



REPÚBLICA DE NICARAGUA



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**MINED**

Un Ministerio en la Comunidad



UNIÓN EUROPEA

# Programa de Apoyo al Sector de Educación en Nicaragua PROSEN



Reserva Biológica Cayos Miskitos - Nicaragua

## Módulo Autoformativo de **CIENCIAS**

Educación Secundaria  
a Distancia en el Campo

# GEOGRAFÍA



Este Módulo es propiedad del Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua.  
Se prohíbe su venta y reproducción parcial o total

# Créditos

## **Coordinación General, Revisión y Asesoría Técnica**

Profesora María Elsa Guillén

Profesor Julio César Canelo Castillo

Profesora Rosalía Ríos Rivas

## **Autores:**

MSc. Digna Betanco Aguilar

MSc. José Ramón Ríos Pineda

## **Revisión y Asesoría Técnica Científica**

Profesora Claudia María González

Profesora Adela Inestroza Solís

Profesora Rimma Cano Granados

## **Diagramación**

Wilder Alexander Mercado Salmerón

Miguel Ángel Lazo López

Tatiana Tamara Rodríguez Castro

## **Fuente de Financiamiento**

Recursos del Tesoro - PROSEN

Primera Edición 2017

© Todos los derechos son reservados al Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua.

Este Módulo es propiedad del Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua.

Se prohíbe su venta y reproducción total o parcial.

«La presente publicación ha sido reproducida con el apoyo de la Unión Europea a través del Programa de Apoyo al Sector Educación en Nicaragua (PROSEN). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva del MINED y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea».

# Presentación

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, a través del Ministerio de Educación (MINED), entrega a docentes y estudiantes de Educación Secundaria a Distancia en el Campo, el Módulo Autoformativo de Ciencias Sociales - Geografía de 9º Grado el cual ha sido elaborado con el propósito de fortalecer los procesos centrados en el aprendizaje de las y los estudiantes y los valores de la cultura campesina.

El módulo es un instrumento de trabajo independiente para el estudiante, con actividades de iniciación, desarrollo y consolidación, que permitirán alcanzar los indicadores de logro en cada una de las disciplinas asignadas.

Las diversas actividades que se orientan en el módulo contribuyen a promover el autoestudio, el autocontrol, la autoevaluación y el “aprender a aprender, emprender, prosperar” en la que el estudiante aplique los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos a través de su formación y que sea capaz de enfrentar los nuevos desafíos que se le presentan.

El módulo contiene información diversificada que propiciará en las y los educandos empoderarse y consolidar sus conocimientos, lo cual evidentemente servirá como instrumento didáctico muy valioso que le facilitará valorar, corregir y perfeccionar sus habilidades, respetando la cultura campesina de trabajar y estudiar, a fin de que se sienta miembro fundamental de su comunidad.

Este documento es propiedad social, por tanto debe cuidarse para que también le sea de provecho a otros estudiantes, razón por la que le sugerimos lo forre, evite mancharlo, ensuciarlo, romperlo o deshojarlo. Esa será su contribución desinteresada y solidaria con los próximos educandos que utilizarán este módulo.

**Ministerio de Educación**

# Introducción

El módulo auto-formativo de Geografía de los Continentes de Noveno grado de Educación secundaria a distancia en el campo que presentamos a las y los estudiantes y a las y los docentes de la modalidad, está elaborado en correspondencia con los programas de estudio del Ministerio de Educación, como parte de la restitución de los derechos que impulsa el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional con el objetivo de brindar a las y los nicaragüenses una educación de calidad.

Los contenidos del módulo autoformativo responden a las necesidades de enseñanza aprendizaje del Programa de Ciencias Sociales del Noveno grado de Secundaria a Distancia en el Campo.

La Geografía de los Continentes está organizada en cinco unidades.

La primera “Conozcamos la geografía de los continentes” aborda temáticas introductorias de cartografía, posición geográfica, patrimonio y organización política.

La segunda “El Paisaje Geográfico de los continentes” desarrolla las características físico geográficas, las zonas volcánicas, clima, hidrografía y conservación de los Recursos Naturales.

La tercera “Conozcamos la diversidad de los seres humanos en nuestro planeta”, analiza la composición étnica y cultural, crecimiento, distribución, estructura, los actuales problemas y requerimientos para el desarrollo.

En la cuarta “Cuánto producimos y Cuánto Consumismo” se analiza las actividades económicas ligadas a la tecnología y al impacto de la globalización, los procesos de integración económica y las organismos internacionales ante el impacto de la globalización.

La quinta y última unidad “Salvemos nuestro planeta aplicando medidas de prevención y mitigación”, enfatiza en los fenómenos naturales y antrópicos y la ubicación de las áreas vulnerables. Del mismo modo las formas de organización para la prevención y mitigación en las diferentes regiones de los continentes.

De parte de las y los docentes, es necesario abordar los contenidos desde una interdisciplinariedad lo que permitirá a las y los estudiantes tener una visión y comprensión integradora del aprendizaje de las ciencias sociales, esto permitirá desarrollar las competencias y los indicadores de logros propuestos en el módulo auto formativo.



Recomendaciones de cómo usarlo:

Nuestra expectativa es que los y las estudiantes encuentren en el módulo una valiosa herramienta para aprender haciendo utilizando estrategias y dinámicas propuestas y que el docente las implemente con una alta carga de creatividad y entusiasmo para alcanzar los indicadores de logros propuestos.

Indicaciones para el uso del texto: El módulo auto- formativo contiene una serie de actividades para cada uno de los contenidos a desarrollar e indican las acciones a realizar por los estudiantes con la orientación y ayuda del docente.

# Índice

## GEOGRAFÍA DE NICARAGUA

<b>UNIDAD 1</b> Conozcamos la Geografía de los Continentes	Diagnóstico de los conocimientos previos acerca de los continentes y de Nicaragua	2
	Diferentes tipos de mapas (Representaciones Cartográficas)	3
	Posición geográfica y astronómica de los continentes	10
	Ventajas y desventajas de la posición geográfica y astronómica de los continentes	17
	Huso horario	23
	Organización política y administrativa de los continentes	26
<b>UNIDAD 2</b> Paisaje geográfico de los Continentes	Características físico geográficas de los Continentes	47
	Zonas sísmicas y volcánicas	57
	El Relieve de los continentes	73
	Clima de los Continentes	85
	Zonas Climáticas	97
	Cambio Climático	100
	Hidrografía de los continentes	103
<b>UNIDAD 3</b> Conozcamos la diversidad de seres humanos en nuestro planeta	La población de los continentes	126
	Composición étnica y cultural	133
	Crecimiento y distribución de la población	175
	Requerimiento de la población de los continentes	202



<b>UNIDAD 4</b> ¿Cuanto producimos y Cuanto consumimos?	<b>La Tecnología y las actividades económica</b>	<b>206</b>
	<b>Globalización e Integración Económica</b>	<b>229</b>
	<b>Organismos internacionales ante el impacto de la globalización</b>	<b>239</b>
<b>UNIDAD 5</b> Salvemos nuestro planeta aplicando medidas de prevención y mitigación	<b>Fenómenos Naturales y Antrópicos de los continentes</b>	<b>248</b>
	<b>Causas y consecuencias de los desequilibrios ambientales</b>	<b>269</b>
	<b>Acción de los Organismos Internacionales</b>	<b>283</b>
	<b>Glosario</b>	<b>289</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>291</b>

## Desempeños de Aprendizajes

- I. Aplica correctamente las coordenadas geográficas y las representaciones cartográficas en la ubicación análisis, interpretación de hechos, fenómenos, procesos físicos socioeconómicos, políticos y culturales de los Continentes.
- II. Analiza e interpreta objetivamente la interacción de los procesos que intervienen en la conformación del paisaje geográfico de los continentes, con las actividades que realizan las poblaciones.
- III. Infiere con seguridad los factores naturales, sociales y económicos que intervienen en las características y problemáticas de la población de los continentes.
- IV. Demuestra actitud propositiva al relacionar el nivel de desarrollo de las actividades productivas y de servicios con la aplicación de nuevas tecnologías, encaminada al desarrollo sustentable.
- V. Toma conciencia de la cultura de prevención y mitigación, que se llevan a la práctica en los continentes ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos.

