

CIENCIAS SOCIALES

APRENDIZAJES APLICADOS

EDUCACIÓN SECUNDARIA DE PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS



GUÍA DE TRABAJO

VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GUÍA DE TRABAJO APRENDIZAJES APLICADOS - CIENCIAS SOCIALES
EDUCACIÓN DE PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS

Edgar Pary Chambi
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Viviana Mamani Laura
VICEMINISTRA DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL

Ximena Aguirre Calamani
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA

EDICIÓN, DISEÑO E ILUSTRACIÓN
Viceministerio de Educación Alternativa y Especial
Dirección General de Educación Alternativa

Cómo citar este documento:

Ministerio de Educación. "Ciencias sociales - Guía de trabajo, Aprendizajes Aplicados". La Paz, Bolivia.

Depósito legal:
4 - 1 - 346 - 2023 P.O.

Impresión:
EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 

LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA

Av. Arce, Nro. 2147
www.minedu.gob.bo

Índice

Presentación	1
Orientaciones para uso de la guía de trabajo	3
Módulo 1: Filosofía, cosmovisiones y geografía de nuestros pueblos	5
Objetivo holístico del módulo	5
Unidad temática N.º 1: Filosofía y espiritualidades	5
Ética	6
Espiritualidades y religiones	6
Valores Sociocomunitarios	7
El Cosmos y el equilibrio con la madre tierra	7
Unidad temática N.º 2: Conociendo nuestro Abya Yala	10
Origen del Abya Yala	10
Culturas del Abya Yala	11
Territorios de nuestro Abya Yala	12
Unidad temática N.º 3: Nuestro contexto geográfico	14
La geosfera	15
¿Qué es la atmosfera?	16
¿Qué es una cordillera?	18
Mesetas	19
Valles	19
Quebradas	19
Serranías	19
Depresiones	20
Ecosistemas	20
Unidad temática N.º 4: Geografía de nuestro Estado Plurinacional de Bolivia	26
Orografía de Bolivia	28
Hidrografía de Bolivia	31

Situación cartográfica	35
Demografía: censos y migración	35
Unidad temática N.º 5: Recursos naturales “renovables/no renovables”	38
La Madre Tierra en relación a los recursos naturales	39
Sectores estratégicos y productivos	39
Tiempo y clima	41
La minería y la pesca	41
La agricultura y la ganadería	42
La industria	44
El transporte y el comercio	48
La fauna en peligro de extinción	50
Los continentes	50
Unidad temática N.º 6: Geografía económica del Estado Plurinacional de Bolivia	54
Tierra y territorio	54
Dinámica Poblacional	56
Geografía y economía de Bolivia: tierra, territorio y población	57
Unidad temática N.º 7: Potencialidades y vocaciones productivas del Estado Plurinacional de Bolivia	60
La productividad de Bolivia	62
Fortalecimiento de recursos naturales y estratégicos en las regiones	62
Unidad temática N.º 8: Geografía de nuestro municipio	65
Demografía de nuestro municipio	66
Cartografía de nuestro municipio	67
Bibliografía	70

Presentación

Con el objetivo de garantizar una educación de calidad en los procesos de aprendizaje, el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial y la Dirección General de Educación de Alternativa, proporciona valiosos recursos educativos destinados a la formación de Personas Jóvenes y Adultas en el presente periodo.

Es fundamental tener en cuenta que las Personas Jóvenes y Adultas desempeñan un papel activo en los cambios sociales. Por este motivo, la Educación Alternativa les brinda oportunidades de formación y capacitación que les permiten acceder al conocimiento en diversos campos de saberes. Esto implica una formación permanente, continua y equitativa, enmarcada en el concepto filosófico del Vivir Bien.

Los materiales educativos que se presentan en este contexto tienen un enfoque inclusivo y están diseñados para atender la diversidad de características de los estudiantes/participantes. Han sido elaborados siguiendo las orientaciones del currículo, con el propósito de lograr una formación integral que abarque las dimensiones del ser, saber, hacer y decidir. Además, se consideran los objetivos holísticos, los momentos metodológicos y la evaluación, teniendo en cuenta los diferentes contextos y modalidades de atención del Sistema Educativo Plurinacional. Todo esto se encuentra en línea con el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo establecido en la Ley de Educación N° 070 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”.

Es importante resaltar que esta guía de trabajo no sigue el formato tradicional de un texto de aprendizaje, sino que tiene un enfoque orientador. Su propósito es promover el autoaprendizaje y la autonomía de los participantes. Asimismo, plantea procesos educativos flexibles que se adaptan a la diversidad cultural y a las múltiples ocupaciones de los participantes. Utiliza una variedad de recursos educativos como videos, textos de apoyo, entre otros, con el fin de fortalecer el aprendizaje de los participantes.

Estimados estudiantes/participantes y comunidad en general, los invitamos a formar parte de la Educación Alternativa y a continuar con una formación integral, tanto humanística como técnica. Esto nos permitirá avanzar juntos por una educación de calidad rumbo al Bicentenario.

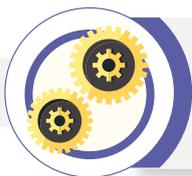
Edgar Pary Chambi
Ministro de Educación

Orientaciones para uso de la guía de trabajo

Para aprovechar al máximo esta guía y lograr el desarrollo de las actividades propuestas, utilizamos la siguiente iconografía que indica el inicio de los momentos metodológicos y las actividades correspondientes.



Objetivo holístico: orienta el proceso formativo articulado a las dimensiones Ser, Saber, Hacer y Decidir.



Práctica: indagamos conocimientos previos a partir de nuestra experiencia y realidad antes de abordar los contenidos.



Teoría: manejamos y comprendemos conceptos y categorías, que posibiliten profundizar el debate que te propone cada Unidad Temática.



Valoración: nos apropiamos de criterios que nos permitan profundizar en nuestra reflexión y análisis de la realidad a partir de los contenidos.



Producción: promovemos la aplicación creativa del conocimiento, donde los participantes compartirán los resultados de su proceso formativo.



Actividades: desarrollamos actividades que incluyan consignas concretas y precisas que faciliten la internalización de los conocimientos adquiridos.



Escanear código QR: nos invita a explorar temáticas complementarias a los contenidos desarrollados. Al escanearlo, podremos acceder a una variedad de recursos audiovisuales.

Módulo 1:

Filosofía, cosmovisiones y geografía de nuestros pueblos



Objetivo holístico del módulo

Desarrollamos la conciencia crítica sobre las potencialidades socioeconómicas mediante la identificación de los recursos naturales de nuestro Estado Plurinacional y la geografía nacional, a través de procesos investigativos de fuentes primarias con el fin de fortalecer la convivencia armónica.



Unidad temática N.º 1:

Filosofía y espiritualidades



Respondamos las siguientes preguntas desde nuestra experiencia:

¿Qué entendemos por espiritualidad?

¿De qué manera podemos demostrar nuestra espiritualidad?

¿Sabemos a que se refieren las personas mayores cuando dicen “a ese niño se le fue su ánimo”?



Revisemos la teoría

Ética

La ética, es el conjunto de costumbres y normas que rigen el comportamiento o la conducta de las personas, en cualquier ámbito de la vida, es la que nos garantiza que actuemos correctamente, desarrollando nuestros valores con criterio y juicio propio, mediante el uso de la razón.

La ética puede ser observada en nuestra vida cotidiana, en nuestras acciones y decisiones, ya sea en nuestro hogar, trabajo o centro educativo.

En el contexto del día a día, esto se traduce en cómo nos relacionamos con los demás, cómo manejamos nuestras responsabilidades y cómo tomamos decisiones en situaciones comunes. En esencia, la ética en el diario vivir se trata de practicar la honestidad, la empatía, la responsabilidad y la justicia en todas nuestras acciones y relaciones.

Cuando actuamos de manera ética, promovemos la confianza y el respeto mutuo en nuestras relaciones personales y profesionales. La ética nos insta a tratar a los demás con dignidad y consideración, evitando la explotación y el engaño. Esto crea un entorno en el que las personas se sienten valoradas y apoyadas, lo que a su vez fomenta una comunidad más unida.

Además, la ética en el diario vivir tiene un impacto positivo en el ámbito profesional. En el trabajo, las decisiones éticas promueven un ambiente de trabajo saludable y productivo. Los trabajadores que actúan con ética son respetados por sus colegas y empleadores, lo que puede conducir a oportunidades de crecimiento y colaboración. Asimismo, las empresas éticas tienden a ganar la confianza de los consumidores y a construir una reputación sólida en el mercado.

En el ámbito educativo, la ética juega un papel fundamental en la formación de ciudadanos responsables y conscientes. Enseñar a los jóvenes sobre los valores éticos desde una edad temprana los prepara para tomar decisiones informadas y éticas en el futuro. A medida que crecen, se convierten en individuos que contribuyen positivamente a la sociedad y se esfuerzan por hacer del mundo un lugar mejor.

Espiritualidades y religiones

La espiritualidad, es la capacidad que tenemos para comprender lo que somos, nos ayuda a encontrar bienestar y satisfacción, dirigiéndonos a conseguir la paz interior, alcanza ámbitos filosóficos, religiosos y psicológicos, ayudándonos a comprender el significado de la vida y diferenciándonos entre los demás seres vivos que habitamos nuestro planeta tierra.

En algunos casos, la religión y la espiritualidad están estrechamente relacionados, ya que tienen que ver con la trascendencia de los valores de las personas, ya que la religión viene a ser el marco y las creencias desde las cuales interpretan su espiritualidad.



Sin embargo, para otras personas no es necesario ser creyente o ser parte activa de una determinada iglesia para experimentar la necesidad de cultivar la vida espiritual, para actuar correctamente y para darle sentido a nuestra vida.

Valores Sociocomunitarios

Los valores sociocomunitarios son los que promueven la convivencia armónica entre todos los seres humanos, la madre tierra y el cosmos. En Bolivia estos valores sociocomunitarios están constitucionalizados:

Art. 8 II. "El Estado se sustenta en los valores de unidad, igualdad, inclusión, dignidad, libertad, solidaridad, reciprocidad, respeto, complementariedad, armonía, transparencia, equilibrio, igualdad de oportunidades, equidad social y de género en la participación, bienestar común, responsabilidad, justicia social, distribución y redistribución de los productos y bienes sociales, para vivir bien". CPE – 2009.

Se practica otros valores como la reciprocidad comunitaria, la cual se basa en brindar ayuda cuando es necesario y recibir ayuda a su vez cuando se requiere. La esencia de la reciprocidad comunitaria no radica en un intercambio de bienes, sino en ofrecer sin esperar una compensación inmediata.

El Cosmos y el equilibrio con la Madre Tierra

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad ha mirado hacia el cosmos con asombro y admiración. Las estrellas, planetas y galaxias han inspirado no solo a científicos y astrónomos, sino también a filósofos, poetas y espiritualistas. Pero esta conexión con el cosmos va más allá de una mera contemplación del universo; se entrelaza con la relación de la humanidad con la Madre Tierra y su búsqueda constante de equilibrio y armonía.

La relación entre el cosmos y la Madre Tierra ha sido un tema de debate y exploración en diversas culturas a lo largo de la historia. Los pueblos indígenas sostienen que la Tierra está en sintonía con los ciclos cósmicos. La sabiduría ancestral reconoce que la Madre Tierra no es un ente aislado, sino parte de un sistema mayor que incluye el cosmos y sus energías. La observación de los astros y su influencia en los fenómenos naturales ha llevado a la creencia en la interconexión de todo lo que existe.



Esta conexión cósmica también se refleja en la búsqueda del equilibrio con la Madre Tierra. La noción de equilibrio no solo se refiere a la armonía entre los elementos naturales, sino también a la relación entre la humanidad y la naturaleza. En muchas culturas, se considera que la explotación excesiva de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente

rompen este equilibrio. La sobreexplotación de la Tierra afecta a su capacidad para mantener la vida y perturba los ciclos naturales.

La cosmovisión de muchas culturas indígenas resalta la importancia de vivir en armonía con la Madre Tierra. La tierra es considerada sagrada y proveedora de vida, y se busca un equilibrio entre lo que se toma de ella y lo que se devuelve. La sostenibilidad y la conservación de los recursos son fundamentales para preservar esta relación sagrada.

En la actualidad, la comprensión científica del cosmos también juega un papel crucial en nuestra relación con la Madre Tierra. La investigación astronómica nos permite entender mejor la posición de la Tierra en el universo y cómo su entorno cósmico puede afectar su clima y su ecosistema. Además, la tecnología espacial ha proporcionado herramientas para monitorear y prever eventos naturales, lo que contribuye a la prevención de desastres y al manejo sostenible de los recursos.

En última instancia, la conexión entre el cosmos y el equilibrio con la Madre Tierra nos invita a reflexionar sobre nuestro papel como guardianes de nuestro planeta. La relación entre estos dos aspectos nos recuerda que somos parte de un sistema interconectado y que nuestras acciones tienen un impacto en todo el entorno. Ya sea a través de la observación y el respeto por los ciclos cósmicos o mediante la adopción de prácticas sostenibles, la búsqueda del equilibrio con la Madre Tierra es esencial para el bienestar de la humanidad y el planeta.



Respondamos y reflexionemos sobre las siguientes preguntas:

Describamos detalladamente alguna práctica o ritual de agradecimiento que practicamos en familia o comunidad. Ejemplo: agradecimiento a la Pachamama, ch'alla de algún bien material (movilidades, casas, negocios, etc.)





Apliquemos lo aprendido

Redactemos una carta dirigida a la Madre Tierra, en ella escribamos todos los sentimientos que nos genere hablar sobre la importancia del cuidado, respeto y protección que debemos tener todos los que habitamos en ella.



Unidad temática N.º 2:

Conociendo nuestro Abya Yala



Dialogamos con nuestros compañeros/as en base a las siguientes preguntas:

¿Por qué nuestro continente, actualmente tiene el nombre de América?

¿Alguna vez escuchamos la palabra “Abya Yala”, sabemos su significado?

¿Cuál es la importancia de tener una identidad propia?



Revisemos la teoría

Origen del Abya Yala

Abya Yala es el nombre con el que se conoce al territorio que comprende América, este nombre fue dado por el pueblo Kuna, el cual se encuentra en Panamá y Colombia, para el pueblo Kuna la palabra Abya Yala significa tierra en plena madurez, o tierra en pleno florecimiento.

Para los habitantes originarios de estas tierras, el término "América" es un nombre impuesto por otras culturas. El nombre que realmente identifica a estas tierras y que debe ser reconocido es Abya Yala, una expresión en lengua originaria que denota "tierra madura", "tierra viva" o "tierra que florece", y que es en esencia sinónimo de América. Los pueblos indígenas



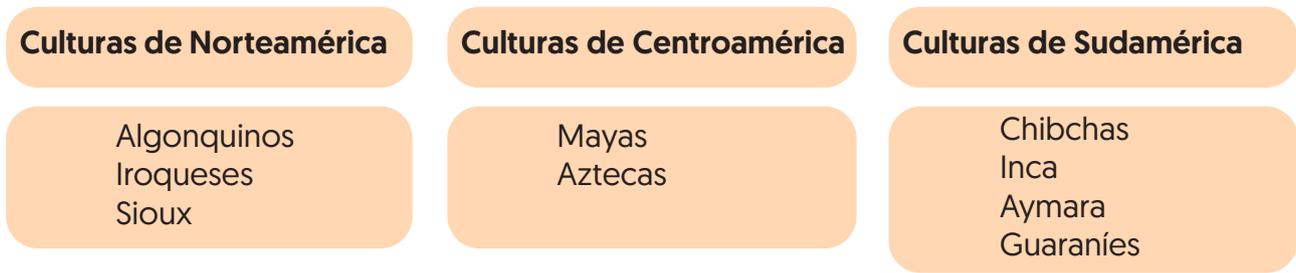
del continente han utilizado la denominación de Abya Yala desde hace mucho tiempo, y lo que se busca es recuperar este nombre para autodenominarse, en contraposición a la denominación "América".

De manera gradual, en los diversos encuentros del movimiento de los pueblos originarios, se está reemplazando el término "América" por Abya Yala. Esto no solo implica un cambio de nombre, sino también la presencia de un sujeto enunciador diferente en el discurso que hasta ahora había estado silenciado y subyugado.

Culturas del Abya Yala

La historia del Abya Yala es una historia de innumerables culturas, cada una con su propia cosmovisión, tradiciones, idiomas, arte, espiritualidad y formas de organización social. Desde las alturas de los Andes hasta las profundidades de la Amazonía, y desde las regiones áridas del norte hasta las selvas tropicales del sur, las culturas indígenas han dado forma a la identidad y la esencia del continente.

Las principales culturas del Abya Yala son:



Uno de los aspectos más fascinantes de las culturas del Abya Yala es su conexión profunda con la tierra y la naturaleza. Estas culturas han mantenido una relación armoniosa con su entorno, respetando y venerando la Madre Tierra como una entidad sagrada. Sus conocimientos sobre la flora, la fauna y los ciclos naturales han sido transmitidos de generación en generación, permitiéndoles sobrevivir y prosperar en entornos diversos y a menudo desafiantes.

La espiritualidad es otro pilar fundamental de las culturas del Abya Yala. Desde las ceremonias ancestrales de los pueblos andinos hasta las creencias chamánicas de las tribus amazónicas, la conexión con lo trascendental y lo espiritual es un elemento intrínseco en la vida diaria. Los rituales, la música, la danza y las prácticas ceremoniales han servido como vehículos para la comunicación con los seres divinos y la armonización con el universo.

Las lenguas indígenas también juegan un papel crucial en la preservación de la riqueza cultural del Abya Yala. Aunque muchas de estas lenguas están en peligro de desaparecer debido a la influencia de las lenguas coloniales, los esfuerzos de revitalización y preservación están en marcha para asegurar que estas voces ancestrales sigan siendo escuchadas y transmitidas a las futuras generaciones.

En el Abya Yala, cada cultura tiene su propia manera de entender la vida, la muerte, el tiempo y el espacio. Las nociones de comunidad, reciprocidad y colectividad son fundamentales en la cosmovisión de estas culturas. A través de las prácticas cotidianas, las historias orales y las expresiones artísticas, las culturas indígenas han forjado una identidad única y diversa que continúa inspirando y enriqueciendo el tejido social del continente.

La lucha por el reconocimiento y la preservación de las culturas del Abya Yala ha sido



constante en un mundo en constante cambio. Sin embargo, las comunidades indígenas han demostrado una resiliencia excepcional y una determinación inquebrantable para defender sus derechos, su tierra y su herencia ancestral. A medida que se avanza hacia un futuro de mayor inclusión y diversidad, es esencial que las voces y las contribuciones de las culturas del Abya Yala sean respetadas, valoradas y celebradas.

Territorios de nuestro Abya Yala

La diversidad de los territorios del Abya Yala se refleja en la multiplicidad de ecosistemas que albergan. Desde los bosques tropicales hasta los desiertos, pasando por las altas montañas y las vastas llanuras, cada territorio tiene sus propias características únicas y una biodiversidad impresionante. Estos ecosistemas han sido fuente de sustento, medicina y espiritualidad para las comunidades indígenas durante generaciones. Sin embargo, también han sido objeto de explotación y degradación debido a la presión de actividades económicas insostenibles.

