completa el esquema  
gráfico  
"Capas de la Tierra"

Modelo:

**Referencia:**

Mesósfera  
Núcleo externo  
Núcleo interno  
Corteza  
Manto  
Estático  
Dinámico  
Astenósfera  
Litósfera



Fuente: [http://klasikoa.eimakatalogoa.eus/14650/coordenadas\\_cartesianas/modulos/es/content\\_1\\_5.html](http://klasikoa.eimakatalogoa.eus/14650/coordenadas_cartesianas/modulos/es/content_1_5.html)

¿Qué es la línea del Ecuador y el meridiano de Greenwich?

Son líneas imaginarias que atraviesan el globo terráqueo, cuyos ejes base son el meridiano de Greenwich (denominado "Meridiano cero", que divide dos hemisferios, Occidental y Oriental.) y la línea del ecuador (divide en dos hemisferios, Norte y Sur).

El meridiano de Greenwich es la línea imaginaria, a partir de la cual se establece el huso horario.

**Reflexionamos a partir de estas frases:**

- El activista no es quien dice que el río está sucio. El activista es quien limpia el río. - Ross Perot.
- La rana no se bebe el estanque en el que vive. - Proverbio chino.
- Cuando el último árbol haya sido talado, el último río envenenado y el último pez haya sido pescado, te darás cuenta de que no puedes comer dinero. - Proverbio nativo americano.



Actividad

- Investigamos los efectos del cambio climático en nuestra ciudad o comunidad.
- Realizamos un periódico mural de forma grupal, con los efectos que causa el cambio climático.
- Redactamos una lista donde nos comprometamos a realizar 10 acciones para cuidar el planeta en los próximos 10 días.

## IMPORTANCIA DE LA MADRE TIERRA COMO SUJETO DE DERECHO

### PRÁCTICA

La Madre Tierra nos recuerda la profunda interconexión entre los humanos y el planeta en el que vivimos. La metáfora de la Tierra como madre evoca el cuidado, la protección y el respeto humanos por nuestra casa común. Primero, pensemos en cómo la Tierra nos proporciona todo lo que necesitamos para vivir: aire limpio, agua limpia, alimentos, refugio y recursos naturales.

Como "hijos de la Madre Tierra", tenemos la responsabilidad de cuidar estos recursos y protegerlos para las generaciones futuras, además, la Madre Tierra nos enseña sobre resistencia y equilibrio. Durante miles de años, ha superado los desafíos y el cambio climático, se ha adaptado y se ha regenerado.



#### Actividad

Respondemos las siguientes preguntas y argumentamos nuestras respuestas:

- ¿Qué acciones personales realizamos para cuidar el agua?
- ¿Cómo podemos promover la regeneración forestal?
- ¿Por qué es importante reducir el consumo de plástico y promover el reciclaje?
- ¿Cómo enseñamos, a las generaciones futuras, el cuidado hacia la Madre Tierra?

### TEORÍA

#### 1. Surgimiento de la sociedad consumista y su efecto en la Madre Tierra

La sociedad consumista se refiere a un sistema social en el que el consumo de bienes y servicios se considera la base del bienestar y la identidad de los humanos. En este contexto, el auge de la sociedad de consumo ha afectado significativamente a la Madre Tierra.

- a) **El aprovechamiento de los recursos naturales**, la demanda constante de productos y servicios ha llevado a la sobreexplotación de recursos naturales como minerales, agua, madera y combustibles fósiles. Esto agota los ecosistemas y afecta negativamente a la biodiversidad.
- b) **Producción y desperdicio**, la producción masiva de bienes genera más desperdicio. Muchos de estos productos son de un solo uso, que terminan en vertederos o en los océanos, provocando contaminación y daños al medio ambiente
- c) **Huella de carbono**, el transporte y la producción de bienes de consumo generan emisiones de gases de efecto invernadero, provocando efectos de cambio climático.
- d) **El desarrollo de una sociedad consumista**, ha provocado un aumento en la producción, el consumo y los desechos, lo que tiene un impacto directo en el planeta. Para proteger nuestro entorno natural, como sociedad, debemos considerar formas más sostenibles de vivir y consumir.

Para reflexionar

*El consumismo es un fenómeno omnipresente en nuestra sociedad actual. Consumimos constantemente: alimentos, objetos, información, experiencias y más.*

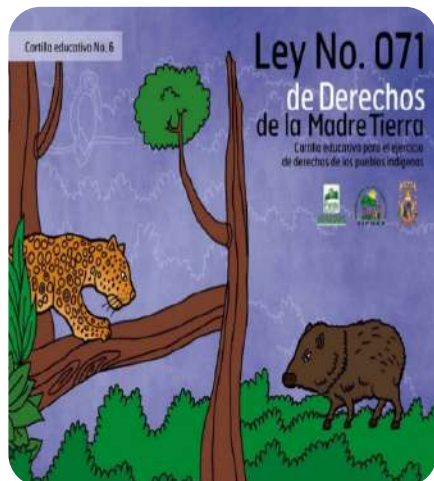
*El consumismo es una paradoja: nos brinda placer y comodidades, pero también tiene consecuencias negativas. Como individuos y sociedad, debemos encontrar un equilibrio entre nuestras necesidades, deseos y la preservación del mundo que habitamos*



Fuente: <https://www.conclusion.com.ar/wp-content/uploads/2015/05/Consumismo.jpg>

## 2. Implementación del derecho humano al agua y saneamiento en Bolivia, respeto y cuidado de la Madre Tierra (Leyes No. 071 y No. 300)

La implementación del derecho humano al agua y saneamiento en Bolivia, respetando y cuidando a la Madre Tierra, se ha abordado principalmente a través de las Leyes No. 071 y No. 300. Estas leyes establecen un marco legal y normativo para garantizar el acceso al agua y saneamiento, así como para la protección y preservación de los recursos hídricos y los ecosistemas relacionados. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes de estas leyes:



Fuente: [www.slideshare.net/unfpabolivia/ley-no-71-de-derechos-de-la-madre-tierra](http://www.slideshare.net/unfpabolivia/ley-no-71-de-derechos-de-la-madre-tierra)

### 2.1. Ley No. 071 de Derechos de la Madre Tierra

- Reconoce a la Madre Tierra como sujeto colectivo de interés público con derechos inherentes.
- Establece los derechos de la Madre Tierra, como el derecho al agua, al aire limpio, al equilibrio, a la restauración y a vivir libre de contaminación.
- Promueve el respeto, protección y conservación de los recursos naturales y los ecosistemas.
- Fomenta el uso sostenible de los recursos hídricos y la gestión integrada de las cuencas hidrográficas.
- Promueve la participación social en la gestión y protección de los recursos hídricos.



Ley Madre Tierra | PDF | Bolivia | Sustentabilidad (scribd.com)

### 2.2. Ley No. 300 de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien

- Establece el derecho humano al agua y saneamiento como un derecho fundamental.
- Prioriza el uso del agua para la vida y la sostenibilidad de los ecosistemas.
- Promueve la gestión integrada de los recursos hídricos a través de planes y programas de manejo de cuencas.
- Regula la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, garantizando su acceso universal y equitativo.
- Establece mecanismos para la protección y conservación de fuentes de agua, humedales y áreas de recarga hídrica.
- Fomenta la participación social en la gestión y protección de los recursos hídricos.
- Promueve la educación ambiental y la concienciación sobre el uso responsable del agua.

Estas leyes han sentado las bases para una gestión integral y sostenible de los recursos hídricos en Bolivia, reconociendo el derecho al agua y saneamiento como un derecho humano fundamental, al tiempo que establecen medidas para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos y la Madre Tierra en general.

Su implementación efectiva sigue siendo un desafío y requiere esfuerzos continuos por parte del gobierno central, departamental y municipal, las comunidades y la sociedad civil para garantizar el cumplimiento de estos derechos y la preservación de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras.

### 3. El agua como recurso natural finito, vulnerable y estratégico.

Si bien el agua es abundante en el mundo, solo una mínima parte es potable y la disponibilidad es menor, varía constantemente debido al cambio climático provocado por los fenómenos del Niño y la Niña, que se acelera por la contaminación del ser humano. Estos cambios provocan inundaciones o sequías en diferentes regiones de nuestro planeta.

El agua es un recurso natural estratégico, esencial para el desarrollo de las grandes urbes debido al crecimiento de la población y al aumento del consumo, también es un recurso frágil, porque estas ciudades generan grandes cantidades de residuos que pueden contaminar las cuencas cercanas y poner en riesgo a sus habitantes, además, el acceso al agua está limitado a quienes pueden cubrir los costos de instalación, por lo tanto, es fundamental contar con políticas estatales que garanticen el acceso al agua para todos.

### 4. La contaminación de las fuentes de agua, superficiales y subterráneas.

Bolivia tiene grandes problemas de contaminación de agua, debido a la explotación minera que existe en diferentes regiones de nuestro país, pero la más alarmante, es la explotación de oro en el norte del país.

En el río Madre de Dios, la minería ilegal de oro utiliza el mercurio para desprender el oro de la tierra, pero este producto es altamente contaminante y está envenenando a los pueblos originarios que viven en las orillas, por eso se deben realizar operativos en contra de la minería ilegal, también se han identificado otras fuentes de contaminación como falta de instalaciones de tratamiento de aguas residuales.

Debido a esto, las descargas de aguas residuales a ríos, lagos y/o terrenos son frecuentes, afectando negativamente las fuentes de agua de la superficie y subsuelo. La investigación realizada en 2018 mostró que la calidad del agua de las cuencas hidrográficas cercanas a áreas urbanas con mayor población son las más afectadas, como en La Paz, tenemos el río Choqueyapu, Cochabamba, el río Rocha, el río Piraí en Santa Cruz y el río Catarí en la ciudad de El Alto.

**El problema:** La industria de la construcción es responsable de la contaminación del aire, del agua potable y contribuye al crecimiento los residuos depositados en vertederos.

**La solución:** Controlar el consumo de recursos; Reducir las emisiones contaminantes; Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos generados durante el proceso de construcción.

Fuente: <https://leaflatam.com/impacto-ambiental>



Fuente: <https://cmicac.com/2018/12/13/impacto-ambiental-durante-el-proceso-de-construccion/>



#### Reflexionamos a partir de la siguiente frase:

“El camino hacia un desarrollo en armonía con la Madre Tierra no es meramente un postulado filosófico teórico, es y debe ser un instrumento de lucha en la construcción de un mundo mejor, más justo, un mundo en el que nuestras niñas y niños, también ancianas, ancianos y nuestras futuras generaciones, tengamos la oportunidad para ser felices”.

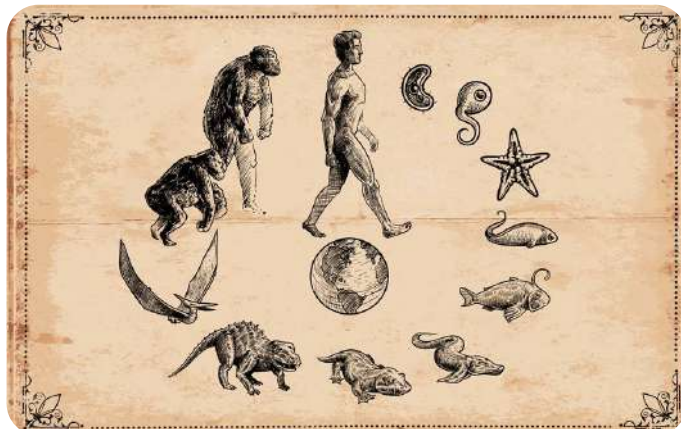


Actividad

- Realizamos un periódico mural de forma grupal, en relación al cuidado de la Madre Tierra, utilizando materiales reciclados.
- Como en el ejemplo de la construcción, planteamos dos soluciones a la contaminación.

## EVOLUCIÓN DE LA ESPECIE HUMANA

### PRÁCTICA



Fuente: <https://delajusticia.com/2022/02/07/mutacion-juridica-de-las-medidas-cautelarissimas/>

**Leemos el siguiente texto y compartimos nuestras ideas con las compañeras y compañeros de curso:**

Imagina la historia de la vida en la Tierra comprimida en un día de 24 horas. En esta metáfora, la era Precámbrica, abarcan las primeras 20 horas. La hora 22 corresponde a la era Paleozoica, cuando aparecieron los primeros animales, como trilobites y peces. La hora 24 se divide entre el Mesozoico, hogar de los dinosaurios y el Cenozoico, donde surgen los mamíferos y finalmente el Homo sapiens en los últimos segundos del día.

### Actividad

**Realizamos la siguiente actividad y respondemos las siguientes preguntas:**

- Desarrollamos un gráfico que represente el texto leído anteriormente
- ¿Qué entendemos por evolución?
- ¿Qué condiciones son necesarias para que se desarrolle la evolución?

### TEORÍA

#### 1. África, cuna de la humanidad

##### Glosario:

- **Homínidos:** grupo de primates quienes tenían la capacidad de caminar de manera bípeda, es decir, sobre sus dos extremidades inferiores. Estos homínidos estaban dotados de inteligencia y habilidad manual.



Fuente: <https://www.antrophistoria.com/2010/01/nuestro-antepasado-ardipithecus-ramidus.html>

El origen de la vida y en especial el de la humanidad, es un tema que a lo largo de los años ha dado lugar a diversas e intensas investigaciones, presentes aun en la actualidad; una de ellas es la teoría evolucionista, publicada el año de 1859, por Charles Darwin. Esta teoría describe que los fósiles de los primeros homínidos más antiguos, se han encontrado en el este de África, específicamente en la región de los grandes lagos, como Malawi, Mozambique y regiones de Etiopía.

De acuerdo con los estudios realizados por diferentes arqueólogos y antropólogos, en el continente africano, se tiene conocimiento que el inicio del proceso de evolución de la humanidad, se dio con la aparición de los primeros homínidos que fueron separándose de los primates, a lo largo de miles de años fue migrando y poblando los diferentes lugares del planeta.

Por lo tanto, se puede afirmar que África es la cuna de la humanidad, es allí donde se desarrollaron las etapas más importantes de la evolución y de allí proceden las sucesivas especies de los homínidos.

"Si nos preguntamos por qué es importante comprender la teoría de la evolución, la respuesta está en su capacidad para ayudarnos a entender nuestro origen y proyectar nuestro futuro como especie."

## 2. Los primeros Australopithecus y la evolución de los homínidos.

El Australopithecus es una especie extinta del homínido perteneciente a Sudáfrica, su nombre significa “mono del sur de África”. Es considerado la primera especie de nuestra propia línea evolutiva, posterior a la separación de la línea de los chimpancés y de acuerdo con los diferentes descubrimientos en diferentes lugares y en orden cronológico se los denominaron de la siguiente forma:

### **Australopithecus Africanus**

Hominido hallado en Sudáfrica que data de 3 a 2 millones de años. Como se puede ver el australopithecus fue la primera evolución del homínido, aquella que fue separándose de la línea del desarrollo de los primates, la característica principal fue que empezó a caminar de erecta y forma biperda .

5

4

### **Australopithecus Bahrelghazali**

Este homínido data de 3 a 3,5 millones de años, el término del nombre bahrelghazali, hace referencia a la region del Chad donde se encontraron los fósiles. Bahr de Ghazal, que en árabe significa “rio de gacelas”, este homínido se diferencia del afarencis por la forma de la mandíbula y sus premolares. En este aspecto esta homínido se parece más a nuestro género

2

3

### **Australopithecus Afarencis**

Hominido perteneciente al este de Africa que significa Australopithecus del país Afar (Etiopia y Tanzania). Sus restos fósiles fueron hallados casi de manera completa por el arqueólogo Donal Johansson conocida como Lucy en el año 1974.

1

### **Ardipithecus Ramidus**

Especie de homínidos que se alimentaban de raíces, frutos, granos, nueces y tubérculos; que datan de 4,4 millones de años, muestran rasgos tan primitivos en particular en su dentición, que se puede intuir que no pueden estar lejos entre la línea de los chimpancés y el humano

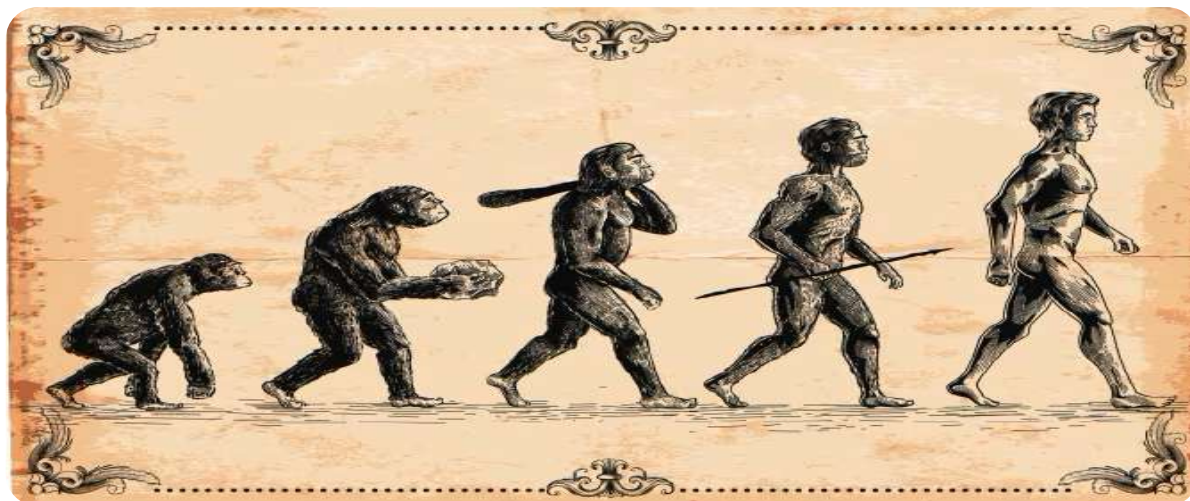
### **Australopithecus Anammensis**

Son homínidos que tienen una antigüedad de 4 millones de años, el nombre le fue dado porque sus restos fueron hallados cerca del lago Turkana (Kenia). el termino “Anam” significa lago en lengua Turkana; También eran homínidos bipedos.

Fuente: <https://lavozdetarija.com/2021/10/13/huellas-prehumanas-halladas-en-grecia-podrian-ser-las-mas-antiguas-jamas-descubiertas/>

La crisis climática pudo haber influido de forma decisiva en el proceso de desaparición de los Australopithecus y propiciando la selección de nuevas formas adaptadas a regiones abiertas, estos nuevos homínidos son denominados parantropos y homo (humanos).

## 3. Las bifurcaciones y diversidades del género Homo



Fuente: <https://www.rtve.es/play/audios/no-necesitaba-saber-esto/no-necesitaba-saber-esto-juicio-del-mono/6685744/>

a) **Homo Habilis**, significa “hombre hábil”, se caracteriza por presentar un cerebro algo mayor que el de los Australopithecus y Paranthropus; tuvo el cráneo más grande y redondeado, los molares gruesos y reducción de la pelvis. El término Habilis le fue otorgado debido a la habilidad y capacidad de crear instrumentos líticos que los ayudaron a sobrevivir, alimentarse mejor y cazar de acuerdo a sus necesidades. Esta especie de homínido surgió hace 2,4 millones de años.

b) **Homo Erectus**, homínido que evolucionó hace 2 millones de años y fue la primera especie que caminó totalmente erguida, poseía un cráneo y una mandíbula aún primitiva, tenía una pelvis más desarrollada, lo que le permitía nadar erguido, había manejado cierta tecnología lítica (piedra) para la fabricación de armas (hachas, lanzas, cuchillos).



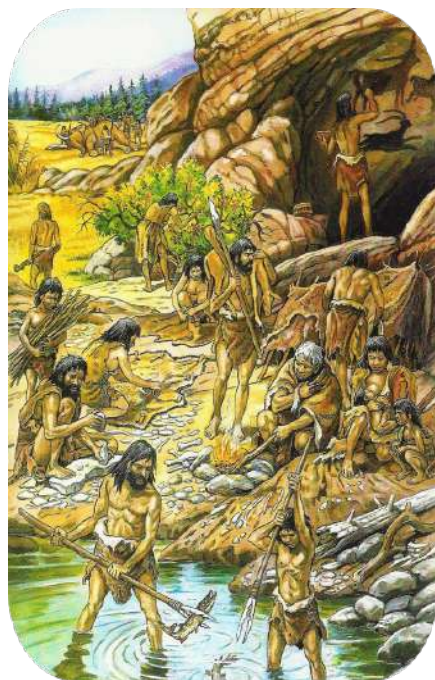
Fuente: <https://www.lostiempos.com/tendencias/ciencia/20171204/torax-neandertales-esta-ba-adaptado-conseguir-mas-oxigeno>

c) **Homo Ergáster**, “trabajador” en griego, se distingue por la combinación única de un cerebro grande junto a un aparato masticador desarrollado, este homínido se desarrolló hace 1,8 y 1,4 millones de años; aparece entre nosotros como la más humana entre las especies, aparte de su gran cerebro, presentando una estatura y proporciones de los miembros que son similares al del humano actual.

Esta especie de homínido pudo dominar el uso del fuego y utilizarlo a su favor, especialmente en la alimentación

Estos homínidos ya clasificados y con sus respectivas características son los predecesores del ser humano, como ser el Homo Sapiens.

#### 4. La convivencia entre Neandertales y Homo Sapiens.



Fuente: <https://mx.pinterest.com/pin/1125618500601391818/>

a) **El Hombre de Neandertal**, desde el punto de vista paleontólogo, es una especie diferente a la humana. Los neandertales son el resultado de un largo proceso de evolución independiente de la nuestra, a partir de un antepasado común. Eran otra especie humana inteligente y son el resultado de una evolución que se desarrolló en África y realizó su migración en gran parte a Europa, donde alcanzó su punto máximo de evolución. Por un tiempo se lo consideró como el antecesor del Homo Sapiens, hoy se sabe que no es así, porque pertenece a otra línea evolutiva.

b) **El Homo Sapiens**, es el ser humano actual, quien en un proceso largo de evolución logró desarrollos de adaptación a diversas zonas geográficas, en donde logró adecuar su forma de vida, producir sus propios alimentos, integrarse en trabajos comunitarios que preserven la vida de todos y todas. Estas características sumadas a una mejor calidad de alimentación, desarrollaron sus capacidades cognitivas.

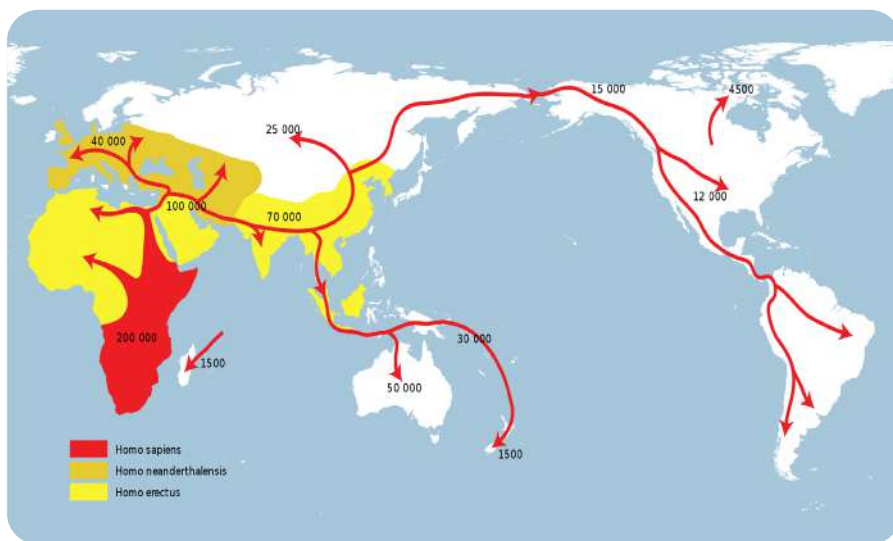
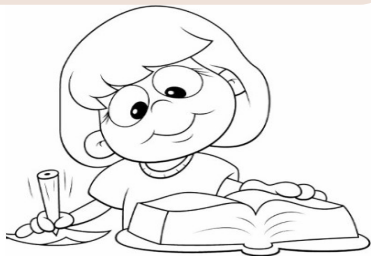
c) **Convivencia y lucha: Neandertales y Homo Sapiens**, compartieron territorios en Europa y Asia durante miles de años, logrando una convivencia en términos espaciales, pero sin una integración completa, ni cultural ni biológica. La causa de la desaparición de los Neandertales sigue siendo un misterio y existen varias teorías que intentan explicarla, desde el cambio climático y la competencia por recursos hasta posibles enfermedades y la limitada adaptación cultural de los Neandertales frente a los Homo Sapiens.

Una de las hipótesis sobre las deficiencias genéticas del hombre de Neandertal, está relacionado a la teoría evolucionista, la cual sostiene que los seres más capaces de adaptarse al entorno y sus cambios, pueden sobrevivir y seguir adelante, como pasó con el Homo Sapiens.

Se puede concluir que los Homo Sapiens fueron los humanos modernos procedentes de África que habrían desarrollado mayores capacidades biológicas, comunitarias y culturales, que permitieron su continuidad evolutiva por el resto del mundo.

Realizamos una investigación y elaboramos las representaciones gráficas, que caracteriza a una sociedad:

- Nómada
- Sedentaria



Fuente: [https://bikephreak.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/01/spreading\\_homo\\_sapiens.jpg](https://bikephreak.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/01/spreading_homo_sapiens.jpg)

## 5. Comienzo del dominio geográfico, la expansión de los homínidos del África al Asia y Europa

La supremacía del Homo Sapiens sobre el Neandertal, puede entenderse de la siguiente manera:

En el mundo en el que vivimos estamos familiarizados con la idea de que la comunicación y la información son la clave del progreso, por este motivo, el desarrollo del lenguaje articulado nos dio una indiscutible superioridad sobre el resto de los seres vivos en la lucha por la existencia.

La comunidad que poseía un lenguaje con mayor nivel de comunicación interna, era más competitivo y eficaz en la explotación de los recursos del medio y desplazaban a otros grupos, sobre la base del comportamiento cooperativo, la capacidad mental y fonética. Por esta razón el Homo Sapiens se expandió a través de diferentes movimientos migratorios en diferentes grupos, hacia los demás continentes como Asia, Europa, Oceanía y el Abya Yala, en búsqueda de mayores territorios que le brindaran satisfacer sus necesidades alimentarias, seguridad y de crecimiento poblacional. Es importante mencionar que durante estas migraciones exploratorias el desarrollo cultural fue identificando a los distintos conjuntos humanos que en lo posterior consolidarían grandes sociedades.

### Para conocer un poco más...

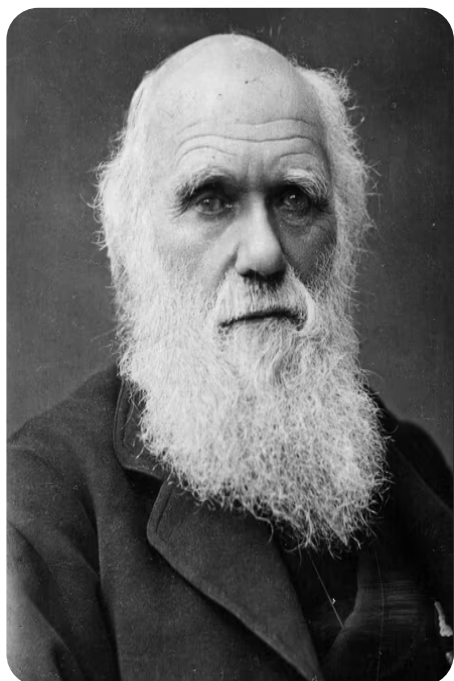
La expresión de una sociedad desarrollada, es visible en la interpretación y representación de su entorno ambiental, sus acciones cotidianas y su forma de ver el mundo. Es así que nuestro país guarda una riqueza histórica de las primeras comunidades que llegaron al Abya Yala y dejaron rastro con pinturas rupestres.

En este año del Bicentenario preservemos y valoremos las diversas expresiones artísticas que dejaron como huellas nuestras culturas antiguas.