**UNIDAD I :**

# Conozcamos la Geografía de los Continentes



# Diagnóstico de los conocimientos previos acerca de los continentes y de Nicaragua

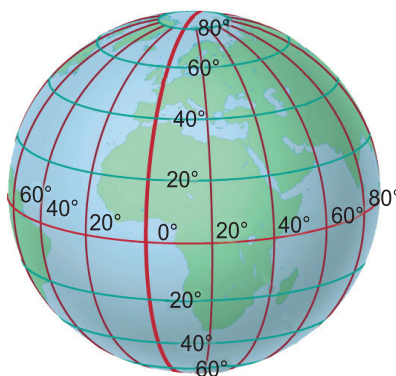
## Indicador de Logro

Demuestra sus conocimientos previos mediante la evaluación diagnóstica acerca de la Geografía de los Continentes y su relación con Nicaragua



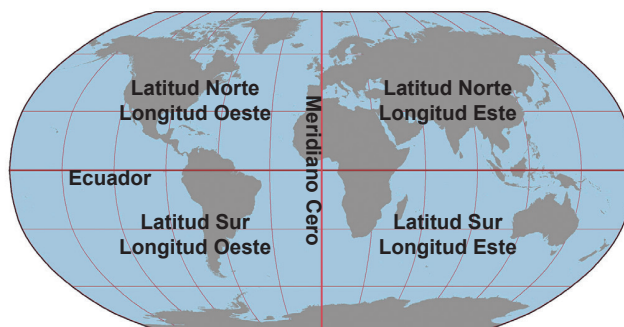
Reflexionemos, resolvamos los siguientes ejercicios y escribamos nuestros comentarios en el cuaderno de trabajo

- En el siguiente gráfico, colorea con rojo el paralelo 0°, con azul el meridiano de Greenwich.



- Completamos las siguientes afirmaciones con la palabra adecuada. Reconoce la ubicación de América y de Ecuador.
  - a. La línea imaginaria que pasa por nuestro país se llama \_\_\_\_\_
  - b. El Ecuador está ubicado en la mitad del \_\_\_\_\_.
- Observemos la lámina de la derecha y respondamos a las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuál es el Meridiano más importante?
- b. ¿Cuál es el Paralelo más importante?
- c. ¿En cuántos cuadrantes se divide la lámina?
- d. ¿En qué hemisferio se encuentra ubicada Nicaragua?
- e. ¿Cuántas latitudes se reflejan en la lámina?



## Diferentes tipos de mapas (Representaciones Cartográficas)

### Indicador de Logro

Aplica e interpreta las representaciones cartográficas en la localización de hechos y fenómenos geográficos de los continentes



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



Recordemos entonces el concepto:  
**Coordenadas geográficas**

Las coordenadas geográficas son un conjunto de líneas imaginarias que permiten ubicar con exactitud un lugar en la superficie de la tierra.

Este conjunto corresponden a los meridianos y paralelos.

**Los paralelos** son aquellos que miden la latitud norte o sur, es decir, que se proyectan de manera horizontal sobre el total de la superficie del globo terráqueo.

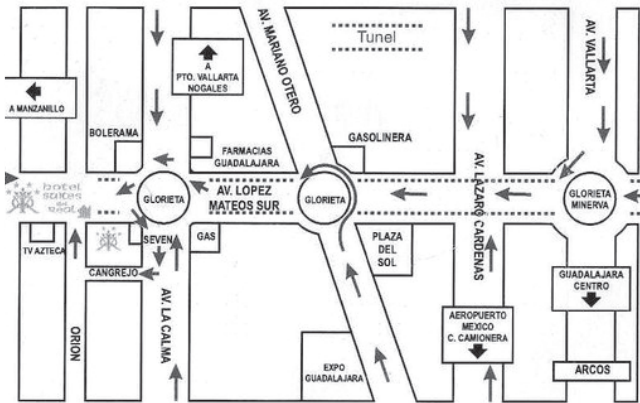
**Los meridianos** son todos los que se miden de forma vertical sobre esa misma superficie, midiendo así la longitud este u oeste. Al combinar ambos elementos, podemos fácilmente trazar una red de líneas que se cruzan y ubicar específicamente cada espacio de la Tierra.

Podemos decir, que los paralelos más importantes son el Ecuador (aquel que divide a la Tierra en dos hemisferios, norte y sur) y los Trópicos de Cáncer y de Capricornio (uno en cada hemisferio). Luego, el meridiano de Greenwich cruza verticalmente a la Tierra dividiéndola en dos mitades o hemisferios iguales, este y oeste. Cada una de estas líneas recibe un número en grados que se establece a partir de la distancia que puede tener desde el Ecuador (contando con que sea un paralelo) o de la distancia que puede tener desde el meridiano de Greenwich (si es un meridiano).

### Tipos de representaciones cartográficas

Es hasta el siglo XIX y XX cuando los avances tecnológicos permitieron la correcta elaboración de cartas y mapas, lo más cercano posible a la realidad, las cosas cambiaron, actualmente se usan diversos medios para conocer el espacio geográfico, tales como: fotografías aéreas, satelitales; imágenes, mapas tridimensionales; GPS, entre otros.

El espacio que conocemos, habitamos, y utilizamos para nuestras actividades, puede ser representado con la ayuda de varios instrumentos, desde los más simples como un croquis, hasta los sistemas de información geográfica más avanzados.



### Croquis

Es la forma más fácil de visualizar el espacio geográfico, a partir de un dibujo simple. Sirve para representar y localizar lugares y rutas de acceso. Es muy usado por las personas, instituciones y hasta pequeños negocios.



### Plano

Es otra forma de localizar lugares o sitios de interés, sólo que a diferencia del croquis, el plano abarca zonas más extensas como las colonias sobre todo. Este es un dibujo donde se trazan calles y avenidas (con su nombre).



### Mapa

El mapa es la forma más convencional de representar al espacio humanizado, que utiliza una forma plana para hacerlo. Así mismo, esta forma de representación, utiliza una serie de condiciones que es necesario precisar.

A parte de los mapas, existen otro tipo de recursos didácticos que sirven a los estudiosos de la ciencia geográfica a interpretar el espacio y a la educación para enseñar la ciencia.

Entre ellos se encuentran:



### Atlas

Son un conjunto de mapas temáticos organizados de cierta manera, acompañados de datos que ofrecen información geográfica del mundo y/o de una parte de él. Tal es el caso de los Atlas estatales, especializados y los mundiales. Existen muchas editoriales que ofrecen este tipo de libros, los hay nacionales como internacionales.

## Globo terráqueo o esfera

El globo terráqueo es una de las formas más comunes y útiles de representar el planeta Tierra. El mismo es un elemento a escala, diseñado en base a la forma y a la superficie del planeta así como también en relación a los límites políticos de los continentes y de los países que comprenden.

Una característica de esta representación es que simulan la inclinación terrestre, que es de  $23^{\circ} 27'$ . Es una de las únicas formas tridimensionales de representación de la Tierra; ya que los mapas son bidimensionales y muchas veces a causa de esto se pierde en ellos la real dimensión del territorio.

El globo terráqueo es una invención que data de hace mucho tiempo, existiendo algunos de ellos ya en la Edad Media en manos árabes y chinas, es decir, no occidentales. Para comprender la utilidad de los mismos debemos tener en cuenta que por mucho tiempo el ser humano pensó que la Tierra era plana, por lo cual el mismo comenzó a ser utilizado luego de que la expansión ultramarina llevada a cabo por Europa confirmó las suposiciones y teorías sobre su redondez o esfericidad. Desde entonces el globo terráqueo se ha vuelto un elemento importante de conocimiento para la navegación y la cartografía ya que es el modo más certero de representar la forma y la superficie del planeta Tierra.

Un globo terráqueo es un elemento sumamente útil e importante también a nivel educativo. En este sentido, la posesión de uno de estos elementos es común en el ámbito de las escuelas ya que a través de su forma y de la información que el mismo brinda los estudiantes pueden claramente observar la locación de los países, su relación con los sistemas acuáticos y oceánicos, los límites que comparten los países entre sí y todo esto de manera tridimensional, lo cual es mucho mejor que los mapas regulares.



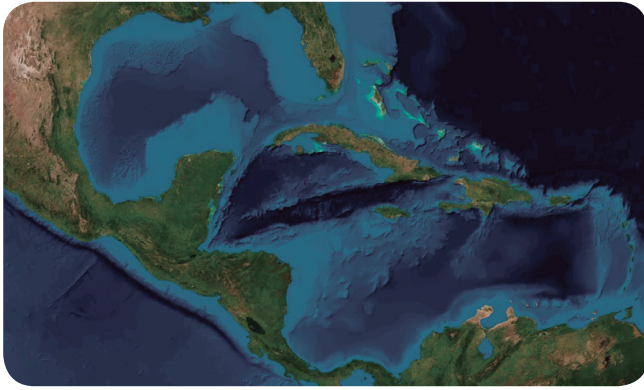
**Esfera Terrestre**



**Vista aérea del Lago Xolotlán,  
Managua - Nicaragua**

## Fotografía aérea

Se toman con cámaras especiales que van colocadas en un avión que vuela a cierta altitud. Las fotos sirven de base para la creación de mapas. Cada país para realizar los mapas y estudios especializados contratan especialistas encargados y equipos para realizar este tipo de trabajo.