La lucha por la defensa y la preservación de los territorios del Abya Yala ha sido una constante a lo largo de la historia. Las comunidades indígenas han enfrentado desafíos como la colonización, la apropiación de tierras y los impactos negativos de la extracción de recursos naturales. A pesar de ello, han demostrado una resistencia impresionante, empleando estrategias legales, movilizaciones y la revitalización de prácticas ancestrales para proteger sus territorios y su forma de vida.

En la actualidad, la importancia de los territorios del Abya Yala cobra un nuevo significado en el contexto de la lucha contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Las comunidades indígenas están liderando esfuerzos para promover la conservación de los ecosistemas y el uso sostenible de los recursos naturales. Además, están trabajando para hacer valer sus derechos territoriales y participar en la toma de decisiones que afectan sus territorios, reconociendo que la protección de la tierra está estrechamente ligada al bienestar humano y al equilibrio ambiental.



Reflexionamos sobre las siguientes preguntas:

¿Nos identificamos con algún pueblo indígena?

¿Cuál es la importancia de conocer la verdadera historia del origen de nuestro continente?

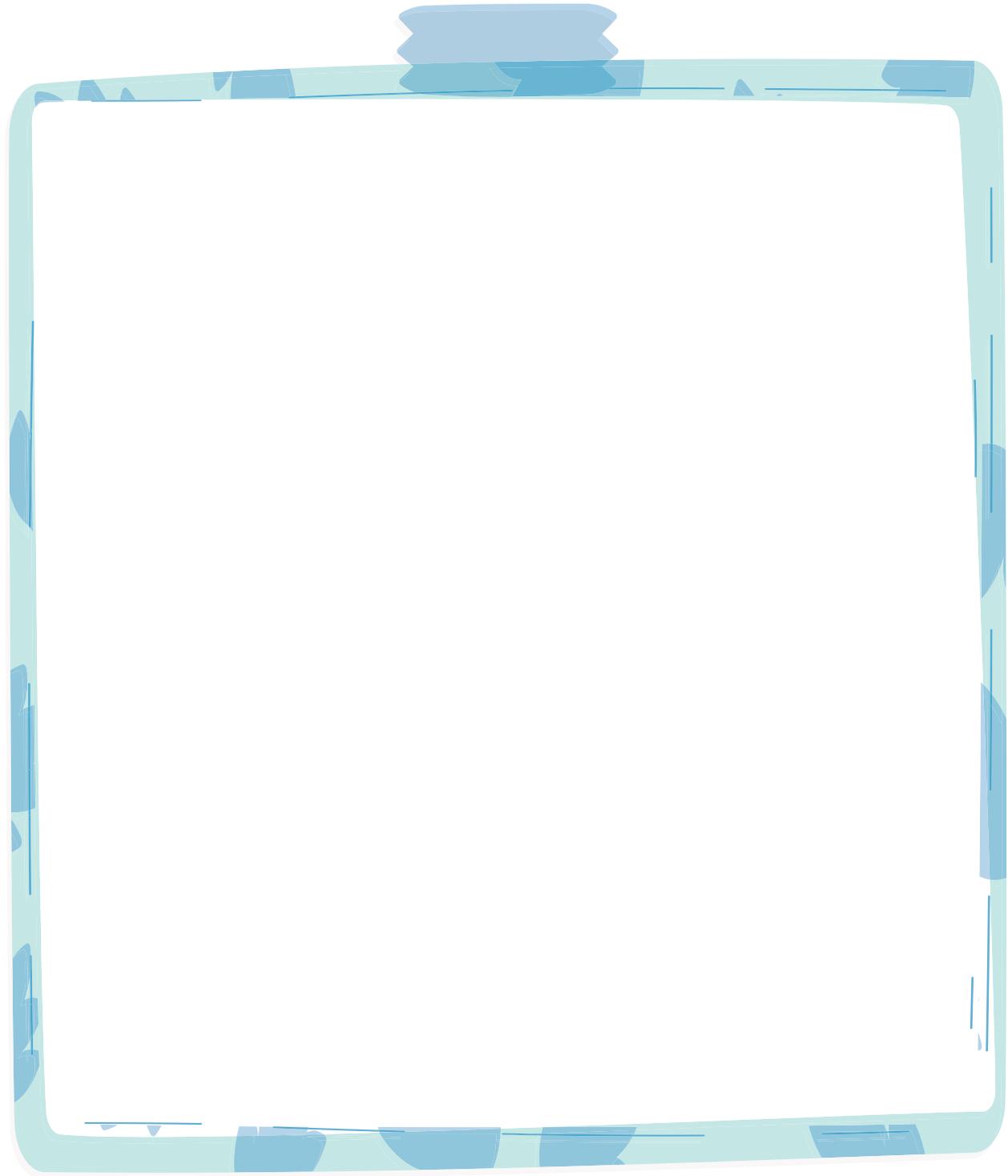
¿Qué practica cultural creemos importante de rescatar de los pueblos indígenas y practicar actualmente?





Producto final de la Unidad Temática 2

Las culturas del Abya Yala mantenían una cosmovisión cosmocéntrica, es decir donde el ser humano es parte de la Madre Tierra y el Cosmos. Con la invasión española se estableció otra cosmovisión denominada Antropocéntrica, investiguemos y contraponamos a estas dos cosmovisiones:





Unidad temática N.º 3:

Nuestro contexto geográfico



Observemos la imagen que se muestra a continuación:



En parejas analicemos las siguientes preguntas, luego socialicemos en el aula:

¿Qué elementos vemos en la imagen? ¿Serán elementos imprescindibles para que nuestra existencia sea posible en la tierra?

¿Qué pasaría si uno de estos elementos empieza a desaparecer?



¿Qué acciones propondríamos para cuidar la Madre Tierra desde nuestra comunidad?



Revisemos la teoría

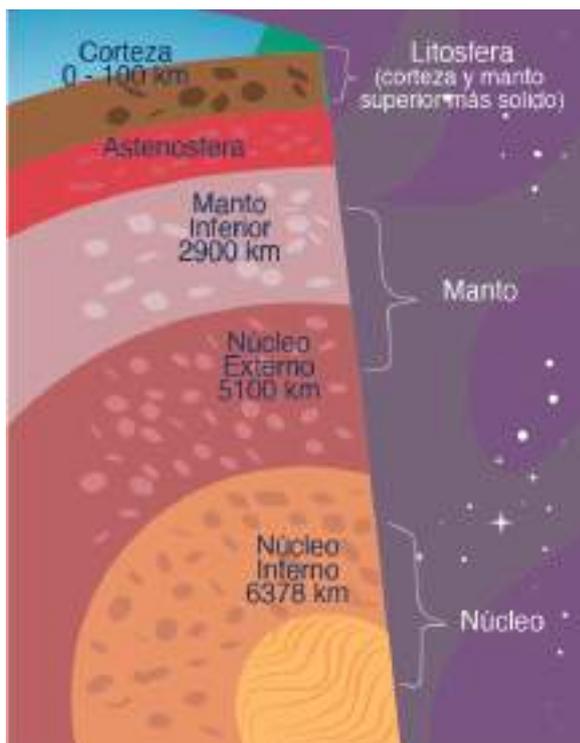
La geografía es mucho más que la simple ubicación de lugares en un mapa; es una disciplina que abarca una vasta gama de aspectos que influyen en la vida de las personas y en la configuración del mundo en el que vivimos. A través del estudio de la geografía, se logra comprender la complejidad y la interconexión de los fenómenos naturales y humanos que dan forma a nuestro planeta.

¿Qué es la geosfera?

La geosfera, una de las cuatro esferas principales de la Tierra que también incluye la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera, es un componente fundamental del sistema terrestre. Consiste en la parte sólida y rocosa del planeta, que abarca desde la corteza terrestre hasta el núcleo interno.

Estructura de la geosfera

La geosfera se compone de varias capas concéntricas, cada una con propiedades y características únicas. Estas capas son:



Corteza. Es la capa más externa y delgada de la geosfera. Se divide en corteza continental y corteza oceánica. La corteza es donde se encuentran los continentes y los océanos, y es el hogar de una gran diversidad de formas de relieve y recursos naturales.

Manto. Ubicado debajo de la corteza, el manto se extiende hasta el núcleo externo. Está compuesto principalmente de rocas semi-sólidas que fluyen a velocidades extremadamente lentas en lo que se conoce como convección mantélica. Estas corrientes de convección son responsables del movimiento de las placas tectónicas.

Núcleo. Se compone de un núcleo externo líquido y un núcleo interno sólido. El núcleo externo es responsable de la generación del campo magnético terrestre debido a las corrientes de convección en el material fundido.

El núcleo interno, a pesar de las altas temperaturas, permanece sólido debido a la inmensa presión en el centro de la Tierra.

Procesos geológicos

La geosfera está en constante cambio debido a diversos procesos geológicos:

- **Tectónica de placas.** Las placas tectónicas, fragmentos de la corteza terrestre que flotan sobre el manto, se desplazan lentamente debido a las corrientes mantélicas. Las interacciones entre estas placas generan terremotos, volcanes y la formación de montañas.
- **Erosión y sedimentación.** La acción de agentes erosivos como el viento, el agua y los glaciares moldea la superficie terrestre, creando valles, cañones y deltas. Los sedimentos resultantes se depositan en diversas áreas, dando lugar a la formación de suelos y paisajes sedimentarios.

Importancia de la geosfera

La geosfera es fundamental por varias razones:

- **Hábitat y recursos.** Proporciona un entorno para la vida y una fuente de recursos esenciales como minerales, combustibles fósiles y agua subterránea.
- **Formación del paisaje.** Modela la topografía terrestre, desde montañas majestuosas hasta llanuras expansivas, influyendo en los ecosistemas y en la distribución de la vida.
- **Reciclaje de placas.** La tectónica de placas recicla la corteza terrestre, llevando materiales hacia el manto y liberando elementos en procesos volcánicos, lo que contribuye a la evolución de la Tierra.
- **Fuente de eventos naturales.** Los procesos geológicos dan lugar a fenómenos naturales como terremotos, tsunamis y erupciones volcánicas, lo que subraya la necesidad de comprender y gestionar estos eventos.

¿Qué es la atmósfera?

La atmósfera es una capa de gases que rodea un cuerpo celeste, como un planeta o una luna. En el caso de la Tierra, la atmósfera es la capa gaseosa que envuelve nuestro planeta y está compuesta por una mezcla de diferentes tipos de gases. Esta capa de gases es vital para la vida y para una serie de procesos que ocurren en la Tierra.

Composición y capas de la atmósfera

La composición de la atmósfera es una mezcla de gases, cada uno desempeñando un papel crucial para la vida. El nitrógeno, con su presencia abrumadora del 78%, es el pilar que sostiene la estructura atmosférica. El oxígeno, vital para la respiración de organismos aeróbicos, representa aproximadamente el 21%. También contiene trazas de otros gases, como argón, dióxido de carbono y vapor de agua.

Se divide en varias capas (estructura), cada una con características únicas:



- **Troposfera.** La capa más cercana a la superficie terrestre, donde ocurren la mayoría de los fenómenos climáticos. La temperatura disminuye con la altitud.
- **Estratosfera.** Aquí encontramos la capa de ozono, que absorbe gran parte de la radiación ultravioleta del sol. La temperatura aumenta en esta capa debido a la presencia del ozono.
- **Mesosfera.** En esta capa, la temperatura vuelve a disminuir. Es conocida por ser el lugar donde ocurren las estrellas fugaces y las nubes noctilucen.
- **Termosfera.** Aquí la temperatura aumenta significativamente debido a la absorción de radiación solar. También es el hogar de la Estación Espacial Internacional.
- **Exosfera.** La capa más externa, donde los gases se vuelven muy delgados y se mezclan con el espacio exterior.



Funciones de la atmósfera

La atmósfera desempeña una serie de funciones vitales para la vida y los procesos terrestres:

- **Protección y filtro solar.** La capa de ozono en la estratosfera protege a la vida en la Tierra al absorber gran parte de la radiación ultravioleta dañina.
- **Regulación térmica.** La atmósfera actúa como un "manto térmico", atrapando el calor cerca de la superficie y evitando que la temperatura sea demasiado extrema.
- **Ciclo del agua.** El vapor de agua en la atmósfera es esencial para el ciclo del agua, que incluye la evaporación, condensación y precipitación.
- **Transporte de calor y energía.** Mediante la circulación atmosférica y las corrientes de aire, la atmósfera redistribuye el calor alrededor del planeta, creando patrones climáticos.

Impacto en la vida y el clima

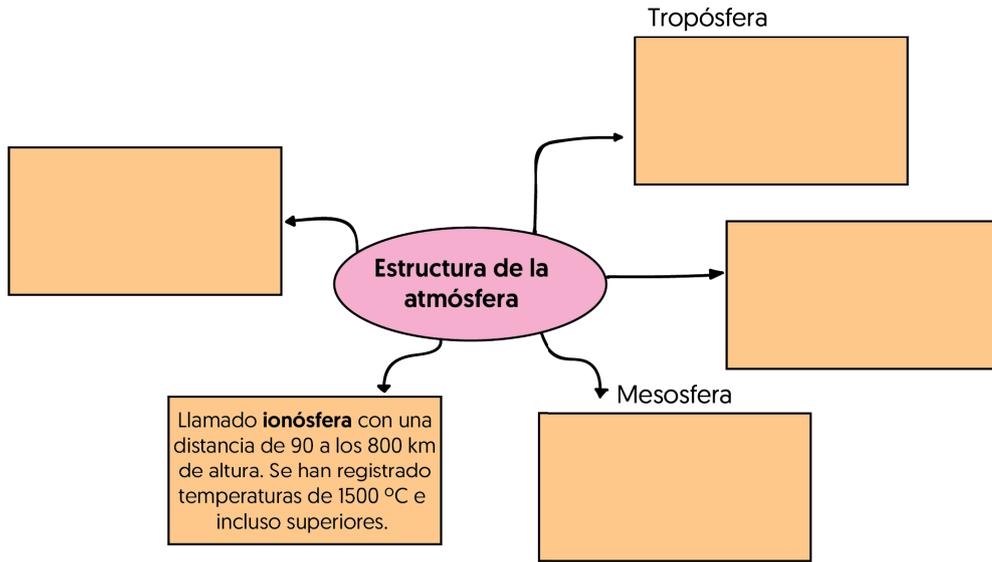
La atmósfera juega un papel fundamental en la configuración del clima y la vida en la Tierra:

- **Clima.** La interacción de la atmósfera con la radiación solar, los océanos y la topografía terrestre da lugar a patrones climáticos globales y regionales.
- **Fenómenos climáticos.** La atmósfera es el escenario de eventos climáticos como tormentas, huracanes, tornados y frentes atmosféricos, que tienen un impacto significativo en las condiciones meteorológicas locales.
- **Respiración y fotosíntesis.** La atmósfera proporciona el oxígeno necesario para la respiración de los seres vivos y el dióxido de carbono esencial para la fotosíntesis de las plantas.

Composición atmosférica. A través del tiempo, la composición de la atmosfera ha ido variando debido a que los seres vivos consumimos ciertos gases y producimos otros. Sin embargo, los componentes mayoritarios son nitrógeno [N₂], oxígeno [O₂], argón [Ar], vapor de agua [H₂O] y dióxido de carbono [CO₂].



Completa el siguiente esquema de la estructura de la atmosfera:



¿Qué es una cordillera?

Las cordilleras son elevaciones lineales y largas de terreno que se originan debido a fuerzas tectónicas y geológicas. Las dos principales formas de formación de cordilleras son las colisiones continentales y el proceso de subducción.

Formación de una cordillera



Durante la colisión continental, dos placas tectónicas convergen y chocan, creando montañas imponentes. En el proceso de subducción, una placa tectónica se desliza por debajo de otra, formando arcos volcánicos y cordilleras en la zona de subducción.

Las cordilleras se caracterizan por su altitud y relieve pronunciado, con picos que pueden alcanzar alturas extremas. Además, suelen albergar una diversidad de formas de relieve, como valles, cañones, glaciares y cuencas fluviales.



Mesetas

Una meseta es una vasta y elevada área plana que se ubica a una altitud específica sobre el nivel del mar, típicamente por encima de los 500 metros, y a menudo está circundada por cadenas montañosas. Estas formaciones geográficas se generan a causa de la interacción de fuerzas tectónicas y procesos erosivos que afectan el terreno.

Las mesetas representan un tipo de relieve bastante común, originado por la elevación de capas geológicas planas y horizontales debido a la convergencia de dos placas tectónicas. La altura, extensión y características de estas mesetas pueden variar considerablemente.

Valles

Los valles son extensiones alargadas y estrechas de terreno en la superficie terrestre que se caracterizan por su hundimiento relativo, generalmente delimitado por montañas o colinas circundantes. Estas depresiones se originan a través de procesos geológicos y pueden ser resultado de diversos factores, como la acción erosiva de los ríos, la influencia de glaciares, fenómenos sísmicos, la actividad volcánica, entre otros. Los valles varían significativamente en cuanto a su tamaño, forma y particularidades, desempeñando un papel esencial en términos geográficos y medioambientales, ya que pueden albergar diversos ecosistemas y comunidades biológicas. Además, muchos asentamientos urbanos y poblados prosperan en los valles debido a su productividad y accesibilidad.

Quebradas

Una quebrada es una depresión en el terreno con forma de canal o cauce, cuya génesis se atribuye al flujo de un río o arroyo que la recorre. En diferentes regiones geográficas, también se conoce como arroyo o riachuelo. La presencia de quebradas es común en áreas montañosas o en lugares con precipitaciones pluviales considerables, ya que es la lluvia la que origina estos pequeños cauces de agua, que posteriormente se unen a otros cuerpos de agua más grandes, como ríos y lagos. Las quebradas poseen un papel destacado en términos geográficos, ya que desempeñan una función esencial en el ciclo hidrológico y en la configuración del relieve terrestre.