Pinturas rupestres, bosque Chiquitano, Santa Cruz

Fuente: <https://boliviabest.com/cultura/la-magia-del-arte-rupestre-bolivia/>

 VALORACIÓN


Fuente: [https://i.guim.co.uk/img/media/407c52062867df9b-0882d8ca6ecc27263bd356c8/0\\_121\\_1367\\_1708/master/1367.jpg?width=445&dpr=1&s=none](https://i.guim.co.uk/img/media/407c52062867df9b-0882d8ca6ecc27263bd356c8/0_121_1367_1708/master/1367.jpg?width=445&dpr=1&s=none)

"Las especies que sobreviven no son las más fuertes, ni las más rápidas, ni las más inteligentes; sino aquellas que se adaptan al cambio"

"En la lucha por la supervivencia, los más fuertes ganan a expensas de sus rivales porque logran adaptarse mejor a su entorno."

"La evolución no mira hacia el futuro, tampoco lo hace la selección natural."

"Es una malinterpretación el creer que el progreso es necesario o inevitable en la evolución."

"Las diferencias más ligeras en la estructura o el instinto podrían inclinar la balanza a favor de uno en la lucha por la vida."

"La selección natural es el principio por el cual cada ligera variación, si es útil, se preserva."

## Actividad

Realizamos un diálogo entre compañeras y compañeros respecto a las frases del naturalista Charles Darwin y como ésta se presenta en nuestra realidad.

 PRODUCCIÓN

## Actividad

Realizamos las siguientes actividades:

- Elaboramos un cuadro didáctico donde expresemos nuestras ideas respecto ¿Cómo debe la humanidad adaptarse a las realidades actuales en los ámbitos ambiental, tecnológico y social?
- Completamos el siguiente cuadro:

**¿Qué aspectos positivos y negativos podemos resaltar en el proceso de evolución humana?**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## SURGIMIENTO DE LAS SOCIEDADES HUMANAS

### PRÁCTICA

#### Historia de un fémur roto

Margaret Mead científica antropóloga y psicóloga, dedicó sus estudios en investigar la organización y el carácter de los pueblos que habitaban en las islas del pacífico sur. En una ocasión, Margaret Mead brindaba una clase y surgió la pregunta de uno de sus estudiantes, ¿Cuál era el primer signo de una sociedad humana organizada?

Todos los estudiantes esperaban que la respuesta sea las grandes construcciones, la vasija de barro o la piedra afilada, la agricultura o el uso del fuego. Pero no. Lo que ella consideraba el primer signo de una sociedad organizada en la antigüedad era el descubrimiento de un fémur que alguien se fracturó y que luego aparece sanado.

Las razones que dio la antropóloga para sostener esta apreciación fueron sencillas, pero sorprendentes: en el reino animal, si te rompes una pierna, mueres, pues no puedes buscar comida o agua ni huir del peligro, siendo presa fácil de los depredadores. Y ningún animal con una extremidad inferior rota sobrevive el tiempo suficiente para que el hueso se suelde por sí sólo. De modo que un fémur quebrado y que se curó, evidencia que alguien se quedó con el herido y le inmovilizó la fractura, que lo protegió y le proporcionó agua y alimento. Es decir, que lo cuidó. Aquí es donde, según Margaret, inicia una sociedad organizada.

Fuente: Texto adaptado de Silvano Calderón S. 2022



Fuente: [https://www.ucl.ac.uk/human-evolution/sites/human\\_evolution/files/homo-neanderthalensis-group.jpg](https://www.ucl.ac.uk/human-evolution/sites/human_evolution/files/homo-neanderthalensis-group.jpg)

#### Actividad

- Realizamos un cuadro donde podamos identificar las acciones comunitarias que realizamos en la unidad educativa, en la familia y en la comunidad.
- Compartimos algunas experiencias más significativas con nuestras compañeras y compañeros, realizando alguna actividad comunitaria o solidaria.

### TEORÍA

#### Nómada

*Término que significa movimiento de lugar. Es decir, un nómada o un grupo nómada son aquellos que se mueven de un lugar a otro y que no tienen lugar fijo de vivienda.*

*Esta acción en la actualidad se relaciona en su mayoría a los animales, que migran o se mueven de un lugar a otro.*

Sin embargo, durante el inicio de nuestra evolución, todos los homínidos que estaban en el planeta Tierra eran nómadas y llevaban una vida de sobrevivencia.

Esto porque no se producía nada, sino al contrario los homínidos se dedicaban a consumir los recursos que había en un determinado territorio.

#### 1. Comunidades nómadas: recolectoras, cazadoras y pescadoras

El homínido que logró adaptarse al medio ambiente y lograr la supremacía sobre otros fue el Homo Sapiens. Una de las características principales que desarrolló fue el lenguaje, que generó la posibilidad de comunicación con sus pares para lograr objetivos comunes.

Esta comunicación comunitaria hizo que los grupos de Homo Sapiens pudieran desarrollar y mejorar sus niveles de comunicación interna, haciéndolos más eficaces en la explotación de los recursos naturales que existía en el medio ambiente en el cual se desarrollaban, desplazando así a otros grupos como los neandertales que se extinguieron a lo largo de la evolución humana.

### Curiosidades del Paleolítico

- Las pinturas rupestres más antiguas, de Europa, están en España.
- Además de utilizar la piedra, los homínidos en esta etapa utilizaron huesos, astas y marfiles de animales.
- Los animales que existían en esta época fueron: Mamuts, bisontes, rinocerontes, leones de caverna y cabras.
- Los homínidos en esta etapa, se comunicaban a través de gruñidos y gestos, el lenguaje se fue desarrollando paulatinamente y fue mejorando con la alimentación.



Las pinturas rupestres de Cala Cala muestra la historia y actividad de los antepasados pobladores de Cala Cala, estas pinturas están ubicadas a 4500 m.s.n.m. al sudeste de la ciudad de Oruro (21 km), en el Parque Arqueológico Ecológico de Cala Cala.

Fuente: <https://www.ibolivia.org/pinturas-rupestres-de-cala-cala>



**Pintura rupestre cueva Mataral, Santa Cruz**

Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/746471706971816252/>

Otra cualidad que lograron fue la asignación de funciones donde cada miembro del grupo debía cumplir tareas específicas en beneficio de la comunidad. Las funciones pudieron ser desde alimentación, protección y refugio.

En cuanto a la necesidad de alimentación, los homínidos consumían diferentes frutos y semillas que existían en el lugar, pero al mismo tiempo también se alimentaban de la carne de los animales como aves, peces o mamíferos, de este modo surgió la caza, la pesca y la recolección.

El homo sapiens logro dominar el uso del fuego, lo que permitió cocinar sus alimentos, en especial la carne que constituye su principal fuente de energía y vitaminas, para un mejor desarrollo cerebral. También el fuego ayudo a protegerse del ataque de animales, alumbrar sus refugios y brindar calor.

## 2. El Paleolítico: etapas y características

Es el período más antiguo de la historia de la humanidad. El término Paleolítico proviene del griego que significa “piedra antigua”. Este período se llama así porque el primer instrumento utilizado por los homínidos fue la piedra, tanto para la obtención de sus alimentos y la defensa.

### 2.1. Etapas del Paleolítico

El Paleolítico tiene las siguientes etapas:

- a) **Paleolítico Inferior**, es la etapa comprendida entre los 2 000 000 a.C. hasta 250 000 a.C. en esta fase coexistieron la mayor cantidad de homínidos como el Homo Habilis, Homo Ergaster, Homo Neanderthal y Homo Sapiens.

El Homo Habilis, como el Homo Erectus aparecieron en esta etapa; los Homo Habilis vivían en grupos familiares de 15 a 20 individuos, mientras que los Homo Erectus formaron clanes de grupos mayores y con el tiempo perfeccionaron las herramientas que utilizaban mejorando así sus capacidades de caza, logrando alimentarse de carnes lo cual propició una mayor adquisición de inteligencia.

En el transcurso de este período, se desarrollaron hasta cuatro glaciaciones; el clima frío obligo a los primeros pueblos a vivir en cuevas, también la escasez de alimentos, provoco que los grupos se desplazaran temporalmente.

- b) **Paleolítico Medio**, es el período que duró aproximadamente hasta 30 000 a.C. La característica en este período es la migración a regiones geográficas europeas y oriente medio (Asia). La presencia del Neandertal, en estas regiones es reconocida en la actualidad por sus descubrimientos arqueológicos.

Existen evidencias que en esta etapa también apareció el hombre de Cromañón (crogmanon) en algunas regiones asiáticas, las dos especies mencionadas (Neandertal y Cromañón), tuvieron que afrontar condiciones climáticas muy duras, debido a los períodos de glaciación que son característicos de esta época.

Los Homo Sapiens en este período demostraron mayor capacidad craneal, permitiéndoles elaborar herramientas más complejas, como el hacha. Se inició con la actividad de la pesca con lanzas y redes, en los ríos que encontraban a su paso y empezaron a utilizar técnicas para conservar la carne.

Encontrándose en un desarrollo más complejo de su existencia, tuvieron más conciencia de la misma, surgiendo así las creencias religiosas y el entierro de sus muertos.

**c) Paleolítico Superior**, inició el año 30 000 a.C. y terminó 20 000 d.C. Al comienzo de este período, los neandertales y los cromañones convivieron en Europa durante unos 10 000 años, hasta que los neandertales se extinguieron por diversas razones. Estos homínidos continuaron siendo recolectores y cazadores nómadas; pronto los grupos comenzaron a expandirse basándose en vínculos familiares.

En este período el Homo Sapiens, vivió una importante transformación, desde utilizar herramientas de piedra, a utilizar herramientas hechas de hueso, que fueron más eficaces durante la caza de animales salvajes. También es valioso conocer que la expresión de artística, en pinturas rupestres, del cotidiano vivir del Homo Sapiens es el reflejo de su alto nivel desarrollo evolutivo.

### 3. El Mesolítico, sedentarización y la formación de la comunidad aldeana

#### 3.1. Etapas del Mesolítico

Inicia alrededor de los 12 000 años a.C. el hecho principal de esta etapa, es el surgimiento de un nuevo modelo de autosustento. El Homo Sapiens inician una vida, basada principalmente en actividades productivas que más adelante se conocerán como la agricultura e iniciaran el sedentarismo, con actividades laborales que nos diferencian de los demás seres vivos.

Cabe recalcar que esta etapa como muchos antropólogos sostienen, es un período de transición, que se encuentra entre las fases del Paleolítico y el Neolítico; dando inicio a que el homínido dejara de ser nómada para convertirse en un hombre que produce, trabaja la tierra y crea una sociedad tal cual la conocemos en la actualidad.

Muchos grupos de homo sapiens empezaron a construir viviendas precarias que presentaban divisiones donde se supone eran almacenes de alimentos, que les servirían para pasar el invierno, demostrando con esta acción que ya se estaba iniciando el sedentarismo. De igual manera se inició una nueva forma de vida basada en los ritos religiosos, de donde se tiene la evidencia de cementerios alrededor de las aldeas.

El inicio del Mesolítico coincidió con la última glaciación de la Tierra, por lo tanto, el medio ambiente en el que se desarrollaron los Homo Sapiens fue más benigno, pues la Tierra inició una etapa de calentamiento global en el cual se empezó a diversificar la fauna y flora.

Durante este período resalta la domesticación de animales y plantas; que se fueron clasificando de acuerdo a su utilidad que generaría en un futuro la ganadería y la agricultura.



**Inicio de la domesticación de plantas silvestres**

Fuente: <https://holly-mozart.livejournal.com/197854.html?page=4>

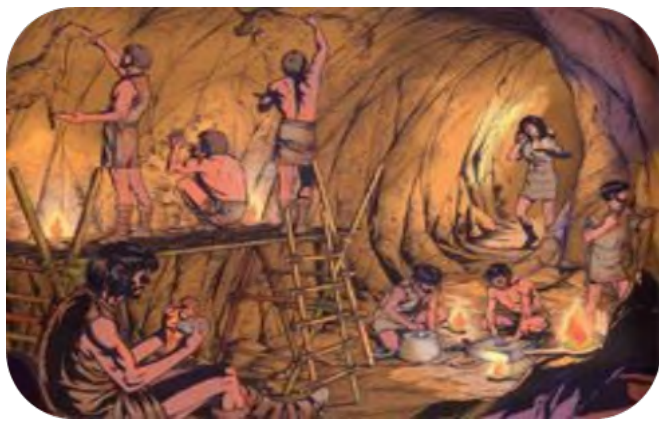
#### 3.2. Sedentarización y comunidad aldeana

Por todo lo expuesto anteriormente se va conociendo que el proceso evolutivo del ser humano llegó a establecer una forma de vida sedentaria, con las siguientes características:

La estabilización climática fue un factor que permitió que los Homo Sapiens, pudieran adaptarse y conocer mejor al lugar que habitaban.

La organización social sedentaria utilizó su conocimiento del entorno natural, para generar sus propios cultivos y crianza de animales útiles en sus labores y alimentación

Dentro la aldea se dividió tareas específicas, que tuvieron que ser en beneficio de todas y todos los integrantes de la comunidad



Fuente: <https://es.slideshare.net/slideshow/la-prehistoria1espa/56882255>

Durante la época Mesolítica, las expresiones artísticas a través de la pintura rupestre reflejaban una estrecha relación con la naturaleza y la vida cotidiana de las comunidades. Estas pinturas, encontradas en cuevas, representaban escenas fundamentales para la supervivencia y la cultura de la época, como rituales ceremoniales y escenas de caza. Estos eventos no solo eran esenciales para el sustento material, también para la cosmovisión y las creencias espirituales de estas sociedades, que veían en la naturaleza y los animales un elemento central de su existencia y simbología.

#### 4. El Neolítico, la revolución agraria y el desarrollo de la ganadería

Es considerado como el último período de la prehistoria. La palabra Neolítico viene del griego “**neo**” que significa nuevo y “**lithos**” que significa piedra y se refiere a las nuevas técnicas en cuanto a la fabricación de herramientas. Una de las características principales de esta etapa, es la consolidación de la ganadería, agricultura y el sedentarismo cultural. El inicio del período neolítico puede darse aproximadamente en los años 8000 a.C.

##### 4.1. Características



Fuente: <https://de.pinterest.com/pin/331859066287627305/>



Fuente: <https://brainly.lat/tarea/48448451>

- El ser humano (Homo Sapiens) pasó de tener un modo de vida de subsistencia a una actividad productiva agrícola propiamente dicha, con el cultivo de alimentos como el trigo y la cebada, que pudieron ser almacenadas para tiempos de baja producción.
- En el ámbito ganadero consolida la crianza de animales útiles en su diario vivir, que son útiles en su alimentación, vestimenta, trabajo y compañía.
- Con la domesticación de animales, se empezó a sacar el provecho al máximo de esta actividad, utilizando la lana de los animales para el tejido, creando así, telas artesanales que se destinaban a la confección de vestimenta de acuerdo a la región que habitaban.
- El desarrollo del trabajo con metales, permitió mejorar la calidad y eficiencia de los instrumentos usados durante la caza y las labores agrícolas, también sirvió para crear ornamentos personales y domésticos.
- La designación de funciones de acuerdo a las capacidades de trabajo en la agricultura y ganadería se fueron especializando y se fueron creando otras actividades como artesanía, tejido, responsables de los ritos culturales y educación de las niñas y niños que se designaba a la persona con mayor edad de la aldea.
- La consolidación del sedentarismo se dio cuando las comunidades comenzaron a organizar aldeas, estableciéndose en lugares próximos a ríos o lagos de agua dulce, los cuales resultaban fundamentales para su alimentación, la agricultura y la ganadería. Estos asentamientos cercanos a fuentes de agua permitieron el desarrollo de técnicas agrícolas y el pastoreo, asegurando una fuente constante de recursos para la subsistencia y fomentando la estabilidad de las comunidades humanas.

Con un lugar estable para vivir y el desarrollo de alimentación proporcional a sus necesidades, permitió el crecimiento poblacional que daría como consecuencia el surgimiento de zonas urbanas, con características ordenadas: por ejemplo, territorios para cultivos, crianza de animales, desarrollo de reservorios y canales de agua, espacios para los rituales religiosos, etc.

La unificación de la comunidad, fue creciendo paulatinamente, se dio por la relación de parentesco familiar, donde se genera la construcción cultural, representada en tejidos, música, visión del mundo, danza, tradiciones orales, alimentación, etc.

### Metalurgia

La metalurgia es un conjunto de técnicas para extraer los metales contenidos en los minerales y transformarlos. La metalurgia surgió en la prehistoria hace unos 8000 años, en la época del neolítico, para fabricar herramientas, instrumentos, utensilios y adornos como anillos o collares. El oro fue el primer metal que se utilizó, posteriormente se descubrieron el cobre, el hierro y se llegó a realizar las aleaciones del bronce.



El arte del tejido es una de las expresiones más relevantes de los pueblos de Bolivia. A lo largo de los siglos, los diferentes grupos étnicos han utilizado diversos materiales presentes en su entorno para elaborar tejidos: desde la lana de camélidos en el altiplano, hasta el algodón o las fibras extraídas de la corteza de plantas silvestre en los llanos orientales.

Esta función utilitaria se une a un profundo valor cultural, puesto que en las formas y colores de los tejidos se expresa la identidad de cada pueblo, su vida cotidiana, sus costumbres y cosmovisión.

(<https://comunidadescolar.com.bo/>)



Fuente: <https://comunidadescolar.com.bo/primaria/sexta-primaria/tejidos-de-los-pueblos-indigenas-de-bolivia/>

## 5. El surgimiento del Estado y la sociedad de clases

La agricultura y ganadería fueron factores muy importantes y determinantes en la evolución del hombre, puesto que el consumo de alimentos como el: trigo, maíz, carne, etc. modificó la dieta de nuestros antepasados aportando calorías como una fuente complementaria para el desarrollo saludable.

Gracias a una mejor calidad de vida, la población disponía de más tiempo para dedicarse a diversas actividades productivas que iban más allá de la agricultura y la ganadería, incluyendo la cerámica, la textilería, la religión, la protección, entre otras. Esto fomentó la especialización laboral y dio origen a una organización social basada en las capacidades productivas de cada individuo, lo que eventualmente condujo al establecimiento de las clases sociales.



Fuente: <https://es.pinterest.com/pin/52987733101798871/>

Los diferentes productos o alimentos obtenidos de las actividades mencionadas sirvieron para consumo interno; sin embargo, esto generó que el excedente fuera comercializado, iniciando así el comercio basado inicialmente en el intercambio, para posteriormente hacer la compra y venta de acuerdo a la diversidad económica que las diferentes aldeas, comunidades o Estados pudieran tener.

El surgimiento de los Estados, tiene como principio fundamental la integración cultural e histórica, donde se comparte una visión de toda la comunidad para un desarrollo futuro.

El Estado se fundamentará en estos pilares: población, territorio, normas de convivencia (leyes) y autoridades de administración (gobierno).

**Reflexionamos a partir de estos datos:**

Una de las culturas más antiguas del Abya Yala, que se asentó en el actual territorio boliviano fue la cultura Viscachani, que se desarrolló en la etapa paleolítico en las regiones altiplánicas de Oruro, Potosí, La Paz y Cochabamba.

Otro dato sobresaliente que debemos conocer es que los restos fósiles humanos más antiguos en Bolivia, que datan de hace 10 900 años, fueron descubiertos en la Cueva Bautista de San Cristóbal (Potosí).

Realizamos la representación gráfica de cada una de las características que se presenta en la etapa del Paleolítico y Neolítico

| Prehistoria                         |                                    |                     |                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Características                     | Etapa                              |                     |                                                         |
|                                     | Paleolítico                        | Mesolítico          | Neolítico                                               |
| Forma de vida                       | Nómada                             | Etapa de transición | Sedentario                                              |
| Sociedad                            | Sin normas y clases sociales       |                     | Inicio de clases sociales segun la división del trabajo |
| Habitaban en                        | Cuevas                             |                     | Aldeas, ciudades incipientes                            |
| Formas de conseguir alimentos       | Caza, pesca, recolección de frutos |                     | Agricultura<br>Ganadería                                |
| Materiales que trabajan             | Piedra                             |                     | Piedra tallada, barro y metal.                          |
| Descubrimientos y/o grandes avances | Dominio del fuego                  |                     | Tejido - textilería - metalurgia                        |

## FORMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE CULTURAS EN EL MUNDO ANTIGUO

### PRÁCTICA

¿Qué es cultura?

La cultura es la forma en que las personas entienden y dan sentido a todo lo que tienen a su alrededor. Es como un conjunto de ideas, creencias y costumbres que guían cómo vemos el mundo y cómo nos comportamos en sociedad. Gracias a la cultura, cada grupo de personas tiene su propia manera de pensar, actuar y valorar lo que les rodea.

Esta forma de percibir y entender el mundo no solo influye en la vida cotidiana, sino que también se manifiesta en diversas expresiones culturales, tales como la pintura, la vestimenta, la danza, las tradiciones, las costumbres y otros elementos simbólicos que reflejan la identidad colectiva de un grupo social. La cultura, por tanto, es dinámica, evoluciona con el tiempo y es una herramienta clave para la cohesión y el sentido de pertenencia en cualquier comunidad.



#### Actividad

Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué expresiones culturales de los pueblos originarios de Bolivia podemos observar en nuestra comunidad?
- ¿Qué expresiones culturales extranjeras se observan en nuestro entorno?
- ¿Cuál es la importancia de preservar nuestra diversidad cultural en Bolivia?

### TEORÍA

#### 1. La antigua China

Una de las culturas más antiguas, actualmente existente es la China. Su nombre proviene de la palabra "**Cina**" que deriva del nombre de la dinastía Qin. El nombre China se popularizó por Asia, África y Europa gracias al comercio en la Ruta de la Seda. Es una de las pocas culturas que ha sobrevivido continuamente desde la antigüedad hasta nuestros días.

##### 1.1. Contexto y ubicación geográfica de su desarrollo



Fuente: <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial/10199398-mapa-de-china-en-el-mapa-mundial>

La cultura se desarrolló al este asiático, en las riberas del río Huang Ho y Yang Tse Kiang. Este escenario geográfico brindó las condiciones para su crecimiento demográfico, la producción económica ganadera y agrícola (especialmente con la producción del arroz).

#### Para no olvidar...

*Uno de los inventos importantes de los chinos fue la pólvora; también los fuegos artificiales, que originalmente fueron utilizados para actuaciones; sin embargo, luego se utilizaron para intimidar a los enemigos.*

*El ábaco también fue un invento de los chinos y fue utilizado desde hace más de 2000 años, fue una de las primeras herramientas de cálculo que ayudaron a realizar operaciones matemáticas de manera rápida y efectiva.*



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Suanpan>

La cultura antigua China desarrolló grandes avances en la ciencia, que actualmente son parte de nuestra vida; por ejemplo, está el papel, moneda, la seda, porcelana, pólvora, brújula magnética y otros.



Fuente: <https://www.debate.com.mx/mundo/La-Gran-Muralla-China-se-ve-desde-el-espacio-es-la-construccion-humana-mas-grande-del-mundo-20231205-0176.html>

## 1.2. Dinastías de la antigua cultura china

- a) **Xia (2100 - 1650 a.C.)**, primera de las dinastías chinas, entre su desarrollo cultural dejan el legado de haber realizado un calendario de 12 meses, que ayudaría a organizar los ciclos productivos agrícolas.
- b) **Shang (1650 - 220 a.C.)**, durante este período se realizaron avances en el trabajo con metales, desarrolló las monedas, también se organizó la escritura china que sería difundida en las distintas ciudades de esa cultura.
- c) **Qin (220 - 207 a.C.)**, en esta época se dio la unificación de los territorios chinos para consolidar la defensa ante las amenazas de culturas invasoras.

## 1.3. Los legados materiales de la cultura china

- a) **La Muralla China**, cuya construcción se inició durante el gobierno de Shih Huang Ti de la dinastía Qin, fue concebida para proteger el territorio chino de las constantes invasiones de pueblos nómadas como los xiongnu y, posteriormente, los mongoles. Con el tiempo, diferentes dinastías comprendieron su importancia estratégica y continuaron ampliándola y reforzándola, destacando especialmente las modificaciones realizadas durante la dinastía Ming (siglos XIV - XVII). Durante este período, la muralla alcanzó su forma más sólida, con secciones reconstruidas en ladrillo y piedra, además, la adición de torres de vigilancia y puertas para facilitar el despliegue militar.
- b) **El ejército de Terracota**, son una serie de estatuas que representan figuras de guerreros y caballos del ejército de Qin Shi Huang (dinastía Qin). Este ejército representa el arte funerario con 8000 estatuas de soldados, una caballería de 150 animales y 130 carros tirados por otros 520 caballos, aunque también incluye otras figuras no militares como funcionarios y otros

Desde 1987, la UNESCO reconoce tanto el ejército de Terracota y la Muralla China como patrimonios de la humanidad .

Su regla de oro es: "No hagas a otros lo que no quieras que te hagan a ti".

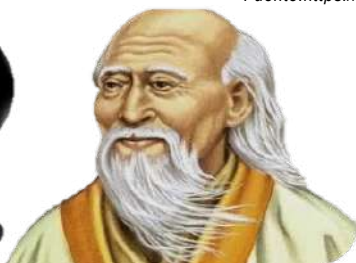


Fuente: <https://laoveja100.wordpress.com/2011/12/17/la-virtud-de-saber-dirigir-aforismos-de-confucio/>

La filosofía china en base a los pensamientos de Confucio, marcan una vida destinada al servicio a los demás, siempre respetando a las personas mayores, porque ellos son dueños de experiencias que sirven a los más jóvenes.



道 TAO



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

Otra perspectiva filosófica que marca a la cultura china es la de Lao Tse, conocida como taoísmo. Esta filosofía es diferente a la de Confucio, porque se centra en una vida más espiritual alejado de las ambiciones terrenales, sus enseñanzas se enmarcan en el equilibrio por eso se relaciona con el símbolo del yin yang .

## 2. La antigua India

Situada al centro de la península del sur de Asia, ocupa un lugar único en la historia de la cultura humana, con su maravillosa creatividad espiritual y su contribución a la cultura y el arte mundial.

Al reconocer la riqueza de sus aportes, podemos decir que al utilizar el número cero, estamos conectando con una idea matemática que fue concebida hace siglos en la cultura india. Esta civilización no solo desarrolló conceptos matemáticos avanzados, sino que también destacó en la creatividad literaria de las fábulas, en el estudio de la gramática y en profundas reflexiones filosóficas. Además, le debemos el origen del ajedrez, un juego que simboliza estrategia y pensamiento. Por estas contribuciones tan variadas e influyentes, la cultura india ha sido justamente llamada la “maestra del mundo”.



Fuente: <https://torre64.com/india-declara-al-ajedrez-articulo-lujo/>

### 2.1. Contexto y ubicación geográfica de su desarrollo

La civilización del valle del río Indo fue una de las grandes civilizaciones del mundo antiguo.

Limita al este con el Golfo de Bengala, al oeste con el mar Arábigo, al norte con la cordillera del Himalaya y al sur con el océano Índico.

Sus condiciones ambientales hacen que sea un centro importante de producción de especias como el comino, pimienta negra, clavo de olor, canela, cúrcuma, jengibre, etc.



Fuente: [https://www.freepik.es/vector-premium/mapa-india-pais\\_39200283.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/mapa-india-pais_39200283.htm)

### 2.2. Establecimiento de la cultura india

La primera comunidad india que logró la unificación de los diversos pueblos que se encontraban en este territorio, fue la Harappa, que se asentó a orillas del río Indo. Su antigüedad se remonta aproximadamente a 4000 a. C.

Para los años 2500 a.C. la organización urbana que desarrolló el gobierno Harappa, presentaba alcantarillados y redes de canales de agua. En las áreas rurales se distribuía de manera equitativa los territorios para la agricultura de trigo, cebada, algodón y en ganadería se criaba ganado ovino. De esta manera la organización socio económica buscaba mejor calidad de vida para sus habitantes y evitando los conflictos bélicos internos y externos.