Vista aérea de Centro América

## Imágenes satelitales

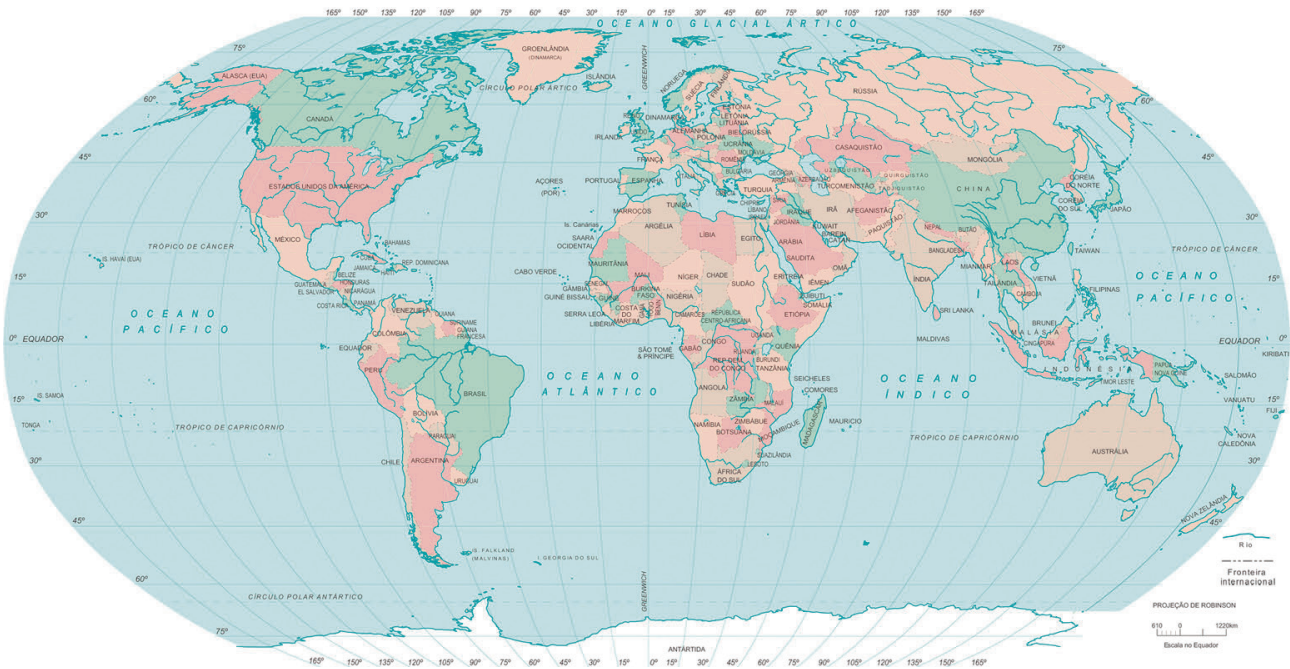
Es similar a la anterior, pero es tomada desde el espacio por medio de satélites. Su uso es muy importante, ya que podemos conocer procesos y fenómenos que afecten el espacio geográfico casi en tiempo real.

## Diferentes tipos de mapas



Observemos las siguientes imágenes, leamos detenidamente y escribamos las ideas principales en nuestros cuadernos de trabajo.

En esta proyección se aprecia nuestro planeta de manera casi cilíndrica (pseudocilíndrica) y donde los continentes aparecen en una misma cara; como si en la parte posterior no hubiese nada. Los paralelos aparecen como líneas rectas, mientras que los meridianos como semicírculos. Esta proyección se usa para los llamados mapamundi, los demás elementos del mapa son:



## • Símbolos convencionales

Sirven para identificar mejor las distintas características y elementos del terreno representado en el mapa, los símbolos topográficos suelen imprimirse en varios colores. Estos colores pueden tener algunas variaciones según los tipos de mapas, pero en un plano topográfico normal son los siguientes:

**Marrón.** Todo lo referente al relieve (curvas de nivel, hoyos en el terreno, taludes, montículos, etc.).

**Negro.** Detalles artificiales. En los planos de orientación también se representan de este color las piedras, cortados y escamaduras.

**Azul.** Zonas de agua (lagos, ríos, pantanos, fuentes...).

**Verde.** Zonas de vegetación poblada (en los planos de orientación el color verde representa zonas de vegetación espesa; a mayor intensidad de verde mayor espesura de la vegetación. Las zonas de bosque accesible en un plano de orientación van en color blanco).

**Rojo.** Carreteras importantes y zonas urbanas. En los planos de orientación este color está reservado a marcar las zonas prohibidas.

En general la simbología no presenta ningún problema en cuanto a su interpretación, pero dado que puede cambiar según el tipo de plano que se utilice, es recomendable consultarla siempre. El mapa de orientación es básicamente topográfico, pero se caracteriza por incluir pequeños detalles que existen en el terreno.

Otros Símbolos Convencionales

**Red Vial**

**Nacional**

-  Asfaltado
-  SinAsfaltar
-  En Proyecto

**Departamental**










-  Asfaltado
-  SinAsfaltar
-  En Proyecto

**Aeropuertos**






-  Internacional
-  Nacional
-  Aerodromo
-  Helipuerto

-  Ferrocarril

**Centros Poblados**

-  Capital Departamental
-  Capital Provincial
-  Capital Distrital
-  Centro Poblado
-  Puente
-  Ponton
-  Puerto
-  Mina
-  Accidente geográfico

**Límites**

-  Departamental
-  Internacional
-  Zona Urbana
-  Lagos y Lagunas
-  Ríos Principales

Escala.

¿Qué es la escala en los mapas?

Es la relación que existe entre las distancias medidas en un plano o mapa y su correspondencia en la realidad del terreno.

Al representar la Tierra en un mapa, su tamaño se ha reducido. Para conocer la relación entre una distancia o tamaño en el mapa y la distancia o tamaño real se utilizan las escalas:

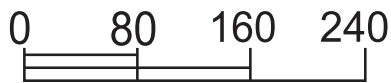


Escala

A

1:8 000 000

B



Kilómetros

**Escala numérica:** se representa mediante dos números relacionados, por ejemplo 1:8000 000 que indica que en un centímetro del mapa equivale a 8000 000 centímetros del terreno, es decir, 80 000 metros o 80 kilómetros.

**Escala gráfica:** consiste en un segmento dividido en varias partes iguales, cada una de ellas representa un cierto número de unidades de acuerdo a la escala numérica.

**Ejemplo de escala numérica:** La distancia entre Querétaro y el D.F. es de 3 cm, la escala del mapa de 1:8000 000, se multiplica la distancia de los puntos Q y D (Querétaro y el DF) por los 8000 000, el resultado será: 24 000 000 de Centímetros, éste resultado se divide entre 100 centímetros que tiene el metro, para expresarlo en metros, el resultado será: 240 000 metros, este resultado se divide entre 1000 metros que tiene el kilómetro, para expresarlo en kilómetros, dará como resultado: 240 kilómetros. Lo que significa que la distancia entre Querétaro y el D.F. es de 240 kilómetros.

Lo mismo sucede en la equivalencia de la regla graduada, se observa que en cada centímetro hay 80 kilómetros, por 3 centímetros en que esta dividida la escala gráfica, expresa 240 kilómetros.

Escala	Grande	Mediana	Pequeña
<b>Relación</b>	Desde 1:10 000 a 1:50 000	Desde 1:50 000 a 1:500 000	Desde 1:500 000 a 1:50 000 000
<b>Tipo de escala</b>	Ciudades, pueblos, comarcas	Regiones o países no muy extensos	Países grandes, continentes, mapamundis.

**Escala cromática:** en los mapas que representan por ejemplo el relieve de un terreno, se utilizan diferentes colores para identificar las distintas alturas y profundidades.