Serranías

Una serranía se caracteriza por ser una zona geográfica que alberga una serie de montañas o colinas alargadas y elevadas que se extienden de manera continua o sucesiva en forma de cimas y pendientes pronunciadas. A diferencia de una cordillera, la serranía no presenta dimensiones tan amplias ni picos de gran altura, aunque aún así puede representar

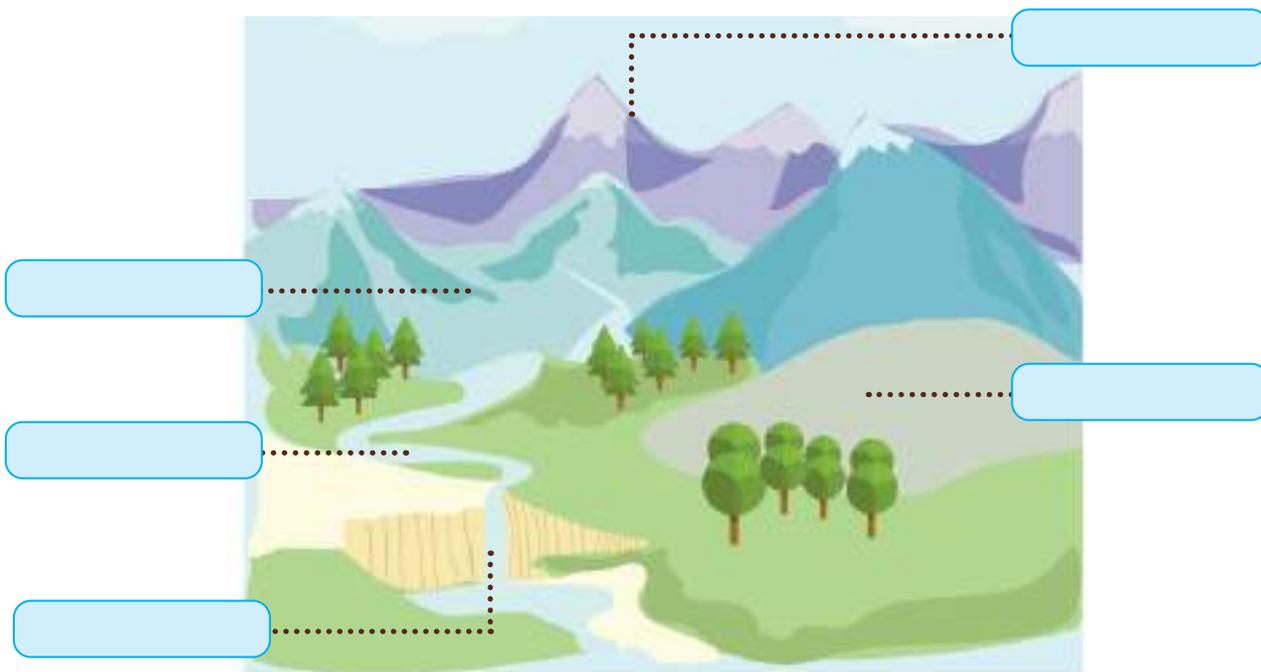
un obstáculo relevante para el tránsito terrestre y para la vida de las comunidades residentes en sus laderas. La formación de serranías ocurre debido al plegamiento y la deformación de las rocas de la corteza terrestre, frecuentemente en áreas donde dos placas tectónicas entran en colisión y se comprimen mutuamente.

Depresiones

Una depresión se define como una característica del relieve que se distingue por su posición a una altitud menor en comparación con las áreas circundantes. Se trata de una región que se encuentra hundida o en una posición más baja con respecto al resto de la superficie terrestre, pudiendo adoptar diversas formas como cuencas sedimentarias, depresiones generadas por actividad tectónica, valles esculpidos por ríos, y otros tipos. Las depresiones suelen surgir como resultado de procesos geológicos como erosión, sedimentación, movimientos de fallas y actividad volcánica, entre otros factores. Ejemplos notables de depresiones incluyen la del Mar Muerto, el Valle de la Muerte en los Estados Unidos y la Depresión Central en Australia.



Completemos con el elemento que corresponde a la imagen



Ecosistemas

Un ecosistema hace referencia a una comunidad de seres vivos (componentes bióticos) que interactúan entre sí y con el entorno físico no viviente (elementos abióticos) en el cual se hallan, generando un sistema complejo y en equilibrio. Esto engloba no solo plantas, animales y microorganismos, sino también aspectos no vivos como agua, aire, luz solar, suelo y condiciones climáticas. Los ecosistemas pueden variar en tamaño y complejidad,



desde pequeñas lagunas o praderas hasta vastas junglas tropicales o sistemas marinos. Cada ecosistema muestra su propia dinámica y rasgos distintivos, influenciados por condiciones medioambientales como temperatura, humedad, patrones de lluvia, así como también por las actividades humanas.

Composición de los ecosistemas

Los ecosistemas están formados por una variedad de componentes que se entrelazan para crear un sistema funcional y equilibrado:



Componentes bióticos

Los elementos vivos de un ecosistema incluyen plantas, animales, microorganismos y otros organismos que interactúan entre sí en una red compleja de relaciones tróficas y simbióticas. Los productores, como las plantas, capturan energía solar a través de la fotosíntesis, mientras que los consumidores, como los herbívoros y carnívoros, obtienen energía al alimentarse de otros seres vivos. Los descomponedores, como los hongos y las bacterias, descomponen la materia orgánica muerta, liberando nutrientes esenciales nuevamente al ecosistema.

Componentes abióticos

Estos elementos no vivos incluyen el agua, el aire, el suelo, la luz solar y los minerales. El agua es esencial para todas las formas de vida y juega un papel central en la regulación de la temperatura. El aire proporciona oxígeno y dióxido de carbono para la fotosíntesis y la respiración, respectivamente. El suelo es un reservorio de nutrientes y actúa como sustrato para el crecimiento de plantas. La luz solar es la fuente primaria de energía para los ecosistemas, impulsando los ciclos vitales y los flujos de energía.

Características de un ecosistema

Los ecosistemas son unidades fundamentales de estudio en la ecología, que nos permiten comprender cómo los seres vivos interactúan entre sí y con su entorno físico. Estas complejas redes de relaciones forman la base de la vida en la Tierra y son esenciales para el funcionamiento y equilibrio de nuestro planeta.

Importancia y funciones de los ecosistemas

Los ecosistemas son esenciales para el funcionamiento de la biosfera y desempeñan una serie de funciones cruciales:

Ciclos biogeoquímicos

Los ecosistemas son parte integral de los ciclos de nutrientes como el ciclo del carbono, del nitrógeno y del agua. Estos ciclos permiten que los elementos esenciales sean reciclados y reutilizados, manteniendo la vida en la Tierra.

Regulación del clima

Los ecosistemas desempeñan un papel importante en la regulación del clima a través de procesos como la absorción de dióxido de carbono, la liberación de oxígeno y la regulación de la temperatura a través de la evaporación.

Hábitat y biodiversidad

Los ecosistemas albergan una variedad de hábitats que sustentan diversas formas de vida. La biodiversidad dentro de los ecosistemas es crucial para la estabilidad y resiliencia del sistema.

Suministro de recursos

Los ecosistemas proveen recursos esenciales para la subsistencia humana, como alimentos, agua potable, madera, medicinas y materias primas.

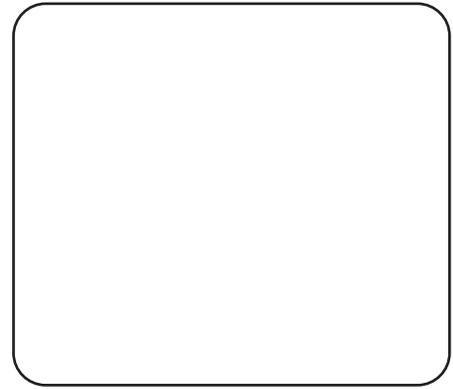


Investiguemos los siguientes tipos de ecosistemas y luego lo dibujemos en el recuadro correspondiente:

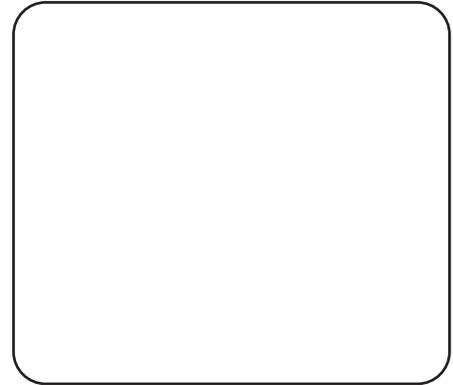
Ecosistemas terrestres:



Ecosistemas acuáticos:



Ecosistemas microbianos:



Leamos el siguiente material:

Ahora, leamos el artículo denominado: “¿Qué hemos hecho con la Madre Tierra?” de Marcello Basani.

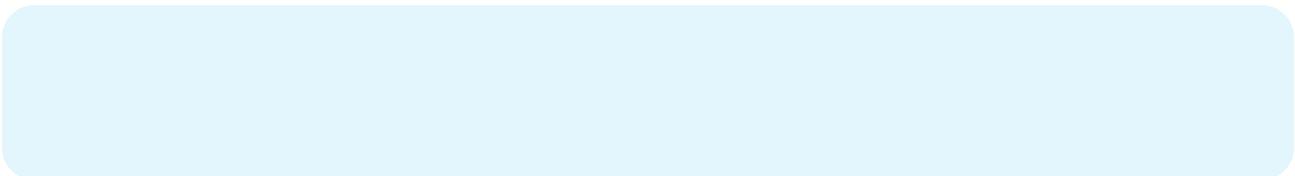
Si no disponemos de celular para escanear el QR, ingresemos al siguiente enlace:

<https://blogs.iadb.org/agua/es/que-hemos-hecho-con-la-madre-tierra/#comments>



A partir de la lectura, analicemos, reflexionemos y respondamos

¿En qué medida hemos protegido y cuidado a la Madre Tierra?



¿Qué incidencias tiene la avaricia humana en relación al medio ambiente?

Empty light blue rounded rectangular box for response.

¿Qué significa para los pueblos indígenas andinos la figura de la Pachamama?

Empty light blue rounded rectangular box for response.

¿Cuáles son las consecuencias de la sobreexplotación y la contaminación en el medio ambiente?

Empty light blue rounded rectangular box for response.

¿Cómo podemos trabajar juntos para abordar los problemas ambientales y construir un medio ambiente saludable y sostenible?

Empty light blue rounded rectangular box for response.

¿Cuál es el propósito del Día Mundial del Medio Ambiente y cómo puede generar conciencia sobre los problemas ambientales?

Empty light blue rounded rectangular box for response.





Apliquemos lo aprendido

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

- **Ecosistema**
- **Cordillera**
- **Quebrada**
- **Meseta**
- **Serranía**
- **Valles**
- **Atmósfera**
- **Ecosfera**

Destaquemos los conceptos clave y creamos un resumen en el cuaderno de apuntes. Además, generemos un esquema o mapa conceptual, considerando la importancia de la geosfera, la atmósfera, las cordilleras, los valles, las mesetas y las quebradas.



Unidad temática N.º 4:

Geografía de nuestro Estado Plurinacional de Bolivia



Veamos el siguiente material:

Veamos el siguiente micro documental denominado “Explotación de los recursos naturales de Bolivia”, material producido por el Ministerio de Educación.

Si no disponemos de celular para escanear el QR, ingresemos al siguiente enlace:

https://youtu.be/7al1Y9hkKFI?si=Kz_DzMWu CZcMpvWJ



Ahora, respondemos a las siguientes preguntas:

¿Cuáles han sido los principales recursos naturales explotados históricamente en Bolivia?

¿Cuál es el rol del Estado respecto a los recursos naturales?

¿Hay recursos naturales en la región donde vivimos? Por favor, compartamos si estos recursos están siendo aprovechados y quiénes son los responsables de su explotación.





Exploremos la teoría:

Geografía de Bolivia

El Estado Plurinacional de Bolivia está situado en Sudamérica, abarcando una latitud que va desde los 9° 39' hasta los 22° 53' de latitud sur, y ocupando un territorio de 1.098.581 Km². A pesar de su completa ubicación en la región intertropical, la existencia de la Cordillera de los Andes en su sector central y occidental introduce considerables variaciones en los aspectos biofísicos del país, incluyendo características del relieve, patrones climáticos, composición de suelos y tipos de vegetación.

Bolivia se divide en tres zonas geográficas:



¡Pintemos el siguiente mapa de Bolivia!

La región andina con anaranjado, la región Subandina con amarillo, y la región de los llanos con verde.



- La Región Andina, localizada en el sudoeste [Altiplano], abarca alrededor del 28% del territorio nacional, ocupando aproximadamente unos 307,000 kilómetros cuadrados, y se encuentra en altitudes superiores a los 3000 metros sobre el nivel del mar, situada entre las dos principales ramas de la cadena montañosa andina.
- La Región Subandina, localizada en la parte central-sur del país [Valle], abarca el 13% del territorio y exhibe una elevación promedio de 2,500 metros sobre el nivel del mar. Este sector actúa como un espacio de conexión entre el altiplano y las llanuras orientales, incluyendo los valles y la región de los Yungas. Se destaca por su actividad agrícola y su clima que varía de templado a cálido [con temperaturas que oscilan entre 15°C y 25°C].
- La Región de los Llanos se sitúa en el nordeste, al norte de la cordillera Oriental o Real, extendiéndose desde las montañas hacia el río Paraguay. Esta área del país comprende aproximadamente el 59% del territorio boliviano y se caracteriza por sus extensas llanuras y bajas mesetas, además de su abundante vegetación y variada fauna. Experimenta una temperatura promedio anual que varía entre los 22°C y 25°C.

¡Investiguemos los diferentes climas de Bolivia de acuerdo a sus regiones!

Orografía de Bolivia

La orografía se refiere al estudio y descripción de las características físicas y topográficas de la superficie terrestre, especialmente en lo que se refiere a la disposición y distribución de montañas, valles, mesetas y otros rasgos geográficos elevados

Una de las características sobresalientes de la orografía boliviana es la Cordillera de los Andes, que atraviesa el país de norte a sur. Esta impresionante cadena montañosa no solo divide el territorio en distintas regiones geográficas, sino que también da forma a la vida cotidiana de las comunidades que residen en sus faldas y cumbres. Los Andes se subdividen en tres sistemas orográficos: Occidental, Central y Oriental, cada uno con sus propias particularidades. El Altiplano, situado entre los sistemas Occidental y Central, es una vasta meseta elevada que se encuentra a gran altitud y define la geografía de la región.

La geografía boliviana también es marcada por una serie de serranías y valles que se entrelazan con las cadenas montañosas principales. Las serranías, como el Macizo Chiquitano, añaden una dimensión adicional a la orografía, creando obstáculos y oportunidades en términos de conectividad y uso de la tierra. Los valles, como la Región Subandina, brindan espacios fértiles y climas agradables que han sido aprovechados para la agricultura y el desarrollo de poblaciones.

Además de las montañas y valles, Bolivia también cuenta con extensas llanuras y mesetas, como la Región de los Llanos. Estas áreas planas contrastan con la topografía montañosa,



ofreciendo un paisaje diverso y permitiendo la existencia de hábitats únicos. La orografía influye en los patrones climáticos y de precipitación, dando lugar a variaciones en los ecosistemas y en la disponibilidad de recursos hídricos.

Principales montañas mayores a 6.000 m.s.n.m.

Nombre	Cordillera	Departamento	Metros	Pies
Sajama	Occidental	Oruro	6.542	21.464
Illampu	Real u Oriental	La Paz	6.421	21.067
Illimani	Real u Oriental	La Paz	6.402	21.006
Hanko Uma	Real u Oriental	La Paz	6.380	20.933
Chiaraco	Real u Oriental	La Paz	6.240	20.473
Pomerape	Occidental	Oruro	6.222	20.414
Chachacomani	Real u Oriental	La Paz	6.150	20.178
Parinacota	Occidental	Oruro	6.132	20.119
Huayna Potosí	Real u Oriental	La Paz	6.088	19.975
Chaupi Orkho	Real u Oriental	La Paz	6.040	19.817
Acotango	Occidental	Oruro	6.032	19.761
Uturuncu	Occidental	Potosí	6.008	19.712

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

Fisiográficamente, se distinguen las siguientes regiones fundamentales:

Cordillera Occidental, de la Costa o Volcánica:

- Cordillera de Pacajes y Carangas.
- Cordillera de Sillillica y Huataconco.
- Cordillera Volcánica o Cordón Volcánico.

Frente Subandino:

Serranía Bala, Serranía Eslabón, Serranía Chiru-Choricha.

- Serranía Chepite y serranía Mosekene.

Cordillera de Pacajes y Carangas:

- Cordillera de Sillillica y Huataconco.
- Cordillera Volcánica o Cordón Volcánico.
- Cordillera de Sillillica y Huataconco.
- Cordillera Volcánica o Cordón Volcánico.
- Altiplano del Centro.
- Altiplano Norte.
- Altiplano de Sur.

Parque Chaqueño:

- Llanuras de Chiquitos

Cordillera Central o de Cochabamba:

- Cadena de Arcopopongo.
- Cadena de Cocapata.
- Cadena de Mazo Cruz.
- Cadena de Tunari.
- Cadena de Totorá.

Llanuras Orientales:

- Serranías del Sur.
- Serranía Florida, Serranía Aguaragüe.
- Serranía Huacareta y Serranía Amboró.

Cordillera Real u Oriental:

- Cordillera de Apolobamba o Colólo.
- Cordillera de Muñecas.
- Cordillera de La Paz o Real.
- Cordillera de Tres Cruces.
- Cordillera de Azanaques.
- Cordillera de los Frailes.
- Cordillera de Chichas.
- Cordillera de Lípez.

Macizo de las Fosas Chiquitanas:

- Hyela amazónica, sabanas, praderas y chacos.
- Serranía San José, Serranía Santiago, Serranía Sunsas.
- Serranía San Simón y Serranía San Lorenzo.

**Respondamos las siguientes preguntas:**

¿Cuál es la cadena montañosa que atraviesa Bolivia de norte a sur y cuál es su importancia en el paisaje y la cadena de vida de sus habitantes?

¿Cuáles son los tres sistemas orográficos principales de Bolivia y qué características y bellezas naturales los distinguen?

Describamos las divisiones y los picos principales de la Cordillera de los Andes en Bolivia, tanto en la cordillera occidental como en la cordillera central.

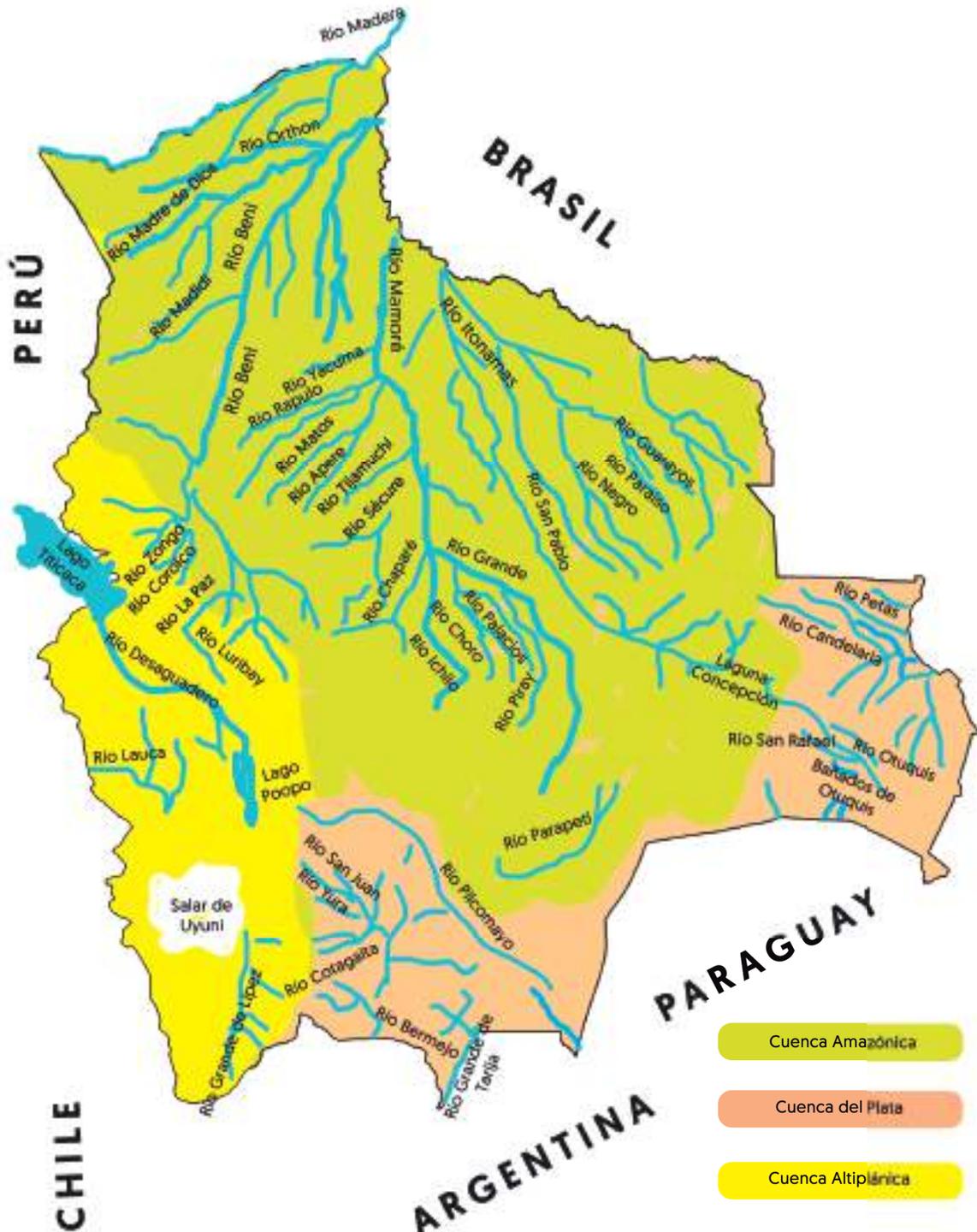
¿Qué regiones fundamentales se distinguen fisiográficamente en la cordillera occidental y cuáles son sus características principales?