Dentro de los aspectos a destacar de la herencia de la India, al mando del gobierno Harappa, establecieron un método para uniformar y realizar el peso de mercancías, lo cual facilitó los negocios.

En el ámbito económico, la antigua India se destacó por ser una civilización de grandes comerciantes, cuyo espíritu emprendedor les permitió establecer rutas comerciales y alianzas con culturas tan lejanas como las de Mesopotamia y Egipto. Los comerciantes indios no solo intercambiaban productos básicos, sino también bienes de lujo que eran altamente valorados, como las especias, piedras preciosas, sedas, tejidos finos y perfumes.



Fuente: <https://www.harappa.com/category/subject-video/lectures>

Una de las características culturales de la India es el uso de metales y piedras preciosas en su vestimenta, si tú usas aretes, collares o alguna manilla personal, estas tomando una herencia muy antigua que lo practicaban los pueblos de la India.

### 2.3. La organización de castas indo-arios

El gobierno de los Harappa gobernó aproximadamente hasta los 2000 a.C. después conflictos internos y la incursión de los pueblos arios (que serán indo - arios) que llegaron de Europa, cambiarían la forma de vida cultural de los pueblos originarios de la India.

Durante años, se vivieron guerras entre los indo-arios y el pueblo originario indio de los dravidianos. Este conflicto político dejó como consecuencia la organización de castas, que organizarían la vida social india, por muchos años. Esta división social estaría organizada de la siguiente manera: Brahmanes, Chatrias, Vaisyas, Sudras y Descastados. Se debe tomar en consideración que esta división social la impuso los indos-arios, mediante la categoría racial, por el color de piel.

### 2.4. Religión y filosofía de la cultura india

La cultura india presenta una diversidad de cosmovisiones religiosas que marcan la vida de su población de manera muy estricta. El eje religioso se enmarca entre la religión hindú y el budismo.

Los principios religiosos del hinduismo son: unidad de todo cuanto existe, no herir a ningún ser vivo, creencia en muchos dioses bajo diferentes formas pero que son un mismo dios, transmigración de las almas, creencia en el karma y ver el trabajo sin preocupación.

El budismo como religión y filosofía de vida, parte de la historia de vida del príncipe Siddhartha Gautama (563 - 483 a.C.) teniendo su visión en renunciar al deseo egoísta para lograr llegar al nirvana. El budismo logró expandirse por varias regiones asiáticas, tanto así que es una visión cultural importante en la sociedad China.

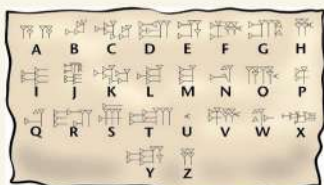


Fuente: <https://dustoffthebible.com/wp-content/uploads/2020/12/Levant-Israel-Mesopotamia-in-the-Fertile-Crescent.png>

#### Origen de la escritura

Los sumerios desarrollaron por primera vez un sistema de escritura cuneiforme, considerado en ese entonces como la contribución cultural más importante a la humanidad. El nombre proviene de la palabra que significa "cuña".

#### Alfabeto Cuneiforme



### 3. Las civilizaciones mesopotámicas

Los mesopotámicos proporcionaron ejemplos de inspiración al resto del mundo e idearon inventos fundamentales de la civilización humana como la rueda, el cultivo de cereales, la escritura, el desarrollo de las matemáticas y la astronomía.

#### 3.1. Contexto y ubicación geográfica de su desarrollo

La región mesopotámica está situada en el Cercano Oriente y abarca gran parte de lo que hoy es Irak y Siria y en menor medida, cerca de las fronteras de Kuwait, Irán y Turquía.

#### 3.2. Sumeria, Acadia y Babilónica

- Cultura Sumeria**, fue el primer pueblo mesopotámico que estableció las míticas ciudades Estados de Uruk, Lagas, Kisi, Ur y Eridu, cuya economía se basaba en la agricultura por regadío y arado. Fueron los inventores de la escritura cuneiforme y la carreta.
- Cultura Acadia**, son un conjunto social que surgió de una invasión de los pueblos semíticos de la península arábiga que buscaban las riquezas de los sumerios. Entre ellos se encontraban árabes, hebreos y sirios que se establecieron al norte de Sumeria y finalmente tuvieron el éxito suficiente para invadir y fundar el Imperio Acadio.
- Cultura Babilónica**, la ciudad de Babilonia finalmente creó su cultura en dos períodos históricos importantes: el primero durante el reinado del rey Hammurabi, famoso por resistir los ataques de los nómadas y lograr el éxito. La segunda fase, se conoce como renacimiento babilónico y es posterior al dominio asirio, cuando una nueva tribu semítica restauró el dominio babilónico: los caldeos. Bajo su rey más famoso, Nabucodonosor II, establecieron un imperio que se extendió hasta las costas del Mediterráneo.

### 3.3. El código de Hammurabi

Este código, que contiene 282 leyes, fue escrito por escribas en doce tablillas. A diferencia de las leyes anteriores, este código fue escrito en acadio, el idioma cotidiano de Babilonia, para que cualquier persona pudiera leerlo. Las normas tienen una estructura específica y prescriben sanciones por cualquier infracción de la ley. Los castigos presentados son muy severos para los estándares actuales y muchos incluyen la pena de muerte, mutilación y una filosofía del **ojo por ojo, diente por diente**.



Fuente: [https://www.behance.net/gallery/5476373/The-Hanging-Gardens-of-Babylon?locale=es\\_ES](https://www.behance.net/gallery/5476373/The-Hanging-Gardens-of-Babylon?locale=es_ES)

Investigamos respecto a las culturas sucesoras de los babilónicos: asirios, caldeos y persas, también ampliamos nuestros conocimientos sobre la cultura Fenicia.

## 4. La antigua civilización egipcia

La civilización egipcia, una de las más antiguas y poderosas, floreció a lo largo de más de 3000 años a orillas del río Nilo. Desde el 3300 a.C. hasta su conquista en el 332 a.C., esta sociedad se destacó por su rica cultura y su capacidad de adaptación. Su ubicación estratégica y sus abundantes recursos naturales contribuyeron a su desarrollo, mientras que la figura del faraón, divinizado y líder indiscutible, unificó al pueblo en tiempos de prosperidad. A pesar de los cambios políticos y sociales, la tradición de solidaridad entre los egipcios perduró a lo largo de su historia.

### 4.1. Contexto y ubicación geográfica de su desarrollo

La civilización egipcia surgió en un fértil valle del río Nilo, en el norte de África. Este río, que nace en el lago Victoria y desemboca en el mar Mediterráneo formando un delta, inundaba anualmente la región, depositando ricos sedimentos que convertían el valle en una tierra extremadamente productiva. Los antiguos egipcios llamaban a esta tierra negra y fértil 'Kemet'. El curso del Nilo se dividía en dos regiones principales: el Alto Egipto, al sur de la primera catarata y el Bajo Egipto, que correspondía al delta. Gracias a estas condiciones naturales, los egipcios pudieron desarrollar una de las civilizaciones más antiguas y complejas del mundo.



Fuente: [https://www.egiptoeterno.com/wp-content/uploads/2020/01/Ancient\\_Egypt\\_old\\_and\\_middle\\_kingdom-es.svg.jpg](https://www.egiptoeterno.com/wp-content/uploads/2020/01/Ancient_Egypt_old_and_middle_kingdom-es.svg.jpg)

### 4.2. La formación del Imperio egipcio

Durante el Neolítico, diversos grupos de cazadores-recolectores se establecieron en el fértil valle del Nilo, abandonando su vida nómada. Atraídos por las abundantes tierras cultivables y las posibilidades de pesca que ofrecía el río, estos pueblos iniciaron un proceso de sedentarización. Con el tiempo, a medida que se organizaban en comunidades más grandes y complejas, lograron unificar el territorio y sentar las bases para la posterior estructura administrativa del Imperio faraónico. Esta transición de un estilo de vida nómada a uno sedentario marcó un hito fundamental en la historia de Egipto, dando origen a una de las civilizaciones más antiguas y enigmáticas del mundo.

### 4.3. Aportes de la civilización egipcia

Dejó un legado inmenso que ha influido profundamente en el desarrollo de la humanidad. En el ámbito de la arquitectura y la ingeniería, los egipcios se destacaron por la construcción de estructuras monumentales, como las pirámides de Giza y los templos de Luxor, que siguen siendo ejemplos impresionantes de habilidad técnica y visión arquitectónica. Estas obras no solo tenían fines religiosos y funerarios, sino que también reflejaban su profundo conocimiento de la ingeniería y las matemáticas. En el campo de la escritura, los egipcios inventaron los jeroglíficos, un sistema de escritura que combinaba símbolos pictográficos y fonéticos, que se utilizaba en monumentos, tumbas y documentos oficiales. Este sistema de escritura es uno de los más antiguos y complejos que se conocen, fue clave para la preservación de su cultura y la transmisión de su conocimiento.



Fuente: <https://www.ultimahora.com/un-estudio-reaciona-las-revuelas-el-antiguo-egipto-cambios-del-clima-n1113607>

La importancia de la cultura en la sociedad radica en que ésta tiene un papel fundamental en la construcción de la identidad de una sociedad, así como en la definición de sus valores y normas. La cultura es el conjunto de manifestaciones artísticas, intelectuales y espirituales de una sociedad y es a través de ella como se expresan sus características, además, la cultura contribuye a la integración social y al desarrollo de la sociedad.

<https://factoriacultural.es/>

- Reflexionamos sobre todos los aportes de las culturas antiguas estudiadas.
- Describimos cada aporte y su incidencia en la vida actual.

**Actividad**

Realizamos la siguiente actividad:

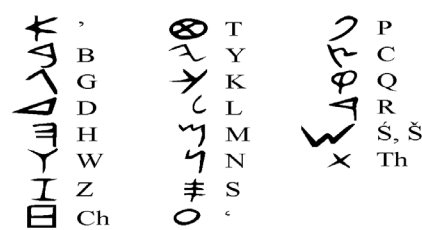
- Resumimos las características de las diferentes culturas como: India, China, Fenicia y Egipto.



Fuente:Leonardo.IA, (2024)



Fuente:<https://www.bloghemia.com/2024/10/un-viaje-en-el-tiempo-explorando-la.html>



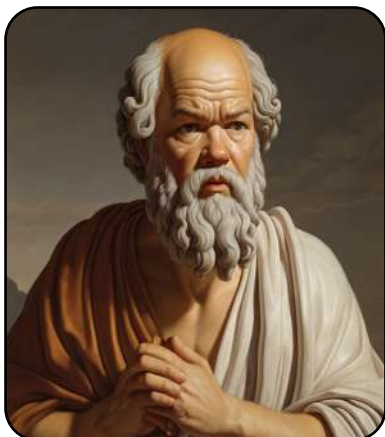
<https://www.worldhistory.org/image/173/phoenician-alphabet/>



Fuente:Leonardo.IA, (2024)

## LAS CULTURAS DE LA EDAD ANTÍGUA EN EUROPA: GRECIA Y ROMA

### PRÁCTICA



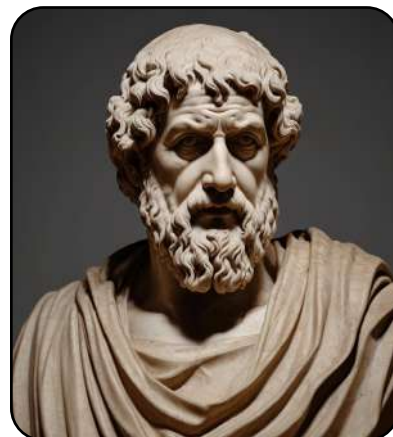
"La forma de ganar una buena reputación es esforzarte por ser lo que deseas aparentar"

**Sócrates**



"El peor de todos los engaños es el autoengaño"

**Platón**



"Somos lo que hacemos repetidamente. La excelencia, entonces, no es un acto sino un hábito"

**Aristóteles**

Analizamos las tres frases de los filósofos griegos y emitimos nuestro criterio en el aula

### TEORÍA

#### 1. La cultura griega

La cultura griega dejó una huella imborrable, su legado se extiende en la filosofía, la política, el arte y la ciencia. Los griegos fueron pioneros en el pensamiento crítico y la democracia, conceptos fundamentales para nuestras sociedades actuales. Filósofos como Sócrates, Platón y Aristóteles sentaron las bases de la filosofía occidental, mientras que sus artistas y arquitectos crearon obras maestras que siguen inspirando. Los romanos adoptaron y difundieron muchos aspectos de la cultura griega, asegurando así su perdurabilidad y su impacto en la civilización occidental.

##### 1.1. Contexto y ubicación geográfica de su desarrollo

La cultura de la antigua Grecia, con sus raíces en el sur de los Balcanes, se expandió de manera significativa por el Mediterráneo. En su apogeo, se arraigó en toda la península griega, desde el mar Jónico hasta el Egeo, extendiéndose hacia el norte por Macedonia y Bulgaria, hacia el este, colonizando las costas de Anatolia (actual Turquía). Al sur, Sicilia y el sur de Italia se convirtieron en importantes centros griegos, mientras que, al oeste, las colonias griegas florecieron en las costas de la península Ibérica y la Galia (actuales España y Francia). Además, numerosas islas como Creta, Chipre, Rodas y Sicilia formaron parte de esta vasta red cultural.



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Colonizaci%C3%B3n\\_griega](https://es.wikipedia.org/wiki/Colonizaci%C3%B3n_griega)

#### El origen de las olimpiadas

Los juegos griegos antiguos se cimentaron en el culto religioso: fueron creados para glorificar a Zeus. El espíritu de competencia fue tan grande que podían morir en paz al ganar la corona de olivo.

Los atletas recibían sólo una corona de olivo, que simboliza la gloria eterna.



Fuente: [https://images.labroots.com/content\\_article\\_profile\\_image\\_542012811feb71231c-7f78497180bc62332959f0\\_4500.jpg](https://images.labroots.com/content_article_profile_image_542012811feb71231c-7f78497180bc62332959f0_4500.jpg)

## 1.2. Las polis griegas: Atenas y Esparta

Las polis griegas eran ciudades-Estado independientes con sus propias leyes, ejército y gobierno como, por ejemplo:

### ESPARTA

Famosa por su sistema educativo, que capacitaba a los jóvenes espartanos para ser guerreros.

Durante la Guerra del Peloponeso, Esparta fue uno de los principales rivales de Atenas



Fuente: <https://ar.pinterest.com/pin/872994708988080354/>



Fuente: <https://www.wited.com/entorno-geografico-de-la-civilizacion-griega/>

### ATENAS



Fuente: <https://www.admagazine.com/articulos/el-parte-non-mexicano-ahora-sera-un-centro-cultural>

Conocida como el centro de la democracia. En el siglo V a.C. la ciudad vivió una "edad de oro", un período de florecimiento del arte y la filosofía. Atenas también jugó un papel crucial en la guerra contra el Imperio persa.

## 1.3. Aportes de la cultura griega

La antigua Grecia, cuna de la democracia, desarrolló una rica cultura marcada por la filosofía, el arte y los deportes, sin embargo, su sistema democrático, aunque innovador, estaba limitado a los ciudadanos varones, excluyendo a mujeres, esclavos y extranjeros. La asamblea del pueblo, el corazón de la democracia ateniense, tomaba decisiones sobre asuntos de Estado. Paralelamente, los Juegos Olímpicos, celebrados en honor a los dioses, promovían la unidad entre las ciudades-Estado griegas durante un breve período de paz.

La filosofía, cuyo término fue acuñado por Pitágoras en el siglo VI a.C., se convirtió en una disciplina central, con pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles sentando las bases del pensamiento occidental. Sócrates, famoso por su método de la "mayéutica", incentivaba el pensamiento crítico y la búsqueda de la verdad. Platón, por su parte, desarrolló una teoría de las formas y una idealización de la política. Aristóteles, considerado el "padre de la lógica", realizó importantes contribuciones en diversos campos del conocimiento.



Fuente: <https://portal.andina.pe/EDP fotografia/Thumbnail/2014/02/27/000235306W.jpg>

En el ámbito artístico, la literatura mitológica floreció gracias a autores como Hesíodo y a dramaturgos como Esquilo, Sófocles y Eurípides. La tragedia griega, con sus temas de destino, culpa y sufrimiento, exploraba la condición humana. La arquitectura griega, caracterizada por su armonía y proporción, se manifiesta en templos como el Partenón. La escultura, con figuras como Fidias, alcanzó una perfección técnica y estética sin precedentes.

La educación era fundamental en la sociedad griega, especialmente para los ciudadanos. Los niños recibían una educación básica en lectura, escritura y aritmética, mientras que los jóvenes de las familias acomodadas podían acceder a estudios superiores en filosofía, retórica y política.

La religión, politeísta y antropomórfica, impregnaba todos los aspectos de la vida griega, desde los rituales domésticos hasta los grandes festivales en honor a los dioses.

## 2. Imperio romano

El Imperio romano fue una de las civilizaciones más influyentes de la historia, que no solo expandió sus fronteras por gran parte de Europa, el norte de África y el Medio Oriente, sino que también integró conocimientos y prácticas de las culturas de: Mesopotamia, Egipto, Grecia. Su legado es vasto y perdurable, especialmente en el ámbito político y legal, donde conceptos como la república y el Derecho Romano siguen siendo fundamentales.

### 2.1. Características del Imperio romano

Nacido de las cenizas de la República romana en el año 27 a.C., el Imperio romano se expandió bajo el liderazgo de Octavio Augusto, quien adoptó el título de Augusto. Este vasto imperio perduró hasta su caída, que puede considerarse en dos momentos clave: la caída del Imperio romano de Occidente en el año 476 d.C., o la caída del Imperio Romano de Oriente en 1453 d.C.

En su apogeo, el Imperio romano abarcaba una extensa región que incluía gran parte de Europa, África y Asia Menor, con el mar Mediterráneo como su centro. Este vasto territorio estaba dividido en provincias, cada una con su propio nombre y gobernada por un funcionario imperial.

La cultura romana, profundamente influenciada por la cultura griega, compartía con esta última principios filosóficos, valores clásicos y un panteón de dioses similar, aunque con nombres distintos. Esta herencia greco-romana sentó las bases de la civilización occidental.

Una nueva religión emergió en el seno del Imperio romano: el cristianismo. Nacido como una reforma del judaísmo, el cristianismo ganó rápidamente adeptos y se convirtió en la religión oficial del Imperio a partir del siglo IV d.C. Su influencia se extendió por toda Europa, moldeando la cultura y la sociedad de las futuras generaciones.

La expresión "antes de Cristo" (a.C.) y "después de Cristo" (d.C.) se utilizan para dividir la historia en dos grandes períodos, con el nacimiento de Jesús de Nazaret como el punto de referencia central. El término "antes de Cristo" se refiere a los años previos al nacimiento de Jesús, mientras que "después de Cristo" se refiere a los años posteriores a su nacimiento.

En el caso del cristianismo, como surgió después del nacimiento de Jesús, se dice que esta nueva religión comenzó en la era "después de Cristo" (d.C.).

Aunque el cristianismo nació como una reforma del judaísmo, se extendió rápidamente y se convirtió en la religión oficial del Imperio Romano en el siglo IV d.C., bajo el emperador Constantino. Esta expansión y su aceptación como religión oficial marcaron un cambio significativo en la historia del Imperio Romano y en el desarrollo de la cultura europea.

### 2.2. Derecho romano

El legado cultural y político del Imperio romano dejó una profunda huella en el desarrollo del derecho occidental. El llamado "derecho romano" formó la base del derecho moderno y todavía existe en forma de principios y sentencias básicas, generalmente expresadas en latín romano. Muchos de los conceptos jurídicos fundamentales que utilizamos hoy en día, como la propiedad privada, los contratos, los delitos y las penas, tienen sus raíces en el derecho romano.

El derecho romano se dividía a grandes rasgos en derecho privado y derecho público, según se tratará de particulares o del Estado y abarcaba áreas como el derecho penal, fiscal y administrativo. Aunque el derecho romano se adaptó a las circunstancias de cada región y evolucionó con el tiempo, su influencia se extiende hasta nuestros días, moldeando los sistemas legales de numerosos países.

### El coliseo romano

El propósito del Coliseo era entretener a los romanos. Cada año se celebraban en Roma alrededor de 165 festivales. En esta sala se realizaban todo tipo de actuaciones:

- Captura o caza de animales.
- Enfrentamientos entre gladiadores
- Representación de batallas navales.
- Ejecución de prisioneros por fieras como leones.
- Actividades deportivas.
- Representaciones teatrales con contenido mitológico.
- Tenía una misión política: complacer al emperador y distraer al pueblo.



Fuente: <https://peru.com/viajes/noticia-de-viajes/8-cosas-gratuitas-que-puedes-hacer-roma-turismo-viajes-italia-noticia-519963/>



Fuente: <https://i.pinimg.com/originals/e9/44/f4/e944f48b140df470f249d925e18a3bdc.jpg>



Las distintas culturas del mundo organizaron sus normativas de convivencia de acuerdo a su necesidad, por ejemplo, la cultura del Tawantinsuyu mantenía sus principios y valores normativos en el no robar, no mentir y no ser flojo.

### 2.3. Aportes del Imperio romano

El latín, fue la base de las lenguas como: castellano, anglo, francés, italiano, rumano y portugués.

El desarrollo de sistemas de carreteras, que ayudaron a la expansión del imperio.

La división de poderes, en diferentes instituciones políticas.

El sistema de numeración romano.



#### Lectura: Evaluación crítica a la Edad Antigua en la historia tradicional “eurocentrista”



**Enrique Dussel, crítica al eurocentrismo**

Fuente: <https://www.revistaanfibia.com/dussel-el-filosofo-transmoderno/>

El eurocentrismo es una visión del mundo que coloca a Europa como el centro de la historia y la cultura. Esta perspectiva ha justificado durante siglos la dominación y explotación de otros pueblos, presentando a Europa como superior y a otras civilizaciones como inferiores. Esta visión sesgada ha distorsionado nuestra comprensión de la historia y ha llevado a la marginación de culturas no europeas.

Es fundamental reconocer que el progreso y la innovación no son exclusivos de Occidente. Civilizaciones de todo el mundo han realizado aportes significativos a la humanidad. El eurocentrismo no solo es una simplificación excesiva de la historia, sino que también ha perpetuado desigualdades y conflictos a nivel global.

Actividad

**En coordinación con nuestra maestra o maestro reflexionamos a partir de lo leído.**

- ¿Qué es el eurocentrismo en la historia?
- ¿Cuál es tu opinión crítica respecto al “eurocentrismo”?



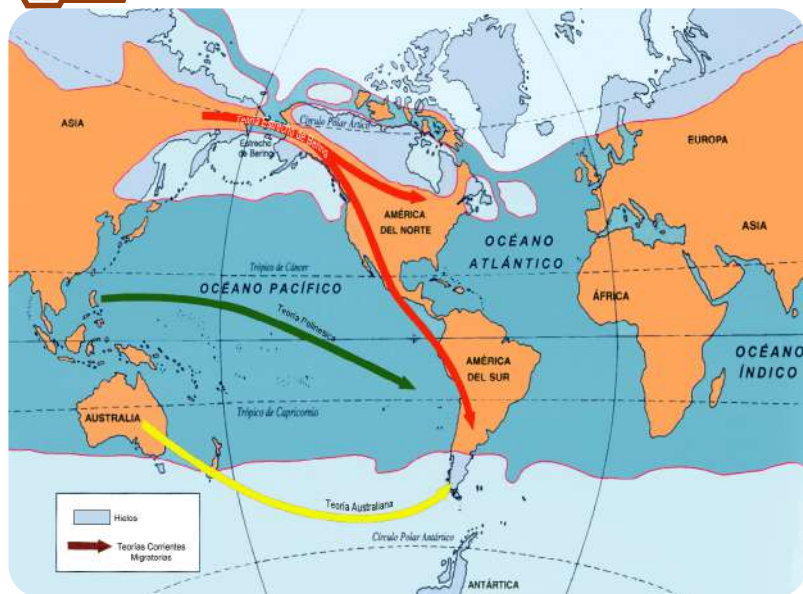
Actividad

**Realizamos las siguientes actividades:**

- Elaboramos un cuadro comparativo de la cultura griega y romana sobre la base de sus aportes culturales.
- Utilizando los materiales de nuestro entorno, elaboramos un mapa donde graficamos la ubicación y representación arquitectónica de las diferentes culturas antiguas del mundo.

## POBLAMIENTO DEL “ABYA YALA” (AMÉRICA)

## PRÁCTICA



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/780178335419078916/>

El poblamiento de Abya Yala abarca el estudio detallado de cómo los seres humanos llegaron y se dispersaron por nuestro continente a lo largo de miles de años, desarrollando diversas culturas y adaptándose a diferentes entornos.

Investigaciones arqueológicas y genéticas han revelado que los primeros habitantes de Abya Yala probablemente migraron desde Asia, cruzando el Estrecho de Bering durante la última Edad del Hielo, hace unos 15 000 a 20 000 años atrás. Este proceso migratorio dio lugar a una vasta diversidad de pueblos y culturas que se extendieron a lo largo y ancho del continente, desde las frías regiones árticas hasta las selvas tropicales y los desiertos.

## Actividad

## Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los continentes de los que emigraron los primeros pobladores al Abya Yala?
- ¿Entre qué años aproximadamente llegaron los primeros pobladores al Abya Yala?

## TEORÍA

## 1. ¿Qué es el estrecho de Bering?

El estrecho de Bering es un cuerpo de agua que separa Asia y el Abya Yala del Norte. En el lado asiático, está la península de Chukotka en Rusia y en el lado del Abya Yala, está Alaska.

Durante una era de hielo, el estrecho se congeló y formó un “puente de hielo natural” que permitió la migración de personas y animales desde Asia hacia el Abya Yala.



Fuente: [https://d-maps.com/carte.php?num\\_car=214365&lang=es](https://d-maps.com/carte.php?num_car=214365&lang=es)

## 2. Distintas vías migratorias y el debate sobre el poblamiento en el Abya Yala

## 2.1. Ruta del puente de Bering

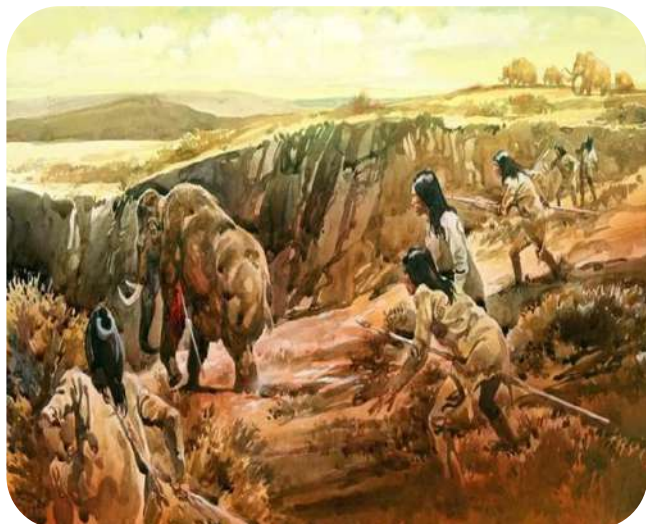
La hipótesis más ampliamente aceptada sugiere que los primeros pobladores llegaron al Abya Yala desde Asia a través del “puente” de Bering durante la última glaciación, cuando el nivel del mar era más bajo y se formaba un puente natural congelado entre Siberia (en Eurasia) y Alaska (en el norte de Abya Yala). Aunque esta teoría es ampliamente aceptada, persisten desacuerdos sobre el momento exacto de esta migración, los detalles de las migraciones posteriores y el tiempo que tomó poblar todo el continente de Abya Yala. A pesar de que esta hipótesis sigue siendo la más aceptada, los estudios sobre el poblamiento de América continúan evolucionando. Existen desacuerdos sobre el momento exacto en que los primeros humanos llegaron a Abya Yala, algunas evidencias arqueológicas sugieren que pudieron haber llegado incluso antes, hace más de 20 000 años, mientras que otros argumentan que la migración ocurrió más tarde.