## Estos son los dos tipos:

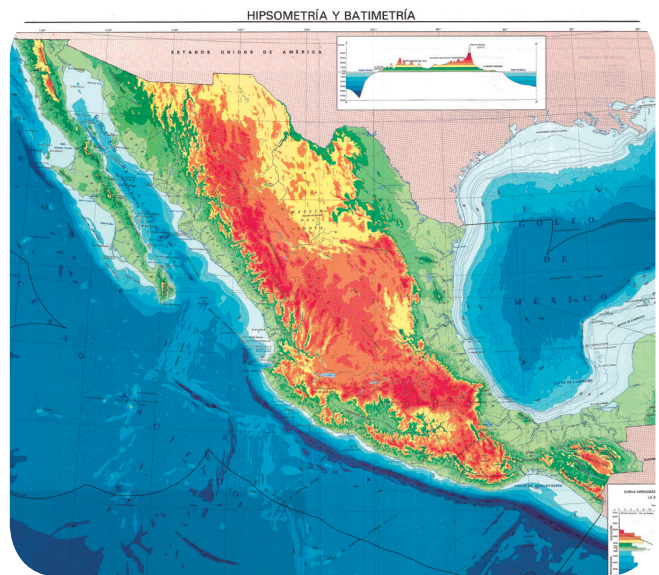


## Los mapas temáticos.

Como su nombre lo indica se refieren a aquellos mapas que representan un tema, el cual puede ser de tipo natural, social o económico; por ejemplo en el ámbito natural: relieve, zonas climáticas, regiones naturales, zonas sísmicas y volcánicas, entre otros. En el caso de lo social: crecimiento poblacional, esperanza de vida, división política, religiones, lenguas, zonas culturales, entre otras. Y por último el económico: regiones agrícolas y ganaderas, zonas industriales, PIB por estado o país, inversiones, turismo, entre otros.

## Las cartas topográficas.

Este tipo de herramienta geográfica es muy específica, es utilizada por los estudiosos de la Geografía para explicar procesos diversos, tales como las fallas geológicas, las zonas sísmicas, zonas de riesgo, entre muchos otros temas. Una particularidad de este tipo de mapas es que poseen curvas de nivel, una especie de líneas curvas irregulares que asemejan las distintas altitudes del relieve. Por ejemplo hay muchas curvas juntas, significa que se trata de una forma de relieve elevada, como una montaña o volcán. Por el contrario, hay mucho espacio entre ellas y no varía mucho la altitud, se tratará de espacios planos, tales como llanuras o mesetas.



Carta topográfica de México



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un croquis de la comunidad y ubiquemos, los sitios más importantes de la misma, y utilicemos nuestros símbolos y signos convencionales.

Construyamos una esfera utilizando un globo (chimbomba) y dibujemos sobre el los diferentes continentes.

Dibujemos y coloreemos diferentes tipos de mapas. (División política, clima, relieve, entre otros)

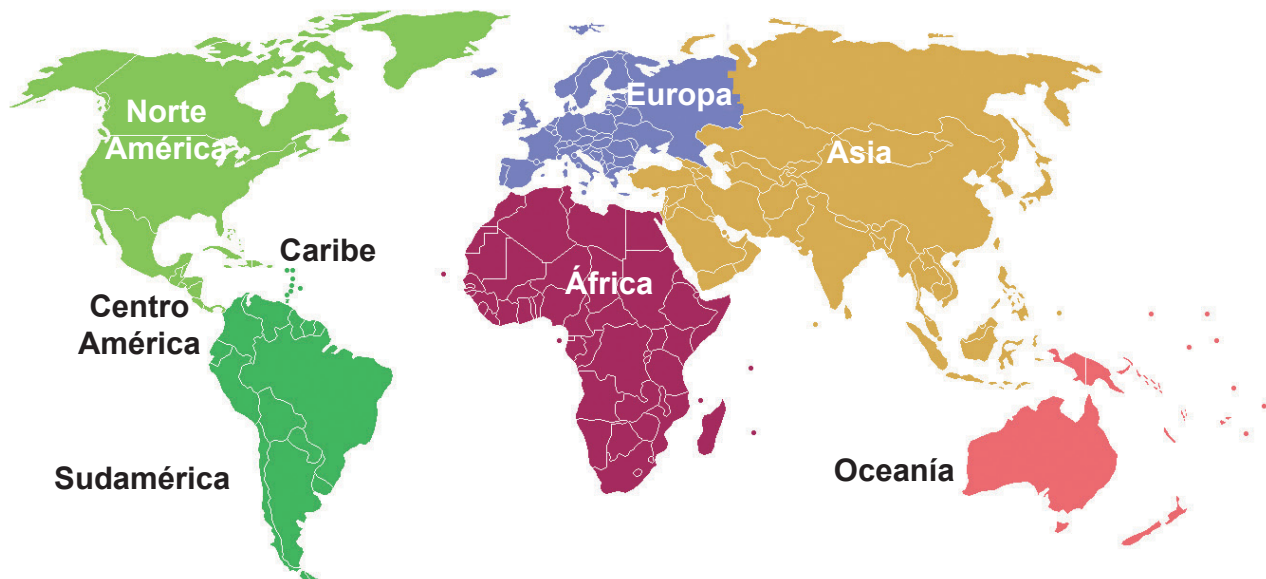
## Posición geográfica y astronómica de los continentes

### Indicador de Logro

Explica con propiedad las ventajas y desventajas de las posiciones geográficas y astronómicas de los continentes



Observemos la posición geográfica de los continentes y respondemos a las siguientes preguntas.



¿En qué continente y hemisferio se encuentra el istmo centroamericano?

¿En qué continente se encuentra ubicado nuestro país?

¿Qué características físico geográficas productivas tiene Nicaragua por su ubicación geográfica en la superficie terrestre?

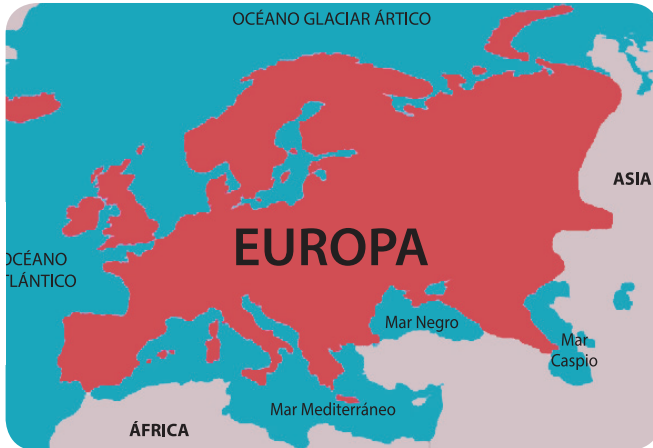


Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

Aproximadamente 29% de la superficie terrestre está formada por tierras emergidas o superficiales, su extensión es de aproximadamente 136 millones de km<sup>2</sup> y en ella vivimos más de 7 mil millones de seres humanos. Las masas continentales forman cuatro grandes continentes: América, Eurasia, África y la Antártida; sin embargo, por razones culturales, políticas y económicas; actualmente se consideran cinco continentes: América, Europa, Asia, África y Oceanía. Cada continente presenta aspectos físicos relevantes como son su orografía (relieve), hidrografía (litorales, ríos y lagos) y climas. Además, la actividad humana ha provocado cambios en el medio geográfico de cada uno, que deben conocerse para evitar problemas ambientales globales e irreversibles en el futuro.

## Europa

### Límites y extensión



Mapa de Europa

Europa es uno de los continentes que forman el supercontinente Eurasia, situado entre el paralelo 36° y 70° de latitud norte, a la que de forma convencional y por motivos históricos es considerada un continente. Se extiende en la mitad oriental del Hemisferio Norte, desde el océano Glaciar Ártico por el norte hasta el mar Mediterráneo por el sur. Por el oeste, llega hasta el océano Atlántico; por el este, limita con Asia, de la que la separan los montes Urales, el río Ural, el mar Caspio y la cordillera del Cáucaso, la superficie: 10.500.000 Km<sup>2</sup> y de costas 38.000 Km.

Europa es también el lugar donde se produjeron la Revolución Industrial y la Revolución Francesa, a partir de las cuales se organizaron las sociedades actuales, basadas en el capitalismo y la democracia liberal. El continente ejerce un papel hegemónico sobre el resto del mundo, impulsadas por la expansión marítima y comercial, las potencias coloniales construyen imperios de una extensión mucho mayor que sus Estados de origen. En la primera mitad del siglo XX, Europa es devastada por dos guerras mundiales y, posteriormente, dividida en dos bloques: el capitalista y el comunista. La creación de la Comunidad Económica Europea (hoy Unión Europea), en 1957, y el fin de la Guerra Fría, hacia 1990, inician una nueva fase en su historia, ahora caracterizada por la cooperación entre naciones que eran rivales.