Hidrografía de Bolivia

La hidrografía, como rama de la geografía física, es esencial para entender la distribución y el comportamiento del agua en la superficie terrestre.

Bolivia, situada en el corazón de América del Sur, cuenta con una hidrografía diversa y rica en recursos hídricos. Su topografía montañosa, que incluye la majestuosa Cordillera de los Andes, da origen a numerosos ríos que fluyen en diferentes direcciones. Uno de los sistemas fluviales más notables es el de la cuenca del Amazonas, que abarca una gran parte del territorio boliviano. Ríos como el Madre de Dios, el Beni y el Mamoré, entre otros, convergen en el Madera, un importante afluente del río Amazonas.



Esta red fluvial influye en la formación de extensas áreas de humedales y ecosistemas acuáticos que albergan una rica biodiversidad.

Otro sistema hidrográfico relevante es la cuenca del Plata, que incluye ríos como el Paraguay y el Pilcomayo. Estos ríos atraviesan el sureste de Bolivia y desembocan en el océano Atlántico. La cuenca del Plata es esencial para el comercio fluvial y la conectividad regional, y sus aguas también tienen un impacto en la agricultura y la vida de las comunidades ribereñas.

La cuenca del Titicaca, compartida con Perú, es uno de los tesoros más valiosos de Bolivia. Este lago, ubicado a gran altitud en el altiplano andino, es uno de los lagos navegables más altos del mundo. Sus aguas alimentan las actividades agrícolas, la pesca y el turismo en la región, y también tiene un valor cultural significativo para los pueblos indígenas que lo habitan.

La rica hidrografía de Bolivia no solo proporciona recursos esenciales para la subsistencia y el desarrollo humano, sino que también presenta desafíos y oportunidades. La gestión sostenible del agua es fundamental para asegurar el acceso a este recurso vital para las comunidades locales y para preservar los ecosistemas acuáticos. Además, la hidrografía influye en la generación de energía hidroeléctrica y en la agricultura, dos sectores económicos clave en el país.

La hidrografía de Bolivia se compone de una serie de cuencas fluviales que drenan sus aguas hacia diferentes direcciones. La cuenca del Amazonas, con ríos como el Beni y el Mamoré, es una de las más extensas, abarcando vastas áreas de la Amazonía boliviana. La cuenca del Plata, con el río Paraguay, desemboca en el océano Atlántico, mientras que la cuenca endorreica del Titicaca contribuye al sistema del lago homónimo, uno de los lagos más altos y grandes del mundo.

Tres sistemas de cuencas hidrográficas claramente definidas dominan el panorama y determinan la dirección de los ríos y lagos en su geografía:

- La **Cuenca Amazónica**, que constituye la cuenca de mayor relevancia en Bolivia, se destaca por su amplitud y trascendencia, abarcando aproximadamente la mitad del territorio. Los ríos principales de esta cuenca, entre los que se encuentran el Madre de Dios, Beni, Mamoré e Iténez, desembocan en el río Madera, un tributario crucial del majestuoso río Amazonas. Su origen reside mayormente en los deshielos de la Cordillera Oriental, y su envergadura cubre aproximadamente el 65.7% del territorio boliviano. Esta cuenca dirige la corriente de los ríos hacia el norte y noreste, conectándolos con el río Madera en Bolivia y luego con el río Madeira y el Amazonas en Brasil, culminando en su desembocadura en el Océano Atlántico. Caracterizada por la solidez de sus ríos y su extenso recorrido, enriquecido por una multitud de afluentes, esta cuenca ha adquirido un perfil navegable en buena parte de sus zonas, fomentando la comunicación. Sin embargo, la presencia de cachuelas, originadas por las rocas del Escudo Chiquitano, restringe la navegación a lo largo de su trayecto completo. La cuenca se subdivide en ocho subcuencas distintas: Acre, Abuná, Orthon, Madre de Dios, Beni, Mamoré, Iténez e Izozog.
- La **Cuenca del Plata**, se despliega en la zona sureste del país, desde el departamento de Sucre, y se identifica por los cursos de los ríos Paraguay y Pilcomayo. Su envergadura abarca la región meridional de Bolivia, ocupando cerca del 20% del territorio nacional. Su



punto de partida se sitúa en la Cordillera Oriental, y sus aguas fluyen hacia el sur y sureste, culminando en su desembocadura en el Océano Atlántico.

- Por último, la **Cuenca Altiplánica** también denominada cuenca central o lacustre, se constituye a lo largo de un eje que conecta los dos principales lagos del país: el Titicaca y el Poopó. El río Desaguadero desempeña el papel de vincular estos lagos en una cuenca que carece de salida hacia el exterior y que incluye también los asombrosos salares de Uyuni y Coipasa. Es una cuenca que carece de conexión con el mar. Las aguas provenientes de los deshielos en la Cordillera Occidental se infiltran en la Meseta Altiplánica o dan origen a los lagos y salares internos. Esta cuenca abarca aproximadamente el 47% del territorio boliviano.

Principales lagos y salares por extensión y departamento

Nombre	Departamento	Superficie (Km ²)	Altitud (m. s.n.m.)
LAGOS			
Titicaca	La Paz	8.030	3.810
Poopó	Oruro	1.337	3.686
Huaytunas	Beni	360	200
Roqagua	Beni	350	200
Roqaquado	Beni	324	200
Uru Uru	Oruro	214	3.692
SALARES			
Uyuni	Potosí	10.582	3.656
Coipasa	Oruro	2.218	3.680

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.gov.bo/index.php/bolivia/aspectos-geograficos/>

En definitiva, Bolivia es un país de aguas abundantes y variadas, que dan forma a su geografía y su cultura.



Veamos el siguiente material:

Revisemos el siguiente video “Cuencas Hidrográficas: espacio de vida y expresión cultural”, producido por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el cual proporciona información complementaria sobre la hidrografía de Bolivia.

Si no disponemos de celular para escanear el código QR, ingresamos al siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=uVEO2Z2y_Jg





Investiguemos las cuencas hidrográficas de Bolivia y completemos el siguiente cuadro:

Instrucciones

- En la segunda columna escribamos la cuenca a la que corresponde.
- En la tercera columna escribamos si es río, lago o salar.
- En la cuarta columna escribamos el nombre del departamento donde se encuentra.
- En la quinta columna escribamos la cuenca y la extensión en Km y m²

Nombre	Cuenca	Lago, río o salar	Departamento	Extensión
Titicaca				
Abuná				
Coipasa				
Poopó				
Bermejo				
Lauca				
Pirai				
Uyuni				
Yata				
Guaporé				



Situación cartográfica

La cartografía, como disciplina que se ocupa de la representación gráfica y precisa de la superficie terrestre, desempeña un papel crucial en la comprensión y el manejo de la geografía de un país. En el caso de Bolivia, un territorio rico en diversidad geográfica y cultural, la situación cartográfica adquiere especial relevancia para la planificación, la toma de decisiones y la gestión de recursos. En este ensayo, exploraremos la situación cartográfica de Bolivia, destacando su importancia y los desafíos que enfrenta.

Bolivia se ubica en la región central de América del Sur, compartiendo fronteras con varios países vecinos, como Brasil, Perú, Chile, Paraguay y Argentina. Esta posición geográfica estratégica confiere a la cartografía boliviana una importancia no solo nacional, sino también regional. Los mapas de Bolivia deben reflejar con precisión las características físicas, políticas y culturales de la región para facilitar la cooperación transfronteriza y el manejo sostenible de recursos compartidos.

Bolivia se estructura en tres niveles de organización con diferentes unidades territoriales: en el primer nivel se encuentran 9 departamentos; en el segundo nivel se agrupan 112 provincias; y en el tercer nivel se contabilizan 342 municipios y 5 territorios con autonomía Indígena Originaria Campesina.

Demografía: censos y migración

En el transcurso del siglo XIX, en diversas ocasiones, los distintos gobiernos recopilaban información estadística relacionada con la población, logrando establecer algunos resultados que, a pesar de sus deficiencias e imperfecciones, muestran la evolución y el crecimiento de la población.

El 1 de septiembre de 1900 se llevó a cabo el sexto Censo General de Población, que reflejaba la necesidad de realizar un censo en toda la República de Bolivia. Aunque no era factible obtener un inventario detallado de todos los elementos y recursos debido a diversas circunstancias, el recuento de la población era esencial, tal como sucedía en otros países alrededor del mundo.

Adheridos a los estándares y directrices del Instituto Interamericano de Estadísticas (IASI), que impulsó el Programa del Censo de las Américas (COTA), el 5 de septiembre de 1950 tuvo lugar el Censo Demográfico, el séptimo censo nacional de población y el primero de vivienda. Este censo fue realizado por la Dirección General de Estadística y Censos, que dependía del Ministerio de Hacienda y Estadística.

El 29 de septiembre de 1976 se llevó a cabo el octavo censo de población y el segundo de vivienda, dirigido por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Después de un lapso de 16 años, el 3 de junio de 1992 se realizó el noveno censo de población y el tercero de vivienda. Posteriormente, el 5 de septiembre de 2001 se efectuó el décimo censo de población y el cuarto de vivienda.

El 21 de noviembre de 2012 se materializó el Censo de Población y Vivienda, marcando el undécimo censo de población y el quinto de vivienda.

Los censos en Bolivia

El primer censo en Bolivia tuvo lugar en 1831 durante el gobierno del Mariscal Andrés de Santa Cruz. Desde entonces, se estableció una notable tendencia a conocer la composición de la población del país.

El censo de 1831 contabilizó a 1.088.768 individuos; en el de 1835, se registraron 1.060.777; en 1845, la población evidenció un total de 1.378.896; en 1854, la cifra se elevó a 2.326.126; el censo de 1882 reveló una población de 1.172.156 y en 1900 se contabilizaron 1.766.451 habitantes. Es importante destacar que los resultados de los censos previos a 1882 abarcaron áreas geográficas más amplias, ya que después de la Guerra del Pacífico en 1879, hubo una disminución en la población.

En el censo de 1950, se incluyeron en el registro a 2.704.165 habitantes; para 1976, la cifra ascendió a 4.613.419 bolivianos; en 1992, el censo contabilizó 6.420.792 personas; en 2001, el número fue de 8.274.325 y en el censo de 2012, se llegó a un total de 10.059.856 individuos.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

<https://censo.ine.gob.bo/historia-de-los-censos/>

¿Por qué es importante realizar el CENSO en Bolivia cada determinado tiempo?



Veamos el siguiente material:

Leamos el siguiente texto denominado “Bolivia y su guerra contra el agua limpia” de Rafael Sagárnaga, publicado por el periódico Los Tiempos. Posteriormente, analicemos y reflexionemos sobre la temática expuesta.

Si no disponemos de celular para escanear el código QR, podemos ingresar al siguiente enlace web:

<https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20210426/bolivia-su-guerra-contra-agua-limpia>





Escribamos en nuestros cuadernos un ensayo a partir del texto anterior:

Tips para escribir un ensayo



Leamos atentamente y tomemos nota

Leamos todo el libro con atención. Vamos tomando notas a medida que leamos para la redacción.



Hagamos una lluvia de ideas

Ayudémonos de las notas tomadas para hacer una lluvia de ideas. ¿Qué queremos explicar? ¿Cómo lo vamos a argumentar?



Tomemos en cuenta la estructura para escribir

Empecemos a redactar la introducción seguida del desarrollo y finalmente la conclusión. Relacionemos bien las ideas y los párrafos.



Revisemos las conclusiones

Asegurémonos de que la conclusión responda a las preguntas de la introducción. Revisemos el trabajo y escojamos el mejor título.



Aplicamos lo aprendido

- Subrayemos las ideas importantes y elaboremos un resumen en nuestros cuadernos.
- Elaboremos un mapa mental, tomando en cuenta la relevancia de las ideas principales en el cuaderno.
- Escribamos un ensayo breve, sobre la importancia de los recursos naturales de Bolivia.

- ¡Vamos a crear maquetas! Formemos grupos de trabajo de 4 a 5 personas, escojamos un tema para elaborar nuestra maqueta: Hidrografía de Bolivia, Orografía de Bolivia, Cartografía de Bolivia, Demografía y Censos. Luego, expliquemos y socialicemos.
- No olvidemos investigar y profundizar el tema para tener un mejor resultado.



Unidad temática N.º 5:

Recursos naturales “renovables/no renovables”



Veamos el siguiente material:

Veamos el siguiente micro documental denominado “Influencia del capitalismo en los ecosistemas”, material producido por el Ministerio de Educación.

Si no disponemos de celular para escanear el QR, ingresemos al siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=F4nBkE93ePM>



Ahora, respondamos las siguientes preguntas:

¿Qué recursos naturales existen en nuestro departamento o municipio?

¿Los recursos naturales de nuestra región son renovables o no renovables?

¿Cuál es la propuesta de los pueblos indígenas frente al modelo extractivista?





Exploremos la teoría

La Madre Tierra en relación a los recursos naturales

La concepción de "La Madre Tierra" es fundamental en muchas culturas y cosmovisiones alrededor del mundo. En Bolivia, esta idea cobra especial relevancia debido a la diversidad de ecosistemas, recursos naturales y la rica herencia cultural que caracteriza al país. La relación entre La Madre Tierra y los recursos naturales es crucial para entender la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad humana hacia el entorno en el que vivimos.

La Madre Tierra y su significado cultural

En muchas culturas indígenas, la Tierra no es solo un entorno físico en el que habitamos, sino un ser vivo y sagrado con el que compartimos una relación interdependiente. Esta cosmovisión reconoce que todos los seres vivos, incluyendo los humanos, son parte de un sistema integrado en el que cada elemento tiene un propósito y una importancia única.

Recursos naturales como regalos de la Madre Tierra

Los recursos naturales que la Tierra provee, como el agua, los minerales, los bosques y la biodiversidad, son vistos como regalos de La Madre Tierra. Estos recursos son esenciales para la supervivencia y el bienestar humano, pero también deben ser utilizados con responsabilidad y respeto. Los recursos naturales se dividen en dos grupos distintos: los renovables y los no renovables. En el caso de los recursos renovables, se incluyen aquellos que tienen la capacidad de regenerarse de forma constante, como el agua, los seres vivos, las plantas y la energía geotérmica. Además, en nuestro país, gozamos de una extraordinaria variedad biológica, albergando una asombrosa cantidad de más de 17,000 especies de plantas y animales.

La necesidad de la sostenibilidad

La explotación irresponsable de los recursos naturales ha llevado a la degradación del medio ambiente y a la pérdida de biodiversidad en muchas partes del mundo. En Bolivia, la extracción de minerales, la deforestación y otras actividades humanas han tenido impactos negativos en el ecosistema. La sostenibilidad se convierte en una necesidad imperante para mantener el equilibrio y la armonía con La Madre Tierra.

La responsabilidad humana

La relación entre la Madre Tierra y los recursos naturales nos plantea una responsabilidad profunda. Como seres humanos, somos guardianes de este entorno y tenemos la responsabilidad de preservarlo para las generaciones futuras. Esto implica adoptar prácticas de conservación, promover el uso sostenible de los recursos y adoptar tecnologías y enfoques que minimicen los impactos negativos.

Sectores estratégicos y productivos

Bolivia, como país de una rica diversidad geográfica, recursos naturales y culturales, se caracteriza por tener una economía diversificada, en la que varios sectores desempeñan

un papel crucial en su desarrollo. Estos sectores estratégicos y productivos son los pilares sobre los cuales se sustenta la economía boliviana, generando empleo, ingresos y contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

Sector de hidrocarburos y energía.

Bolivia es conocida por sus vastas reservas de gas natural y petróleo. El sector de hidrocarburos y energía ha sido históricamente uno de los principales

generadores de ingresos para el país. El gas natural es un recurso clave para la exportación, especialmente hacia los países vecinos. La nacionalización de los recursos naturales en 2006 permitió al gobierno boliviano tener un mayor control sobre la explotación y comercialización de estos recursos, lo que ha contribuido significativamente a los ingresos estatales.

Sector minero. La riqueza mineral de Bolivia es otro pilar importante de su economía. El país es conocido por sus vastas reservas de minerales como el estaño, la plata, el zinc y el plomo. La minería ha sido históricamente una fuente vital de empleo y exportaciones. Sin embargo, la explotación sostenible de estos recursos es un desafío constante, ya que la minería puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y en las comunidades locales.

Sector agropecuario. La agricultura y la ganadería son esenciales para la seguridad alimentaria y el empleo en Bolivia. La producción de alimentos básicos como la quinua, la soja, el maíz y la carne bovina desempeña un papel importante en la economía rural. Sin embargo, es importante avanzar hacia prácticas agrícolas sostenibles que minimicen los impactos ambientales y promuevan la inclusión social.

Sector industrial. La industria manufacturera en Bolivia ha estado en constante crecimiento, diversificándose en áreas como alimentos, textiles, productos químicos y productos metálicos. La promoción de la industria local es esencial para la creación de empleo y la reducción de la dependencia de las importaciones.

Turismo. Bolivia es un país con un patrimonio cultural y natural impresionante. El turismo ha ido ganando importancia como un sector estratégico, generando empleo y fomentando el desarrollo de infraestructura. Lugares como el Salar de Uyuni, las ciudades coloniales y los sitios arqueológicos atraen a visitantes de todo el mundo.

Sector tecnológico e innovación. A medida que el mundo avanza hacia la digitalización y la innovación, Bolivia está trabajando para desarrollar su sector tecnológico. La inversión en tecnología y la promoción de la innovación son esenciales para mejorar la competitividad y diversificar la economía.



Tiempo y clima

Bolivia, situada en el corazón de América del Sur, es un país caracterizado por su diversidad geográfica, lo que resulta en una amplia gama de condiciones climáticas. El tiempo y el clima de Bolivia son el resultado de la interacción compleja entre factores geográficos, topográficos y atmosféricos, lo que da como resultado una variedad de microclimas y patrones climáticos en todo el país.