Fuente: <https://se.pinterest.com/pin/351914158353153756/>

## 2.2. Rutas marítimas costeras

Investigaciones alternativas sostienen que, además de la migración terrestre a través del Puente de Bering, los primeros pobladores de Abya Yala pudieron haber empleado rutas marítimas para su llegada. Según esta teoría, los migrantes habrían utilizado embarcaciones para navegar a lo largo de la costa del Pacífico, realizando viajes costeros desde Asia hasta nuestro continente. Esta hipótesis, conocida como la teoría de la migración costera, ha cobrado mayor relevancia en los últimos años debido a hallazgos que sugieren un conocimiento avanzado de la navegación por parte de las sociedades prehistóricas.



Fuente: <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/2020/cazadores-recolectores-ace-laron-la-evolucion-cultural.html>

## 3. La cultura Clovis

Es una cultura arqueológica prehistórica que se desarrolló en Abya Yala del Norte hace aproximadamente 13 000 años y es particularmente conocida por sus puntas de proyectil que se usaban en la caza de grandes animales. Las puntas Clovis, fabricadas a partir de piedra y con una forma distintiva en forma de hoja, son reconocidas por su sofisticado diseño y técnica de fabricación. Estas herramientas no solo evidencian habilidades avanzadas en la talla de piedra, sino también sugieren un conocimiento profundo de las técnicas de caza de la época. Así la cultura Clovis es fundamental en el estudio de la prehistoria del Abya Yala, porque representa uno de los primeros grupos humanos en habitar el continente.

### 3.1. Las principales características de la cultura Clovis

- a) **Las puntas Clovis**, las puntas de proyectil Clovis son hojas bifaciales (trabajadas en ambos lados) que tienen una base acanalada, lo que las hace distintivas. Estas puntas se usaban en lanzas y dardos para cazar grandes mamíferos, como mamuts y bisontes.
- b) **Estilo de vida de cazadores-recolectores**, los Clovis eran cazadores-recolectores nómadas que dependían en gran medida de la caza de grandes animales y la recolección de plantas y otros recursos naturales para su subsistencia.
- c) **Movilidad**, se cree que los grupos Clovis eran altamente móviles y seguían las manadas de animales a medida que se desplazaban por el continente.



Fuente: <https://koatravelnews.blogspot.com/2019/03/paleolitico-en-la-paz-bolivia.html>

## 4. El yacimiento en Monte Verde

Es un yacimiento arqueológico ubicado en el sur de Chile, cerca de la ciudad de Puerto Montt. Este yacimiento es famoso porque proporciona evidencia sólida de la presencia humana en Abya Yala del Sur, mucho antes de lo que se pensaba anteriormente, lo que desafió las teorías tradicionales sobre el poblamiento de nuestro continente.

a) **Antigüedad**, Monte Verde tiene aproximadamente 14 500 años, lo convierte en uno de los yacimientos arqueológicos más antiguos de Abya Yala del Sur. Esta fecha supera a la cultura Clovis del Abya Yala del Norte.

b) **Evidencia Cultural**, en Monte Verde se encontraron evidencias de estructuras de viviendas, herramientas de piedra y hueso, así como otros artefactos que demuestran la presencia humana y una compleja adaptación al entorno natural.

c) **Estilo de Vida**, los habitantes de Monte Verde eran cazadores-recolectores que dependían de una variedad de recursos locales, incluyendo mamíferos terrestres, mariscos, plantas y otros recursos naturales. Su estilo de vida era flexible y diverso, lo que les permitió sobrevivir en un entorno variado y en ocasiones, desafiante.



Fuente: <https://www.pechakucha.com/presentations/josephs-presentation-400>

d) **Poblamiento Pre-Clovis**, Monte Verde es relevante porque desafía la hipótesis de que los Clovis, Según la teoría Clovis, basada en los hallazgos de herramientas características de este grupo, como puntas de proyectil, los primeros seres humanos habrían llegado al continente americano alrededor de 13 000 años atrás a través del estrecho de Bering, en el norte y se habrían extendido rápidamente por todo el continente.

e) **Contribución a la Investigación**, el yacimiento de Monte Verde ha sido fundamental para comprender la compleja historia del poblamiento del Abya Yala. Ha llevado a la revisión de las teorías tradicionales y ha fomentado una mayor investigación arqueológica y genética en nuestro continente.



### Lectura: reconstruyen la historia genética de los Uru y Ayoreos

El estudio de las ciencias sociales, especialmente la antropología, ha arrojado luz sobre la dinámica de las investigaciones humanas, particularmente en lo que respecta a los orígenes de nuestros pueblos originarios. En los últimos años, investigaciones basadas en estudios genéticos han proporcionado nuevos conocimientos sobre la historia de dos grupos indígenas de Bolivia: los Uru y los Ayoreos.



Los resultados de estas investigaciones indican que los Uru y los Ayoreos tienen orígenes migratorios distintos y no guardan relación en su proceso de asentamiento en el continente americano. Los Ayoreos habrían llegado al continente a través del estrecho de Bering, mientras que los Uru habrían migrado a través del océano Pacífico. Los Ayoreos se establecieron en las regiones cálidas de los llanos bolivianos, mientras que los Uru se asentaron en los bolsones de agua del altiplano boliviano, específicamente en los lagos Titicaca y Poopó.

Gracias a estudios genéticos realizados por el Centro de Investigación Genética del Instituto de Investigaciones Técnico Científicas de la Universidad Policial "Mariscal Antonio José de Sucre", liderados por los investigadores Rudy Luna y Daniela Arteaga, se ha logrado profundizar en el conocimiento sobre los orígenes de estas culturas.

#### Respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es nuestra opinión sobre el texto leído?
- ¿Cómo podrían las nuevas generaciones contribuir al desarrollo de nuestra comunidad, respetando el legado cultural de nuestros antepasados?



#### Realizamos las siguientes actividades:

- Diseñamos una representación gráfica de las características geográficas que son necesarias para el asentamiento de una población y se desarrolle su vida comunitaria.
- Investigamos sobre el legado cultural sobre el aporte de los primeros pobladores en nuestra región o comunidad.

## CULTURAS ORIGINARIAS DEL ABYA YALA

## PRÁCTICA

El Abya Yala es el nombre que se da a nuestro continente, en el marco de asumir un sentimiento de identidad cultural presente antes de la invasión europea.

Instituciones internacionales como la CEPAL promueven acciones políticas y culturales, para revalorizar el nombre de Abya Yala para fortalecer lazos de integración socio cultural que se ven vulnerables ante un mundo consumista e individualista.

El denominativo Abya Yala viene de la cultura Kuna, presente en Colombia y Panamá y que significa "Tierra Viva", "Tierra en Florecimiento".



Fuente: <https://ar.pinterest.com/pin/700098704562570341/>

## Actividad

Realizamos un listado de diversas culturas presentes en el continente del Abya Yala y su ubicación actual

## TEORÍA



Fuente: <https://www.shutterstock.com/es/image-vector/location-mesoamerica-political-map-historical-region-2200018249>

## 1. Cultura maya (2000 a.C. - 1527 d.C.)

La civilización maya tiene una larga historia que abarca desde aproximadamente el 2000 a.C. hasta el siglo XVI y se desarrolló en el centro del Abya Yala. Esta área comprende los actuales países de México, Belice, Guatemala, El Salvador y una porción de Honduras. En esta vasta región se encuentran dispersas numerosas ciudades mayas y sitios arqueológicos.

Es importante mencionar que los mayas tendrán una gran influencia en la cultura azteca, es una cultura de gran valor en el Abya Yala y del mundo.

## 2. Los períodos de desarrollo de la cultura maya

Período inicial 2000 a.C. – 250 d.C.

Los primeros asentamientos fueron en aldeas y comunidades agrícolas cercanas a fuentes de agua y tierras fértiles, estaban dispersas en regiones de Guatemala, Belice y sur de México.

La integración social se dio por la cosmovisión que tenían del mundo, rindiendo ceremonias religiosas hacia sus dioses naturales, de esa manera se generó un lazo cultural en el amplio territorio maya.

La diversidad de producción agrícola permitió un desarrollo sostenible de las diversas poblaciones mayas, así el proceso económico se fundamentó sobre la base del trueque

Parte central de la vida maya, era el culto religioso donde adoraban a varios dioses. Los rituales religiosos a menudo implicaban sacrificios humanos y ofrendas de alimentos, joyas y objetos rituales.

Construyeron impresionantes ciudades que sirvieron como centros políticos, religiosos y comerciales. Las más famosas de este período son: Tikal, Palenque, Copán, Calakmul, Caracol y Bonampak.

Desarrollaron un sistema de escritura de jeroglíficos utilizado para registrar acontecimientos históricos, astronómicos y religiosos los mismos están escritos en monumentos y códice.

La organización política de los mayas estaba al mando de los K'uhul Ajaw, quienes eran los líderes que representaban a un determinado poblado. Estos líderes eran vistos como mediadores entre dioses y humanos.

### Período de florecimiento 250 d. C – 950 d. C

Desarrollaron conocimientos avanzados en astronomía y matemáticas. Crearon calendarios precisos, como el calendario Drokine (ceremonial) y el calendario Haab (solar) y realizaban cálculos de eclipse y posiciones planetarias.



Juego de la pelota, cultura maya

Fuente: acortar link <https://n9.cl/oiwyr>

### Período de decadencia 900 d.C. - 1540 d. C

Las razones de la decadencia de la cultura maya siguen siendo controversiales, que giran a los factores los conflictos internos, la superpoblación y la degradación ambiental.

Como demostración de sus avances arquitectónicos durante este período se construyeron los templos de: Chichén Itzá y Mayapán, los cuales hasta la actualidad demuestran el gran desarrollo de esta cultura.

La organización territorial y política se fueron debilitando por pugnas de poder entre los diversos pueblos que componían a la cultura maya.

A pesar de la fragmentación política, la escritura y la astronomía mayas siguieron siendo importantes en este período. Los mayas continuaron usando su calendario preciso con fines rituales y agrícolas.



Fuente: acortar link <https://n9.cl/xb2a0r>

Muchas poblaciones debilitadas por las batallas fueron abandonadas, quedando solo vestigios de su obra arquitectónica y por el contrario otras poblaciones se volvieron más independientes.



Fuente: acortar link <https://n9.cl/t56b6>



**Chichén Itzá**

Fuente:Leonardo.IA, (2024)

### 3. Desarrollo arquitectónico

Las pirámides escalonadas son una característica distintiva de la arquitectura maya, representando importantes centros ceremoniales y religiosos en Mesoamérica. Estas imponentes estructuras, compuestas por múltiples terrazas superpuestas, eran mucho más que simples edificios; eran el vínculo entre el mundo terrenal y el celestial.

La construcción de estas pirámides era una tarea monumental que requería una gran organización y mano de obra. Los mayas utilizaban principalmente piedra caliza, que extraían de las canteras cercanas. Los bloques de piedra eran tallados y transportados al sitio de construcción, donde eran apilados para formar las plataformas escalonadas. Se cree que la construcción de una pirámide podía llevar décadas y requería la participación de toda la comunidad.

En la cima de cada pirámide se erigía un templo, un lugar sagrado donde los sacerdotes realizaban rituales y ofrendas a los dioses. La estructura escalonada simbolizaba el ascenso espiritual, representando el viaje del alma desde el mundo terrenal hacia los dioses en los cielos.

Entre las pirámides escalonadas más famosas se encuentran: el Castillo de Chichén Itzá, el Templo I de Tikal y el Templo de las Inscripciones de Palenque. Estas estructuras, además de su importancia religiosa, son un testimonio del ingenio arquitectónico y la complejidad de la civilización maya.



**Observatorio Astronómico Maya**

Fuente:[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Chichen\\_Itza\\_Observatory\\_2\\_1.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Chichen_Itza_Observatory_2_1.jpg)

### 4. Desarrollo de estudios astronómicos

Los mayas, astrónomos y matemáticos excepcionales, desarrollaron un intrincado sistema calendárico que reflejaba su profunda conexión con el cosmos.

El Tzolk'in, calendario sagrado de 260 días y el Haab, calendario solar de 365 días, se combinaban en un ciclo de 52 años, considerado un período cósmico de renovación. La "Cuenta Larga", por su parte, permitía registrar fechas a lo largo de extensos períodos, marcando eventos históricos y mitológicos.

Este sofisticado sistema no solo servía para medir el tiempo, también estaba arraigado en las creencias religiosas mayas, guiando sus actividades agrícolas, ceremonias y decisiones políticas. Al observar los movimientos de cuerpos celestes como Venus y la Luna, los mayas lograron una precisión asombrosa en sus cálculos, demostrando un profundo conocimiento del universo.

### 5. La escultura, textiles, cerámica, jeroglíficos mayas

El arte maya, un legado que resuena a través de los siglos, nos invita a sumergirnos en un universo de símbolos y misterios. Sus creaciones, desde las imponentes estelas hasta los delicados tejidos, son un testimonio de la riqueza espiritual y la sofisticación estética de esta antigua civilización. Al contemplar estas obras maestras, nos conectamos con un pasado glorioso y nos maravillamos ante la ingeniosa creatividad del espíritu humano.

Las esculturas mayas desempeñaban un papel fundamental en la vida religiosa y social. Adornaban templos, donde se llevaban a cabo ceremonias, rituales y embellecían las tumbas de gobernantes y nobles, acompañándolos en su viaje al más allá. En las plazas públicas, las esculturas servían como puntos focales para la comunidad y como recordatorios del poder y la legitimidad de los gobernantes.



Fuente: <https://es.dreamstime.com/fotograf%C3%A1-da-de-archivo-templo-de-los-jaguares-y-del-eagles-ima-ge11274682>

Los mayas, maestros de la textilería, creaban tejidos de una belleza y complejidad asombrosas. Utilizando telares de cintura y materiales naturales, elaboraban intrincados diseños que representaban su cosmovisión y creencias religiosas. Los textiles mayas no solo eran prendas de vestir, también objetos cargados de significado cultural y social, utilizados en ceremonias y como indicadores de estatus.



Fuente: <https://www.guiajero.com/san-cristobal-de-las-casas/>

La decoración de la cerámica maya era rica en simbolismo, los patrones geométricos, como las grecas y las espirales, representaban el orden cósmico y la conexión con el mundo natural. Las escenas mitológicas, por su parte, narraban historias sobre dioses y héroes, mientras que las representaciones de la vida cotidiana ofrecían una ventana a las actividades diarias de los mayas.

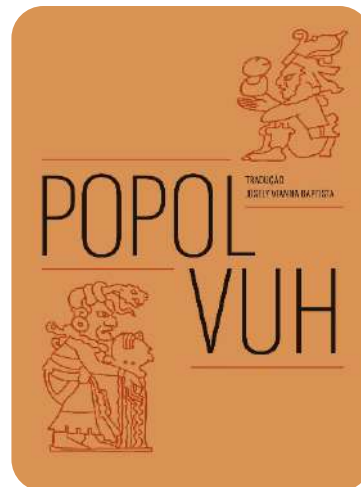


Fuente: <https://www.sibari.cl/index.php/artesania-y-decoracion/>

## 6. La literatura maya

El "Popol Vuh" es una antigua escritura maya que narra la creación del mundo y la historia de los dioses y héroes mayas, redactado en el siglo XVI, durante la invasión española, este texto representa un esfuerzo por preservar la rica cosmovisión maya, a través de sus páginas, los mayas exploraban preguntas fundamentales sobre el origen del universo, el propósito de la vida humana y la relación entre los dioses y los hombres. El bien y el mal, la muerte y la resurrección son temas recurrentes en esta obra, que refleja una profunda comprensión de la naturaleza humana y del cosmos.

El Popol Vuh se divide en tres partes principales: la creación del mundo, las aventuras de los héroes gemelos Hunahpú e Ixbalanqué y la genealogía de los gobernantes quichés. Esta obra es fundamental para comprender la cosmovisión maya y su rica herencia cultural. Ha sido una fuente inagotable de inspiración para artistas, escritores y cineastas y ha influido en diversas corrientes del pensamiento moderno.



Fuente: <https://resumen.club/popol-vuh/>

El estudio del Popol Vuh nos invita a reflexionar sobre nuestro lugar en el universo y a valorar la importancia de preservar nuestras tradiciones culturales. Esta antigua escritura nos conecta con una civilización que, a pesar del paso del tiempo, sigue siendo relevante y fascinante.

**Leamos y reflexionemos sobre el siguiente texto referente a la visión que tiene la cultura maya:**

- El "Popol Vuh" describe cómo se creó el mundo y sus habitantes, el libro está lleno de sabiduría, por ejemplo: "No siempre todos estarán de acuerdo con nuestras actividades, porque hay algunas personas que quieren aprovecharse de nosotros. Muchas veces, se requieren sacrificios para obtener mejores resultados".
- ¿Cuál es nuestra opinión respecto al texto leído?

**Actividad**
**Realizamos las siguientes actividades:**

- Realizamos un infograma resaltando los aportes culturales y científicos que heredo la cultura maya a la humanidad.
- Realizamos un cuadro comparativo de la cultura de nuestra región con la cultura maya.

**Para dar inicio al estudio del siguiente tema, previamente diferenciemos las diversas características de estas dos culturas**

|                                                                                                      | Ubicación                                                                                                                                               | Periodo histórico                                                                                                                                                     | Organización política                                                                                                                                     | Lengua y escritura                                                                                                                  | Religión y cosmología                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maya</b><br>   | Se distribuyen en el sureste de México, Belice, Guatemala, El Salvador y Honduras. Su territorio es amplio y se extiende hasta la Península de Yucatán. | Se extiende desde e período Preclásico (alrededor del año 2000 a.C.) hasta el período Posclásico (hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI)                  | Organizados en una serie de ciudades - estado independientes. Cada ciudad - estado tenía su propio gobierno y gobernantes                                 | Desarrollaron un moderno sistema de escritura jeroglífica con más de 800 caracteres, utilizados en monumentos, códices y cerámicas. | Tenían sus propios dioses como Kukulkán y Chaac.<br><br><div>             Ambas compartían creencias religiosas sobre dioses, pero sus panteones eran diferentes.           </div> |
| <b>Azteca</b><br> | Se asentaron en el Valle de México (centro de México) donde fundaron la ciudad de Tenochtitlán, la actual Ciudad de México.                             | Su desarrollo fue posterior a los Mayas; su auge fue en el período Pos Clásico, aproximadamente desde el siglo XIV hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI. | Crearon un imperio centralizado con un gobierno teocrático y su capital en Tenochtitlán. El emperador conocido como "Tlatón" tenía el poder centralizado. | Se basaron en gran medida en la comunicación oral y en el registro de información mediante pictogramas y guiones.                   | Adoraban a dioses como Huitzilopochtli y Tláloc.                                                                                                                                   |

## LA CULTURA AZTECA

### PRÁCTICA

Cuenta la leyenda que...

Tras años de errante búsqueda de un lugar para asentarse, los mexicas, un pueblo de origen nómada, finalmente llegaron al Valle de México. Este vasto territorio estaba dominado por un lago y en su centro, descubrieron una pequeña isla en el lago de Texcoco.

De acuerdo con una antigua profecía que les había sido revelada, observaron el símbolo divino que buscaban: un águila posada sobre un nopal, devorando una serpiente. Este presagio confirmó que ese era el sitio elegido por sus dioses para fundar su ciudad. En el año 1325, los mexicas establecieron Tenochtitlán, una ciudad que con el tiempo se convertiría en el epicentro político, religioso y comercial del vasto Imperio azteca. Su ubicación estratégica y su crecimiento impresionante hicieron de Tenochtitlán una de las ciudades más importantes del mundo prehispánico.



**La piedra de Coyolxauhqui, descubierta en 1978. Museo de Tenochtitlán, Ciudad de México.**

*Fuente: historia.nationalgeographic.com*

### Actividad

**Respondemos las siguientes preguntas:**

- ¿Por qué se cambió de denominativo Mexica a Azteca?
- ¿Qué características y significado tiene la piedra de Coyolxauhqui?

### TEORÍA

#### 1. La cultura azteca (1 345 d.C. - 1 521 d.C.).

También conocida como los Mexicas, fue una de las culturas más prominentes de Mesoamérica. Su historia abarcó desde aproximadamente el año 1345 d.C. hasta su conquista por parte de los españoles en 1521 d.C.

El Imperio azteca se ubicaba en lo que hoy es México central. Su capital más famosa era Tenochtitlán, construida sobre un lago en el Valle de México, en la ubicación actual de la Ciudad de México.



*Fuente: <https://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/Aztecas.htm>*

#### Sobre la cultura azteca

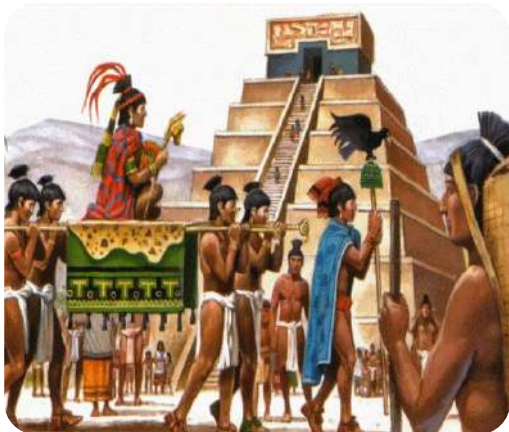
- Su verdadero nombre era Mexica, el nombre Azteca fue compuesto por los europeos.
- Fueron la primera civilización que implementó la educación obligatoria para todos los niños.
- El cacao era muy valioso y lo usaban como moneda y bebida sagrada.



*Fuente: <https://www.seraphis.es/2020/04/Los-mitos-de-los-origenes.html>*

## 1.1. Organización política

La cultura azteca estaba al mando político del emperador conocido como “Huey Tlatoani”, su designación según su visión cultural era por mandato divino y hereditario. Entre sus funciones primordiales era realizar expansiones territoriales para conquistar a otros pueblos para que brinden tributos al sistema de gobierno. Importante destacar que dentro del sistema político el sucesor del emperador era Cihuacóatl, quien era a la vez el líder del culto religioso.



Fuente: [https://capitaloaxaca.com/leyes-y-normas-en-la-cultura-azteca/?expand\\_article=1](https://capitaloaxaca.com/leyes-y-normas-en-la-cultura-azteca/?expand_article=1)

Por otra parte, el emperador estaba apoyado por el consejo conocido como “Tlatocan”, quienes formaban parte del sistema de gobierno, encargados de apoyar en la administración política, económica y militar del emperador.

La administración territorial de los aztecas se organizaba en ciudades las cuales estaban a cargo de gobernantes conocidos como “Tlatoani” que pertenecía al linaje familiar del emperador.

Para el sistema de administración política del territorio azteca, se estableció el ejército al mando de los “Tlacochealcátl y Tlacatécatl”, quienes se encargaban de organizar y realizar expediciones de conquista en Mesoamérica. Con igual importancia se tenía a los “Tecuhtli” quienes tenían la tarea de realizar los cobros de impuesto en los territorios conquistados.

## 2. Tenochtitlan, el centro teocrático del imperio

Los aztecas eran famosos por su impresionante arquitectura, incluidas las pirámides, templos y palacios que se encontraban en ciudades como Tenochtitlán. Sus proyectos de protección del agua incluyen canales y presas para el control de inundaciones y el suministro de agua.

Tenochtitlán fue el centro teocrático y capital del Imperio azteca. Fundada en 1325 d.C., la ciudad se convirtió en uno de los logros urbanos más impresionantes del Abya Yala.

### 2.1. Ubicación y geografía

Tenochtitlán estaba ubicada en el Valle de México, en medio del lago de Texcoco, conectada a las riberas por una serie de pasos terrestres.

Su ubicación en una isla artificial en medio del lago le otorgó una importante ventaja defensiva contra sus enemigos.

### 2.2. Diseño y urbanismo

El diseño de la ciudad de Tenochtitlán se planificó con calles y avenidas dispuestas en forma de cuadrícula que se organiza en un complejo religioso de varios altares dedicado a los dioses aztecas.



Fuente: <https://www.artstation.com/artwork/yzboQ>

## 3. Organización social y económica sobre la base al calpulli

El término “calpulli” se refiere a la unidad de organización comunitaria que agrupaba a varias familias que vivían en una misma área geográfica.

### 3.1. Estructura y organización

Los calpullis, son comunidades locales que normalmente consisten en familias extendidas que viven en áreas geográficamente densas. Cada calpulli tiene su propio líder y un consejo de ancianos.

Las decisiones en los calpullis se tomaban colectivamente y las responsabilidades incluían la asignación de tierras, la organización del trabajo agrícola, la recaudación de impuestos y el mantenimiento de los templos locales.



Fuente: <https://x.com/NacionTolteca/status/1385676713527414787>

### 3.2. Economía y agricultura

Cada calpulli tenía tierras agrícolas que se asignaban a las familias en función de sus necesidades y capacidades, el calpullis era responsable de organizar la siembra y la cosecha y parte de lo producido se utilizaba para pagar el tributo al imperio.

También el trueque era una forma común de comercio en la cultura azteca, especialmente en los mercados locales, como el Tlatelolco. Los bienes como: cacao, maíz y telas se intercambiaban directamente, porque no había moneda metálica.



Fuente: <https://biblioteca.duoc.cl/bdigital/aovale/general/guias/historia/aztecas/guia%202.htm>

### 3.3. Tributos y relaciones imperiales

En el Valle de México, existían aproximadamente veinte calpullis importantes, que eran responsables de organizar la producción agrícola, recolectar tributos y administrar sus asuntos internos. La relación económica entre el Tlatoani y los calpullis, a través del tributo, era el vínculo más significativo en el imperio.

Los tributos recolectados por los calpullis se entregaban al Tlatoani para mantener el funcionamiento del imperio, lo que incluía la manutención de los ejércitos y la realización de proyectos de construcción. El Tlatoani, a su vez, utilizaba su autoridad para controlar y coordinar los recursos de los calpullis en todo el territorio.

Cada habitante hábil tenía la obligación de contribuir con una parte de su producción al imperio, los tributos incluían alimentos, textiles, artesanías y otros bienes. A cambio, las familias y los calpullis recibían protección y apoyo del imperio, como la construcción de infraestructuras.

Los calpullis desempeñaban un papel crucial en la preservación de la cultura y las tradiciones locales, mediante la práctica de rituales religiosos en sus respectivos templos.



Fuente: <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/el-tributo-mexica-en-el-siglo-xvi>

## 4. Las chinampas, base de la tecnología agrícola azteca

La agricultura era la base económica de la sociedad azteca, desarrollaron técnicas avanzadas, como las chinampas, que son islas agrícolas artificiales utilizadas para cultivar maíz, frijoles, pimientos, calabazas y otros vegetales. Esta diversificación de cultivos garantizaba una dieta equilibrada y una mayor seguridad alimentaria.

Las chinampas fueron un método agrícola innovador y fundamental en la capacidad de los aztecas para producir alimentos de manera eficiente en el entorno del Valle de México. Estas estructuras consistían en pequeñas parcelas flotantes de tierra construidas en lagos y lagunas de la región, donde se emplazaban los cultivos.

Una de las principales ventajas de las chinampas era su capacidad para cultivar alimentos durante todo el año, el sistema de riego mediante canales mantenía los campos constantemente encharcados, lo que evitaba la dependencia de cultivos estacionales. Gracias a este sistema, los aztecas podían cosechar muchas veces a lo largo del año, asegurando una fuente continua de alimentos.

Las chinampas representaban una práctica sostenible para el medio ambiente, el limo del fondo del lago se usaba como fertilizante natural y los canales proporcionaban un hábitat para peces y aves acuáticas, contribuyendo así a la nutrición de la población. Este sistema también ayudaba a reducir la erosión del suelo y la escorrentía de nutrientes hacia los cuerpos de agua, promoviendo la salud de los ecosistemas acuáticos.