La Sagrada Familia (Barcelona)



El Coliseo Romano (Roma)



El Palacio de Buckingham (Londres)

Los límites del continente europeo son los siguientes; Norte: Knivskjellodden, en la isla de Mageroya en Noruega, situado a 71° 11' de latitud norte, en el sur la isla Gavdhoseen Creta, Grecia, a 35° 32' de latitud norte. Al Este el mar de Kara, en el océano Ártico, a 68° 5' de longitud este, y en el oeste Cabo Staalbjerg-huk, en Islandia, a 24° 32' de longitud oeste.



### Actividades de Consolidación

Dibujemos el mapa del Continente Europeo y ubicamos los límites del mismo.

Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

## ASIA

### Límites y extensión

Es el continente más grande del mundo su territorio comprende 44.385.900km<sup>2</sup> y de costas 250.000 (incluidas las partes asiáticas de la Federación de Rusia y Turquía), corresponde cerca del 30% de las tierras del planeta. La frontera que se ha adoptado convencionalmente entre Asia y Europa corre a lo largo de los montes Urales, el mar Caspio, las montañas del Cáucaso y el mar Negro. Asia se une con África por el istmo de Suez y se separa de América por el estrecho de Bering.

Asia Se extiende sobre la mitad oriental del hemisferio Norte, desde el océano Glacial Ártico, al norte, el océano Índico, al sur. Limita, al oeste, con los montes Urales, y, al este, con el océano Pacífico



En cuanto a la forma, mientras al sur se encuentran enormes penínsulas (la Anatolia, la arábiga, la hindú y la indochina), la zona oriental está rodeada de islas circundadas por fangales costeros. Respecto al borde septentrional del continente, permanece helado casi todo el año. Asia tiene la segunda mayor altura promedio del mundo (960 m) gracias a la presencia de muchas y altas cadenas montañosas, entre las cuales se encuentran las cordilleras del Himalaya y de Kunlun, que flanquean la meseta del Tíbet, conocida como “el techo del mundo”.

Su posición astronómica es; al Norte Cabo Molotov, Rusia (81° Norte), en el Sur Isla Roti, Indonesia (11° Sur), por el Este Cabo Dejnev, Rusia (170° Oeste), y al Oeste Cabo Baba, Turquía (26° Este). Es decir se localiza en los hemisferios Norte según el Ecuador y al Este según Greenwich. Una pequeña porción insular en el Hemisferio Sur.



### Actividades de Consolidación

Dibujemos el mapa del Continente Asiático y ubiquemos sus límites y posición astronómica.



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

## ÁFRICA

### Límites y extensión

El territorio africano está rodeado de mares, excepto en la franja cortada por el Canal de Suez. Limitado al norte por el mar Mediterráneo, al este por el mar Rojo y el Océano Índico, y al oeste por el Océano Atlántico. La superficie total es de 30.310.000 Km<sup>2</sup> y sus costas 30.500Km.

El litoral, que tiene en total 40.142 Km. de longitud, es bastante regular y con pocas islas se destacan Madagascar, Comoras, Santo Tomé y Príncipe, Santa Elena y Seychelles). El relieve africano se caracteriza por el predominio de inmensas planicies. En la región sureste son más elevadas y forman grandes picos como el monte Kilimanjaro (5,895 m), en Tanzania, el más alto del continente. En los extremos sur y noroeste están las cadenas montañosas de Drakenberg y del Atlas.



África se encuentra separada de Europa por el Mar Mediterráneo y se une a Asia en su extremidad nordeste por el istmo de Suez. Su punto más al norte, Cabo Ras Ben Sakka, latitud de 37°21' Norte, hasta el punto más al sur, Cabo Agulhas, latitud 34°51'15" S, hay una distancia aproximadamente de 8000 km. Del punto más occidental, Cabo Verde, longitud 17°33'22" Oeste, hasta Ras Hafun en Somalia, la longitud 51°27'52", hay una distancia de cerca de 7400 km. Además del mar Mediterráneo, por el norte. África es bañada por el océano Atlántico en su costa occidental y por el Índico por el lado oriental. La línea de costa tiene un total de 26.000 km.



### Actividades de Consolidación

**Dibujemos el mapa del Continente Africano y ubicamos sus límites y posición astronómica**



**Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.**



## OCEANÍA

Oceanía es un continente insular de la Tierra constituida por la plataforma continental de Australia, las islas de Nueva Guinea, Nueva Zelanda, y los archipiélagos coralinos y volcánicos de Melanesia, Micronesia y Polinesia. Un sector de los expertos considera que Insulindia también forma parte de Oceanía. Todas estas islas están distribuidas por el océano Pacífico.

Los territorios de Oceanía se extienden desde el sureste de Asia por el Océano Pacífico hacia América. Con su extensión de 9.008.458 km<sup>2</sup> es el continente más pequeño del mundo. Está bañada por los océanos Índico, Glaciar Antártico y Pacífico, y separada de Asia por los mares de Timor y de Arafura, con un total de 25.760 km de costas.

Este continente está formado por una masa continental compuesta por: Australia, dos islas grandes Nueva Zelanda y Papúa Nueva Guinea y varios grupos de pequeñas islas dispersas en el Océano Pacífico. Estas se suelen agrupar en tres regiones: Melanesia, Micronesia y Polinesia. En conjunto, Oceanía forma una zona casi tan extensa como Europa. La mayor barrera de coral del mundo, de 1.000 Km. de longitud y 80 Km. de ancho, está en la costa nororiental de Australia. La superficie total es de 9.000.000 Km<sup>2</sup> y 25.760 Km de costas

El mundo insular de Oceanía que se extiende al este de Australia se halla agrupado en archipiélagos dispuestos en forma de arcos. Los arcos interiores forman la Melanesia y Nueva Zelanda, los intermedios la Micronesia, y los exteriores la Polinesia.

Oceanía es un continente conformado por islas que se extiende desde el pacífico norte hasta el pacífico sur, su posición astronómica es la siguiente en el punto extremo septentrional Isla de Midway, E.U. 28°13' Norte, en el punto extremomeridional IsladeMacquarie,Australia: 54°36' Sur, en el punto extremo oriental Isla Salas y Gómez,Chile: 105°28'Oeste, y en el punto extremo occidental Isla Dirk Hartog, Australia 113° Este.



Sidney, Australia



## Actividades de Consolidación

Dibujemos el mapa del Continente insular de Oceanía y ubicamos sus límites y posición astronómica



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

## AMÉRICA

Dos grandes masas de tierra unidas entre sí por una faja estrecha forman el continente. Se distinguen en tres Américas: la del Norte, la Central y la del Sur.

América está situada en su totalidad en el hemisferio occidental: se extiende entre los océanos Atlántico y pacífico, bañado al norte por el Océano Glacial Ártico y al sur por el Pasaje de Drake, donde se tiene los Océanos Atlántico y pacífico. La parte norte se inclina hacia el oeste y está muy próximo a Asia, ya que el estrecho de Bering sólo mide 66 kilómetros: en cambio, la del sur se encuentra más aislada en medio de los mares y separada de las tierras más próximas, Australia y África, por miles de kilómetros.

Es el segundo mayor continente del mundo, Posee un sistema de cadenas montañosas que recorren la región occidental de América, desde el estrecho de Magallanes, en el extremo sur, hasta el estrecho de Bering en Alaska, al norte.



### AMÉRICA DEL NORTE:

Comprende un área de 24,346.000 Km<sup>2</sup>, Su territorio, de forma triangular, tiene varias penínsulas (Alaska, Boothia, Melville, Labrador, Nueva Escocia, Florida y California). Está rodeado, al norte, por un conjunto de islas (las más grandes son Groenlandia, Victoria y Baffin), y el número disminuye hacia el este (Terranova y Cape Breton) y también al oeste (Vanrouver). Las principales cordilleras del sector oeste son la de Alaska y las Montañas Rocosas, separadas de los Montes Apalaches cercanos a la costa oriental por una gran área plana.