La geografía única de Bolivia contribuye en gran medida a la variabilidad climática que se observa en todo su territorio. El país se extiende desde las vastas llanuras del Gran Chaco en el sureste hasta las altas cumbres de la Cordillera de los Andes en el oeste, pasando por las mesetas intermedias y la región amazónica al norte. Estas características geográficas influyen en la distribución de las temperaturas y las precipitaciones.

La altitud es uno de los factores clave que influyen en el clima de Bolivia. La Cordillera de los Andes atraviesa el país, creando variaciones significativas en la altitud que, a su vez, impactan en las temperaturas y en la presión atmosférica. A medida que se asciende en altitud, las temperaturas tienden a disminuir, dando lugar a la formación de zonas climáticas distintas, desde las cálidas tierras bajas hasta las frías cumbres andinas.

En las tierras bajas y la región amazónica, Bolivia experimenta un clima tropical con altas temperaturas y precipitaciones abundantes. La Amazonia boliviana es conocida por su clima cálido y húmedo durante todo el año, con una estación lluviosa que abarca gran parte del año. Estas condiciones favorecen una rica biodiversidad en la región.

En contraste, las regiones de alta montaña en los Andes bolivianos presentan climas fríos y una mayor variabilidad estacional. A medida que se asciende en altitud, las temperaturas disminuyen drásticamente, y en las elevaciones más altas se pueden encontrar glaciares y nieves perpetuas. La altitud también afecta la duración de las estaciones, con días más cortos y noches más largas en las zonas de alta montaña.

La región del Altiplano, ubicada entre las cadenas montañosas de los Andes, es especialmente conocida por sus marcadas diferencias de temperatura entre el día y la noche debido a su altitud. Durante el día, la radiación solar puede elevar las temperaturas, pero en la noche, la falta de nubosidad y la altitud dan lugar a bruscos descensos de temperatura.

Los patrones de viento también desempeñan un papel importante en el clima boliviano. Durante la temporada de invierno austral, el fenómeno conocido como "surazo" trae vientos fríos del sur, mientras que en la temporada de verano, los vientos cálidos y húmedos del norte, conocidos como "norte", pueden provocar lluvias intensas en algunas regiones.

La minería y la pesca

Entre la riqueza mineral y la sostenibilidad ambiental

La minería ha sido históricamente una actividad de gran relevancia para la economía boliviana. El país es rico en minerales como el estaño, el zinc, el plomo y el litio, este último con una creciente demanda mundial, debido a su uso en baterías para vehículos eléctricos y dispositivos electrónicos. Sin embargo, la explotación minera también ha dado lugar a problemas ambientales graves.

La minería en Bolivia ha sido asociada con la contaminación del aire y del agua, la degradación del suelo y la deforestación. Los desechos mineros y las sustancias químicas

utilizadas en el proceso de extracción pueden filtrarse en el entorno, afectando negativamente la salud de las personas y la biodiversidad local. Además, la minería a menudo conlleva conflictos sociales y desplazamiento de comunidades indígenas que dependen de las tierras para su subsistencia.

La necesidad imperante es equilibrar el desarrollo económico con la conservación ambiental. Esto requiere implementar regulaciones y estándares más estrictos en la industria minera, promover tecnologías más limpias y transparentes, y fortalecer la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones sobre proyectos mineros que los afectan.



Recursos acuáticos y la lucha contra la sobrepesca

Aunque Bolivia es un país sin salida al mar, sus lagos y ríos proporcionan recursos pesqueros valiosos para las comunidades locales. Los principales sistemas acuáticos, como el lago Titicaca y el río Amazonas, sustentan a muchas familias y son importantes para la seguridad alimentaria. Sin embargo, la pesca también enfrenta desafíos en términos de sostenibilidad y manejo adecuado.

La pesca excesiva, la falta de regulación y la degradación de los hábitats acuáticos amenazan la disponibilidad de recursos pesqueros a largo plazo. La introducción de especies exóticas, la contaminación y los cambios climáticos también tienen un impacto negativo en la biodiversidad acuática. Además, la pesca ilegal y no regulada socava los esfuerzos de conservación y dificulta la gestión adecuada de los recursos.

La gestión sostenible de la pesca en Bolivia requiere una combinación de regulaciones efectivas, monitoreo científico y educación a las comunidades pesqueras. La implementación de cuotas de pesca, la promoción de técnicas de pesca selectivas y la creación de áreas protegidas en los cuerpos de agua son pasos esenciales para asegurar la salud de los ecosistemas acuáticos y la subsistencia de las comunidades.

La agricultura y la ganadería

Agricultura en Bolivia: fundamento de la seguridad alimentaria y la economía

La actividad de la agricultura y la ganadería es una de las principales actividades en Bolivia. Las diversas regiones del país permiten una variedad de cultivos, desde granos como maíz, trigo y arroz, hasta productos como la quinua y la papa, que son esenciales en la dieta local. La agricultura es una fuente importante de empleo en áreas rurales y un pilar fundamental para la seguridad alimentaria y el sustento de muchas familias.

Sin embargo, la agricultura boliviana enfrenta desafíos significativos. La falta de acceso a

tecnologías modernas, la limitada inversión en infraestructura agrícola y los efectos del cambio climático, como sequías e inundaciones, pueden afectar la productividad y la calidad de los cultivos. Además, la expansión agrícola a menudo está relacionada con la deforestación y la pérdida de biodiversidad.

La promoción de prácticas agrícolas sostenibles, la inversión en investigación y tecnología, y el apoyo a los pequeños agricultores son esenciales para superar estos desafíos. La diversificación de cultivos y la adopción de métodos de conservación de suelos pueden ayudar a mejorar la resiliencia del sector agrícola.



Ganadería en Bolivia: tradición y sostenibilidad en balance

La ganadería es otra actividad vital en Bolivia, especialmente en las regiones de tierras bajas y los Llanos. El país es uno de los principales productores de carne en América del Sur, y la ganadería juega un papel económico y cultural importante en muchas comunidades. Sin embargo, la expansión descontrolada de la ganadería ha llevado a problemas ambientales y sociales.

La deforestación asociada con la conversión de tierras forestales en pastizales para el ganado es un problema crítico en algunas áreas. Además, el sobrepastoreo puede degradar los suelos y agotar los recursos naturales, afectando la salud de los ecosistemas y la disponibilidad de pasturas para el ganado.

La ganadería sostenible implica la implementación de prácticas de manejo que respeten los límites ecológicos, incluida la rotación de pasturas y la adopción de sistemas agroforestales. La promoción de técnicas de producción más eficientes y la adopción de estándares de bienestar animal también son consideraciones importantes para el desarrollo sostenible del sector ganadero.

Departamento	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Camélidos
Chuquisaca	616.163	804.854	650.159	539.169	6.897
La Paz	524.585	3.013.471	186.282	356.636	946.147
Cochabamba	389.589	1.302.123	242.743	220.820	108.349
Oruro	67.397	1.295.675	1.192	20.928	1.041.838
Potosí	188.318	1.472.678	835.938	165.600	757.097
Tarija	403.202	336.243	280.048	277.793	12.790
Santa Cruz	2.220.083	141.895	61.143	747.171	0
Beni	3.310.316	10.960	7.873	138.358	0
Pando	67.148	3.116	1.619	27.849	0
TOTAL	7.786.801	8.381.034	2.268.997	2.494.322	2.871.118

Fuente: SENASAG, 2011 (Dossier Altiplano Libre de Fiebre Aftosa).

Fuente: SENASAG, 2011 [Dossier "Altiplano libre de fiebre aftosa").

La industria

Históricamente, la economía boliviana se basaba en la explotación de recursos naturales como la minería y la agricultura. No obstante, en las últimas décadas, el país ha trabajado en la diversificación de su base económica, promoviendo la industrialización como un medio para agregar valor a los productos y generar empleo.

La industria manufacturera en Bolivia abarca una variedad de sectores, incluyendo alimentos, textiles, productos químicos, maquinaria y equipos, entre otros. La producción de alimentos y bebidas, por ejemplo, ha experimentado un crecimiento significativo, aprovechando la rica diversidad agrícola del país.



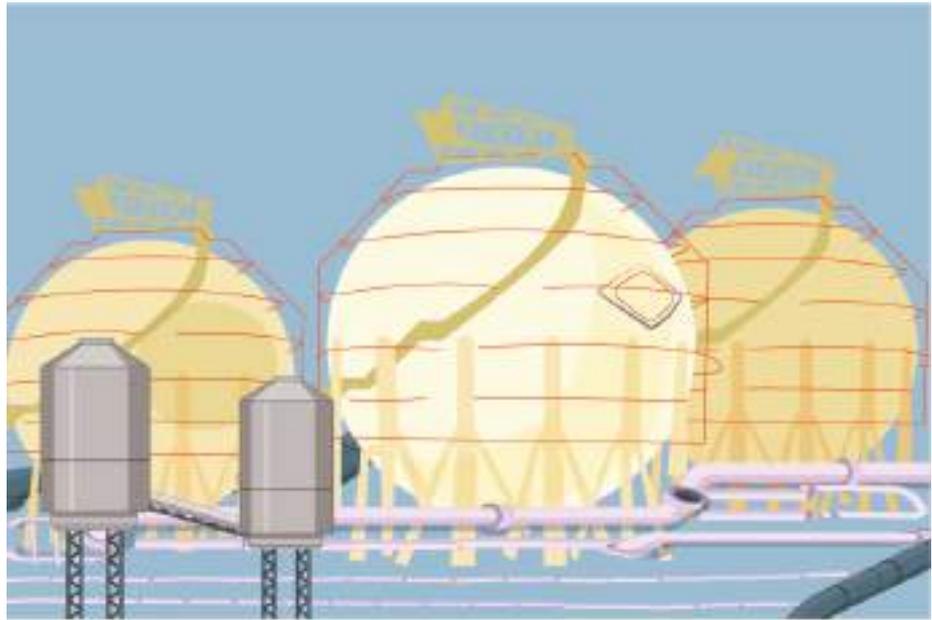
A pesar de los avances en la diversificación industrial, Bolivia enfrenta varios retos en el camino hacia un sector industrial más robusto y competitivo. La falta de infraestructura moderna, la limitada inversión en investigación y desarrollo, y la burocracia administrativa pueden obstaculizar el crecimiento de la industria. Además, la falta de acceso a financiamiento y la escasa formación técnica pueden limitar la capacidad de las empresas para innovar y mejorar su competitividad.

A pesar de los desafíos, la industria en Bolivia también presenta oportunidades significativas. El país tiene un gran potencial para desarrollar industrias relacionadas con la explotación y el procesamiento de recursos naturales como el litio, que es esencial para la producción de baterías en la industria de vehículos eléctricos. Además, la adopción de prácticas sostenibles y tecnologías limpias puede impulsar la creación de una industria más respetuosa con el medio ambiente.

Industria del petróleo

El petróleo es un recurso energético esencial que impulsa una variedad de actividades económicas y el desarrollo de infraestructura. En Bolivia, la explotación petrolera ha sido un componente importante de la economía, contribuyendo con ingresos fiscales significativos y empleo en toda la cadena de valor, desde la exploración y la extracción hasta el refinamiento y la distribución.

La industria petrolera boliviana ha experimentado cambios a lo largo de los años, desde la nacionalización de los hidrocarburos en 2006 hasta la búsqueda de nuevos mercados y oportunidades de inversión. La exploración y producción de gas natural y petróleo crudo son parte fundamental de la estrategia energética del país y un componente central para financiar programas de desarrollo social y económico.



A pesar de su contribución económica, la industria petrolera boliviana enfrenta una serie de desafíos. Uno de los principales desafíos es la sostenibilidad ambiental. La extracción de hidrocarburos puede generar impactos negativos en los ecosistemas locales, incluida la contaminación del aire y el agua, la deforestación y la alteración de hábitats naturales. Además, la dependencia de los ingresos del petróleo puede hacer que la economía sea vulnerable a las fluctuaciones en los precios internacionales del crudo.

Otro desafío es la gestión de los conflictos sociales relacionados con la industria. Las comunidades locales a menudo exigen una mayor participación en las decisiones sobre la explotación de recursos naturales en sus territorios, así como beneficios económicos y sociales más equitativos.

A medida que el mundo avanza hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles, la industria del petróleo enfrenta la necesidad de adaptarse y diversificarse. Bolivia ha tomado medidas para diversificar su matriz energética, con un enfoque creciente en la producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables como la energía hidroeléctrica, solar y el litio.

Además, la inversión en tecnologías más limpias y en la mitigación de impactos ambientales puede ayudar a que la industria petrolera en Bolivia sea más sostenible. La búsqueda de nuevas reservas y la expansión de la cadena de valor pueden contribuir a la seguridad energética del país y a la creación de empleo.

Industria química

La industria química abarca una amplia gama de sectores, incluida la fabricación de productos químicos básicos, plásticos, productos farmacéuticos, fertilizantes y más. En Bolivia, la industria química desempeña un papel crucial al agregar valor a los recursos naturales y al impulsar la innovación en sectores como la agricultura, la salud y la energía.

Bolivia es rico en recursos naturales como minerales, gas natural y litio. La industria química puede aprovechar estos recursos para la producción de materiales avanzados, baterías de litio, productos farmacéuticos y fertilizantes, entre otros. Esto no solo agrega valor a los recursos sino que también impulsa el crecimiento económico y la creación de empleo en el país.

Uno de los principales desafíos es garantizar la sostenibilidad en términos ambientales y sociales. La producción química puede generar desechos peligrosos y contaminación si no se gestionan adecuadamente. Además, el manejo seguro de sustancias químicas y la prevención de riesgos laborales son consideraciones cruciales.



Otro desafío es la regulación y el cumplimiento de normas internacionales de calidad y seguridad. La falta de regulación efectiva puede dar lugar a prácticas inseguras y productos de baja calidad. La inversión en investigación y desarrollo es esencial para mantener la competitividad y garantizar que la industria química en Bolivia cumpla con estándares globales.

A pesar de los desafíos, la industria química en Bolivia tiene perspectivas prometedoras. El enfoque en la innovación y el desarrollo de productos químicos de alto valor agregado, como baterías de litio y productos farmacéuticos, puede abrir nuevas oportunidades de mercado y aumentar la competitividad global. Además, la adopción de tecnologías limpias y la gestión responsable de los desechos pueden contribuir a la sostenibilidad ambiental.

Industria de curtiembres

En los últimos años, se ha evidenciado un marcado aumento en los volúmenes de exportación en el ámbito de la industria. El sector del calzado ha experimentado un crecimiento constante, logrando superar sus propios récords anuales. Este incremento está motivado por distintas empresas de tamaño mediano y pequeño que operan, en su mayoría, en las ciudades de Cochabamba, La Paz, Santa Cruz y Oruro. En el país, Manaco lidera la producción de calzado, mientras que otra destacada compañía con una historia centenaria es la Fábrica Nacional de Calzados Zamora, situada en la localidad de Oruro.



Industria textil

La industria textil en Bolivia tiene raíces profundas que se remontan a las antiguas culturas indígenas que dominaban el arte del tejido. Estas tradiciones textiles no solo han sido una expresión cultural, sino también una fuente de subsistencia para muchas comunidades. A lo largo de los años, estas habilidades han sido transmitidas de generación en generación, lo que ha contribuido a la diversidad y riqueza del patrimonio textil boliviano.

Uno de los principales desafíos es la competencia de los productos importados, que a menudo pueden ser más baratos debido a costos de producción más bajos en otros lugares. Además, la falta de inversión en tecnología y procesos de fabricación modernos ha limitado la capacidad de la industria textil boliviana para mantenerse al día con las demandas del mercado global.



Otro desafío es la sostenibilidad ambiental. La producción textil a menudo implica el uso intensivo de agua y productos químicos, lo que puede tener un impacto negativo en los ecosistemas locales y en la salud de los trabajadores. El sector también ha enfrentado problemas laborales, incluyendo condiciones de trabajo precarias y bajos salarios en algunas áreas.



Industria del papel

La industria del papel en Bolivia tiene un rol crucial en la promoción de la educación, la comunicación y el desarrollo económico. El papel es un componente esencial en la producción de libros, periódicos, revistas y material educativo que son fundamentales para la transmisión de conocimientos y la promoción de la alfabetización. Además, la industria del papel proporciona una fuente de empleo y contribuye a la economía nacional.

En este contexto, el gobierno nacional estableció la Empresa Pública Nacional Estratégica Papeles de Bolivia, PAPELBOL, a través del Decreto Supremo No. 29255 del 5 de septiembre de 2007. Su propósito primordial es promover la manufactura interna con valor añadido; ofrecer productos de calidad a precios equitativos; atender las necesidades del mercado; contribuir a la independencia productiva; disminuir la importación de papel y, sobre todo, generar empleos e ingresos económicos. PAPELBOL está bajo la supervisión del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas (SEDEM), una entidad que está bajo la jurisdicción del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

Industria alimenticia

La industria de alimentos, bebidas y tabaco abarca una variedad de productos que incluyen carnes frescas y procesadas, productos lácteos, productos derivados de la molinería y panadería, azúcar y productos de confitería, diversos alimentos procesados, bebidas y productos de tabaco manufacturados. De acuerdo con los datos basados en el año 1990, los productos más destacados en este sector comprenden carne fresca de ganado bovino, pan, tanto bebidas alcohólicas como no alcohólicas, y azúcar proveniente de la caña de azúcar.

A partir del año 2005, Bolivia ha experimentado un aumento progresivo en la demanda de productos alimenticios, principalmente dirigidos al consumo doméstico.

Los desafíos climáticos presentes en diversas regiones productivas del país han ocasionado que tanto las industrias pequeñas, medianas como grandes no puedan satisfacer de manera adecuada la demanda de la población. Esto ha resultado en un incremento en la importación de alimentos y bebidas, especialmente provenientes de naciones vecinas.

No obstante, a pesar de estas circunstancias, el sector alimentario mantiene una tendencia de crecimiento anual que oscila entre un 2% y 3%, presentando una situación más estable en comparación con otros sectores caracterizados por condiciones de subsistencia.

De acuerdo con datos proporcionados por la Confederación Nacional de la Micro y Pequeña Empresa [CONAMYPE], esta organización cuenta con una membresía de aproximadamente 650.000 afiliados a nivel nacional. De esta cifra, cerca de 195.000 individuos están involucrados en la producción alimentaria, abarcando a aquellos que se dedican a la manufactura de alimentos.

Tanto a nivel mundial como en Bolivia, el mercado de sabores ha experimentado un aumento considerable. Se pueden observar avances continuos en diversos segmentos de la industria alimentaria, como la panificación, productos horneados, confitería, lácteos, snacks y productos cárnicos, entre otros. Dada la amplitud de la oferta y la demanda en esta industria, las empresas se encuentran en una constante búsqueda de innovación.

El transporte y el comercio

Bolivia, con su topografía variada que abarca desde altiplanos hasta selvas y llanuras, enfrenta desafíos únicos en cuanto a la conectividad y el transporte. La falta de acceso directo al mar ha sido un obstáculo histórico para el comercio exterior, lo que ha impulsado a Bolivia a depender en gran medida de los puertos de países vecinos como Chile y Perú. Esto ha



llevado a la necesidad de establecer rutas comerciales y sistemas de transporte eficientes y efectivos para conectar el interior del país con los puertos.

La red vial de Bolivia ha experimentado mejoras significativas en las últimas décadas, con inversiones en carreteras y autopistas que han acortado distancias y tiempo de viaje. Sin embargo, aún existen desafíos en términos de mantenimiento y desarrollo de infraestructura en regiones remotas y de difícil acceso. Además, el transporte ferroviario y fluvial también juega un papel importante en el movimiento de mercancías y recursos naturales.