Fuente: <https://paolaanza.tumblr.com/post/644060130351218688/qu%C3%A9-es-la-hidropon%C3%ADa-investigaci%C3%B3n>



Fuente: Microsoft IA, (2024)

## 5. Desarrollo de la arquitectura y astronomía

### 5.1. Pirámide escalonada

Es una de las estructuras arquitectónicas más emblemáticas de la cultura azteca, estas construcciones se caracterizan por tener varios niveles con terrazas o escalones en la parte superior, un ejemplo destacado es el Gran Templo de Tenochtitlán, dedicado a los dioses Huitzilopochtli y Tláloc, respectivamente. Esta imponente pirámide contaba con dos escaleras que ascendían a sendos santuarios ubicados en la cima.

En la cosmovisión de los Aztecas este templo simbolizaba el "axis mundi", el eje del mundo, donde se conectaban el cielo, la tierra y el inframundo



Fuente: Microsoft IA, (2024)

### 5.2. Calendario azteca

Los calendarios Xihpōhualli (Calendario Solar) y Tōnalpōhualli (Calendario Ceremonial) no solo servían para medir el tiempo y organizar actividades agrícolas y religiosas, también estaban profundamente arraigados en la cosmovisión azteca. Cada día tenía un significado especial asociado a deidades, elementos naturales y actividades humanas.

A pesar de no contar con instrumentos modernos, los astrónomos aztecas lograron desarrollar una sorprendente precisión en el estudio de los movimientos de los astros y cuerpos celestes, como las estrellas, el Sol, la Luna y los planetas visibles. Utilizando observaciones a simple vista y herramientas rudimentarias, como el gnomon y edificaciones orientadas astronómicamente, lograron registrar ciclos solares y lunares, predecir eclipses y diseñar complejos calendarios.

## VALORACIÓN

### Reflexionamos:

- La filosofía azteca se centra en la comunidad: "Porque creían que nadie es perfecto y que necesitamos ayudarnos los unos a los otros para avanzar".
- Ser feliz y tener una buena vida no estaban relacionados para los aztecas: "Resbaladiza, escurridiza es la tierra" es un refrán azteca que resume este problema.
- ¿Cuál es nuestra opinión respecto de la forma de pensar de los aztecas?

## PRODUCCIÓN

Demostremos lo aprendido relacionando los conceptos estudiados con las imágenes correspondientes:



Chinampas

Gran Templo Tenochtitlan

Tlatoani

Tributos

Calendario azteca

Organización de los Calpullis



## PRÁCTICA

## GEOGRAFÍA GENERAL DE BOLIVIA



| Departamento/Ciudad | Población        | Departamento/Ciudad                                         | Población         |
|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>CHUQUISACA</b>   | <b>600.132</b>   | <b>TARIJA</b>                                               | <b>534.348</b>    |
| Sucre               | 296.125          | Tarija                                                      | 238.942           |
| San Lucas           | 26.486           | Yacuiba                                                     | 97.577            |
| <b>LA PAZ</b>       | <b>3.022.566</b> | <b>SANTA CRUZ</b>                                           | <b>3.115.386</b>  |
| La Paz              | 755.732          | Santa Cruz de la Sierra                                     | 1.606.671         |
| El Alto             | 885.035          | Warnes                                                      | 150.803           |
| <b>COCHABAMBA</b>   | <b>2.005.373</b> | <b>BENI</b>                                                 | <b>477.441</b>    |
| Cochabamba          | 661.484          | Trinidad                                                    | 124.357           |
| Sacaba              | 218.502          | Riberalta                                                   | 107.141           |
| <b>POTOSÍ</b>       | <b>856.419</b>   | <b>PANDO</b>                                                | <b>130.761</b>    |
| Potosí              | 218.336          | Cobija                                                      | 54.386            |
| Villazón            | 49.312           | Puerto G. Moreno                                            | 12.006            |
| <b>ORURO</b>        | <b>570.194</b>   | <b>BOLIVIA</b>                                              | <b>11.312.620</b> |
| Oruro               | 297.497          | Fuente: Instituto Nacional de Estadística (Primera entrega) |                   |
| Challapata          | 35.339           |                                                             |                   |



Fuente: <https://www.salardeuyuni.com/es/informacion/>

Bolivia es un país sudamericano rico en recursos naturales y con una cultura vibrante y diversa. Desde los impresionantes paisajes de los Andes hasta la exuberante selva amazónica, Bolivia ofrece una variedad de ecosistemas y una flora y fauna únicas, un ejemplo destacado es el Salar de Uyuni, el salar más grande del mundo, una maravilla natural espectacular.

### Actividad

#### Realizamos las siguientes actividades:

- Describimos un lugar turístico de nuestra región o comunidad, adherimos una imagen.
- Investigamos la cantidad de habitantes que tiene nuestro municipio de acuerdo al Censo 2024.
- Comparamos la cantidad de habitantes de nuestro departamento para indagar si incrementó o disminuyó.

## TEORÍA

### 1. Características generales de Bolivia

**Ubicación y extensión territorial,** Bolivia se encuentra en el centro de América del Sur, entre los 57°26' y 69°38' de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9°38' y 22°53' de latitud sur, abarca más de 13 grados geográficos. Su superficie territorial es de 1 098 581 Km<sup>2</sup>. Dividida en 9 departamentos, 112 provincias y 340 municipios.



#### DATOS:

**NOMBRE OFICIAL:** Estado Plurinacional de Bolivia

**POBLACIÓN TOTAL:** 11,3 millones habitantes

**DENSIDAD:** 9,94 habitantes/km<sup>2</sup>

**SUPERFICIE:** 1 098 581 km<sup>2</sup>

**CAPITAL:** Sucre

**SEDE DE GOBIERNO:** La Paz

**IDIOMAS OFICIALES:** Castellano, quechua, aymará, guaraní y otras 33 lenguas

**FORMA DE GOBIERNO:** Democrática participativa, representativa y comunitaria

**HORA OFICIAL:** GMT – 4 horas (normal/verano)

**ANIVERSARIO CÍVICO:** 6 de agosto, Día de la Independencia; 22 de enero, Día de la Fundación del Estado Plurinacional

**MONEDA:** Boliviano (BOB).

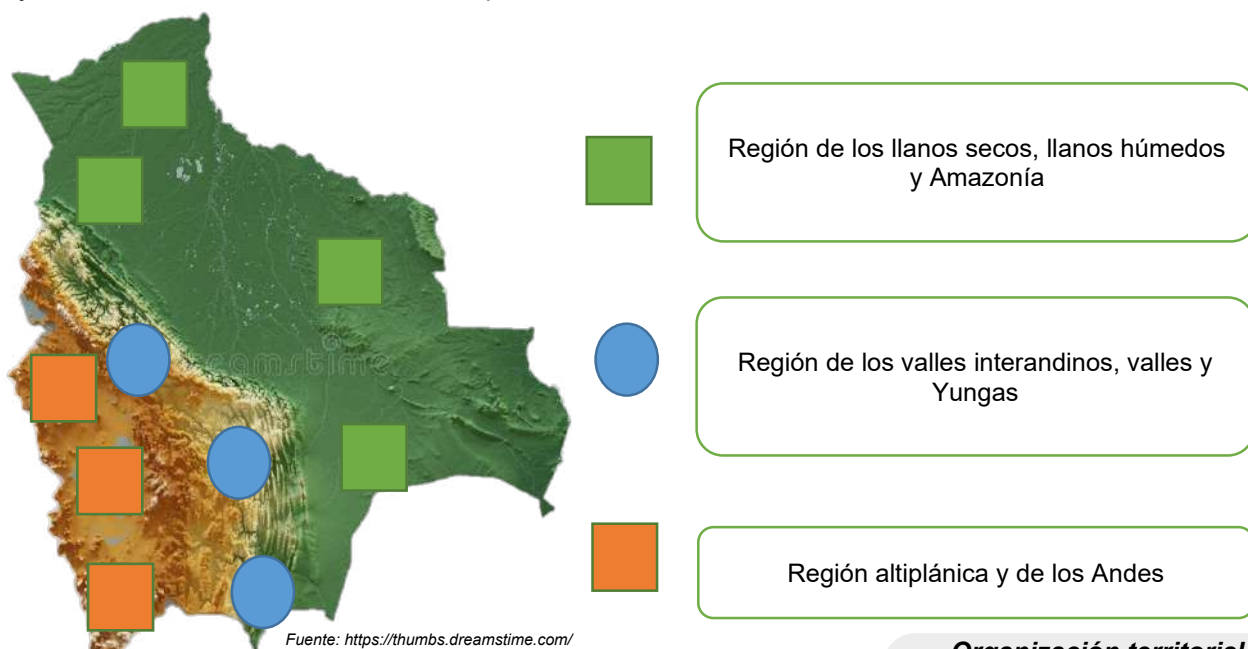
**CÓDIGO ISO:** 068/BOL/BO

**DOMINIO INTERNET:** .bo

**PREFIJO TELEFÓNICO:** +591

## 1.1. Regiones geográficas

El Estado Plurinacional de Bolivia es un territorio de grandes contrastes geográficos, con ecosistemas variados y cada una de ellas con características particulares.



**a) Región del altiplano,** abarca el 28% del territorio nacional con una extensión estimada de 307 000 km<sup>2</sup>, se encuentra a una altitud superior a los 3000 m.s.n.m. y se encuentra entre las dos principales cordilleras, Occidental y Oriental, en las cuales se encuentran algunas de las montañas más altas de América. Entre ambas cordilleras se encuentra la meseta altiplánica. La temperatura promedio es de 5 – 20 °C. Al medio día, el clima es seco y la radiación solar es mayor, mientras que durante la noche las temperaturas caen drásticamente y se sitúan justo por encima de los 0°C. Casi cada mes hay heladas y mucha nieve en los picos de las montañas.

**b) Región de los valles y los Yungas,** representa aproximadamente el 13% del territorio nacional y se ubica en la transición entre el altiplano y los llanos. Su clima es suave y templado, con temperaturas que oscilan entre los 15 y 25 °C. Los vientos húmedos provenientes del noroeste chocan contra las montañas, generando un ambiente húmedo y lluvioso en esta área. Aunque las temperaturas descienden con el incremento de la altitud, es posible encontrar nevadas en zonas que superan los 2500 m.s.n.m.

**c) Región de los llanos y la Amazonía,** los llanos constituyen el 59 % del territorio nacional y se encuentran al norte de la cordillera Oriental, que se extiende desde el pie de los Andes hasta el río Paraguay. Se trata de una región con llanuras y mesetas bajas, cubierta por extensas selvas con una amplia variedad de flora y fauna, a 500 m.s.n.m. El clima es húmedo tropical con temperaturas promedio de 30 °C. Los vientos de la selva amazónica producen grandes lluvias. Los días son despejados porque a partir de mayo, los vientos secos producen una precipitación mínima. En el invierno, los vientos fuertes del sur, conocidos como “surazos”, pueden traer días de temperaturas frescas.



### Organización territorial

*Bolivia tiene una estructura territorial compuesta por nueve departamentos que se dividen en 112 provincias y 340 municipios y territorios indígenas de origen campesino.*

**Gobierno departamental,** está constituido por una Asamblea Departamental, con facultad deliberativa, fiscalizadora y legislativa en el ámbito departamental. Está dirigido por el Gobernador que es elegido por sufragio universal.

**Gobierno municipal,** está conformado por un Consejo Municipal, con facultad deliberativa, fiscalizadora y legislativa en el municipio. Está presidido por el Alcalde que es elegido por sufragio universal.

**Gobierno regional,** conformado por varias provincias o municipios con continuidad geográfica y sin pasar límites departamentales. Se constituyen en Asamblea Regional con facultad deliberativa, normativo-administrativa y fiscalizadora en el ámbito regional.

**Gobierno indígena originario campesino,** autogobierno de las naciones y pueblos indígenas originarios en territorios ancestrales que actualmente habitan.

- Elaboramos tarjetas gráficas donde identifiquemos las características geográficas de las distintas regiones geográficas.
- Realizamos una presentación de las tarjetas gráficas donde identifiquemos las características geográficas de la comunidad o municipio donde vivimos.

## 1.2. Orografía de Bolivia

¿Alguna vez has visto un mapa y te has preguntado por qué la Tierra tiene montañas tan altas, valles tan profundos o llanuras tan grandes? A eso le llamamos orografía. Es como un gran rompecabezas que nos ayuda a entender la forma de nuestro planeta.

En esta característica orográfica Bolivia es un país muy especial porque tiene un poco de todo: montañas muy altas que parecen tocar el cielo, llanuras inmensas donde puedes correr hasta cansarte y selvas llenas de plantas y animales increíbles.

Nuestro territorio incluye una parte de la Cordillera de los Andes, una gran cadena de montañas que recorre Sudamérica. Algunas de estas montañas son tan altas que mantienen nieve en sus cimas durante todo el año, como el Sajama, Illimani, Mururata, Illampu y Huayna Potosí. Son como gigantes de hielo que vigilan el país.



**Nevado del Sajama**  
( 6542 m.s.n.m.)

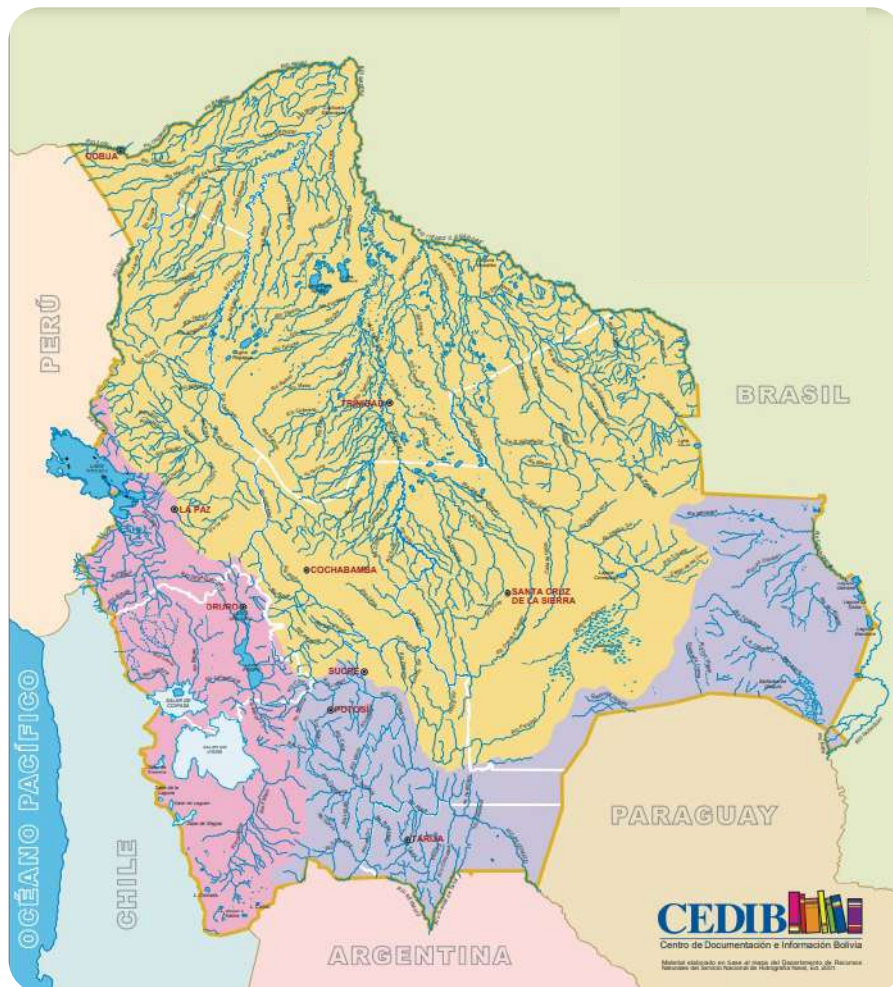
Fuente: <https://boliviaenascenso.com/tour/cima-sajama-6542-msnm/>

## 1.3. Hidrografía de Bolivia

La hidrografía es la ciencia que estudia las aguas de la Tierra, como ríos, lagos, océanos y otros cuerpos de agua. Bolivia, por ejemplo, presenta una hidrografía muy variada debido a su diversa geografía.

En el altiplano boliviano encontramos el lago Titicaca, el lago navegable más alto del mundo y el salar de Uyuni, el salar más grande del mundo. Estas cuencas cerradas contrastan con las grandes cuencas hidrográficas que drenan hacia el océano Atlántico, como la cuenca del Amazonas, donde se encuentran ríos como el Mamoré y el Beni.

Los hidrógrafos estudian estos cuerpos de agua para entender su funcionamiento, medir su caudal, analizar su calidad y predecir eventos como inundaciones o sequías. Gracias a esta información, podemos gestionar de manera sostenible nuestros recursos hídricos, proteger los ecosistemas acuáticos y prevenir desastres naturales.



Fuente: <https://www.Cedib.Org/>

**Río Madre de Dios**Fuente: <https://greenecoera.com/donde-esta-el-amazonas/>**Lago Titicaca**Fuente: [https://www.freepik.es/fotos-premium/explorando-copacabana-lago-titicaca\\_25412200.htm](https://www.freepik.es/fotos-premium/explorando-copacabana-lago-titicaca_25412200.htm)**Río Pilcomayo**Fuente: <https://www.opinion.com.bo/articulo/el-pais/obstruccion-rio-pilcomayo-afecta-comunidades-argentina-bolivia/20110530090900363623.html>

Las cuencas hidrográficas nacionales son:

a) **Cuenca del Amazonas**, constituida principalmente por los ríos (de este a oeste): Madre de Dios, Orthon, Abuná, Beni, Yata, Mamoré e Iténez o Guaporé. Tiene una extensión de 718 137 km<sup>2</sup> y se subdivide en subcuencas:

| Subcuenca         | Superficie (km <sup>2</sup> ) |
|-------------------|-------------------------------|
| Mamoré            | 241 660                       |
| Iténez            | 186 460                       |
| Beni              | 133 010                       |
| Madre de Dios     | 52 795                        |
| Bañados de Izozog | 51 980                        |
| Abuná             | 25 870                        |
| Orthon            | 22 640                        |

b) **Cuenca Lacustre o Altiplánica (Central)**, compuesta por los lagos Titicaca y Poopó; los salares de Coipasa, Uyuni y el río Desaguadero, Con una extensión de 154 176 km<sup>2</sup>.

| Nombre    | Departamento | Superficie (Km <sup>2</sup> ) | Altitud (m.s.n.m.) |
|-----------|--------------|-------------------------------|--------------------|
| LAGOS     |              |                               |                    |
| Titicaca  | La Paz       | 8.030                         | 3.810              |
| Poopó     | Oruro        | 1.337                         | 3.686              |
| Huaytunas | Beni         | 360                           | 200                |
| Rogaqua   | Beni         | 350                           | 200                |
| Rogaquado | Beni         | 324                           | 200                |
| Uru Uru   | Oruro        | 214                           | 3.692              |
| SALARES   |              |                               |                    |
| Uyuni     | Potosí       | 10.582                        | 3.656              |
| Coipasa   | Oruro        | 2.218                         | 3.680              |

Fuente: <https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia/aspectos-geograficos/>

c) **Cuenca de La Plata (Sur)**, formada principalmente por los ríos Paraguay, Pilcomayo y Bermejo. tiene una extensión de 226 268 km<sup>2</sup>, abarca los departamentos de Potosí, Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija.

| Subcuenca | Superficie (km <sup>2</sup> ) |
|-----------|-------------------------------|
| Paraguay  | 118 031                       |
| Pilcomayo | 96 267                        |
| Bermejo   | 11 970                        |

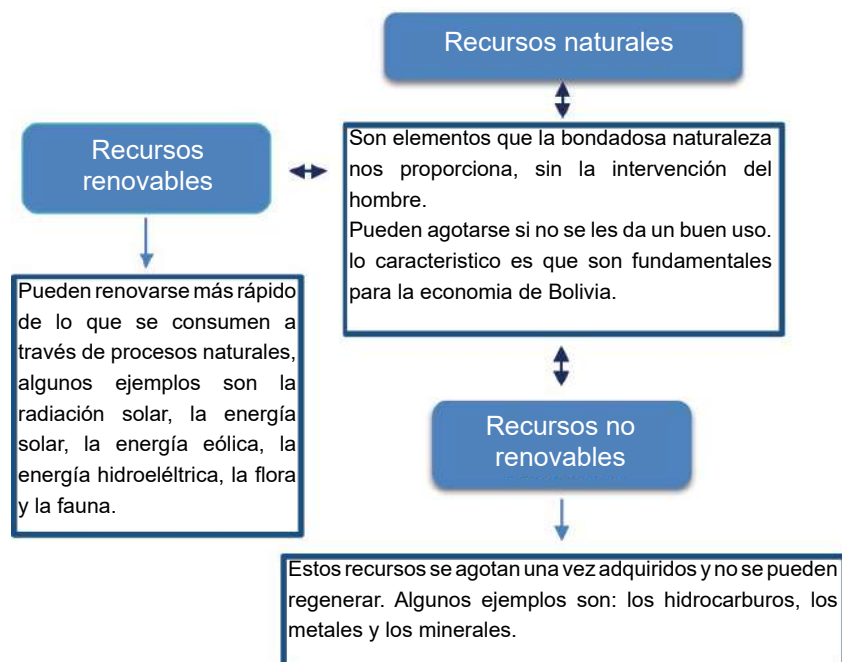
Nuestro país a pesar de ser un país mediterráneo sin salida directa al mar, posee una de las redes hidrográficas más variadas y extensas de Sudamérica, debido a su compleja geografía y a su ubicación en el centro del continente. Aproximadamente el 80 % de nuestro territorio está drenado por la cuenca del Amazonas, lo que significa que la mayor parte del agua boliviana fluye hacia el océano Atlántico a través de esta vasta red hidrográfica. Esta cuenca alberga ríos importantes como el Mamoré, el Beni y el Madre de Dios, que no solo son vitales para la biodiversidad de la región, sino que también representan fuentes de agua dulce cruciales para las poblaciones y los ecosistemas amazónicos.

## 2. Recursos naturales de Bolivia

Considerada el corazón de América del Sur, Bolivia es rica en una variedad de recursos naturales y alberga una variada flora y fauna gracias a su diversidad de ecosistemas, desde la selva Amazónica hasta las tierras altas de los Andes.

Nuestro país tiene gran riqueza en recursos naturales, como agua dulce, gas natural, petróleo y minerales, además, es rica en biodiversidad, con más de 17 000 especies de plantas y animales registradas hasta la fecha. Estos recursos naturales son vitales para la economía de Bolivia y las muchas comunidades que dependen de ellos para su sustento.

En cuanto a los tipos de recursos naturales que se encuentran en Bolivia, se pueden dividir en dos categorías principales:



Fuente: <https://www.bolivia.com/turismo/noticias/7-maravillas-naturales-de-bolivia-204382>



Fuente: <https://jubileobolivia.com/Publicaciones/Hidrocarburos-y-Mineria/Los-11-proyectos-de-industrializacion-por-los-que-apuesta-Bolivia>

## 3. Patrimonios culturales de Bolivia

El patrimonio cultural de Bolivia incluye bienes tangibles e intangibles acumulados a lo largo del tiempo, como sitios arqueológicos, parques naturales, museos, bibliotecas, documentos históricos, manifestaciones culturales, entre otros.



**Tiwanacu**

Fuente: <https://www.la-epoca.com.bo/2018/07/28/descubren-enorme-ciudadela-subterranea-en-bolivia/>



**Salar de Uyuni**

Fuente: <https://www.logistur.travel/material-en-academiy-uyuni-course2.pdf>



**Parque Nacional Noel Kempff Mercado**

Fuente: <https://www.mochileiros.com/blog/o-que-fazer-na-bolivia>



**Fuerte de Samaipata**

Fuente: <https://www.lostiempos.com/files/img/20170915/samaipata.jpg>



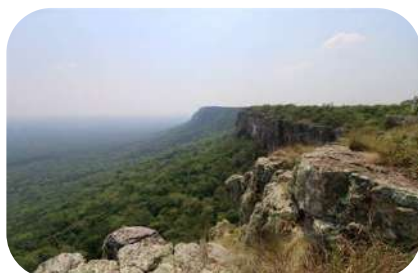
**Misión Jesuítica de Chiquitos**

Fuente: <https://www.boliviabella.com/new-website-and-tourist-information-center-seeks-to-promote-bolivia-chiquitania-region.html>



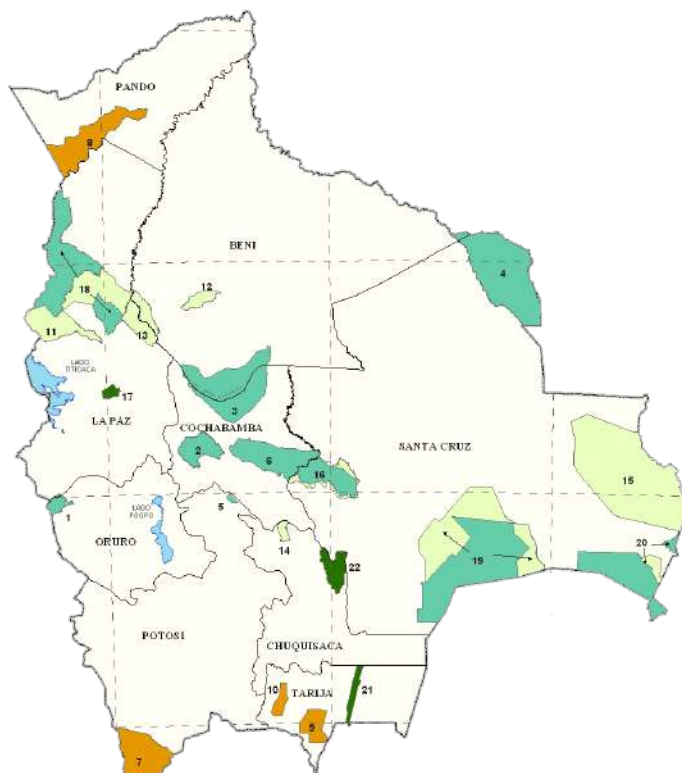
**Carnaval de Oruro**

Fuente: <https://liberacionradiotv.com/tag/patrimonio-cultural-inmaterial-de-la-humanidad/>

**Parque Nacional Sajama**Fuente: <https://tuguia.com.bo/sajama/>**Parque Nacional y Área Natural Otuquis**Fuente: <https://www.ibolivia.org/parque-nacional-otuquis>**Parque Nacional Kaa - Iya del Gran Chaco**<https://www.reizen-en-reistips.nl/reisroute-bolivia/>**Reserva Nacional Manuripi**Fuente: <https://campechebolivia.com/si-visitas-pan-do-no-te-pierdas-estos-lugares-turisticos.htm>

### 3.1 Parques, reservas y áreas naturales de Bolivia

- |                                                          |                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Parque Nacional Sajama                                | 13. Reserva de la Biósfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilon Lajas         |
| 2. Parque Nacional Tunari                                | 14. Área Natural de Manejo Integrado El Palmar                                |
| 3. Parque Nacional y Territorio Indígena Isiboro Sécore  | 15. Área Natural de Manejo Integrado San Matías                               |
| 4. Parque Nacional Noel Kempff Mercado                   | 16. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Ambaró                 |
| 5. Parque Nacional Torotoro                              | 17. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata               |
| 6. Parque Nacional Carrasco                              | 18. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi                 |
| 7. Parque Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa        | 19. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya del Gran Chaco |
| 8. Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi | 20. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis                |
| 9. Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía            | 21. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguarañe  |
| 10. Reserva Biológica Cordillera de Sama                 | 22. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñao      |
| 11. Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba |                                                                               |
| 12. Reserva de la Biósfera Estación Biológica del Beni   |                                                                               |

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:C3%81reas\\_naturales\\_protegidas\\_de\\_Bolivia](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:C3%81reas_naturales_protegidas_de_Bolivia)

Actividad

#### Reflexionamos lo aprendido:

- Bolivia es un país muy rico en recursos naturales gracias a su ubicación. El uso excesivo de recursos que no se pueden renovar, como el gas, puede dañar mucho nuestro medio ambiente y afectar a las futuras generaciones, por eso, es muy importante que usemos más energías limpias como la solar o la eólica y que dependamos menos de los recursos fósiles que se agotan.