## AMÉRICA CENTRAL:

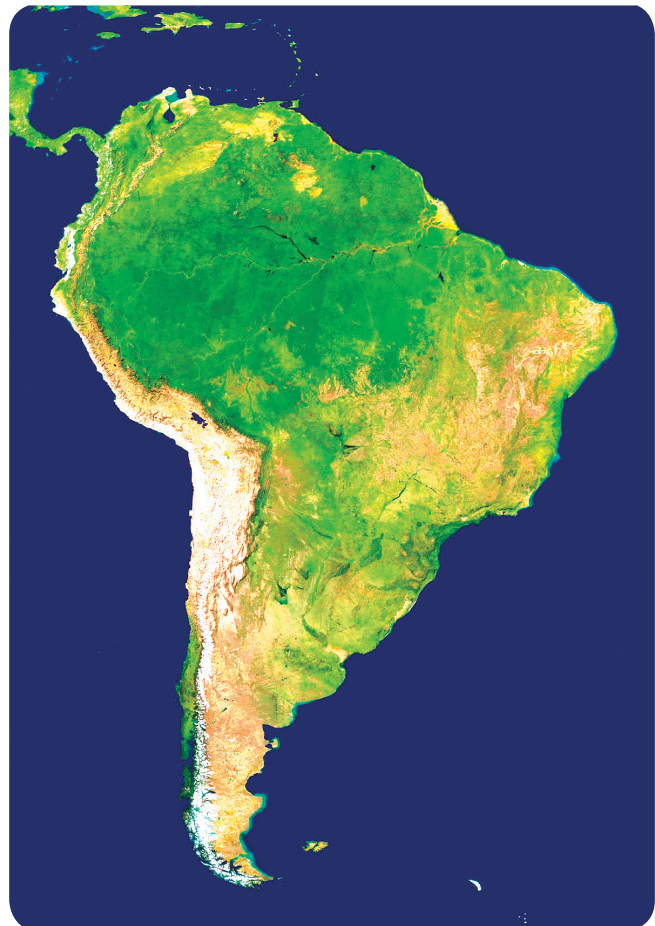
Con un área de 758.154 Km<sup>2</sup>, comprende los países del istmo que une América del Norte con América del Sur, y las naciones del mar Caribe. La porción insular está compuesta por cuatro grandes islas (Cuba, Puerto Rico, Jamaica y La Española, esta última ocupada por Haití República Dominicana) y un centenar de islas menores. Su territorio está formado por un relieve montañoso de origen volcánico.

## AMÉRICA DEL SUR:

Con un área de 17.870 218Km<sup>2</sup>, se une con América del Norte por el istmo central y está separada de la Antártida por el pasaje de Drake. Suramérica no presenta grandes penínsulas y está rodeada de pocas islas, entre las cuales se destacan Tierra del Fuego, Malvinas, Galápagos, la isla pluviomarina de Marajó (desembocadura del Amazonas) y las del archipiélago chileno.

El continente americano se encuentra en el Norte, a los 71°23' de latitud en la Punta Barrow, Alaska, Estados Unidos. En el Sur, a los 55°55' de latitud en el Cabo de Hornos, Chile. En la parte oriental, a los 35° de longitud oeste en Recife, Brasil. En la parte occidental, a los 164°42' de longitud oeste, Cabo Príncipe de Gales, Alaska, Estados Unidos.

América se ubica en el hemisferio occidental; es el único continente del planeta que se extiende de polo a polo. Se encuentra rodeada por océanos: al Este, el océano Atlántico la separa de Europa y África, y al Oeste, el océano Pacífico la separa de Asia y Oceanía. Al Norte, el océano Glacial Ártico y al Sur, el océano Glacial Antártico.



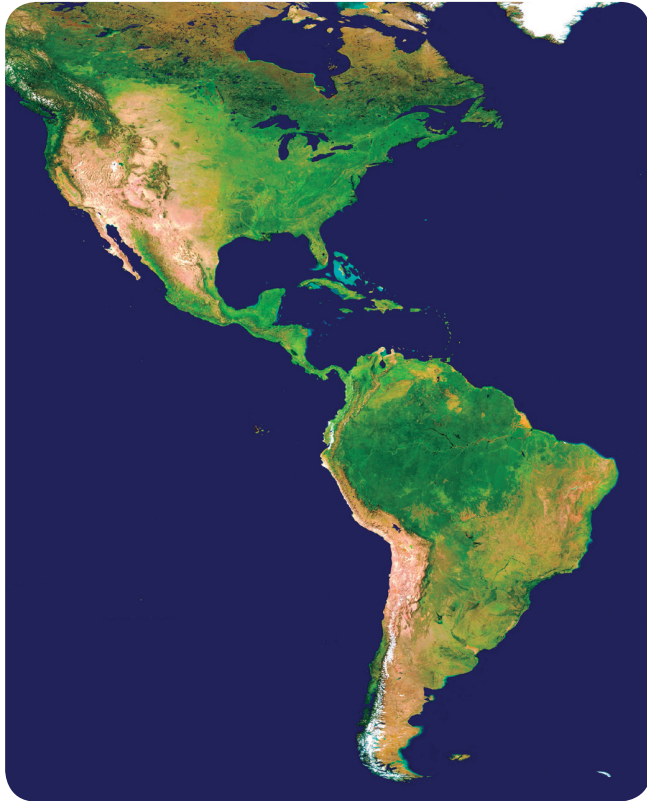
## Actividades de Consolidación

Dibujemos el mapa del Continente Americano y ubicamos sus límites y posición astronómica.

## Ventajas y desventajas de la posición geográfica y astronómica de los continentes



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.



### América

#### Ventajas

- Por su extensión alargada posee una variedad de climas y relieve. Esto conlleva a diversas actividades económicas tanto agrícola, ganadera y mineral además de las atracciones turísticas.
  - Tiene acceso a los dos océanos más importantes, Pacífico y Atlántico, eso influye mucho porque la exportación por vía marítima es la más barata. El canal de Panamá facilita el paso entre los océanos.
  - El canal de Panamá, ubicado en América, facilita el paso entre el Océano Pacífico y Atlántico.
- 
- Por su extensión longitudinal posee una variedad de climas y relieve. El clima variado, agradable que facilita la gran diversidad de especies de flora y fauna. Esto conlleva a diversas actividades económicas tanto agrícola, ganadera y mineral además de las atracciones turísticas.
  - Hay variedad de cultura, etnias, razas entre otras.
  - América posee como frontera los océanos Atlántico y Pacífico e influye mucho porque la exportación por vía marítima es la más barata. El canal de Panamá facilita la actividad comercial y turística.

#### Desventajas

Esta completamente aislada de otras masas emergidas pues está rodeada por los océanos Glacial Ártico (al Norte), Atlántico (al Este), Antártico (al Sur) y Pacífico (al Oeste). Lo cual lo mantiene alejado de los puntos comerciales de otros continentes.



Volcán Merapi en Indonesia.

- Esta lejos de Europa y Asia
- Posee una cadena montañosa con muchos volcanes activos que se extiende de Alaska hasta la Patagonia, formando parte del Anillo de Fuego, zona con mucha actividad volcánica y sísmica causando desastres naturales.
- Es un continente que posee muchos volcanes y demás formas de relieve, que lo vuelven vulnerable ante los desastres naturales.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las consecuencias que tiene cada una de las ventajas de la ubicación geográfica del continente americano.



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

## EUROPA

Europa es uno de los continentes que forman el supercontinente euroasiático, situado entre los paralelos 36° y 70° de latitud norte, Europa es la cuna de la cultura occidental. Las naciones europeas desempeñan un papel preponderante en los asuntos mundiales desde el siglo XVI en adelante.

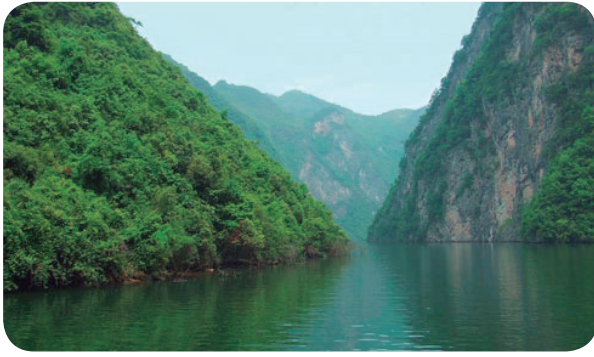
Geográficamente, Europa es la península más occidental de Eurasia; limitada al Norte, Oeste y Sur por el océano Atlántico, Báltico, del Norte, Mediterráneo, Mánmara y Negro) y al Este por los Montes Urales, el río Ural, el mar Caspio y la cordillera del Cáucaso.

### Ventajas

Por su posición geográfica entra en el dominio de los climas templados son en general climas agradables y buenos para la agricultura en periodo de verano, como está ubicada en zona de latitudes medias, se dan las cuatro estaciones.



Mapa político de Europa



Río Yangtze en China

- Su cercanía entre Asia y África facilita el comercio, por ello tiene un propicio ambiente para el desarrollo de una economía sólida y sustentable.
- Posee una gran parte de terrenos macizos
- Los ríos europeos son moderadamente largos
- Tiene una unidad geográfica muy definida
- Posee una extensa flora y fauna

En resumen: Las ventajas de la posición de Europa es la cercanía entre Asia y África que facilita el comercio entre estas con Europa, respecto al clima, como Europa está en zona de latitudes medias, se dan las cuatro estaciones.