Caminera, con 70.000 km. De carreteras que así mismo con 10000 km, por otra parte los ejes centrales como La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, se encuentran con carreteras asfaltadas, que de apoco se realizan pavimentos en los municipios y otros ejes centrales de doble vía, para mejorar la conexión interdepartamental de los ciudadanos del Estado Plurinacional de Bolivia.



Aéreos, cuenta con aeropuertos internacionales de Viru Viru, El Alto y Jorge Wilsterman, para prestar servicios a los ciudadanos de nuestra patria y al extranjero.

Red fluvial, Bolivia cuenta 14000 km. De ríos navegables con convenios en el Perú y Chile. [Puerto Pacífico; Arica y Antofagasta, Puertos Francos; Puerto Rosario, Puerto Casado y Puerto Montevideo].

Comercio interno e internacional

El comercio interno y externo de Bolivia está influenciado por factores como la producción de recursos naturales, la agricultura y la manufactura. El país es rico en minerales y recursos naturales, lo que ha impulsado el comercio de minerales como el estaño, el zinc y el gas natural. Además, la agricultura juega un papel crucial en la economía boliviana, con productos como la soja, el café y los textiles que contribuyen a las exportaciones.

A nivel internacional, Bolivia ha buscado diversificar sus relaciones comerciales y ha firmado acuerdos con diversos países. La participación en organizaciones como la Comunidad Andina y la Unión de Naciones Suramericanas [UNASUR] ha permitido a Bolivia fortalecer sus lazos comerciales en la región. Sin embargo, la falta de acceso directo al mar sigue siendo un desafío en el comercio internacional.



La fauna en peligro de extinción

Bolivia cuenta con 68 especies de animales de 314 especies, esto debido a la caza ilegal, la contaminación ambiental, falta de leyes de conservación y la deforestación, que prácticamente que se encuentran en un estado crítico y en peligro de extinción. Por ejemplo los mamíferos: el titi o gato andino, la Taruca, el guanaco, londra o nutria gigante, el quirquincho, el quilimero, etc. que así mismo se tiene al tatu gigante o pejechi, el bufeo o delfín rosado, el mono araña el jucumari u oso andino.



Oso andino



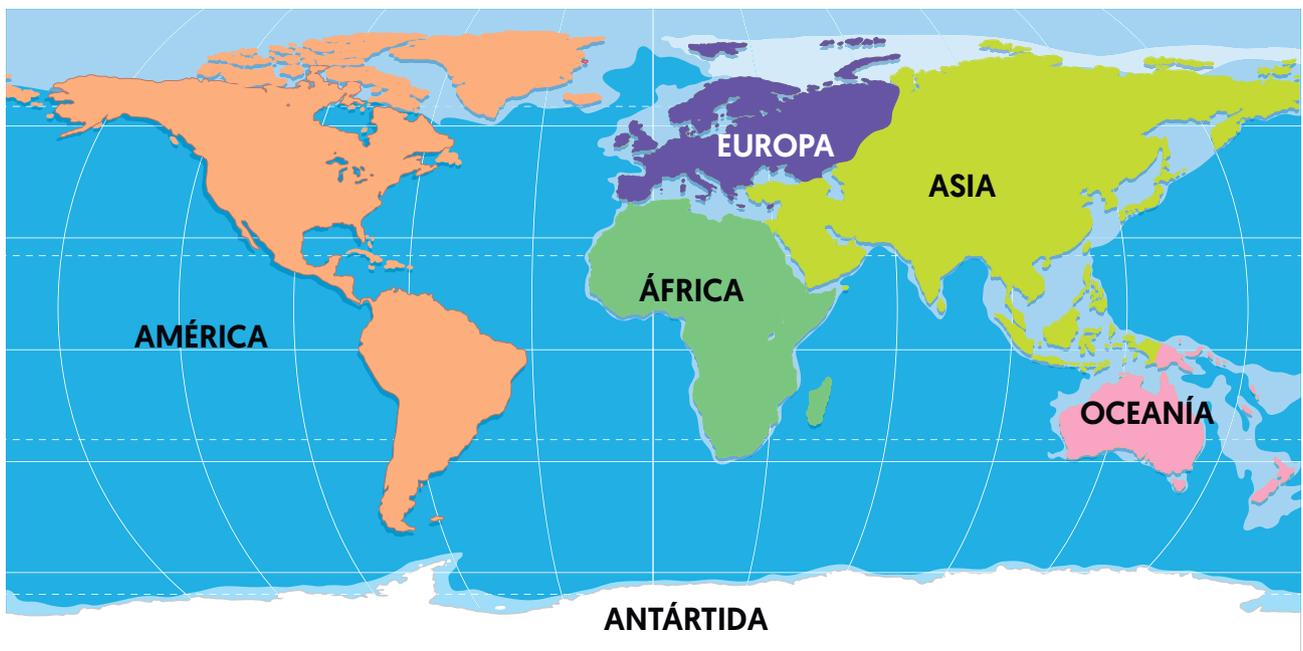
Vicuña

Ayudemos a los animales en peligro de extinción.

- Denunciemos actividades de caza, tráfico ilegal, etc.
- Promovamos protección para la conservación de especies.
- Promovamos políticas de prevención y conservación de especies desde nuestros municipios, y regiones del estado boliviano.

Los continentes

Un continente es una gran extensión de tierra que está separada de otras por cuerpos de agua, como océanos o mares. Los continentes son los componentes más grandes de la corteza terrestre y están formados por una variedad de paisajes, desde montañas y valles hasta llanuras y desiertos. Si bien la definición general de continentes se basa en su extensión y separación por cuerpos de agua, también pueden tener significados culturales, históricos y políticos.



Formación de los continentes

Los continentes no han sido estáticos a lo largo de la historia geológica de la Tierra. La teoría de la tectónica de placas explica cómo los continentes se han movido y cambiado de posición a lo largo de millones de años. Originalmente, todos los continentes estaban unidos en un supercontinente llamado Pangea. A medida que las placas tectónicas se movieron, Pangea se dividió en fragmentos que finalmente se convirtieron en los continentes que conocemos hoy en día.

Asia

Asia es el continente más grande y poblado del planeta. Se extiende desde las frías regiones del Ártico en el norte hasta las cálidas penínsulas del sudeste en el sur. Su geografía abarca desde los picos nevados del Himalaya hasta las vastas llanuras de Siberia. Los desiertos de Asia Central, como el desierto de Gobi, también forman parte de su diversidad. Además, Asia alberga algunas de las culturas más antiguas y diversas del mundo, influenciadas por su variada geografía.

África

África es conocida por su rica diversidad geográfica. Desde las vastas llanuras del Serengeti hasta las selvas del Congo, y desde las montañas Atlas hasta el desierto del Sahara, África exhibe una amplia gama de paisajes y ecosistemas. Esta diversidad geográfica ha influido en la vida de las comunidades locales, la distribución de la vida silvestre y la economía.

América

El continente americano, con una extensión de 42 millones de km², ocupa el segundo puesto en tamaño entre todos los continentes. Representa el 28% de la superficie total de tierra emergida y constituye únicamente el 8% del área total del globo terráqueo. El término “América” se deriva del navegante italiano Américo Vespucio, quien exploró las nuevas tierras y en sus correspondencias afirmó que los territorios “descubiertos” por Colón formaban un “Nuevo Mundo”.

América, a pesar de constituir un solo continente, puede ser segmentada en distintas regiones mediante la aplicación de diversos criterios. Desde una perspectiva geográfica, América se divide en América del Norte, América Central y América del Sur. La demarcación entre América del Norte y Central coincide con la frontera política entre México, Guatemala y Belice, mientras que el límite entre Panamá y Colombia establece la separación entre América Central y América del Sur.

Esta subdivisión geográfica también puede ser definida con base en un criterio geológico. De este modo, el límite entre América del Norte y Central se sitúa en el istmo de Tehuantepec, en México. Por otro lado, la separación entre América Central y del Sur se traza a lo largo de una línea que toma como referencia dos ríos colombianos: el río Atrato, que desemboca en el mar Caribe, y el río San Juan, que desemboca en el océano Pacífico. La serie de islas en el mar Caribe forma también parte de América Central y agrega una dimensión de complejidad geológica a esta región.

Desde una perspectiva cultural y económica, es posible identificar dos principales conjuntos: América anglosajona en la zona septentrional y América Latina en la porción meridional. Esta clasificación se basa, en gran medida, en diferencias culturales que se manifiestan en el

presente a través de desigualdades económicas y sociales.

Europa

Europa, aunque relativamente pequeña en tamaño, es rica en geografía diversa y cultura histórica. Desde las costas del Mediterráneo hasta los fiordos del norte, Europa alberga una variedad de paisajes. La geografía influye en las tradiciones agrícolas, la distribución de las ciudades y la conectividad entre naciones. La presencia de montañas como los Alpes y los Pirineos también ha tenido un impacto en la cultura y el comercio.

Oceanía

Oceanía es un continente compuesto por miles de islas dispersas por el vasto Océano Pacífico. Estas islas varían desde las densas selvas tropicales de Papúa Nueva Guinea hasta las playas arenosas de Hawái. La geografía insular ha influido en las culturas y tradiciones únicas de las poblaciones locales. Además, la relación entre las islas y los océanos tiene un impacto en la pesca, la navegación y la conectividad.

Antártida

La Antártida, el continente más frío y menos explorado, presenta una geografía extremadamente desafiante. Cubierto por una capa de hielo que contiene alrededor del 60% del agua dulce de la Tierra, este continente helado influye en el clima global y el nivel del mar. La geografía única de la Antártida crea un entorno hostil para la vida humana, pero su estudio es crucial para entender los efectos del cambio climático.



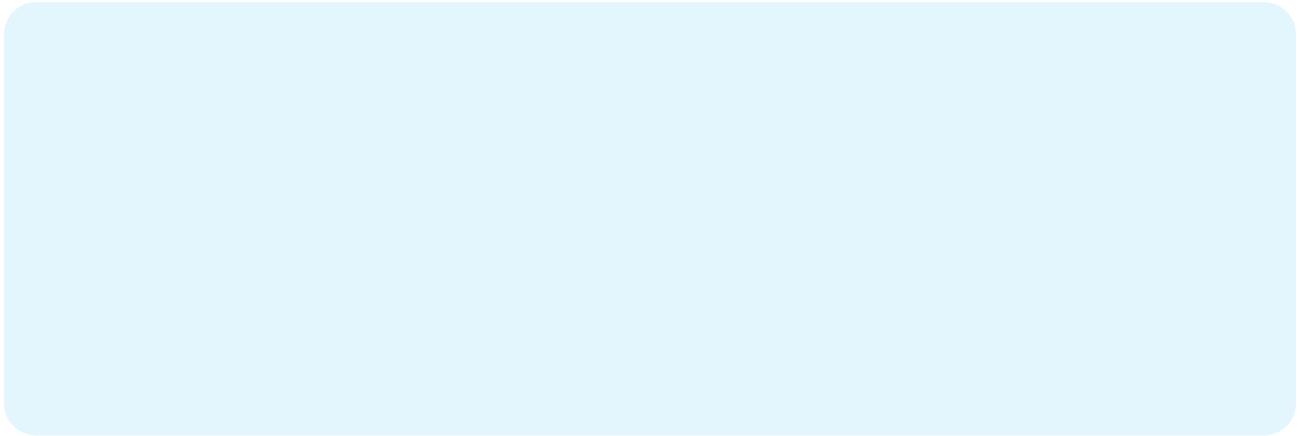
Reflexionemos acerca de las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la importancia de familiarizarnos con los recursos naturales renovables y no renovables en nuestro entorno?

La minería se destaca como una de las actividades más lucrativas para la economía nacional. A pesar de ello, enfrenta considerables obstáculos para mantener su desarrollo sostenible. Desde tu perspectiva, ¿cuáles son esos desafíos?



América es el continente que constituye nuestro hogar, y dentro de este continente se distinguen tres divisiones geográficas: América del Norte, América Central y América del Sur. ¿Podrías describir las características primordiales que definen estas zonas geográficas?



Elaboremos un ensayo

Elaboremos un ensayo crítico sobre los recursos naturales renovables y no renovables en nuestra población, comunidad o ciudad. El ensayo no debe exceder las 4 páginas y debe considerar los siguientes elementos:

- Título
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusión



Unidad temática N.º 6:

Geografía económica del Estado Plurinacional de Bolivia



Dialoguemos en equipos de trabajo

Dialoguemos en equipos de trabajo, respondiendo las siguientes interrogantes sobre el lugar donde vivimos.

¿Cuál constituye el fundamento de la economía en nuestra región?

¿Cuáles son los límites geográficos de nuestro Departamento?



Exploremos la teoría

Tierra y territorio

Para los pueblos indígenas, la Tierra no es simplemente un recurso natural, sino un elemento esencial en su cosmovisión y forma de vida. La Tierra es considerada como una madre que provee, un entorno sagrado que debe ser respetado y protegido. Los territorios ancestrales son espacios donde se desarrollan prácticas culturales, ceremonias, tradiciones y sistemas de conocimiento transmitidos de generación en generación. Estas tierras también sustentan la economía de las comunidades indígenas, ya que proveen alimentos, agua, recursos naturales y medios de subsistencia.

Pero a pesar de su profundo vínculo con la Tierra, los pueblos indígenas a menudo enfrentan desafíos significativos en la defensa y protección de sus



territorios. La historia de la colonización, el despojo de tierras y la imposición de sistemas legales ajenos a sus tradiciones han generado conflictos y desplazamientos. La expansión de actividades extractivas, la deforestación, la contaminación y la urbanización han amenazado la integridad de los territorios indígenas y sus formas de vida.

En muchos casos, los pueblos indígenas han luchado por el reconocimiento legal de sus derechos territoriales y la consulta previa, libre e informada en decisiones que afecten sus tierras. A nivel internacional, instrumentos como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas han establecido estándares para proteger los derechos territoriales y culturales de estas comunidades.

El territorio boliviano ha sido históricamente un factor determinante en la configuración de su identidad. Desde los tiempos precolombinos, diferentes culturas han establecido vínculos profundos con la Tierra que habitan. Los pueblos indígenas, en particular, han mantenido una relación espiritual y práctica con la Tierra, considerándola sagrada y cuidándola como parte de su cosmovisión. Sin embargo, a lo largo de la historia, la distribución y el acceso a la Tierra han sido fuente de conflictos y desigualdades, lo que ha llevado a luchas por la tierra y la justicia social.

En el ámbito económico, la Tierra y el territorio desempeñan un papel crucial. Bolivia es conocida por su riqueza en recursos naturales, incluyendo minerales como el estaño, el gas natural y la biodiversidad de sus bosques. La explotación y gestión de estos recursos han sido temas centrales en la agenda económica y política del país. Por un lado, la explotación de recursos naturales ha impulsado la economía y generado ingresos significativos. Por otro lado, también ha planteado desafíos en términos de sostenibilidad ambiental y justicia social, ya que muchas veces las comunidades locales han visto afectados sus territorios y modos de vida.

En las últimas décadas, Bolivia ha buscado un equilibrio entre la explotación de recursos naturales y la preservación del medio ambiente, así como el reconocimiento y respeto de los derechos de las comunidades indígenas sobre sus territorios ancestrales. La promulgación de la Constitución Política del Estado en 2009 marcó un hito en este sentido al reconocer a la Tierra como sujeto de derechos y establecer un enfoque de desarrollo basado en el “Vivir Bien”, que promueve la armonía entre los seres humanos y la naturaleza.

La tierra y el territorio en la Constitución Política del Estado

- “...Las comunidades podrán ser tituladas reconociendo la complementariedad entre derechos colectivos e individuales, respetando la unidad territorial con identidad”. [Art. 394. Par. III]
- “Las tierras fiscales serán dotadas a indígena originario campesinos, comunidades interculturales originarias, afrobolivianos y comunidades campesinas que no las posean o las posean insuficientemente, con acceso de las mujeres a la titularidad de las tierras”. [Art. 395. Par. I]

Dinámica poblacional

¿Cuál es la importancia de un censo en nuestra comunidad, barrio o ciudad?

La dinámica poblacional es un campo de estudio crucial en la demografía que examina los cambios en la composición, tamaño y distribución de la población de una región, país o incluso del mundo en su conjunto. Estos cambios poblacionales están influidos por una compleja interacción de factores sociales, económicos, culturales y ambientales.

Uno de los aspectos más relevantes de la dinámica poblacional es el crecimiento demográfico, que refleja la diferencia entre las tasas de natalidad y mortalidad en una población. Cuando la tasa de natalidad supera a la tasa de mortalidad, se produce un crecimiento positivo, mientras que en caso contrario se produce un crecimiento negativo. El crecimiento demográfico es esencial para entender cómo las poblaciones se expanden o contraen a lo largo del tiempo y cómo esto afecta diversos aspectos de la sociedad, como la planificación urbana, la infraestructura, la salud y la educación.

La migración, tanto interna como internacional, es otro factor fundamental en la dinámica poblacional. Las personas se desplazan en busca de mejores oportunidades económicas, condiciones de vida más adecuadas, seguridad o para reunirse con sus familias. La migración puede impactar en la composición y distribución de la población en diferentes regiones y países. Además, el envejecimiento de la población es un fenómeno que se observa en muchas sociedades, donde la disminución de la tasa de natalidad y el aumento de la esperanza de vida resultan en una proporción mayor de personas mayores. Esto puede tener implicaciones en los sistemas de salud, seguridad social y la economía en general.

La dinámica poblacional también está vinculada a la estructura etaria de la población, es decir, la distribución de edades. Una población joven puede tener implicaciones en la necesidad de inversión en educación y oportunidades de empleo, mientras que una población envejecida puede requerir recursos para cuidados médicos y sociales. Además, el tamaño de la población en edad laboral puede influir en la productividad y la economía de un país.

Es esencial señalar que las tendencias demográficas varían entre diferentes regiones y países. Mientras que algunos países experimentan un rápido crecimiento demográfico, otros



enfrentan desafíos de baja tasa de natalidad y envejecimiento poblacional. Estos cambios poblacionales pueden tener efectos significativos en la dinámica social, económica y política de cada lugar.

En el contexto de Bolivia, la población ha experimentado un notable aumento, pasando de 2.7 millones de habitantes en 1950 a más de 10 millones en 2012. Esto implica que la magnitud de la población se multiplicó casi cuatro veces a lo largo de un período de 62 años. Durante los diferentes intervalos entre censos, la población boliviana aumentó en aproximadamente dos millones de personas.

Entre 1950 y 1976, es decir, en un lapso de 26 años, la población creció en cerca de 1.9 millones de habitantes. En los intervalos de 1976 a 1992 y de 1992 a 2001, el incremento poblacional fue de poco más de 1.8 millones de personas en cada caso. Finalmente, durante el período intercensal entre 2001 y 2012, el crecimiento demográfico en Bolivia alcanzó ligeramente más de dos millones de habitantes, tal como se observa en el gráfico.