Actividad

#### Realizamos las siguientes actividades:

- Elaboramos un infograma en donde puedas dar a conocer la riqueza cultural, turística, patrimonial y gastronómica de nuestra comunidad, contexto o región.
- Realizamos un acróstico con el nombre de nuestro país Bolivia.

## LAS PRIMERAS CULTURAS EN EL TERRITORIO QUE HOY ES BOLIVIA

## PRÁCTICA

## Lectura: Los Uru-Chipaya

Una de las 36 naciones indígenas originarias que conforman el Estado Plurinacional de Bolivia, son los Uru Chipayas, esta cultura resistió la colonización española. Es considerada la cultura más antigua de la región y una de las que mejor ha conservado su identidad pese al paso del tiempo, la colonia, la migración, el desarraigo y la modernidad. Hasta hoy conservan su lengua, sus costumbres y tradiciones, como, su arquitectura e ingeniería agrónoma.

La nación milenaria Uru Chipaya, actualmente son los habitantes más antiguos del Abya Yala (América) que aún persiste. Desde los tiempos inmemoriales se dedicaban a la caza, pesca y recolección de huevos, se deduce que aparecieron en el año 5500 a.C. Según Francisco de Toledo entre 1573 y 1575 estimó que se expandieron hasta las costas del Pacífico. Durante la colonia fueron marginados porque no aportaban tributos a la corona española, porque no se dedicaban a la ganadería o la siembra y solamente se dedicaban a la pesca.

El espacio geográfico de los Uru (durante la colonia) era lacustre, desde el norte del lago Titicaca (La Paz) hasta el lago Poopó y el salar Coipasa (Oruro), Según el conteo de Toledo, los Urus contaban con 80 000 habitantes. Actualmente viven diseminados en los alrededores del lago Poopó (Uru Muratos) y en el salar de Coipasa (Uru Chipayas).

Los Uru Chipaya, en el Censo de 2012 contaba con 2003 pobladores que vivían en el municipio Chipaya (GAIOC\*) ahora, con el **Censo 2024**, son **2366** habitantes que viven en dicho municipio ubicado en Oruro. (\*Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino).



Fuente: <https://enciclopedia.chipaya.org/lengua-uru-chipaya/waychillas/>

Las investigaciones en nuestro país nos brindan los siguientes datos sobre los restos arqueológicos más antiguos:

Cueva Bautista de San Cristóbal, Potosí

8 900 a. C

Llanos de Moxos, Beni

8 400 a. C

San Luis, Tarija

5 600 a. C

Ñuapua, región del Chaco

4 000 a. C

Jaihuayco, Cochabamba

4 000 a. C



Fuente: <https://www.elperiodicodearagon.com/aragon/2018/08/25/trabajos-excavacion-cerro-calvario-mues-tran-46747173.html>

## Actividad

Recordamos temas anteriores, a través de las siguientes preguntas:

- ¿En qué continente apareció la especie humana y cuándo?
- ¿Cuál es la actividad que desarrolla un arqueólogo y paleontólogo?
- ¿Cuándo apareció la cultura Uru-Chipaya y en qué departamento habitan actualmente?
- ¿Cuál es el resto arqueológico más antiguo en nuestro país?



## TEORÍA



Fuente: <https://es.scribd.com/document/671010357/Cultura-Viscachani>

### 1. La cultura Viscachani

Durante la última glaciación, cuando gran parte del planeta se encontraba sumido en un intenso frío, grupos humanos que habitaban las costas occidentales de América del Sur se vieron obligados a buscar nuevos territorios para sobrevivir. Impulsados por la necesidad de encontrar recursos y climas más favorables, emprendieron una larga y gradual migración hacia el interior del continente.

Estas poblaciones costeras, adaptadas a la vida marina, siguieron los cursos de ríos y valles, adentrándose paulatinamente en la cordillera de los Andes. Al llegar a estas tierras altas y escarpadas, tuvieron que desarrollar nuevas estrategias de subsistencia y adaptarse a un entorno geográfico y climático muy diferente al que conocían.

Una de las primeras culturas en establecerse en los Andes fue la Viscachani. Esta sociedad, caracterizada por una economía de caza y recolección, dejó evidencias de su presencia en sitios arqueológicos, ubicados en las actuales regiones de La Paz, Oruro, Potosí, Cochabamba y Tarija. Las herramientas de piedra encontradas en estos lugares, datadas entre el 12 000 y el 9000 a.C., testimonian una avanzada tecnología para la época.

Recientes descubrimientos arqueológicos en zonas como: Viacha, Quelcatani y Callapa, muestran que estas antiguas culturas se extendieron por una amplia región, dejando evidencia de sus actividades en sitios como Kala Kala, Capachos y Uspa Kollo.

En la zona del salar de Coipasa y en las orillas del lago Uru Uru, se han encontrado herramientas y artefactos elaborados con materiales como basalto y obsidiana, lo que demuestra que estas áreas fueron habitadas y explotadas por estas antiguas culturas.

#### 1.1. Situación geográfica y contexto natural

La región entre las cordilleras Occidental y Oriental ha experimentado grandes cambios climáticos a lo largo de la historia. Hace miles de años, un enorme lago, el Tauca, cubría lo que hoy son los salares de Uyuni y Coipasa, los lagos Poopó y Uru Uru.

Debido a prolongadas sequías, el gran lago Tauca se evaporó, dejando al lago Titicaca como un vestigio significativo de lo que alguna vez fue. La antigua cultura, como los Viscachani, se adaptó a vivir cerca de las fuentes de agua, aprovechando la pesca y los recursos de los juncos.

Con el tiempo, el clima mejoró y el lago Titicaca recuperó parte de su tamaño, permitiendo el surgimiento de nuevas culturas como Wankarani, Chiripa y los Urus.

### 2. Las culturas aldeanas: Wankarani y Chiripa

Las culturas Wankarani y Chiripa se asentaron en el territorio altiplánico alrededor del lago Titicaca y desarrollaron la agricultura y la domesticación de animales. Sus aldeas evolucionaron en centros rituales con expresiones religiosas que reflejaban su ideología respecto a la naturaleza.

#### 2.1. Cultura Wankarani

La cultura Wankarani fue una de las primeras sociedades agroalfareras del altiplano boliviano y su desarrollo marcó un punto importante en la historia de las civilizaciones andinas. Se originó aproximadamente en el 1100 a.C. y perduró hasta el 200 d.C., extendiéndose principalmente alrededor del lago Poopó en las actuales provincias de La Paz y Oruro. Esta cultura tuvo una notable influencia en el desarrollo posterior de las sociedades andinas, muchas de sus prácticas y técnicas fueron adoptadas y mejoradas por culturas sucesivas.

Sus aldeas, que solían estar situadas sobre colinas o elevaciones del terreno para protegerse de posibles inundaciones y contar con una mejor vista del territorio. Estas aldeas estaban compuestas por viviendas de forma circular, construidas con adobe y techos de paja, lo que les proporcionaba aislamiento contra el frío del altiplano. Este diseño arquitectónico respondía no solo a las condiciones climáticas de la región, también a una organización social en la que los grupos familiares vivían de manera conjunta.

Su economía se basaba en la agricultura y la crianza de camélidos, les permitía una relativa autosuficiencia. A pesar de su desarrollo, la cultura Wankarani no alcanzó un alto grado de complejidad social y fue influenciada por culturas más poderosas como la Tiwanacota.

En el ámbito artístico, destacaron por sus esculturas de cabezas de llama, talladas en piedra, que reflejaban sus creencias religiosas, además, dominaron técnicas como la cerámica utilitaria, la fundición del cobre y el tallado de piedra, lo que evidencia un conocimiento avanzado de los recursos naturales de su entorno.



**Escultura del tipo naturalista, similar al animal real.**

Fuente: <https://culturamazca.com/cultura-wankarani/>

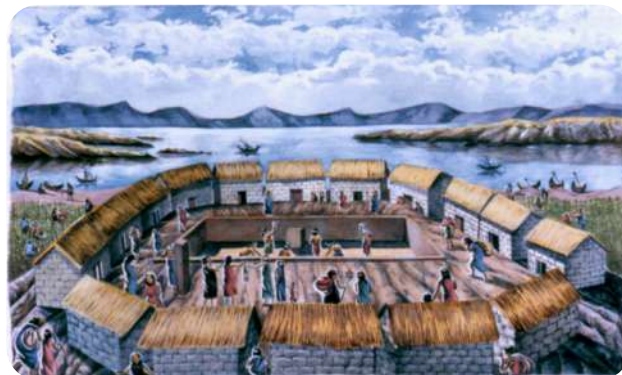
La cultura Wankarani tenía una costumbre muy particular: modificaban la forma de la cabeza de sus recién nacidos. Lo hacían atando tablas a la cabeza de los recién nacidos para que crecieran alargadas hacia atrás. Otra forma de hacerlo era usando anillos de metal para que la cabeza se alargara hacia arriba. Esta práctica de cambiar la forma del cráneo se llama deformación craneana y era común en muchas culturas antiguas.



Fuente: <https://culturamazca.com/cultura-wankarani/>

## 2.2. Cultura Chiripa

La cultura Chiripa se desarrolló en el altiplano boliviano entre los años 1500 a.C. y 100 a.C., convirtiéndose en una de las más antiguas de la región. Esta sociedad, estrechamente ligada al lago Titicaca, destacó por su dominio de la agricultura y su compleja organización social. Los Chiripas construyeron imponentes centros ceremoniales, como el de Taraco, con templos semisubterráneos y plazas ceremoniales. En estas representaciones arquitectónicas la expresión artística se manifiesta en sus elaboradas esculturas líticas. Estas piezas, decoradas con serpientes, batracios y figuras humanas, revelan una profunda conexión con la naturaleza y una rica simbología religiosa.



Fuente: <https://www.udocz.com/apuntes/532668/cultura-presentacion>

Desarrollaron una arquitectura doméstica única, con casas de paredes dobles y ventanas internas, lo que evidencia una avanzada planificación urbana. La cultura Chiripa dejó un legado duradero en la historia andina. Sus avances en arquitectura, agricultura y expresión artística influyeron en culturas posteriores como Tiwanacu.

## 2.3 La cultura de los Uru, “cultura del agua”

Los Uru constituyen uno de los pueblos originarios más antiguos de América del Sur que aún tiene su existencia originaria. A diferencia de los aimaras y quechuas, sus tradiciones ancestrales los vinculan estrechamente con el agua y los elementos naturales.

Históricamente, los Uru ocuparon un vasto territorio que abarcaba parte de Bolivia, Perú y Chile, extendiéndose desde la meseta del altiplánico hasta los valles interandinos de la cuenca del Pacífico. Con el paso del tiempo y debido a diversos factores históricos y sociales, su territorio se redujo considerablemente.

En Bolivia, los Uru se dividen en tres grupos principales: los Uru Iruitos, los Uru Chipayas y los Uru Muratos, cada uno con sus propias características culturales y lingüísticas. Los Uru Chipayas, por ejemplo, son reconocidos por preservar su lengua ancestral, el chipaya, una de las lenguas más antiguas del Abya Yala y actualmente constituyen un municipio, en Oruro.

## 2.4. La cultura Kallawayaya

Los Kallawayas son un pueblo originario de la región montañosa de la provincia Bautista Saavedra en La Paz, tienen raíces que se remontan a épocas precoloniales, sus costumbres y creencias son el resultado de una rica fusión entre las tradiciones comunitarias y la naturaleza.

Sanar a otros es una parte fundamental de la cultura Kallawayaya, sus curanderos poseen un profundo conocimiento de las propiedades medicinales de plantas, animales y minerales, el cual transmiten de generación en generación. Estos conocimientos están estrechamente ligados a sus creencias religiosas y se adquieren a través de un riguroso proceso de aprendizaje.

Durante sus viajes, los curanderos kallawayas exploran diversos ecosistemas y amplían su conocimiento sobre las plantas medicinales. Gracias a esto, han desarrollado una de las farmacopeas más extensas del mundo, con más de 980 especies diferentes.



### Lectura: “No solo en el Occidente”

Las culturas que estudiamos están ubicadas en el occidente de Bolivia y la mayoría de los historiadores se olvidaron que, en el Oriente, el Chaco y la Amazonía también vivieron pueblos con la misma antigüedad. Con la visión de que la historia andina fue el “centro” de la cultura, muchas veces a las culturas de tierras bajas se las ignoró, con el argumento de que: “sus rastros culturales fueron devorados por la selva o consumidos por la humedad”.

Olvidarse de la historia de las culturas del Oriente, el Chaco y la Amazonia es una postura discriminadora, que fue muy común en la historiografía de la época prehispánica, colonial y republicana. Al mirar con menosprecio la historia de los pueblos de tierras bajas, estaríamos repitiendo la visión colonialista del español que consideraba a los pueblos originarios como un seres salvajes, antropófagos y carentes de alma.

La visión discriminadora –incluso racista– subsistió hasta el siglo XX, cuando arqueólogos y antropólogos, (mayoría extranjeros), centraron su atención no sólo en los pueblos andinos, sino también, en las culturas del oriente y la Amazonia de Bolivia. En pleno siglo XXI ya no podemos seguir creyendo que Bolivia se formó culturalmente, sólo sobre la base de los pueblos andinos y vallunos. En la Amazonía, los llanos, las selvas y el Chaco, los pueblos han escrito una historia que quizá no es tan conocida como la memoria del occidente.

#### Actividad

##### Realizamos las siguientes actividades:

- ¿Cuál es tu opinión respecto a la lectura del texto?
- ¿Por qué nos olvidamos de la historia de los pueblos de tierras bajas?
- ¿Cuál es el desafío para nosotros (estudiantes) en comprender la historia de nuestras culturas?



#### Actividad

##### Realizamos las siguientes actividades:

- La línea del tiempo de las culturas: viscachani, chiripa, wancarani y uru.
- Un mapa de Bolivia, identificando geográficamente a las culturas estudiadas.
- Un glosario con las palabras poco conocidas.

## PRÁCTICA

## LA CULTURA DE TIWANACU



Fuente: [https://www.instagram.com/turismo.tiwanaku/p/C-Ynrc-tCxF/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/turismo.tiwanaku/p/C-Ynrc-tCxF/?img_index=1)

Tiwanacu es una ciudad preincaica en Bolivia. Desde el año 2000 está incluida en la lista del Patrimonio Cultural de la Humanidad de la UNESCO. Considerado por los arqueólogos como uno de los sitios más importantes para el estudio de las culturas antiguas en América del Sur.

“Con su monumental complejo de edificios y su localización a más de 3800 metros sobre el nivel del mar, Tiwanacu es uno de los sitios arqueológicos más espectaculares de América del Sur. Ciudad prehispánica de los Andes, fue durante siglos capital de un vasto y poderoso imperio que debió su supremacía al uso innovador de materiales y técnicas nuevas para mejorar la producción agrícola y con ella, incrementar su poder económico”, destaca la UNESCO sobre el legado de esta civilización.

## Actividad

## Realizamos la siguiente actividad:

- Describimos gráficamente a través de imágenes las características más importantes que conocemos de la cultura Tiwanacu, arquitectura, escultura y ubicación geográfica.

## TEORÍA

## 1. Ubicación espacial y temporal

Ubicado en el altiplano boliviano, Tiwanacu fue uno de los centros urbanos más importantes de Sudamérica, que se extendió hasta territorios peruanos, argentinos y chilenos, durante el primer milenio de nuestra era.

Esta civilización, que alcanzó su máximo esplendor entre los siglos V y X, desarrolló una compleja sociedad con una avanzada arquitectura y un profundo conocimiento astronómico. Su influencia se hizo sentir en culturas posteriores como la del Tawantinsuyu (Incario).

Importante recalcar que sus imponentes pirámides, templos y esculturas son un testimonio de su avanzada cultura y organización social.



Fuente: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cultura\\_Tiwanaku.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cultura_Tiwanaku.jpg)



Fuente: <https://blas-villagomez.blogspot.com/2013/04/puma-punku.html>



Fuente: Microsoft IA, (2024)

## 2. Periodos de desarrollo

### 2.1. Aldeano

Los primeros asentamientos humanos en Tiwanacu surgieron alrededor del año 1500 a.C., coexistiendo con otras culturas como Wankarani y Chiripa.

Inicialmente, eran pequeñas aldeas agrícolas. Con el tiempo, estas comunidades comenzaron a crecer y unirse, dando origen a un centro urbano más complejo. Este período, que se extiende hasta poco antes de nuestra era, marca el inicio de lo que se convertiría, una de las culturas más importantes de los Andes.

### 2.2. Urbano

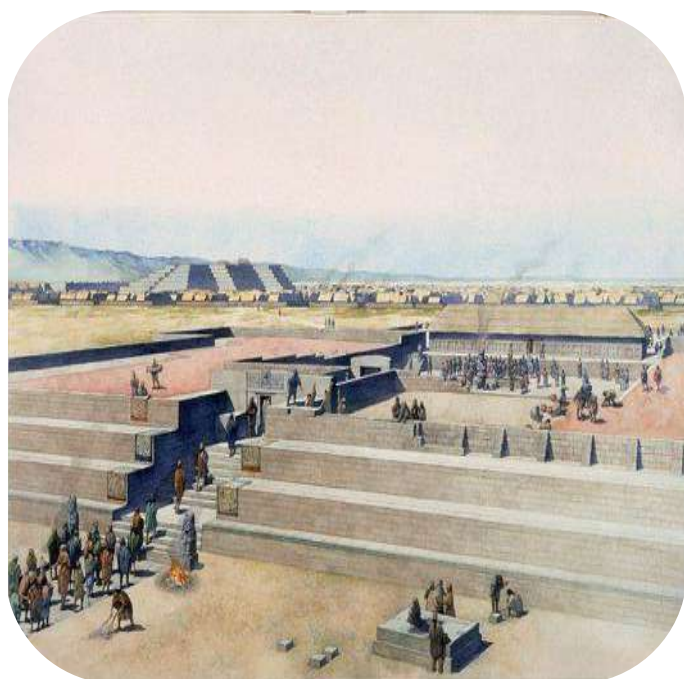
El período urbano de Tiwanacu, que se extendió aproximadamente desde el año 200 d.C. hasta el 700 d.C., marca el apogeo de una de las civilizaciones más emblemáticas de los Andes precolombinos. Situada a 3850 metros sobre el nivel del mar, Tiwanacu se desarrolló en el altiplano boliviano y alcanzó una impresionante extensión, convirtiéndose en una de las ciudades más grandes y complejas de su tiempo, con una población estimada entre 70 000 y 100 000 habitantes. Este notable centro urbano fungió no solo como un núcleo religioso y administrativo, también como el corazón cultural y político de la región.

La rica producción artística de esta cultura esta visible en la escultura, la cerámica y el trabajo en metales, que da cuenta de un sentido estético y simbólico profundo, donde los motivos religiosos y astronómicos se integraban con la vida cotidiana. La importancia de Tiwanacu en el desarrollo de las culturas precolombinas radica no solo en sus logros arquitectónicos y artísticos, también en su capacidad de unir y guiar a diferentes pueblos bajo un sistema de creencias y prácticas que sobrevivieron incluso después del declive de la ciudad.

### 2.3. Expansivo

A partir del siglo VII d.C., Tiwanacu se consolidó como un importante centro de poder, influyendo sobre diversas sociedades desde el altiplano boliviano hasta regiones distantes como valles, costas y tierras bajas. Además de constituirse un centro político y administrativo, era un núcleo religioso y cultural, difundiendo su ideología y transformando a las sociedades que estaban bajo su influencia.

Mediante el comercio, migraciones y alianzas políticas, Tiwanacu extendió su modelo social y económico sobre vastos territorios. Su expansión se caracterizó por una integración gradual, donde las culturas locales fueron asimiladas sin perder totalmente su identidad.



Fuente: Microsoft IA, (2024)



Fuente: <https://www.hotelakapana.com/atractivos.php?lang=es>

La cultura tiwanacota llegó a su epílogo alrededor 1150 d.C. cuando se desintegró como Estado. Entre las investigaciones históricas se tiene la hipótesis que por la gran amplitud territorial de Tiwanacu, no logró mantener la cohesión política, social y cultural, añadido los problemas de sequía, provocando conflictos internos que culminó con la desintegración.

### 3. Desarrollo de técnicas agrícolas

La agricultura de Tiwanacu en sus inicios se basó en el cultivo de la papa, quinua y maíz. Con el transcurrir del tiempo la técnica agraria incluyó la construcción de “camellones” o “sukakollos” (“suka” surco; “kollu” amontonamiento), además de las andenerías, los cuales fueron rasgos característicos de la cultura Tiwanacota en las diversas regiones donde se expandió, estos métodos agrícolas permitieron realizar un uso eficiente de sus tierras.

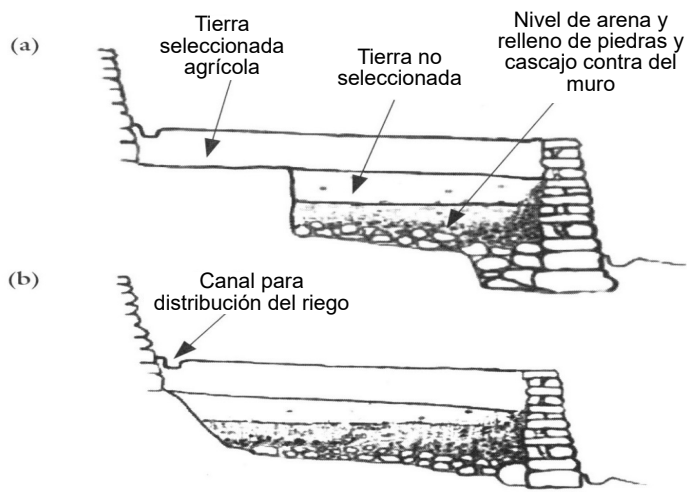
#### 3.1. El sukakollo (camellones)

Es un sistema de canales y zanjas diseñado para controlar el agua en zonas donde las lluvias son abundantes, pero poco frecuentes. Durante las épocas de lluvia, este sistema recoge el exceso de agua y lo dirige hacia reservorios naturales o artificiales. De esta manera, se evita que las tierras se inunden y se almacena agua para los períodos de sequía.

Cuando llega la temporada seca, los agricultores pueden liberar el agua almacenada en estos reservorios para regar sus cultivos, gracias al sukakollo, los agricultores tienen un suministro de agua estable y confiable, que es fundamental para garantizar la producción agrícola en un clima cada vez más variable.



Fuente: <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/tiwanaku/camellones.html>



Fuente: <https://books.openedition.org/ifea/6119?lang=es>

#### 3.2. Las andenerías

Son terrazas construidas en las laderas de montañas, como escalones gigantes. Estas terrazas permiten cultivar en zonas montañosas, donde el terreno es inclinado y el espacio para cultivar es limitado. Los muros de contención de las andenerías evitan que la tierra se erosione y ayudan a conservar el agua de lluvia. Gracias a las andenerías, los agricultores pueden cultivar una gran variedad de alimentos, como tubérculos y cereales, que garantiza la seguridad alimentaria y reduce los riesgos frente a cambios climáticos.

### Relacionamos las imágenes con los conceptos estudiados



Fuente: <https://hidraulicainca.com/wp-content/uploads/2013/08/esquema-de-funcionamiento-del-waru-waru-rao.jpg>



Fuente: <https://cuademodetiajeatd.wordpress.com/tag/agricultura/>



Fuente: <https://publiagro.com.bo/2022/05/heladas-ganado-tarija/>

#### 4. Desarrollo de la ganadería camélida

La cultura tiwanacota basó gran parte de su desarrollo en la crianza de camélidos, principalmente llamas y alpacas. Estos animales jugaron un papel crucial en diversos aspectos de la vida cotidiana de esta cultura, desde la alimentación, vestido, transporte y el comercio.

Las llamas y alpacas proporcionaban una fuente de alimento esencial. Su carne, rica en proteínas, era un componente fundamental de la dieta, mientras que su piel servía para confeccionar vestimentas y otros objetos.

Las alpacas, en particular eran muy valoradas por su fina y suave lana. La crianza de estos animales estaba orientada principalmente a la producción textil. La lana de alpaca era hilada y tejida para crear vestimenta de alta calidad, que eran utilizados tanto para uso común, como para actos ceremoniales.

Los camélidos también eran indispensables para el transporte de mercancías por su capacidad para cargar pesos considerables y su resistencia los convertían en animales de carga ideales, gracias a ellos, Tiwanacu pudo establecer extensas redes comerciales con otras regiones, lo que contribuyó significativamente a su desarrollo y expansión.

En el ámbito religioso los camélidos tenían un profundo significado simbólico, porque eran considerados animales sagrados, asociados con las deidades eran utilizados en ceremonias y rituales. Su sacrificio fue parte de prácticas religiosas destinadas a honrar a los dioses y garantizar la prosperidad de la comunidad.

#### 5. Desarrollo de la metalurgia y orfebrería

Los tiwanacotas dominaron la técnica de fundir cobre y crear aleaciones de bronce, lo que les permitió desarrollar una metalurgia avanzada. Extraían cobre y estaño de las minas cercanas al lago Titicaca y mediante procesos de fundición en hornos especiales, obtenían el metal en estado líquido. Mezclando cobre y estaño en proporciones precisas, creaban el bronce, un material más duro y resistente que el cobre puro. Con este metal, los artesanos fabricaban una gran variedad de objetos, desde herramientas agrícolas y utensilios de cocina hasta armas y objetos ceremoniales finamente decorados.

La metalurgia no solo era una actividad económica importante, sino que también tenía un profundo significado cultural para esta civilización.



Los orfebres tiwanacotas fueron verdaderos maestros en el trabajo de los metales, destacando no solo por su habilidad técnica en técnicas complejas como el martillado, el repujado, el grabado y la filigrana, sino también por el profundo simbolismo de sus creaciones.

Transformaban oro y plata en piezas de extraordinaria belleza y detalle, creando adornos personales, objetos rituales y herramientas decoradas con motivos geométricos, zoomorfos y fitomorfos, que reflejaban su conexión con la naturaleza y el cosmos. Cada diseño poseía significados profundos: las figuras de animales, por ejemplo, simbolizaban fuerzas de la naturaleza o deidades, mientras que los patrones geométricos representaban el orden y la estructura del universo según su cosmovisión.

La orfebrería tiwanacota no era solo una muestra de destreza artística, sino también una expresión de su identidad cultural y espiritual, donde los metales preciosos simbolizaban un vínculo tangible entre el mundo terrenal y el espiritual.

Fuente: <https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20240708/paz-riqueza-sus-museos>

## 6. Avances en la arquitectura

### 6.1. Pirámide de Akapana

Es una de las estructuras más destacadas del sitio arqueológico de Tiwanacu, esta pirámide escalonada tiene una altura de aproximadamente 18 metros.

Construida entre los años 500 y 900 d.C., la pirámide está compuesta por siete terrazas sostenidas por muros de contención, cada uno con características arquitectónicas distintas. En su cima, existe un templete semisubterráneo en forma de cruz andina.

La pirámide de Akapana también destaca por su red de canales subterráneos de desagüe y su orientación hacia los puntos cardinales. En su momento fue una estructura colosal cargada de simbolismo, posiblemente vinculando el plano terrenal con el celestial.



Fuente: <https://www.southamericanpostcard.com/cgi-bin/photo.cgi?bolivia-EAAD1896.es>

### 6.2. Templete semisubterráneo

El templete presenta una forma ligeramente rectangular y está compuesto por cuatro muros de contención que rodean un patio abierto, cuidadosamente diseñado. Estos muros destacan por estar decorados con 175 cabezas humanas esculpidas en piedra, cada una con rasgos y expresiones únicas, lo que aporta un carácter distintivo y enigmático a la estructura. El patio interior se encuentra aproximadamente a dos metros de profundidad con respecto al nivel del suelo circundante y su acceso se realiza mediante una escalinata que conecta suavemente ambos niveles.