## Desventajas

- Entre las desventajas más importantes del continente europeo es su misma posición geográfica y astronómica la cual se encuentra entre los paralelos 36° y 70° de latitud norte por lo cual su inminente cercanía al área del polo norte, es decir clima por lo general frío, pero es en tiempos de invierno en el cual este se convierte en una desventaja.
- En la agricultura: los utensilios y granos deben de ser tratados con químicos para poder resistir al frío.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos una propuesta para el desarrollo de la economía aprovechando la ubicación geográfica del continente.



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

## ÁFRICA

Es el tercer continente del mundo por extensión territorial. Limita al norte con el mar Mediterráneo, al oeste con el océano Atlántico, al sur con la conjunción de los océanos Atlántico e Índico y al este con el mar Rojo y el océano Índico.

## Ventajas

- África es que está muy cerca de Europa, de Asia y de Sudamérica, Europa es el principal destino de las exportaciones africanas, cerca del 60% .



Mina de oro, Johannesburgo Sudáfrica.

- África tiene muchos recursos naturales (los cuales no son correctamente aprovechados)
- Su ubicación es importante porque sirve de puente entre Asia y América.
- Debido a su gran extensión tiene una amplia y vasta gama de recursos entre los cuales oro, diamante, maderas preciosas, metales etc.



Desierto de Kalahari



## Desventajas

- Clima desértico y cálido, pero varía mucho de región a región; aumentando la incidencia de enfermedades virales y de transmisión por mosquitos (malaria), esto debido a que la humedad y el calor aumentan la velocidad de reproducción de estos.
- Tiene un sobre poblamiento aproximadamente 1.000 millones de habitantes según las estadísticas (2009).
- Existen regiones que a pesar de la existencia de numerosos recursos naturales se presenta una situación de extrema pobreza.
- Se calcula que las personas que sufren desnutrición crónica y hambre en el África subsahariana superan los 180 millones.
- Las catástrofes naturales (sequía, lluvias torrenciales, inundaciones, etc.) que provocan la falta de producción agrícola y en especial la producción Orgánica.
- Las guerras civiles hacen que esta región sea la más afectada del mundo por la escasez de alimentos.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos una propuesta para que los gobiernos impulsen acciones de desarrollo para eliminar los niveles de pobreza de sus pueblos aprovechando tanta riqueza en recursos naturales del subsuelo.



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.



Monte Everest, Asia.

## ASIA

### Ventajas

- Su posición geográfica entra en el dominio de los climas templados -son en general climas agradables y buenos para la agricultura.
- La cercanía entre Asia y África facilita el comercio
- Posee una gran parte de terrenos macizos -posee una extensa fauna y flora.

- Es el continente con mayor extensión territorial en el mundo.
- Posee varias potencias mundiales económicas y de desarrollo tecnológico y avance de la ciencia.
- El desarrollo de la ciencia y tecnología lo ubica entre el continente con buena estabilidad económica.
- Tener en su relieve el Monte everest el más alto del mundo, es una fuente de turismo.

### Desventajas

- Mantiene una alta densidad poblacional.
- Por la ubicación de los principales países en las zonas costeras propiamente en el anillo de fuego es propenso a sufrir desastres naturales como: terremotos, Tsunami de manera frecuente con alta intensidad.
- Los tifones son frecuentes al este y ciclones al sur por su ubicación.
- Existen desiertos al suroeste.
- Posee la zona de frío intenso al norte.
- También existe una región de calor tropical al sur.



Ko Tapa Beach, Tailandia

- Este es el continente más cercano al artico.
- Posee muchas corrientes de agua.
- Los conflictos entre paises, etc.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un resume valorando ¿Por qué este continente ha alcanzado niveles de desarrollo convirtiéndose en ejemplo para otros continentes?



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



La Puerta de Narnia, Nueva Zelanda

## OCEANÍA

### Ventajas

- Son islas de ensueño, todo un paraíso, buena tierra, clima estupendo que permite actividades agrícolas y también el turismo.
- La mayor parte del continente de Oceanía se encuentra comprendida entre los trópicos, factor que condiciona de forma determinante su climatología

La influencia de los vientos alisios suaviza las temperaturas, la variedad climática es notable y se presenta más en Australia, donde predomina la aridez, salvo en la región sudoriental que goza de un clima templado y húmedo

### Desventajas

- Debido a su ubicación geográfica ocurren grandes sismos y la formación de muchos volcanes producen erupciones catastróficas.
- La separación entre Oceanía y Asia es todavía hoy objeto de controversias. Se acepta que la frontera transcurre a través de los estrechos de Malaca y Luzón.
- Las precipitaciones son abundantes en las costas orientales de las islas montañosas, expuestas a los vientos alisios, mientras que las costas occidentales, a sotavento, sufren una mayor aridez.
- Son frecuentes los tifones que afectan a la población, infraestructura, ganadería ovina en algunas islas y actividades de agricultura.



## Actividades de Consolidación

Redactemos un breve comentario explicando las semejanzas de las ventajas del continente en estudio y nuestro país; fundamentando las razones que conllevan a que existan dichas semejanzas.

# Huso horario

## Indicador de Logro

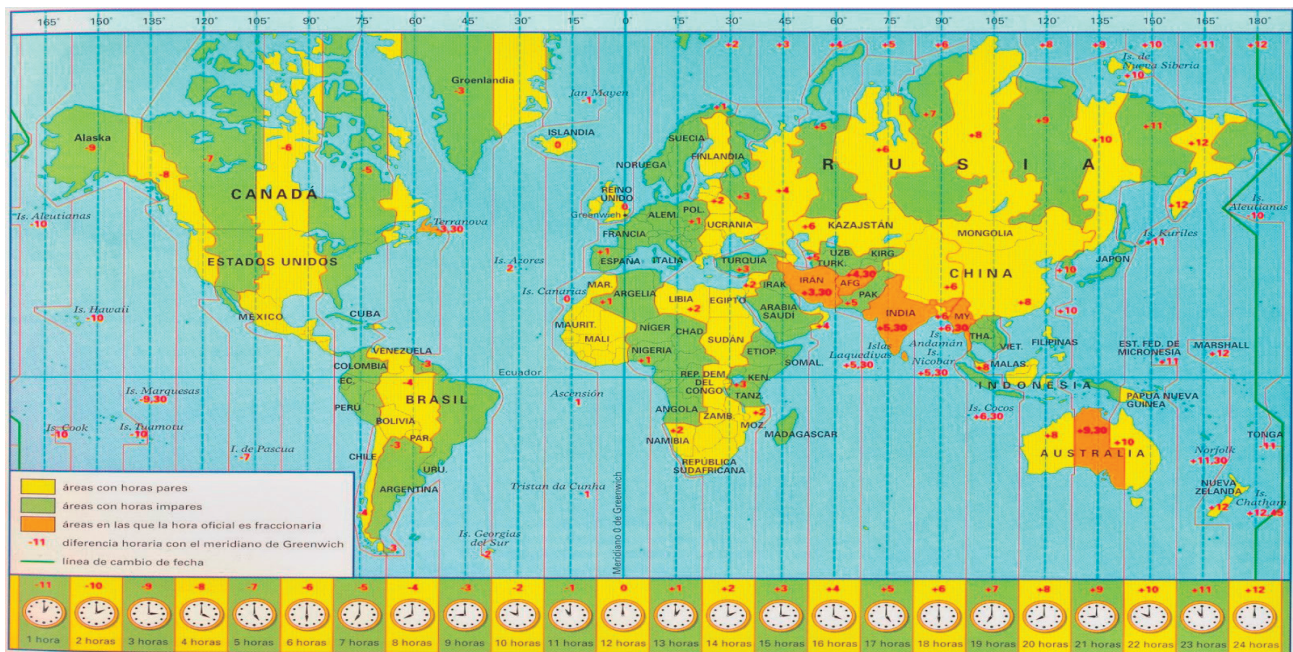
Utiliza los husos horarios para determinar las horas locales de algunos países de los continentes.

Explicamos; ¿Como calculamos la hora si no tenemos a disposición un reloj o un radio?



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

Comprendemos por huso horario a la estructura geográfica artificialmente creada por el ser humano, para organizar los horarios del planeta Tierra de manera sucesiva y permanente. Los husos horarios son 24 espacios artificiales que definen el horario específico de cada región del planeta y que sirven para conocer con mayor exactitud la hora en la que cada parte del planeta está en cada momento.