BOLIVIA: POBLACIÓN, SUPERFICIE Y DENSIDAD DE POBLACIÓN, SEGÚN CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN 1950, 1976, 1992, 2001 Y 2012

CENSO	POBLACIÓN	DENSIDAD (Hab. / km ²)
1950	2.704.165	2,46
1976	4.613.486	4,20
1992	6.420.792	5,84
2001	8.274.325	7,53
2012	10.027.254	9,13

FUENTE: INE

En consecuencia, la dinámica poblacional en Bolivia está intrínsecamente ligada a las capacidades del sistema estadístico que respalda la Agenda Patriótica 2025 y el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social. Estos esfuerzos están en consonancia con la Agenda 2030, permitiendo la realización de un censo nacional de población y vivienda que aborde temas cruciales como la mortalidad materna, el embarazo en adolescentes y la violencia sexual. Todo esto se enmarca en el reconocimiento y la inclusión de los pueblos indígenas y afrobolivianos dentro de nuestro territorio nacional.

Geografía y economía de Bolivia: tierra, territorio y población

Geografía

La geografía de Bolivia es diversa y única, abarcando desde las altas cumbres de los Andes hasta las vastas llanuras de los Llanos y la exuberante selva amazónica. Esta variedad topográfica y climática ha dado lugar a una riqueza de recursos naturales, incluidos minerales, petróleo, gas, agua dulce y biodiversidad. Estos recursos han desempeñado un papel fundamental en la economía boliviana, influenciando la forma en que se desarrollan diversas actividades económicas.

La economía de Bolivia ha experimentado diferentes etapas a lo largo de su historia, con una dependencia inicial de la minería, particularmente la plata durante la época colonial. Sin embargo, en las últimas décadas, el país ha diversificado su economía y ha buscado aprovechar sus recursos naturales para impulsar sectores como la agricultura, la industria y el turismo. El gas natural, por ejemplo, ha emergido como uno de los principales motores económicos del país, con exportaciones a países vecinos.

La tierra y el territorio también desempeñan un papel crucial en la economía boliviana. La tenencia de la tierra, históricamente marcada por la concentración de la propiedad en manos de unas pocas elites, ha sido un tema central en las políticas de desarrollo y redistribución en el país. La reforma agraria de la década de 1950 y la posterior promulgación de leyes de reforma agraria han intentado abordar estas desigualdades y brindar acceso a la tierra a comunidades indígenas y campesinas.

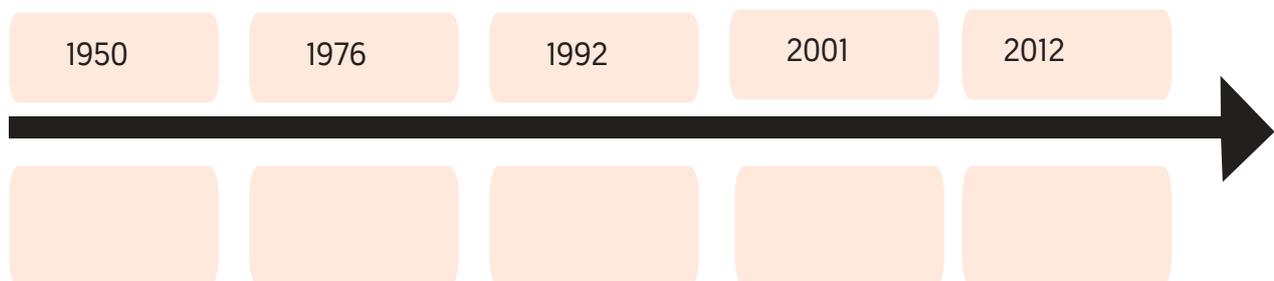


La población, por su parte, es un factor determinante en la interacción entre geografía y economía. La distribución geográfica de la población en Bolivia es diversa, con una concentración en las áreas urbanas y en las tierras bajas del oriente. Estas diferencias influyen en las oportunidades laborales, la infraestructura y la demanda de recursos. Además, la composición demográfica, incluidas las tasas de natalidad y mortalidad, también impacta en la economía y en la planificación de políticas públicas.



Elaboremos una línea de tiempo sobre el número de habitantes de Bolivia:

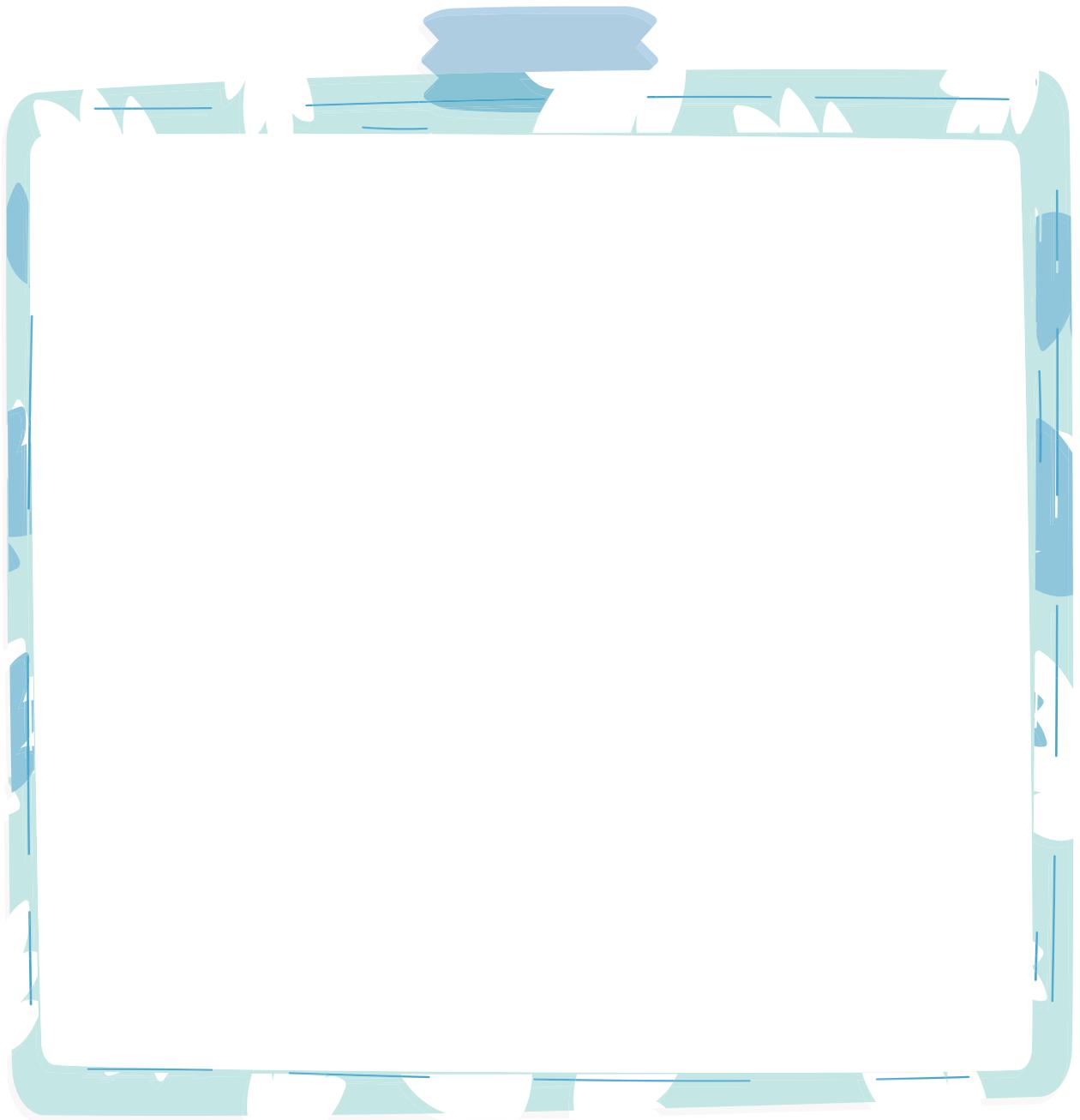
Tomando en consideración el estudio llevado a cabo en esta unidad, elaboremos una línea de tiempo que refleje el número de habitantes que Bolivia tenía durante las gestiones mencionadas. Además, realicemos una interpretación para comprender por qué se produjo un mayor crecimiento poblacional, señalando los elementos que, según el criterio personal, influyeron en esta situación.





Debatamos todos juntos

Realicemos un debate en nuestras familias o con nuestros compañeros, sobre la economía del municipio, región y/o departamento. Escribamos en media plana las conclusiones del debate.





Unidad temática N.º 7:

Potencialidades y vocaciones productivas del Estado Plurinacional de Bolivia



Respondamos las siguientes preguntas:

¿Qué vocaciones productivas existen?

¿Qué son las potencialidades y vocaciones productivas?

¿Qué potencialidades y vocaciones productivas tiene Bolivia?



Exploremos la teoría

¿Qué es una vocación productiva?

Dentro del contexto de la economía plural, la vocación productiva se refiere a la aptitud, capacidad o característica especial que posee un municipio o región para desarrollar ciertas actividades económicas. En esencia, esto se traduce en la ventaja comparativa que ostentan las unidades económicas de dicho municipio para producir bienes o servicios a un costo más económico que otras regiones. Esta condición no solo depende de los recursos naturales presentes en el territorio, sino también de cómo estos adquieren valor y contribuyen al bienestar de la población. En ese contexto, la vocación productiva se traduce en las actividades económicas más destacadas en el municipio o región.

Por otro lado, la noción de vocación productiva también está ligada a una actividad económica latente, que podría no estar manifiesta en una región en este momento, pero que tiene el



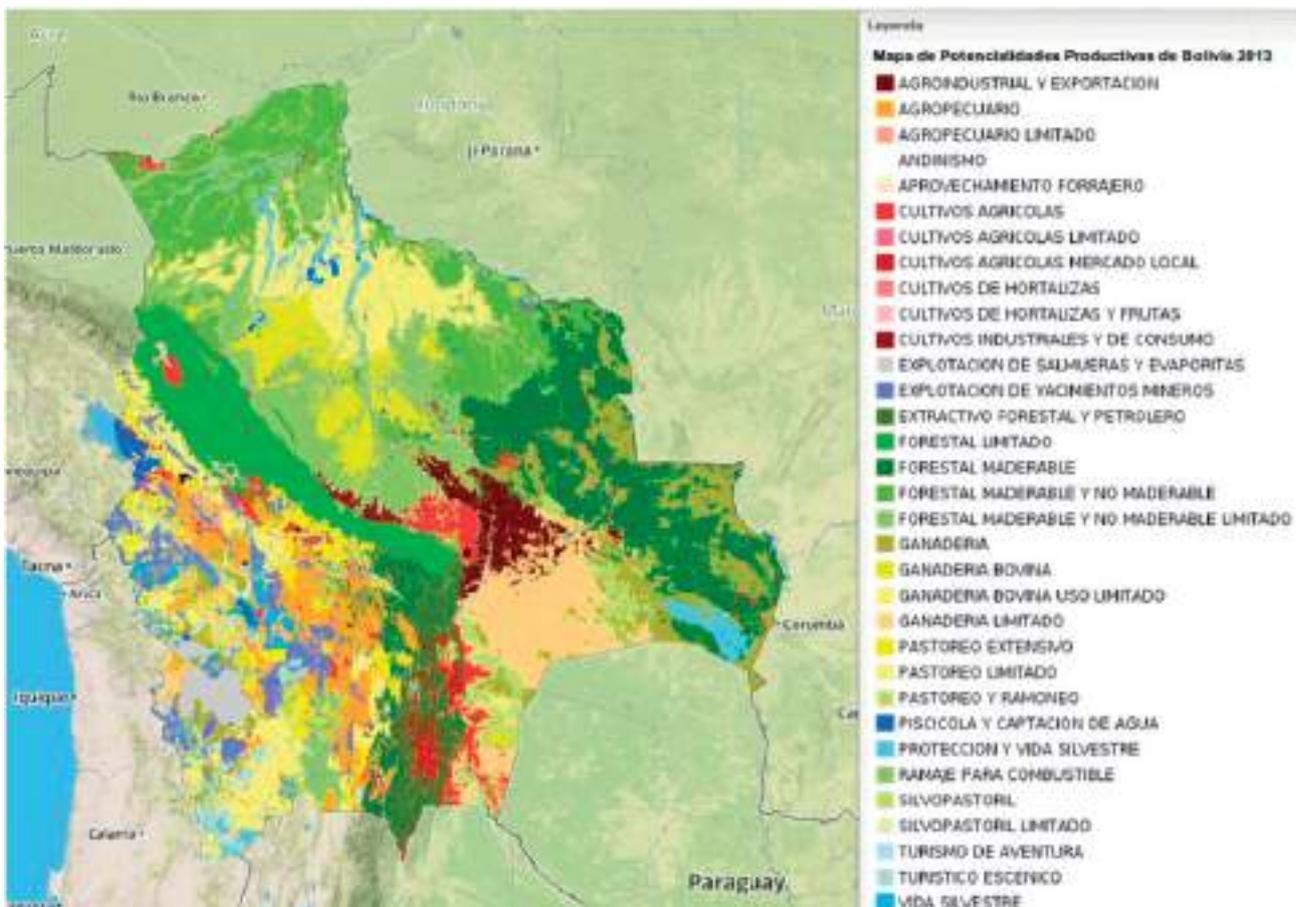
potencial de desarrollarse en un futuro cercano. En la práctica, las vocaciones se activan o materializan cuando las unidades económicas acuden al Sistema Financiero para obtener créditos. En este contexto, la vocación de una región se define por la actividad económica hacia la cual se dirige el crédito y la inversión.

¿Qué son las potencialidades?

Una potencialidad productiva se refiere a la capacidad, recurso o característica específica que una región, comunidad o entidad posee y que puede ser aprovechada para la producción de bienes o servicios. Esta capacidad inherente puede estar relacionada con factores como los recursos naturales disponibles, las habilidades y conocimientos de la población, la infraestructura existente, la tecnología disponible y otros elementos que favorecen la generación de valor económico.

Las potencialidades productivas son una base importante para el desarrollo económico de una área determinada. Estas capacidades pueden diferenciarse por su ventaja comparativa, es decir, por la capacidad de producir de manera más eficiente ciertos productos o servicios en comparación con otras regiones. Identificar y aprovechar las potencialidades productivas es fundamental para impulsar el crecimiento económico, la generación de empleo y el bienestar de una comunidad o país.

Las potencialidades productivas no solo se basan en recursos naturales, sino también en el capital humano, la innovación, la cultura emprendedora y la capacidad de adaptación a las demandas del mercado. Reconocer y desarrollar estas capacidades puede ser un enfoque estratégico para lograr la diversificación económica y la sostenibilidad en el largo plazo.



Fuente: GeoBolivia. <https://test.geo.gob.bo/blog/spip.php?article233>

La productividad de Bolivia

El Atlas de Vocaciones y Potencialidades Productivas de Bolivia, elaborado por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, destaca que Bolivia cuenta con una amplia diversidad de vocaciones productivas a nivel nacional, departamental y municipal.

Algunas de las vocaciones productivas identificadas incluyen la agricultura, donde se producen diversos cultivos como maíz, quinua, papa, soya, caña de azúcar, coca, café, cacao, frutas tropicales, hortalizas y flores. Esta actividad es de gran importancia para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria del país, así como para generar empleo e ingresos.

Describamos algunas de las vocaciones productivas identificadas:

- **Agricultura.** Bolivia es un productor diversificado de cultivos como maíz, quinua, papa, soya, caña de azúcar, coca, café, cacao, frutas tropicales, hortalizas y flores. La agricultura desempeña un papel crucial en la seguridad alimentaria, la soberanía y la generación de empleo e ingresos en el país.
- **Ganadería.** Bolivia cría una variedad de animales que incluye bovinos, ovinos, caprinos, camélidos, porcinos, aves y peces. La ganadería contribuye al suministro de carne, leche, huevos y otros productos derivados. Además, fomenta la conservación de la diversidad natural y la cultura indígena.
- **Minería:** Bolivia posee una riqueza mineral que engloba metales como oro, plata, estaño, zinc, cobre y litio; así como no metales como sal, bórax, ulexita y piedras preciosas. La minería desempeña un papel esencial en la generación de divisas y estimula el desarrollo industrial y tecnológico.
- **Hidrocarburos.** Bolivia cuenta con reservas de gas natural y petróleo que se extraen y exportan a naciones vecinas. Los hidrocarburos tienen un valor estratégico para la soberanía energética del país y financian programas sociales y proyectos productivos.
- **Turismo.** Bolivia ofrece diversos destinos turísticos que reflejan su riqueza natural, cultural e histórica. Entre estos destacan el Salar de Uyuni, el Lago Titicaca, el Parque Nacional Madidi, las Misiones Jesuíticas, la ciudad de Sucre y el Carnaval de Oruro. El turismo impulsa la economía al generar ingresos, empleo y resaltar el patrimonio nacional.
- **Industria.** Bolivia tiene un sector industrial que abarca la producción de alimentos, bebidas, textiles, cuero, madera, metalurgia, químicos, productos farmacéuticos y plásticos. La industria busca agregar valor a los recursos naturales y diversificar las exportaciones del país.

Las actividades económicas más relevantes en Bolivia incluyen la minería y la explotación de hidrocarburos, siendo el país poseedor de la segunda mayor reserva de gas natural en América del Sur. No obstante, la agricultura ha experimentado un crecimiento notable, especialmente en las provincias orientales del país.

Fortalecimiento de recursos naturales y estratégicos en las regiones

Bolivia, un país caracterizado por su rica biodiversidad y variados recursos naturales, se encuentra en un constante proceso de fortalecimiento y aprovechamiento de estos recursos en sus diferentes regiones. La gestión adecuada y sostenible de estos recursos es esencial para el desarrollo económico, social y ambiental del país. En este ensayo, exploraremos el significado del fortalecimiento de recursos naturales y estratégicos en las distintas regiones de Bolivia, su importancia y los desafíos involucrados.



El fortalecimiento de los recursos naturales y estratégicos se refiere al proceso de mejorar la gestión, protección y utilización de los recursos presentes en las diferentes regiones de Bolivia. Estos recursos abarcan una amplia gama, desde minerales y energía hasta biodiversidad y fuentes de agua. Cada región posee un conjunto único de recursos que pueden ser explotados de manera sostenible para beneficiar tanto a la población local como al país en su conjunto.

La importancia de este fortalecimiento radica en varios aspectos clave. En primer lugar, los recursos naturales y estratégicos son una fuente vital de ingresos para el país a través de la exportación y el comercio internacional. La explotación adecuada de estos recursos puede impulsar la economía y contribuir al desarrollo de infraestructuras y servicios públicos. Además, el aprovechamiento sostenible de los recursos puede crear empleo en las regiones y mejorar la calidad de vida de la población.

Otro aspecto crucial es la conservación del medio ambiente y la biodiversidad. Bolivia alberga una gran diversidad de ecosistemas, desde la selva amazónica hasta los Andes y el altiplano. La gestión adecuada de los recursos naturales implica equilibrar la explotación económica con la preservación de estos ecosistemas únicos. La deforestación, la minería irresponsable y la contaminación pueden tener un impacto devastador en el entorno natural y la vida de las comunidades locales.

Sin embargo, este proceso de fortalecimiento de recursos naturales y estratégicos enfrenta desafíos significativos. Uno de los desafíos es lograr un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación ambiental. El país debe implementar políticas y regulaciones efectivas para garantizar que la explotación de recursos se realice de manera responsable y sostenible. Además, es fundamental considerar los derechos de las comunidades indígenas y locales que dependen de estos recursos para su subsistencia.