Fuente: <https://www.incaworldbolivia.com/es/tours/tour-ruinas-de-tiwanaku-6/itinerario.html>

### 6.3. Puerta del Sol

Es uno de los monumentos más emblemáticos de Tiwanacu. Este monolito tallado en piedra andesita mide aproximadamente 3 metros de alto y 4 metros de ancho, pesa alrededor de 10 toneladas. La puerta está decorada con intrincados relieves que incluyen figuras geométricas y antropomorfas, destacando la figura central conocida como el "Señor de los Báculos", que algunos identifican con el dios inca Viracocha. Se cree que los tallados tienen un significado astronómico y/o astrológico, posiblemente relacionado con un calendario.



Fuente: <https://stock.adobe.com/es/images/puerta-del-sol-de-tiwanacu-co-bolivia/32543751>



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/769060073850734069/>

#### 6.4. Puerta de la Luna

Esta obra está hecha de una sola pieza de piedra andesita y mide 2,23 metros de alto. A diferencia de la Puerta del Sol, la Puerta de la Luna presenta decoraciones con motivos zoomorfos, incluyendo cabezas de puma con boca de pez. Este monumento estaba originalmente ubicado en la entrada de un cementerio y al igual que la Puerta del Sol, está asociado con la visión cósmico-astronómica de la cultura tiwanacu.



Fuente: <https://kknews.cc/travel/pk39k2.html>

#### 6.5. Templo de Kalasasaya

También conocido como el “Templo de las Piedras Paradas”, se extiende aproximadamente dos hectáreas y tiene una longitud de 120 metros y una anchura de 130 metros.

Está compuesto por columnas de arenisca y sillares cortados, con gárgolas o goteros de desagüe para las aguas pluviales. En el interior, hay restos de pequeñas habitaciones semi-subterráneas dispuestas alrededor del patio.

Kalasasaya se utilizaba para observar los cambios de estaciones y el año solar. Durante los equinoccios y solsticios, el sol nacía en puntos específicos de la estructura, lo que permitía a los habitantes de Tiwanacu llevar un registro preciso del tiempo.

En 2019, se encontraron 17 vasijas ceremoniales dentro del templo, datadas entre el 300 y el 600 d.C. Estas vasijas podrían haber sido parte de una ofrenda para el entierro de un personaje importante.



Fuente: <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/tiwanaku/putuni.html>

#### 6.6. Putuni

Conocido como el “Palacio de los Sarcófagos”, se encuentra al oeste del Templo de Kalasasaya, fue construido alrededor del año 900 d.C. La técnica de construcción es más depurada que en otras estructuras del complejo. Los materiales utilizados fueron grandes bloques de andesita tallada colocados en hileras, sobre los cuales se levantaban paredes de adobe.

Su diseño está caracterizado alrededor de un patio central, había cuatro cuerpos de construcciones, siendo el lado oeste más ancho que los demás. En los muros interiores se encuentran cámaras funerarias con acceso al patio central.

Probablemente fue la residencia de un gobernante y las cámaras funerarias indican que importantes miembros de la sociedad fueron enterrados allí.

## 6.7. Kantatallita

Conocida como “Luz del Amanecer”, es una estructura que se encuentra cerca del Templo de Kalasasaya. Es una estructura de planta rectangular que destaca por su dintel de arco rebajado, tallado en dura andesita gris. Este dintel es una de las piezas más extraordinarias debido a sus detalles de acabado y su friso con trabajo iconográfico depurado.

Se cree que esta pieza pudo haber estado cubierta por planchas metálicas de oro, lo que explica los daños que presenta, probablemente causados por los conquistadores al extraer el dorado recubrimiento. Kantatallita es una prueba del uso de detalles curvos en la arquitectura de Tiwanacu, que demuestra el alto grado tecnológico de esta civilización.

En este sitio también se encuentra una “maqueta” de alguno de los edificios de la urbe, hecha por arquitectos tiwanacotas en un enorme bloque de piedra. Esta maqueta muestra pequeñas escalerillas y patios diminutos, que subraya la sofisticación arquitectónica de Tiwanacu.



Fuente: <https://i.pinimg.com/originals/d2/f9/57/d2f957c92a0481db4bace-bff535b6c0c.jpg>

## 6.8. Puma Punku

Es una de las estructuras más enigmáticas y fascinantes del sitio arqueológico de Tiwanacu, se encuentra al suroeste del Templo de Kalasasaya.

Su nombre significa “La Puerta del Puma”, construida está diseñada en un montículo de tierra en terrazas, revestido con bloques megalíticos de arenisca roja y andesita.



Fuente: <https://i.postimg.cc/fbSs306q/Puma-Punku.jpg>

La plataforma principal mide 167,36 metros de ancho y 116,7 metros de largo. Los bloques de piedra en Puma Punku son conocidos por su tamaño y precisión. Algunos de estos bloques pesan hasta 131 toneladas y están cortados con tal exactitud que encajan perfectamente. La precisión en el corte y ensamblaje de los bloques ha llevado a muchas teorías sobre las técnicas utilizadas por los tiwanacotas. Algunos bloques tienen formas complejas, como las famosas piedras en forma de "H". Aunque el propósito exacto de Puma Punku sigue siendo objeto de debate, se cree que pudo haber sido un centro ceremonial o un complejo administrativo.

### Iglesias con piedras tiwanacotas

Muchas de las piezas de la arquitectura monumental de Tiwanacu fueron usadas en la construcción de grandes iglesias que se encuentran en las comunidades y poblaciones cercanas a este recinto arqueológico.

Fuente: *Seis cosas que no sabías de Tiwanaku y que debes tomar en cuenta en tu próxima visita - Periodismo de medio ambiente y turismo de Bolivia (laregion.bo)*



**Iglesia actual de Tiwanacu**

Fuente: <https://andiamoamigos.com/tiwanaku-our-guide-to-this-mysterious-ancient-site/>

## 7. Organización social

Al igual que otras culturas, los tiwanacotas desarrollaron una compleja organización social que fue clave para su crecimiento y expansión. Esta estructura, basada en roles y jerarquías, no solo garantizaba la cohesión interna de la sociedad, también permitía gestionar eficientemente los recursos y enfrentar los desafíos de un entorno natural adverso.



Fuente: <https://www.socialhizo.com/historia/edad-antigua/civilizaciones-andinas-cultura-tiahuanaco>

La jerarquía social tiwanacota se estructuraba en diversos niveles. En la cúspide se encontraban los gobernantes y sacerdotes, quienes concentraban el poder político y religioso, seguían la nobleza y la élite, con acceso a privilegios y recursos especiales. Más abajo se ubicaban los artesanos, comerciantes y agricultores, quienes desempeñaban roles fundamentales en la producción y el comercio.

Los sacerdotes tiwanacotas, como intermediarios entre el mundo terrenal y el divino, gozaban de un gran prestigio y poder. Su conocimiento de la astronomía, la agricultura y los fenómenos naturales les permitía predecir eventos importantes y realizar rituales para asegurar la prosperidad de la comunidad, a través de sus ceremonias y enseñanzas, los sacerdotes consolidaban la ideología oficial y mantenían el orden social.

## 8. Estado teocrático

Tiwanacu era una sociedad gobernada por la religión. El poder político y religioso estaban unidos y los sacerdotes tenían una gran influencia en la vida de las personas.

Los sacerdotes tiwanacotas eran como intermediarios entre los dioses y los humanos, conocían mucho sobre el cielo, la tierra y las plantas y podían predecir cuándo llovería o cuándo habría una buena cosecha. Para agradecer a los dioses y pedir buenas cosechas, organizaban grandes ceremonias en templos impresionantes como el de Kalasasaya.

Los gobernantes de Tiwanacu siempre consultaban a los sacerdotes antes de tomar decisiones importantes, esto mostraba que la religión era fundamental para la vida política de la ciudad.

Se comprende entonces que la religión era muy importante para mantener unida a la sociedad tiwanacota. Las personas creían en los mismos dioses y participaban en los mismos rituales y les daba un sentimiento de pertenencia.

La lengua principal hablada por los habitantes de Tiwanacu es un tema de debate entre los historiadores y lingüistas, por ejemplo, muchos investigadores, sostienen que los tiwanacotas hablaban aymara. Esta teoría se basa en la toponimia de la región y en la continuidad cultural y lingüística observada en el altiplano andino.

Otra teoría sugiere que el idioma principal de Tiwanacu era el pukina. Esta lengua, ahora extinta, fue hablada en varias regiones de los Andes y se cree que pudo haber sido la lengua de la élite tiwanacota. Algunos académicos argumentan que el "pukina" era el idioma ceremonial y administrativo de Tiwanacu.



Fuente: <https://www.ibolivia.net/ciencias-sociales/los-tiahuanacos>



## Leemos los textos, reflexionamos y emitimos nuestra opinión escrita sobre la conservación y preservación de los restos arqueológicos

*“En fecha 26 de febrero de 2021, los medios de comunicación y las redes sociales anunciaron el daño a varios monolitos, (Fraile y Ponce), Puerta del Sol y piedras talladas (sillares), mediante el vertido de un líquido aceitoso en ellos”.*

*“Cada año como efecto del “Willkakuti”, o Año Nuevo Andino, el complejo turístico de Tiwanacu sufre una afectación, por la presencia de centenares de personas que acuden al sitio para recibir los rayos del sol del 21 de junio, los muros, pisos, gradas y sillares son afectados”.*

*“El uso de estas ruinas como espacio de fiestas, matrimonios colectivos y un sinfín de usos inaceptables para un sitio tan importante, se constituyen en un riesgo para su preservación y para el rango que ostenta como Patrimonio Cultural de la Humanidad”.*

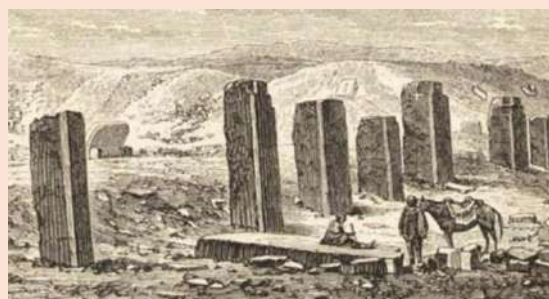
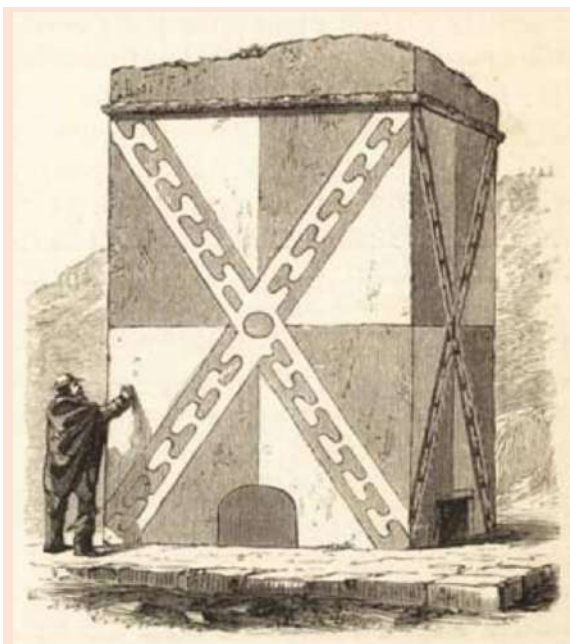
*“El museo lítico del complejo arqueológico de Tiwanacu, es afectado por las lluvias, la humedad y la carencia de preservación de su infraestructura, que pone en riesgo al patrimonio cultural expuesto en sus salas, como el monolito Bennett y una serie de esculturas de piedra, que fueron talladas por la milenaria civilización”.*



### Actividad

#### Realizamos las siguientes actividades:

- Identificamos y describimos de manera escrita cada una de las imágenes de los restos arqueológicos.
- Elaboramos un mapa mental que represente las características estudiadas de la cultura de Tiwanacu.
- Realizamos una recreación artesanal, con material natural (arcilla) u otro material cualquiera de las ruinas arqueológicas.



Fuente: <https://diarioelinformativo.com/arquitectura-tiahuanaco>

## DESARROLLO REGIONAL DE LOS SEÑORIOS AYMARAS

### PRÁCTICA

#### Lectura

Antiguamente se desarrolló en los Andes la organización de pueblo aymara. Eran como una gran familia, unidos por su territorio, idioma, creencias y costumbres. ¿Sabías que para ellos todo estaba conectado? Creían en la Pachamama, como la Madre Tierra. Pensaban que la naturaleza era muy importante y la respetaban mucho, también tenían una idea muy interesante: creían que todo en el mundo tiene dos partes, como el día y la noche, o el sol y la luna. ¡Era como el yin y yang, pero a su manera! Por ejemplo, pensaban que el bien y el mal, lo masculino y lo femenino, siempre iban juntos.

La dualidad y complementariedad del hombre y la mujer bajo la lógica aymara hasta ahora sigue funcionando y está enraizada en las normas y procedimientos propios de los habitantes aymaras de tierras altas.



Fuente: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-63449770>

#### Actividad

#### Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es la Pachamama?
- ¿Qué es la Madre Tierra?
- ¿Qué es la cosmovisión Andina?

### TEORÍA



Fuente: <http://yarisita2222.blogspot.com/2013/07/mi-tos-y-misterio-del-lago-titicaca.html>

#### 1. Origen mítico de los pueblos aymaras

El mito de Viracocha constituye el origen legendario de los pueblos aymaras y es central en la cosmovisión andina. Surgido del lago Titicaca, este dios creador dio forma al universo: primero el cielo y la tierra, luego la flora y la fauna, finalmente los seres humanos, creados a su imagen y semejanza.

Para los aymaras, Viracocha era una deidad benevolente, el creador de su pueblo y el protector de su cultura. Enseñó a los humanos a cultivar la tierra, criar animales y construir sus hogares, siempre en armonía con la naturaleza.

En el principio, todo era caos y oscuridad. No existía nada: ni el cielo, ni la tierra, ni los seres vivos. Fue Viracocha quien, con su poder creador, dio origen a todo lo existente. Tras modelar a los humanos, les otorgó el conocimiento necesario para vivir en comunidad y en equilibrio con su entorno.

#### 2. Ubicación

Con una larga historia en la región andina, los aymaras han desarrollado una rica cultura, expresada en su lengua y cosmovisión, sus comunidades se extienden por: Bolivia (La Paz, Oruro, Potosí), Perú (Puno, Tacna, Moquegua), Chile (Tarapacá, Antofagasta) y Argentina (Jujuy).

La organización social aymara se basa en el ayllu, una forma de comunidad que permite la cooperación y la distribución de recursos de manera equitativa. A lo largo de siglos, los aymaras han adaptado su modo de vida a los diversos ecosistemas andinos, aprovechando la geografía de la cordillera de los Andes. Han desarrollado avanzadas técnicas de agricultura en terrazas, sistemas de riego y métodos de almacenamiento de alimentos, lo que les permite enfrentar los retos de los climas extremos y aprovechar las variaciones de altitud para el cultivo de diferentes productos.



Fuente: <https://aymara.org/webarchives/www2006/mapa/aymapa.php>

### 3. Cosmovisión y espiritualidad

#### 3.1. Los Achachilas

Son espíritus venerados en la religión aymara, considerados los protectores de las comunidades y sus habitantes. Su nombre, proveniente de la lengua aymara, significa "abuelo", reflejando su rol como ancestros espirituales y guías.

Al igual que la Pachamama, la Madre Tierra, los Achachilas ocupan un lugar central en la espiritualidad aymara. Son representados como seres antropomorfos que habitan en las montañas, a las cuales se les atribuye un poder sobrenatural.

Estos espíritus celestiales son responsables de proteger a las comunidades de desastres naturales, enfermedades y otras calamidades, además, se les considera los proveedores de la fertilidad de la tierra y los animales, asegurando así la subsistencia de las comunidades agrícolas.



Fuente: [https://www.globalleadersinstitute.org/wp-content/uploads/2022/12/bolivia\\_la\\_paz.jpg](https://www.globalleadersinstitute.org/wp-content/uploads/2022/12/bolivia_la_paz.jpg)

Para honrar a los Achachilas y solicitar su protección, los aymaras realizan diversas ceremonias, especialmente en las montañas que ellos habitan. Entre los rituales más comunes se encuentran las ofrendas, colocadas en altares construidos en las faldas de las montañas, son una forma de establecer un vínculo entre el mundo humano y el mundo espiritual.

#### 3.2. La Pachamama

En la cosmovisión aymara, es mucho más que una simple diosa de la tierra. Representa la interconexión de todos los seres vivos con la naturaleza. Es la fuente de vida, la proveedora de alimento y el sustento de las comunidades andinas. Los aymaras, en profunda armonía con su entorno, veneran a la Pachamama a través de rituales como la "k'oa", donde ofrecen ofrendas a la tierra como muestra de agradecimiento y respeto.



Fuente: [http://www.otherland.ru/uploads/22\\_06\\_2011/blog17.jpg](http://www.otherland.ru/uploads/22_06_2011/blog17.jpg)

### 4. Origen de los aymaras

La cultura Tiwanacu colapsó y un grupo de pueblos conocidos como los Señoríos Aymaras, también llamados reinos Aymaras o Reinos del Lago se volvieron prósperos, bajo la herencia obtenida de sus antecesores.

Su desarrollo naciente según datación arqueológica se estima entre 1200 d.C. y 1300 d.C. Cada reino tenía sus tierras, sus propias autoridades y nombres diferentes. Cada señorío buscaba su propio bienestar.

Por esta condición de estar divididos no lograron grandes avances como lo hicieron los tiwanacotas, pero eso no quiere decir que no hicieron nada, muchas de las "Chullpas" que conocemos son de ese tiempo, estas construcciones eran templos fúnebres.

#### Calendario aymara

*Los aymaras poseen un complejo calendario lunar que está estrechamente vinculado a los ciclos agrícolas de la región andina. Este calendario les permite organizar y planificar sus actividades agrícolas en función de las fases de la luna y las estaciones del año. Su año nuevo, conocido como Inti Raymi, se celebra en el solsticio de junio, marcando el inicio de un nuevo ciclo agrícola y simboliza la renovación de la vida y la conexión con la naturaleza, además de este calendario solar, los aymaras también utilizan un calendario ritual de 260 días*

Fuente: <https://claude.ai/chat/d89f0d8e-3483-4123-bf0e-b4524ad92b80>

#### El idioma aymara

*El aymara es una lengua viva y milenaria, que cuenta con aproximadamente 2 millones de hablantes en Perú, Bolivia, Chile y Argentina. Esta lengua ancestral no solo preserva una rica tradición oral y cultural, sino que sigue siendo un medio de comunicación cotidiano en diversas comunidades andinas, reflejando la identidad y cosmovisión de sus pueblos.*

Fuente: <https://claude.ai/chat/d89f0d8e-3483-4123-bf0e-b4524ad92b80>

## 5. Señoríos aymaras

### 5.1. Los Collas

Se encontraba ubicado en el altiplano alrededor del sector norte del sagrado Lago Titicaca. Su capital fue Hatun Colla.

Se sustentaban en la agricultura de la papa y la quinua, crianza de llamas y alpacas, además de la pesca.

Tenían una organización social sobre la base de grupos familiares encabezado por un líder local, además, tenían estructuras religiosas y políticas locales.

**Interacciones con otras culturas**, durante la expansión de la cultura quechua, muchos de los pueblos Collas se incorporaron a la forma de vida del incario, ellos tuvieron una gran influencia en el territorio del Tawantinsuyu, por ejemplo, en la división territorial se denomina Collasuyu.

### 5.2. Los Lupacas

Se encontraban ubicados en el altiplano, alrededor del sector sur del lago Titicaca. Su capital es Chucuito.

Su sustento era la pesca, la agricultura y la ganadería. Cultivaron papa y quinua en terrazas agrícolas, también criaron camélidos y produjeron materiales textiles.

Tenían una estructura social liderada por una élite gobernante que organizaba y gestionaba el uso de la tierra y la organización del servicio comunitario.

### 5.3. Los Pacajes

Se encontraban ubicados en el altiplano del departamento de La Paz, circundantes al lago menor del Titicaca, teniendo como eje central la población de Caquiaviri.

Se sustentaban en la producción y el aprovechamiento de los recursos obtenidos de la ganadería de camélidos.

Su organización social estaba liderada por un conjunto de comunarios que administraban el territorio y dirigían la producción de alimentos.

### 5.4. Los Caracaras

Se encontraban ubicados en el altiplano del departamento de Potosí. Su extensión llegó a Chile y Argentina, su capital está en la localidad de Macha.

Se sustentaba en agricultura de maíz, quinua, ají y papa, también del pastoreo de vicuñas, llamas y alpacas

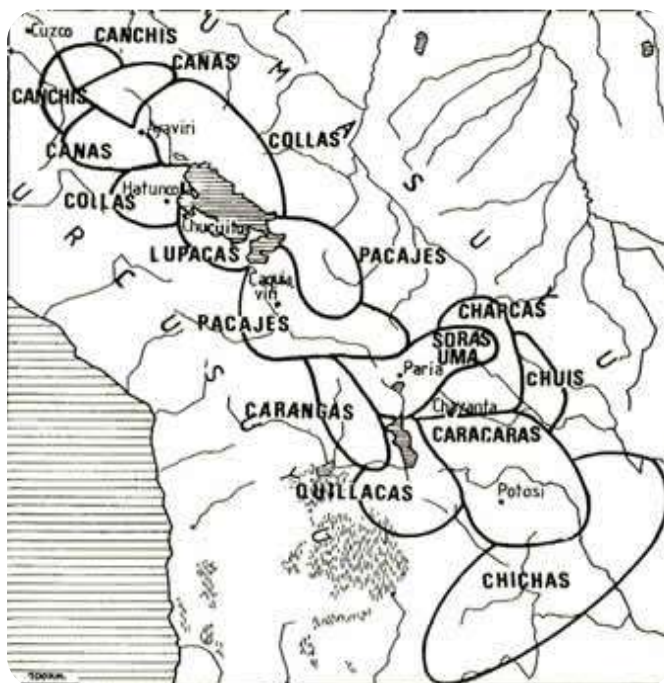
Fue un pueblo guerrero, con un ejército bien entrenado y equipados, fueron reconocidos por su ferocidad en las batallas.

Los Caracaras eran un pueblo politeísta que rendía culto a una variedad de dioses, entre los que destacaban Tunupa, dios de los relámpagos y los volcanes; Pachamama, diosa de la Tierra; e Inti, el dios Sol. Estos dioses representaban las fuerzas naturales que regían su vida cotidiana y su cosmovisión, su veneración estaba estrechamente vinculada a los ciclos agrícolas y las prácticas rituales, además de su espiritualidad, los Caracaras destacaron por su producción artística, que abarcaba una amplia gama de expresiones, como cerámica, textiles y esculturas. Su arte fue notablemente influenciado por la cultura tiwanacota, lo que se reflejó en los diseños geométricos y los motivos simbólicos presentes en sus obras, fusionando tradiciones locales con las influencias de las civilizaciones andinas cercanas.



### 5.5. Otros Señoríos Aymaras

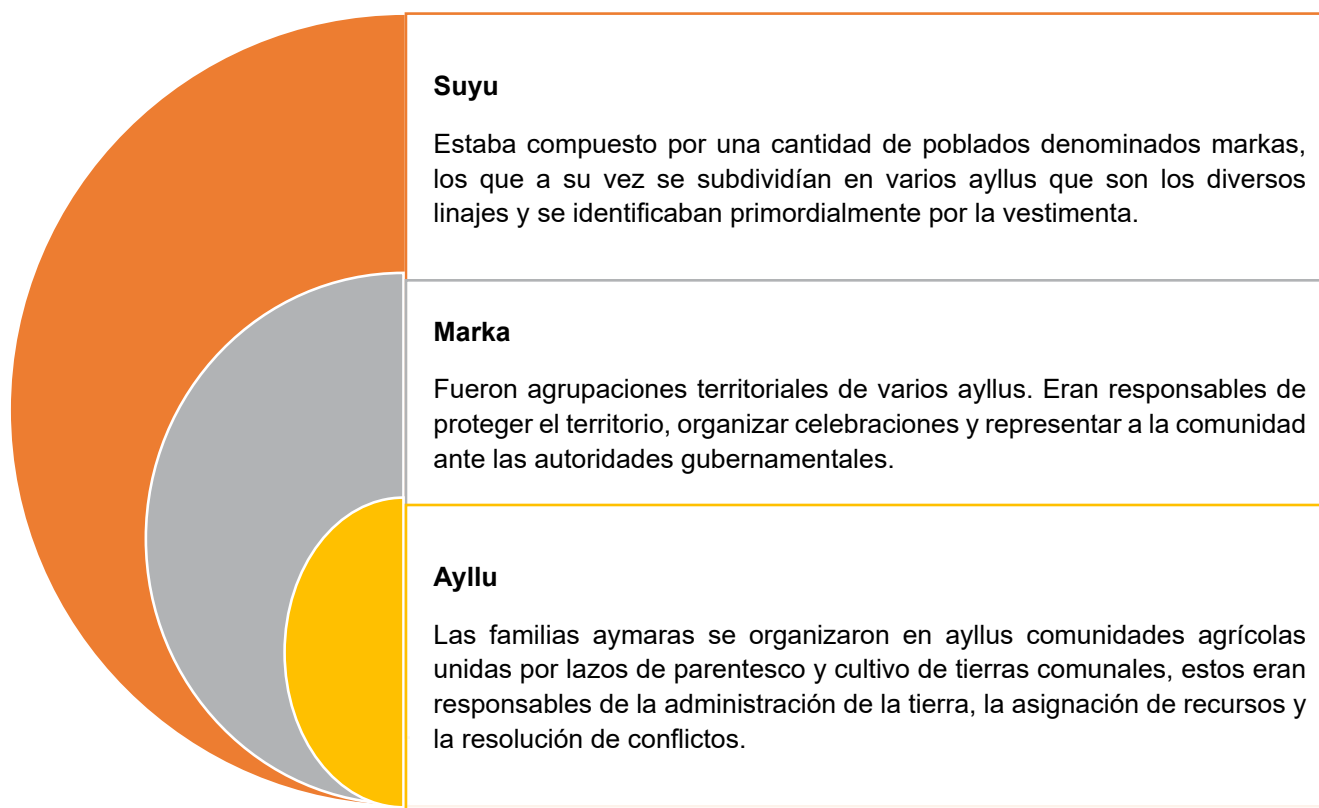
- Carangas, situados Oruro y Chile.
- Canchis, situados en al sur del Perú.
- Canas, situados en al sur del Perú.
- Soras, situados en Bolivia actual Oruro, La Paz y Cochabamba.
- Charcas, situados en Bolivia actual Potosí, Chuquisaca y Oruro.
- Yamparaes, situados en el sur de Bolivia, actual Chuquisaca.
- Chuy, situados en Bolivia actual Cochabamba.
- Quillacas, situados en Bolivia actual Oruro y Potosí.
- Lipez, situados en Bolivia, Chile y Argentina.
- Chichas, situados en Bolivia y Argentina.



Fuente: <https://pueblosoriginarios.com/>

### 6. Organización social de los aymaras

La organización social de los aymaras estaba sujeto a los principios de reciprocidad y complementariedad.





Fuente: <https://www.huellasdelahistoria.com/sing-post/2017/02/12/entre-han%C3%A1n-y-hur%C3%ADn>

## 7. Instituciones políticas aymaras

### 7.1. Kari

El significado de la palabra “Kari” varía según la región y la comunidad específica, no todos los grupos aymaras tienen este tipo de líder. En algunas sociedades aymaras, el Kari puede ser el líder de la sociedad, mientras que en otras tiene un papel más limitado en la toma de decisiones políticas y administrativas.

El poder de un Kari puede ser hereditario, elegido o reconocido por su sabiduría y liderazgo en algunas comunidades locales, puede ser responsable de asuntos como la distribución de tierras, la resolución de conflictos y la representación comunitaria.