Además, la gestión de recursos naturales a menudo involucra conflictos de intereses entre diversos actores, incluidas las empresas, el gobierno y las comunidades locales. La transparencia, la participación pública y la toma de decisiones informada son esenciales para evitar la explotación descontrolada y asegurar que los beneficios se distribuyan de manera equitativa.

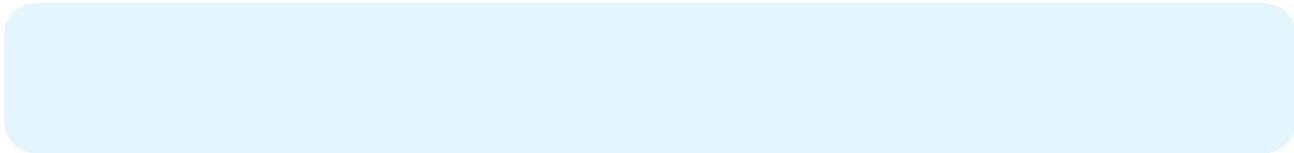


Reflexionemos sobre estas preguntas:

Para profundizar nuestros saberes y conocimientos, reflexionemos sobre el siguiente enunciado:

Identifiquemos las vocaciones productivas de la región donde residimos.

¿Qué potencialidades existen en nuestro municipio o región?



Escribamos potencialidades productivas del departamento:

Observemos en el siguiente link las potencialidades productivas de Bolivia. Y escribamos en nuestros cuadernos las potencialidades productivas del departamento donde nos encontramos.

- Escribamos las potencialidades del departamento.
- Escribamos las potencialidades y vocaciones productivas del municipio o del Gobierno Autónomo indígena originario.

<https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/atlas-2014.php>



ATLAS 2014 Potencialidades Productivas en Bolivia

[Ir menú atlas](#)

Puede seleccionar un departamento para ver datos del potencial productivo por municipio





Unidad temática N.º 8:

Geografía de nuestro municipio



Dialoguemos a partir de las siguientes preguntas:

¿Cuál es el nombre del municipio en el que vivimos y cuáles son los otros municipios que pertenecen a la provincia?

¿Podríamos explicar qué es un municipio y cómo funciona?



Exploremos la teoría

El funcionamiento de los Municipios: la base de la gestión local

El municipio es una unidad territorial política y administrativamente organizada, desempeñan un papel fundamental en la organización y gestión de las comunidades locales. Son el eslabón más cercano a los ciudadanos y desempeñan un papel vital en la provisión de servicios esenciales y el desarrollo local. En este ensayo, exploraremos el funcionamiento de los municipios, su importancia en la estructura gubernamental y su papel en la promoción del bienestar de las comunidades locales.

Los municipios son entidades gubernamentales autónomas que operan en un nivel subnacional, ubicados entre el gobierno central y los ciudadanos. Tienen la responsabilidad de gobernar y administrar una región específica, conocida como su territorio municipal. En un país como Bolivia, donde existe una diversidad de regiones y comunidades con necesidades únicas, el papel de los municipios se vuelve aún más crucial para garantizar una gestión efectiva y adaptada a las circunstancias locales.

La autonomía municipal implica que los municipios tienen la autoridad para tomar decisiones y gestionar asuntos que afectan directamente a sus ciudadanos. Esto incluye la prestación de servicios básicos como agua potable, saneamiento, educación, salud, transporte público y gestión de residuos. Además, los municipios también tienen la facultad de planificar

y promover el desarrollo local, impulsando proyectos que beneficien a la comunidad en términos económicos, sociales y culturales.

El funcionamiento de los municipios se basa en un sistema democrático y participativo, donde los ciudadanos eligen a sus autoridades locales a través de elecciones periódicas. Estas autoridades, como el alcalde y los concejales, son responsables de tomar decisiones en nombre de la comunidad y de implementar políticas que respondan a las necesidades locales. A través del proceso de elección, los ciudadanos tienen la oportunidad de influir en la dirección y las prioridades de su municipio.

La gestión municipal también implica la administración de recursos financieros y la búsqueda de fuentes de financiamiento para llevar a cabo proyectos y programas. Los municipios recaudan ingresos a través de impuestos locales, tasas y transferencias del gobierno central. Esta financiación es esencial para garantizar la prestación de servicios y el desarrollo sostenible en la comunidad.



Es importante destacar que los municipios no operan de manera aislada, sino que forman parte de una estructura más amplia de gobierno a nivel nacional y regional. En este sentido, colaboran con otras entidades gubernamentales para coordinar esfuerzos y abordar desafíos comunes. Además, los municipios pueden establecer alianzas con organizaciones no gubernamentales, sector privado y otros actores locales para maximizar su impacto y recursos.

Demografía de nuestro municipio

La demografía, como disciplina que estudia la estructura y dinámica de las poblaciones, juega un papel fundamental en la comprensión de la sociedad y su evolución en diferentes niveles territoriales.

Uno de los pilares centrales en el análisis demográfico de un municipio es la población. Esta cifra es el punto de partida para comprender el tamaño y la magnitud de la comunidad en cuestión. La población de un municipio es un indicador crucial que influye en diversos aspectos de la vida local, desde la oferta de servicios básicos hasta la toma de decisiones políticas.

La distribución por edades y géneros es otra dimensión importante de la demografía municipal. La pirámide de edad muestra la proporción de población en cada grupo de edad, permitiendo identificar patrones como el envejecimiento de la población, el crecimiento de los jóvenes o la tasa de natalidad. Además, el desglose por géneros ofrece una perspectiva sobre la equidad de género en el municipio y cómo afecta la participación y el desarrollo de diferentes grupos.

La migración es un factor demográfico que puede tener un impacto significativo en la composición de la población de un municipio. Tanto la migración interna como la internacional pueden influir en el aumento o disminución de la población, así como en su diversidad cultural. Las migraciones también pueden estar relacionadas con oportunidades económicas, calidad de vida, conflictos o factores ambientales.

La tasa de natalidad y la tasa de mortalidad son indicadores demográficos que proporcionan información sobre la dinámica de la población. Una tasa de natalidad alta puede indicar un crecimiento poblacional sostenido, mientras que una tasa de mortalidad baja puede reflejar un nivel relativamente alto de calidad de vida y acceso a servicios de salud. La relación entre estas dos tasas influye directamente en la tasa de crecimiento demográfico.

La densidad poblacional es un dato relevante para entender cómo se distribuye la población en el territorio del municipio. Una alta densidad puede indicar una concentración urbana, mientras que una baja densidad puede reflejar áreas rurales o menos habitadas. La densidad también puede influir en la disponibilidad de recursos y en la planificación urbana.

Cartografía de nuestro municipio

La cartografía, como disciplina que se dedica a la representación gráfica de la Tierra y sus elementos, juega un papel esencial en la comprensión y gestión de los territorios a distintas escalas.

La cartografía de un municipio va más allá de la mera representación gráfica de sus límites territoriales. Se trata de una herramienta poderosa que permite capturar y comunicar una amplia gama de información geoespacial, desde la ubicación de calles y edificios hasta la distribución de recursos naturales y la densidad de población. A través de mapas precisos y detallados, se pueden visualizar las características únicas que definen a cada municipio.

Un mapa del municipio puede revelar la topografía de la zona, mostrando la presencia de montañas, valles, ríos y cuerpos de agua. Esto es crucial para comprender la geomorfología y su impacto en la planificación urbana, la gestión de riesgos naturales y la distribución de la infraestructura.

Además, la cartografía es una herramienta invaluable para la planificación urbana y el desarrollo sostenible. Los mapas pueden mostrar la ubicación de infraestructuras clave como carreteras, puentes, escuelas y centros de salud. Esta información es esencial para garantizar que los servicios esenciales lleguen a todos los rincones del municipio y para facilitar la toma de decisiones sobre nuevas construcciones y mejoras de la infraestructura existente.

La representación de los recursos naturales es otra dimensión crucial de la cartografía municipal. Los mapas pueden indicar la ubicación de áreas forestales, zonas agrícolas, cuencas hidrográficas y reservas naturales. Estos datos son esenciales para la gestión sostenible de los recursos y para la preservación del medio ambiente.



La cartografía también es un instrumento para analizar las dinámicas sociales y económicas de un municipio. Los mapas pueden mostrar la distribución de la población por áreas urbanas y rurales, la concentración de actividades económicas como la agricultura y la industria, y la ubicación de centros de actividad cultural y social.



Reflexionemos sobre estas preguntas :

Para consolidar el aprendizaje, respondamos desde el conocer del tema, las siguientes preguntas:

¿Cómo es el aspecto geográfico de Bolivia a lo largo y ancho de su territorio?

¿Cómo se divide Bolivia geográficamente?

¿Qué es un municipio en Bolivia?

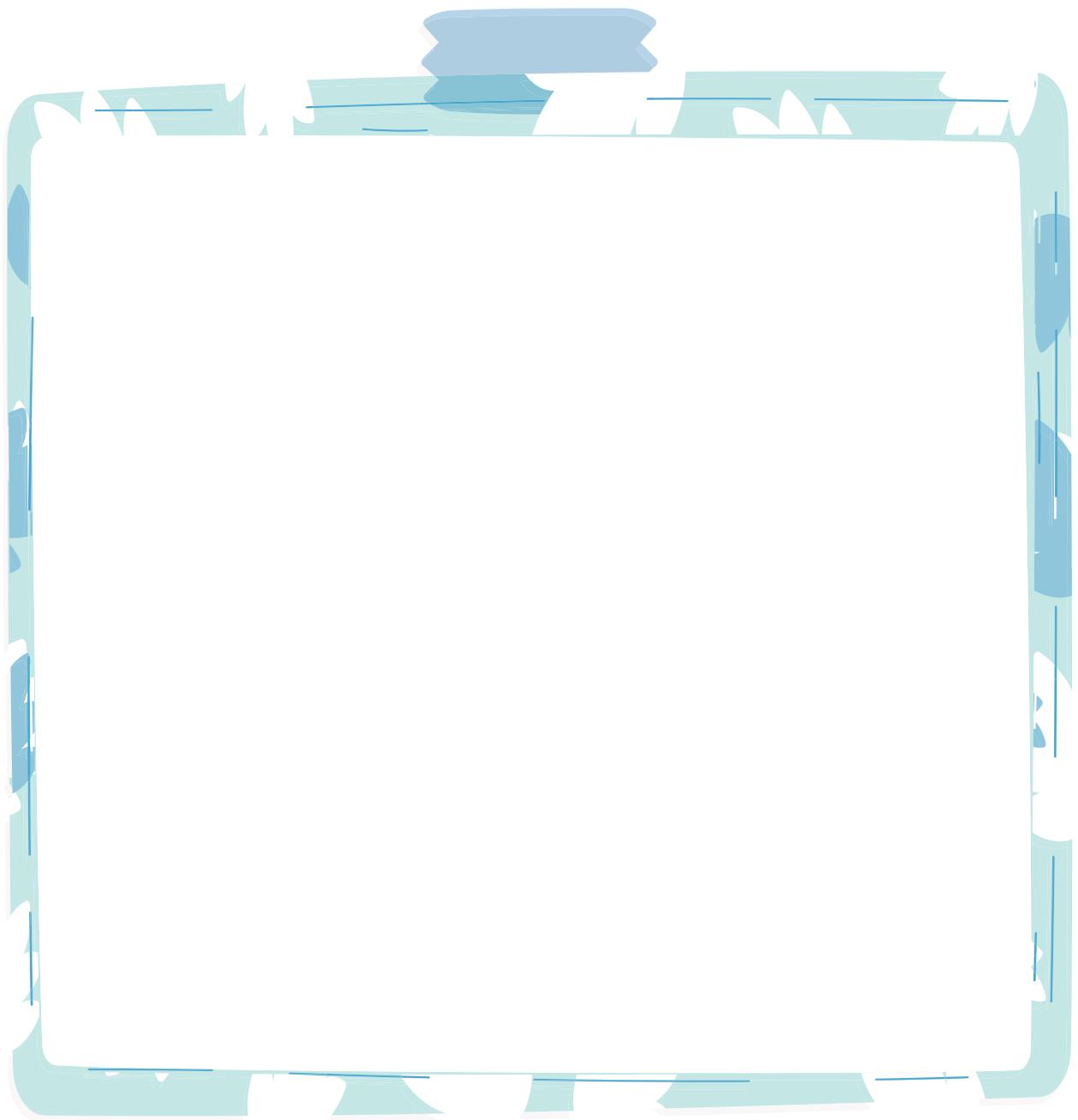




Realicemos un debate con nuestras familias sobre la democracia y cartografía

Realicemos un debate con nuestras familias sobre la democracia y cartografía de nuestro municipio y los aspectos más relevantes que consideremos, desde un análisis crítico social e histórico.

Escribamos un ensayo de tres páginas cuyo contenido deba tener: Introducción, Desarrollo y Conclusiones. La temática es sobre la economía familiar dentro de nuestra comunidad, municipio o región.



Bibliografía

Arce, Luis. [2015] “El Modelo Económico Social Comunitario Productivo boliviano” La Paz - Bolivia: Soipa Ltda.

Andrade, M. [2014] “La economía del cambio climático en Bolivia: Validación de modelos climáticos”. Washington DC.: BID.

Ataide S, Bertoncetto R, Casaubon H, Garcia P, Mnvieille S, & Soto M. [2014] “Geografía el mundo y la globalización” [Santillana S.A ed.]. [G. Patricia, Ed.] Buenos Aires, Santillana, Argentina.

Barnadas, J. [2002] “Diccionario Histórico de Bolivia”. Sucre: Grupo de Estudios Históricos.

Barragán, R. [2000] “Las fronteras del dominio estatal: espíritu legal y territorialidad en Bolivia, 1825-1880”. Umbrales, La Paz: CIDES-UMSA.

Buzai G. [2012] “Geografía y Sistemas de Información Geográfica”. Evolución teórico metodológica hacia campos emergentes. Costa Rica.

Cruz Rodríguez, Edwin. [2013]. “Estado Plurinacional, interculturalidad y autonomía indígena: Una reflexión sobre los casos de Bolivia y Ecuador”, Revista Vía Iuris.

Moreira, R. [2017] “¿Qué es la geografía?”. La Paz: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, Centro de Investigaciones Sociales.

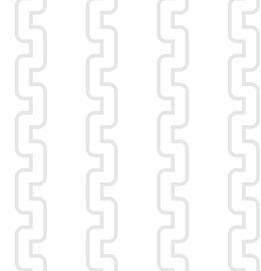
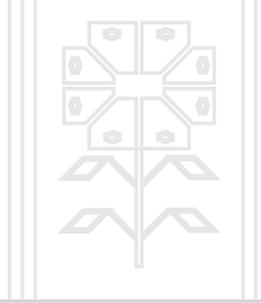
Ministerio de Economía y Finanzas Públicas “MEFP”. [2019] “El Modelo Económico Social Comunitario Productivo. Revista “ECOPLURAL”.

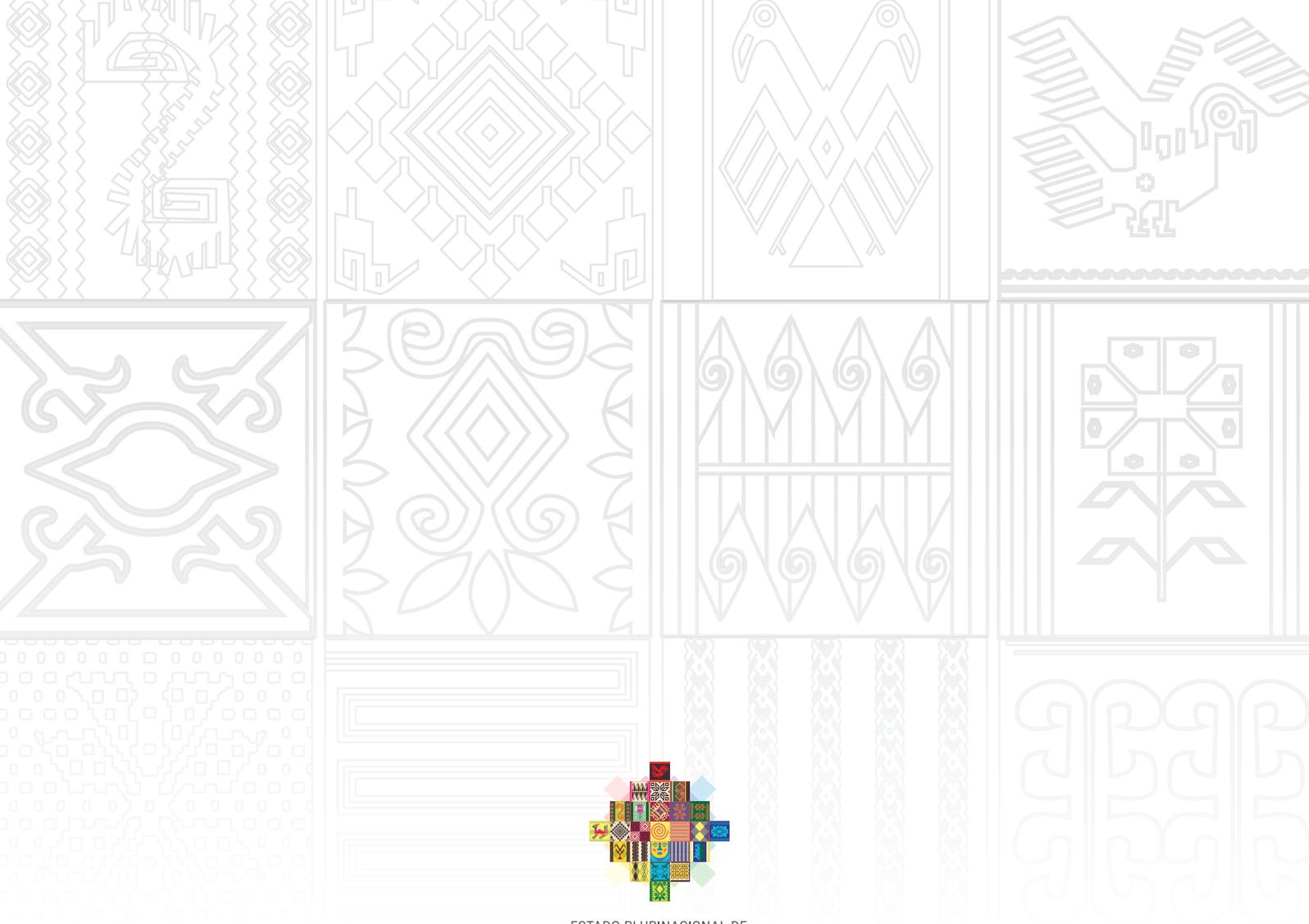
Strahler A, y Strahler A. [1989]. Geografía Física. Barcelona: Ediciones Omega, S.A.

Touraine, Alain. [2000] “Igualdad y Diversidad [Las nuevas tareas de la democracia]”; Edición: Fondo de Cultura Económica. México D. F.

Velásquez, I. [2018] “Un siglo de economía en Bolivia”. La Paz, Bolivia: Konrad Adenauer.







ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

VICEMINISTERIO DE
EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y
ESPECIAL



minedu.gob.bo



[@minedubol](https://www.facebook.com/minedubol)



[minedu_bol](https://www.youtube.com/minedu_bol)

Av. Arce No. 2147 - Teléfonos: (591 -2) 2442144 - 2681200
La Paz - Bolivia