Fuente: <https://supercurioso.com/chasquis-mensajes-imperio-inca/diseño-sin-título-1-2/>

### 7.2. Ulakja

Era una autoridad política importante en la organización tradicional del pueblo Aymara. Era el líder máximo de la asociación de ayllus conocida como la “Marka”. Tenía varios jilakatas (líderes individuales) bajo su mando. Encargado de convocar a las reuniones de las autoridades de los Ayllus que formaban la Marka. Era el presidente del consejo, ejercía poder para la toma de decisiones importantes para todo el Marka. Realizaba rituales religiosos y paga a la Pachamama a favor de todos los Markas, responsable de lograr el “ayni” o reciprocidad entre los ayllus y su cargo era vitalicio.

### 7.3. Amautas

Los amautas eran considerados como sabios y eruditos que tenían un papel fundamental en la preservación y transmisión del conocimiento, la religión y la tradición cultural de los aymaras.

Estos eran responsables de preservar y transmitir el conocimiento acumulado a lo largo de generación, incluía conocimientos sobre astronomía, agricultura, medicina, arquitectura, religión, historia oral y otros aspectos fundamentales de la cultura Aymara, ejercían como maestros y educadores, enseñando a las generaciones más jóvenes sobre la historia, la religión, las tradiciones culturales y habilidades prácticas necesarias para la vida en la comunidad.

Los amautas a menudo eran llamados para ayudar a resolver disputas y conflictos internos dentro de la comunidad, su autoridad moral y conocimiento contribuían a la mediación y la toma de decisiones justas.



Fuente: [https://comomolan.blogspot.com/2019\\_12\\_05\\_archive.html?m=0](https://comomolan.blogspot.com/2019_12_05_archive.html?m=0)

### 7.4. Jilakata

Su actuación tenía una relación directa con la vida social del ayllu por ser reconocido como autoridad política y judicial. Es elegido por la comunidad y cumple funciones como la administración de recursos, la organización de faenas comunales y la resolución de conflictos internos. Además, su autoridad se basa más en el respeto y la tradición que en la imposición de poder.

### 7.5. Mallku

La máxima autoridad del ayllu, la unidad social y económica básica de la cultura Aymara. El mallku era elegido por la asamblea y era responsable de la administración del ayllu, la resolución de conflictos y la representación del ayllu ante otras comunidades. Era responsable de la administración del ayllu, que incluía la distribución de la tierra, la organización de la producción, el comercio, manejo de los recursos naturales, era responsable de la resolución de conflictos entre los miembros del ayllu actuaba como mediador y juez en las disputas y sus decisiones eran reconocidas por todos los miembros de la comunidad.



## 8. Construcciones aymaras

### 8.1. Chullpas

Son imponentes torres funerarias de la cultura aymara, son mucho más que simples tumbas, construidas en piedra labrada, adobe y arcilla, estas estructuras variaban en forma, desde cilíndricas y rectangulares.

Su ubicación, cuidadosamente seleccionada en lugares estratégicos como cerros o colinas, no era casual. Se cree que su orientación hacia los puntos cardinales o hacia montañas sagradas tenía un profundo significado cósmico.

Estas construcciones no solo servían como lugar de descanso final para los líderes aymaras, sino que también eran centros de culto y peregrinación, donde se realizaban rituales y ofrendas a los ancestros.



Fuente: <https://es.pinterest.com/pin/524387950342025112/>

Los bienes funerarios depositados en su interior, como alimentos, ropa y objetos personales, revelan la importancia que otorgaban a la vida después de la muerte y su conexión con el mundo espiritual. Las chullpas son un testimonio de la rica cosmovisión de la cultura Aymara y un símbolo de su perdurable legado cultural.

### 8.2. Pucaras

Las fortalezas o pucaras es una construcción emblemática de la cultura aymara, que se alza en las tierras altas de los Andes, una región caracterizada por su difícil geografía y clima riguroso. Estas estructuras, construidas principalmente con piedra, arcilla o tierra apisonada, no solo demuestran la habilidad arquitectónica de los Aymaras, también su profundo conocimiento del entorno y de los recursos naturales disponibles.

La construcción de estas estructuras se llevó a cabo entre los siglos XI y XVI, un período marcado por importantes transformaciones políticas y sociales en la región andina, lo que refleja su relevancia en la organización y resistencia de las sociedades aymaras frente a desafíos externos e internos.



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Pucar%C3%A1\\_%28fortificaci%C3%B3n%29](https://es.wikipedia.org/wiki/Pucar%C3%A1_%28fortificaci%C3%B3n%29)

## 9. Simbología cultural aymara

Dentro de la cultura aymara, se tiene presente la relación de la vida cotidiana con la naturaleza. Es en este sentido resalta la imagen simbólica del cóndor, el ave Sudamérica que reina los cielos altos de la cordillera de los Andes.

*“El cóndor ha sido venerado por las culturas andinas desde tiempos ancestrales. En la mitología aymara, el cóndor era considerado un mensajero de los dioses y se le atribuían poderes curativos y protectores. Se le asociaba con la muerte y la transición al mundo espiritual, era considerado un guía de las almas hacia el más allá. En la cosmovisión andina, el cóndor también simboliza la dualidad y el equilibrio. Sus amplias alas representan la conexión entre el mundo terrenal y el mundo espiritual, entre el cielo y la tierra. El cóndor es visto como un intermediario entre los dioses y los seres humanos, llevando los mensajes y las energías divinas de un lugar a otro”.* (Fuente: <https://escenika.com.mx/>)



Fuente: <https://www.bolpress.com/2023/08/15/independencias-andinas/>

En la actualidad en nuestro país tiene gran símbolo honorífico conocido como la “Condecoración Nacional de la Orden del Cóndor de los Andes”, que fue creada en 1925, coincidiendo con el centenario de la fundación de Bolivia. Este reconocimiento se ha consolidado como la máxima distinción que otorga el Estado boliviano tanto a ciudadanas y ciudadanos como a instituciones, tanto nacionales como extranjeras, que hayan realizado servicios eminentes a la Nación y a la humanidad. La condecoración se otorga en reconocimiento a aquellos que, a través de su labor, han contribuido de manera significativa al desarrollo y bienestar de la sociedad boliviana y al progreso de la humanidad en general.

El Cóndor de los Andes, ave emblemática de nuestra región, no solo es un símbolo de la distinción, sino que también posee un profundo valor simbólico que se vincula con el concepto de libertad, grandeza y perseverancia. Su imagen, además, es parte integral de nuestro escudo nacional, donde su presencia refleja la constante búsqueda de horizontes más amplios y la aspiración de lograr un futuro próspero para las generaciones venideras.



Actividad

**Realizamos la siguiente actividad:**

**Organizamos grupos de diálogo para compartir ideas respecto a las siguientes preguntas:**

- ¿Cuál es la importancia del trabajo en comunidad?
- ¿Qué es el Ayni?
- ¿Por qué debemos respetar a la Pachamama y a todos los símbolos de la cultura aymara?



Actividad

**Realizamos la siguiente actividad:**

**Crear una lista de acciones para el cuidado y respeto a la Madre Tierra:**

.....

.....

.....

.....

.....

**Respondemos las siguientes preguntas:**

- ¿En la actualidad la cultura aymara sigue siendo la segunda cultura con mayor presencia en nuestro país?
- ¿En qué departamentos se habla la lengua aymara?

## ARQUEOASTRONOMÍA

## PRÁCTICA

## Arqueoastronomía andina

Las estrellas siempre han sido un objeto de fascinación y misterio en nuestra hazaña por comprender el vasto universo que nos rodea. La curiosidad y el asombro de científicos y entusiastas son despertados por estos titanes incandescentes que habitan nuestro cielo nocturno, pero esta fascinación se remonta hace miles de años, los pueblos originarios del Abya Yala, como los incas o los tiwanacotas, desarrollaron la curiosidad por descifrar los mensajes de las estrellas.



Fuente: OpenAI, 2024

## Actividad

## Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Cuándo llegó el hombre a la Luna?
- ¿Cuántos planetas tiene nuestro sistema solar?
- ¿Cuál es el planeta más grande y pequeño del sistema solar?

## TEORÍA

La arqueoastronomía es una rama de la astronomía que combina la arqueología y la astronomía, es la disciplina que investiga cómo los pueblos y civilizaciones antiguas interactuaron con los fenómenos astronómicos. Analiza cómo los pueblos del pasado percibían, comprendían y utilizaban el cielo tanto para orientarse en el espacio como para marcar eventos importantes en su vida cotidiana, como rituales religiosos, calendarios agrícolas y construcción de monumentos.

## 1. Relación de la astronomía con otras ciencias

La arqueoastronomía es como un gran rompecabezas cósmico que los científicos intentan armar. Al estudiar antiguas ruinas, como pirámides o templos, los arqueoastrónomos buscan pistas sobre cómo las personas de hace miles de años veían el cielo. ¿Crees que es una casualidad que muchas de estas construcciones estén alineadas con el Sol, la Luna o las estrellas? ¡Para nada! Los antiguos observaban atentamente los movimientos de los astros y los utilizaban para crear calendarios, orientarse y hasta comunicarse con sus dioses. Al descifrar estos mensajes celestes, podemos aprender mucho sobre sus creencias, su forma de vida y su asombrosa inteligencia.

## 1.1. La astronomía

Los astrónomos son como exploradores que estudian todo lo que hay más allá de nuestro planeta: desde las estrellas brillantes hasta los agujeros negros misteriosos. Gracias a ellos, sabemos cómo se formó el universo, dónde está nuestro lugar en él y qué otros mundos podrían existir. ¡La astronomía nos ayuda a responder algunas de las preguntas más grandes sobre el cosmos!

## 1.2. La arqueología

Los arqueólogos estudian objetos antiguos que han quedado enterrados en la tierra para descubrir cómo vivían las personas hace mucho tiempo. Al analizar estos objetos, pueden reconstruir la historia de las sociedades humanas y comprender cómo han cambiado a lo largo del tiempo.

**Observatorio Astronómico Nacional Tarija - Bolivia**

*En la comunidad de Santa Ana se alberga el observatorio astronómico del país, que contiene dos telescopios de origen ruso y un reloj atómico que marca la hora oficial de Bolivia.*

*Considerando que este observatorio es de carácter técnico-científico y gracias al estudio y difusión de la astronomía, recibió el estatus de observatorio nacional en febrero de 1993 y la facultad de llevar y transmitir la hora oficial boliviana.*



### 1.3. La historia

Es el estudio del pasado de la humanidad a partir de la examinación crítica de registros, documentos, fotografías, filmes, libros y cualquier otra forma de soporte que arroje luz sobre los eventos pasados que afectaron a países y a comunidades.

### 1.4. La arquitectura

Es el arte y la ciencia de diseñar y construir espacios. Los arquitectos crean edificios y entornos que no solo son funcionales y seguros, también son hermosos y reflejan la cultura y la historia de un lugar.



Fuente: <https://www.bbc.com/news/articles/c72v9d5gy5yo>

## 2. La astronomía en los pueblos antiguos, como elemento central de sus cosmovisiones.

### 2.1. Stonehenge en Inglaterra

Ubicado en la llanura de Salisbury, Inglaterra, es uno de los monumentos prehistóricos más enigmáticos y estudiados del mundo. Este antiguo círculo de piedras, construido en varias etapas entre el Neolítico y la Edad del Bronce, ha cautivado la imaginación de la humanidad durante siglos.

La alineación precisa con los solsticios de verano e invierno sugiere que este lugar tenía una profunda importancia astronómica y ritual para las antiguas sociedades que lo construyeron. Los numerosos entierros de restos cremados encontrados en el sitio refuerzan la idea de que Stonehenge era un centro ceremonial y funerario.

A pesar de los numerosos estudios realizados, aún persisten muchas incógnitas en torno a: ¿Cómo transportaron y levantaron estas enormes piedras? ¿Qué significado tenían los patrones y símbolos tallados en ellas? ¿Qué rituales se llevaban a cabo en este lugar sagrado? Los arqueólogos continúan investigando para desentrañar los misterios de este monumento ancestral.

### 2.2. Mesopotamia

Cuna de las primeras civilizaciones, fue también el lugar de nacimiento de la astronomía científica. Entre los ríos Tigris y Éufrates, culturas como los sumerios, acadios, babilonios y caldeos desarrollaron un profundo conocimiento del cielo nocturno.

Los babilonios, en particular, realizaron observaciones meticulosas de los cuerpos celestes durante siglos. Desarrollaron un sistema numérico sexagesimal (base 60), que aún hoy utilizamos para medir el tiempo (minutos y segundos) y los ángulos (grados), además, crearon detalladas tablas astronómicas que predecían con precisión los movimientos de los planetas y los eclipses.



**Zigurat de Uruk**

Fuente: <https://creation.com/nimrod-post-flood-empire-builder>

La astronomía babilónica no se limitaba a la mera observación. Los caldeos, por ejemplo, desarrollaron una sofisticada astrología basada en la creencia de que los eventos celestes influían en los asuntos humanos. Sin embargo, esta astrología se basaba en observaciones sistemáticas y razonamientos lógicos, lo que la distingue de las prácticas astrológicas posteriores más místicas.

El legado de la astronomía babilónica es innegable, sus conocimientos y métodos fueron transmitidos a las civilizaciones: griega, hindú, bizantina y siria. Ejercieron una profunda influencia en la astronomía medieval islámica y europea. Los babilonios sentaron las bases para el desarrollo de la astronomía como una ciencia empírica y racional, allanando el camino para los grandes avances que vendrían después.

### 2.3. Egipto

La arqueología astronómica egipcia revela una profunda conexión entre las pirámides y el cosmos. Numerosas investigaciones han demostrado que estas majestuosas estructuras no solo eran tumbas para los faraones, sino también sofisticados observatorios astronómicos. Su orientación cardinal, los conductos de ventilación alineados con estrellas específicas y la relación entre sus caras y el ciclo solar sugieren un conocimiento avanzado de la astronomía. Este conocimiento era fundamental para los egipcios, les permitía establecer un calendario preciso, comprender los ciclos naturales y reforzar sus creencias religiosas sobre la vida después de la muerte.



Fuente: <https://www.infobae.com/2010/01/10/494478-descubren-que-las-piramides-egipto-no-fueron-construidas-esclavos/>

## 3. Desarrollo de la arqueología astronómica en el Abya Yala

### 3.1. Cultura Maya

Los mayas fueron expertos observadores del cielo, su conocimiento astronómico les permitió desarrollar un calendario solar de gran precisión, así como un calendario ritual basado en ciclos lunares. Estos calendarios eran fundamentales para regular la agricultura, predecir eventos astronómicos y realizar ceremonias religiosas.

Sus templos y pirámides mayas están orientados hacia los puntos cardinales o hacia estrellas y planetas específicos, como Venus. Por ejemplo, en Chichén Itzá, el Templo de Kukulcán está diseñado para proyectar la sombra de una serpiente durante los equinoccios.

Los mayas también construyeron observatorios astronómicos, como el Caracol en Chichén Itzá, desde donde realizaban observaciones precisas del cielo. Estos observatorios les permitían seguir el movimiento de los planetas y predecir eclipses.



Fuente: <https://www.tourcompass.co.uk/blog/chichen-itza.htm>

### 3.2. Cultura Azteca

Al igual que muchas civilizaciones antiguas, los Aztecas poseían un profundo conocimiento del cosmos, el cual integraban de manera integral en todos los aspectos de su vida cotidiana, gracias a su meticulosa observación del cielo, desarrollaron un sistema calendárico y astronómico altamente complejo que les permitía predecir eventos naturales, coordinar sus actividades agrícolas y religiosas, también comprender su lugar en el vasto universo.

La orientación de sus edificios, como templos y pirámides, hacia puntos cardinales y astros específicos, así como la construcción de observatorios astronómicos, son testimonio de su fascinación y respeto por los cuerpos celestes. Este vínculo con el cosmos no solo influía en sus prácticas cotidianas, sino que también formaba una base fundamental para su visión del mundo y sus creencias religiosas.



Fuente: <https://significado.com/im-cultura-azteca/>



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tiwanaco>



Fuente: <https://www.astromia.com/fotohistoria/piedradelsol.html>

### 3.3. Arqueoastronomía de la cultura de Tiwanacu

Como lo estudiamos fue una de las culturas más avanzadas del Abya Yala, que desarrolló una profunda conexión con el cosmos, sus conocimientos astronómicos eran tan sofisticados que influyeron en la arquitectura, la religión y la vida cotidiana de su pueblo.

Los edificios de Tiwanacu, como el Templo de Kalasasaya y la Puerta del Sol, están orientados de manera precisa hacia los puntos cardinales y los eventos astronómicos más importantes, como los solsticios y los equinoccios. Estas construcciones servían como observatorios astronómicos y centros ceremoniales.

También desarrollaron un calendario solar muy preciso, basado en la observación de los movimientos del Sol y de las estrellas. Este calendario les permitía determinar las mejores épocas para la siembra y la cosecha, asegurando así la supervivencia de su comunidad.

El Templo de Kalasasaya es quizás el ejemplo más claro de la importancia de la astronomía en la cultura tiwanacota. Esta enorme plataforma ceremonial, con sus monolitos tallados y sus puertas orientadas hacia los puntos cardinales, servía como un observatorio para seguir los movimientos del Sol y de las estrellas.

### 4. La creación y el uso del calendario

Desde tiempos inmemoriales, el ser humano ha alzado la vista hacia el cielo en busca de respuestas. Las estrellas y la Luna eran mucho más que simples puntos luminosos en la oscuridad; eran guías, calendarios y fuentes de inspiración. Al observar sus movimientos cíclicos, nuestros antepasados lograron comprender los ritmos de la naturaleza y anticipar los cambios de las estaciones.

La Luna, con su ciclo de fases, era un reloj celestial inigualable. Su influencia se extendía más allá de lo práctico, pues estaba asociada a mitos y creencias sobre la fertilidad y la renovación. El Sol, por su parte, marcaba el paso de las estaciones y su posición en el cielo era fundamental para determinar los momentos más propicios para la siembra y la cosecha.

Las diversas culturas antiguas, como los babilonios, mayas, aztecas y egipcios, desarrollaron sofisticados calendarios lunares-solares que combinaban los ciclos de la luna y el sol de manera precisa. Estos calendarios no solo cumplían una función práctica al organizar las actividades agrícolas, sino que también tenían un papel crucial en la predicción de eventos astronómicos, como los eclipses, que eran vistos como fenómenos de gran significado religioso y cultural. La observación de estos cuerpos celestes les permitía anticipar cambios en las estaciones, lo cual era esencial para el cultivo de alimentos y el manejo del tiempo en la vida cotidiana.

El legado de aquellos primeros astrónomos pervive hasta nuestros días. La división del día en 24 horas y de la hora en 60 minutos, un sistema que heredamos de los babilonios, es solo un ejemplo de cómo el conocimiento astronómico de nuestros antepasados continúa influyendo en nuestra vida cotidiana.

**Para recordar:** La arqueoastronomía como lo estudiamos es una disciplina que nos permite vislumbrar la profunda conexión que existía entre las antiguas culturas y el cosmos. Su importancia radica en varios aspectos como:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Comprensión de las culturas antiguas</b></p> <p><b>Cosmovisión</b>, nos revela cómo las culturas antiguas percibían y entendían el universo, sus mitos, creencias y cosmovisiones.</p> <p><b>Organización social</b>, muestra cómo los conocimientos astronómicos influían en la organización social, la agricultura, la religión y los rituales.</p> <p><b>Tecnología</b>, evidencia el desarrollo de tecnologías y herramientas para la observación del cielo, como observatorios, calendarios y sistemas de medición del tiempo.</p> | <p><b>2. Conocimiento del pasado</b></p> <p><b>Cronología</b>, ayuda a establecer cronologías más precisas al relacionar eventos históricos con fenómenos astronómicos.</p> <p><b>Intercambios culturales</b>, permite identificar posibles intercambios culturales entre diferentes culturas, a través de similitudes en sus conocimientos astronómicos.</p> <p><b>Adaptación al entorno</b>, demuestra cómo las culturas antiguas se adaptaron a su entorno natural, utilizando el conocimiento del cielo para predecir cambios climáticos y estacionales.</p> | <p><b>3. Enriquecimiento del conocimiento actual</b></p> <p><b>Astronomía</b>, contribuye al estudio de la historia de la astronomía y a la comprensión de fenómenos celestes pasados.</p> <p><b>Arquitectura</b>, permite analizar la función y el significado de estructuras antiguas, como pirámides, templos y observatorios.</p> <p><b>Matemáticas</b>, revela el desarrollo de sistemas matemáticos complejos para realizar cálculos astronómicos y calendáricos.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

La arqueoastronomía nos brinda una ventana al pasado, permitiéndonos apreciar la inteligencia, creatividad y sofisticación de las culturas antiguas, al estudiar la relación entre el hombre y el cosmos en el pasado, podemos comprender mejor nuestra propia historia y nuestro lugar en el Universo.



**Reflexionamos a partir de la lectura del siguiente texto:**

La astrología sostiene que existe una relación entre los fenómenos astronómicos y los eventos humanos. A pesar de que tiene raíces antiguas (desde Babilonia) y ha sido una parte importante de diversas culturas a lo largo de la historia, su estatus como ciencia sigue siendo discutida.

La astrología se basa en la idea de que el carácter y el destino de una persona se ven afectados por la posición de los planetas y las estrellas en el momento del nacimiento. Para interpretar estas influencias, los astrólogos utilizan cartas astrales, también conocidas como horóscopos. Estas cartas se crean a partir de la fecha, hora y lugar de nacimiento y muestran la posición de los cuerpos celestes en ese momento.

Quizás el aspecto más conocido de la astrología son los signos del zodiaco, cada signo está relacionado con ciertos rasgos de personalidad y destinos, además, los planetas, la Luna y el Sol se consideran influyentes en una carta astral.

**Respondemos las siguientes preguntas:**

- ¿Qué diferencia hay entre la astronomía y la astrología?
- ¿Por qué la astrología no es considerada como ciencia?



**Realizamos las siguientes actividades:**

- Con la guía de la maestra o maestro, salimos a un espacio abierto para reconocer las orientaciones geográficas: norte, sur, este y oeste.
- Después de la orientación realizada, rescatamos los saberes y conocimientos de las compañeras y compañeros de curso respecto a cómo cada uno logra orientarse en un espacio geográfico.

## BIBLIOGRAFÍA

## ÁREA: CIENCIAS SOCIALES

- Acuña, R. (1996). *La Ruta Maya*. Yucatán: Editorial Everest.
- Albó, X., & Barnadas, J. M. (1984). *La cara campesina de nuestra historia*. La Paz.
- Ávila Lara, G. (2019). *Génesis y consolidación de la República de Bolivia: Los acontecimientos más relevantes para el nacimiento, desarrollo, madurez, independencia y consolidación de la República de Bolivia*. Plural Editores.
- Galeano, E. (1971). *Las venas abiertas de América Latina*. Editorial Siglo XXI.
- Carrera Maldonado, B., & Ruiz Romero, Z. (s. f.). *Abya Yala Wawgeykuna*. AcerVoz Colección de Textos.
- Burgos-Debray, E. (1983). *Rigoberta Menchú: Una vida y un testimonio*. Editorial Siglo XXI.
- Cerrón-Palomino, R. (2001). *Los aymaras: Historia y cultura*. Editorial Universitaria.
- Colón, C. (1986). *Los cuatro viajes y el testamento*. Ediciones Orbis.
- Choque Canqui, R. (2024). *Proceso de descolonización en Bolivia: Cuatro ejes para comprender el cambio*. Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia.
- De las Casas, B. (2008). *Historia de las Indias*. Ediciones Akal.
- Díez Astete, Á. (2018). *Compendio de etnias indígenas y ecoregiones en Bolivia: Amazonía, Oriente y Chaco* (2ª ed.). La Paz: Biblioteca del Bicentenario de Bolivia.
- Dunbar-Ortiz, R. (2014). *An Indigenous Peoples' History of the United States*.
- Galinier, J. (1973). *La civilización de los aymaras*. Siglo XXI Editores.
- Harari, Y. N. (2014). *Sapiens: De animales a dioses*. Editorial Debate.
- Habermas, J. (1993). *La lógica de las ciencias sociales*. México D.F.: Editorial.
- Instituto de Investigaciones Técnico Científico de la Universidad Policial. (2013). Publicación científica de la Policía Boliviana (Vol. 1, Núm. 1).*
- Janusek, J. W. (2005). *Proyecto Jach'a Machaca: Objetivos, antecedentes, y resultados. En Khonkho Wankane: Primer informe preliminar del Proyecto Arqueológico Jach'a Machaca* (pp. 4-37). La Paz.
- Janusek, J. W. (2003). *Tiwanaku: Ciudades, Estados y Ceremonias*. Universidad Mayor de San Andrés.
- Mann, C. C. (2006). *1491: Nueva visión de las Américas antes de Colón*. Taurus.
- Kauffmann, (2002). *Historia y arte del Perú antiguo 5 (1ª ed.)*. Lima: PEISA/Diario La República.
- Klein, H. S. (1991). *Historia de Bolivia*. La Paz: Librería-Editorial "Juventud".
- Marulanda, R. (2002). *El codo de los andes, Mosaico de culturas*. Santa Cruz de la Sierra.
- Mazzotti, J. A. (2001). *Inca Garcilaso de la Vega: An American Humanist*. University of Notre Dame Press.
- Meyers, A., & Combès, I. (Comps.). (2015). *El Fuerte de Samaipata: Estudios arqueológicos*. Santa Cruz de la Sierra: Biblioteca del Museo de Historia Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.
- Ministerio de Culturas. (2011). *Atlas Patrimonial de Bolivia*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Educación. (2021). *Texto de aprendizaje 1er. Año de escolaridad. Educación secundaria comunitaria productiva*.
- Ministerio de Educación. (2024). *Texto de aprendizaje 1er. Año de escolaridad. Educación secundaria comunitaria productiva*.
- Parodi, P. (2002). *Arqueoastronomía en Tiwanaku*. Mundos andinos.
- Ponce Sanjinés, C. (2004). *Tiwanaku: espacio, tiempo y cultura*. Plural Editores.
- Ponce Sanjinés, C. (2002). *Los aymaras ante la historia*. Plural Editores.
- Porto Gonzalves, C. W. (s. f.). *Enciclopedia latinoamericana*.
- Rimaykullayki. (2000). *Bolivia: La geografía del hambre*. Editorial.
- Roca, J. L. (2012). *Geografía general del Estado Plurinacional de Bolivia*. Editorial CEJIS.
- Siles Cajas, J. R. (2016). *Procesos familiares. Ley 603*.
- Wagensberg, J. (2012). *Somos polvo de estrellas*. Editorial Tusquets.
- Wells, S. (2004). *El viaje del hombre: Una odisea genética*. Ediciones B.
- Young-Sánchez, M. (2004). *Tiwanaku: Ancestors of the Inca*. Art Institute of Chicago.
- Young-Sánchez, M. (2005). *Tiwanaku: Papers from the 2005 Mayer Center Symposium at the Denver Art Museum*. Denver Art Museum.



Equipo de redactores del texto de aprendizaje del **1 ER AÑO DE ESCOLARIDAD** de Educación Secundaria Comunitaria Productiva.

#### **PRIMER TRIMESTRE**

##### **Biología - Geografía**

Delma Frida Flores López

##### **Lengua Castellana**

Wildo Mamani Otondo

##### **Ciencias Sociales**

Roger Sanjines Poma

##### **Matemática**

Wilson Quiroga Escobar

#### **SEGUNDO TRIMESTRE**

##### **Biología - Geografía**

Delma Frida Flores López

##### **Lengua Castellana**

Wildo Mamani Otondo

##### **Ciencias Sociales**

Roger Sanjines Poma

##### **Matemática**

Wilson Quiroga Escobar

#### **TERCER TRIMESTRE**

##### **Biología - Geografía**

Delma Frida Flores López

##### **Lengua Castellana**

Wildo Mamani Otondo

##### **Ciencias Sociales**

Roger Sanjines Poma

##### **Matemática**

Wilfredo Franz Montes de Oca Lobatón



[minedu.gob.bo](http://minedu.gob.bo)



[@minedubol](https://twitter.com/minedubol)



[minedu\\_bol](https://www.youtube.com/minedu_bol)