Los husos horarios intentan adaptarse a las formas de algunos países en los que el espacio de tiempo no varía mucho, pero algunos territorios extensos como el de Estados Unidos, Rusia, China o Brasil, por ejemplo, requieren más de un huso horario porque de hecho, viven diferentes momentos del día. Otros husos horarios pueden llegar a englobar más de un país al mismo tiempo si son pequeños territorios.

Los husos horarios son 24 tal como 24 son las horas del día. Esto significa que, dada esta convención artificial del tiempo creado por el ser humano para organizar su vida de manera concreta, cada parte del planeta estará en una hora diferenciada de esas 24, más o menos cerca del comienzo o del fin del día. Así, en conjunto, la existencia conjunta de 24 espacios, cada uno con una hora diferente, supondrá el total de horarios de un día.

El huso horario en el cual comienza la cuenta es aquel que se encuentra en la mitad del planeta y que sigue la línea del Meridiano de Greenwich, localizado como punto neurálgico en la ciudad europea de Londres. Desde ese huso horario partirán las horas, siendo Greenwich la hora 0. Al este de ese huso horario, es decir, los husos horarios que sigan a su derecha, deberán sumar cada uno una hora más. Al oeste, se restará una hora por cada huso horario. Los husos horarios son líneas verticales que corren justamente como los meridianos, pero algunos de ellos muestran algunas modificaciones que han sido convencionalmente establecidas para incluir territorios geográficos cercanos dentro del mismo horario.

Todos los husos horarios se definen en relación al Tiempo Universal Coordinado (UTC), el huso horario centrado sobre el meridiano 0° Greenwich. Puesto que la Tierra gira de Oeste a Este, al pasar de un huso horario a otro en dirección Este hay que sumar una hora. Por el contrario, al pasar de Este a Oeste hay que restar una hora. El meridiano de 180°, conocido como línea internacional de cambio de fecha, marca el cambio de día.

Algunos países agregan un hora en verano (horario de verano), para así aprovechar la luz solar. Los países del hemisferio norte agregan esa hora en marzo o abril y los países pertenecientes al hemisferio sur, lo hacen en octubre o noviembre.

### Utilidad de los husos horarios

Uno de los factores de mayor importancia brindados por los husos horarios, es la adecuación horaria del globo terrestre. La variación de horas depende del sitio donde te encuentres mayormente graduado por la longitud. El horario internacional tiene su inicio en el meridiano de Greenwich, donde al oeste del mismo se resta (-1) y el este se suma (+1). Y posee su fin donde se cambia de día por ejemplo de domingo al lunes.

Las coordenadas horarias te hacen saber a profundidad que hora es, donde estas, que época del año es, cuanto tiempo tarda el planeta en dar una vuelta sobre sí mismo, cuánto dura un día, mes y año. El globo terrestre posee 24 franjas de norte a sur que dividen de esta forma las horas. Países como Rusia abarca 12 franjas (12 husos horarios).

Los Husos Horarios son sin duda muy importantes para la vida cotidiana, te sirven para orientarte en todo momento.

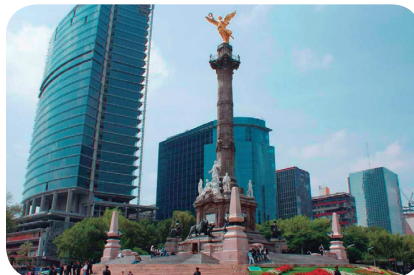
### ¿Que países tienen diferente horario?

Depende de la ubicación de los países en cuanto a la línea de ecuador y los meridianos, dependiendo de la ubicación de país si se puede, por ejemplo en California deben ser las 10 de la mañana y en Nueva York es medio día, o entre países, en México es casi medio día y en España son casi las 19 horas o en California casi las 10 de la mañana.

Hay varios países que tienen varios horarios, no tanto por el tamaño si no por lo largo, algunos de estos países, son Canadá, Estados Unidos y México.



Estatua de la libertad, E.E.U.U



Ángel de la Independencia, México



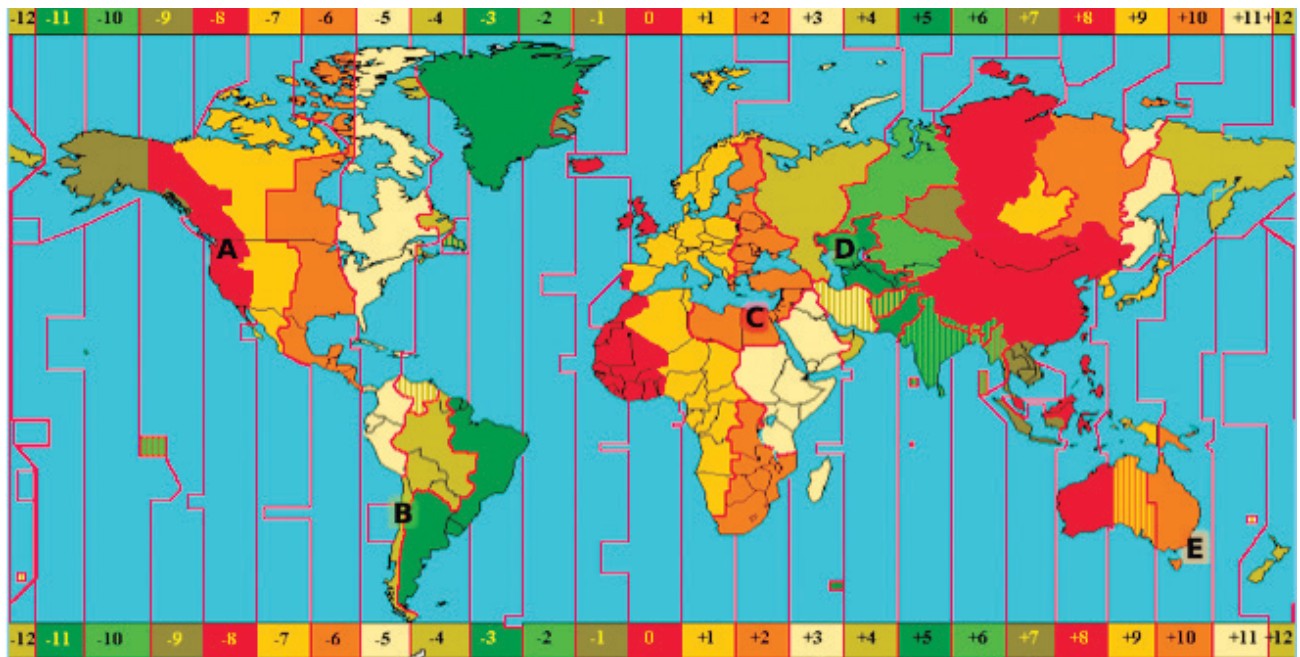
Parlamento de Canadá

Generalmente en estos países el cambio se da por estados, en el caso específico de México el que manda, por así llamarlo es el horario del centro, que es donde se encuentran la mayoría de los estados incluidos la capital, sin embargo en los estados donde hay otro horario sus actividades las rigen según el horario que tengan en ese estado.



## Actividades de Consolidación

Observemos el planisferio y realicemos los siguientes ejercicios:



- El punto A se encuentra localizado próximo a la ciudad de Seattle, Estados Unidos. Si en Seattle son las 2:00 am qué hora será en el punto B que está próximo a la ciudad de Santiago, Chile. ¿Qué hora será en el punto C cercano a El Cairo, Egipto?
- Por otro lado, si en El Cairo, Egipto (C) son las 7:00 pm, qué hora será en el punto D localizado en Atyrau, Kazajistán y en el punto E localizado en Sídney, Australia. ¿Es la misma fecha en todas las localidades?
- Si en Atyrau, Kazajistán son la 3:00 pm, qué hora será en Seattle, Estados Unidos o qué hora será Sídney, Australia.
- Si en el huso horario 0 son las 4:00 am, qué hora será en Nicaragua.
- Si en el huso horario +3 son las 4:00 pm, qué actividad deben estar haciendo los habitantes del huso horario -7. ¿Se acuestan a dormir en la noche o se están levantando temprano en la mañana para comenzar el día?

## Organización política y administrativa de los continentes

### Indicador de Logro

Explica con seguridad la organización política – administrativa, de acuerdo a los cambios que ocurren en los continentes.

Describamos ¿Cómo esta organizado política y administrativamente nuestro municipio?



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

La organización política – administrativa : Trata del ordenamiento territorial como un instrumento que forma parte de la política de estado sobre el Desarrollo Sostenible. Es un proceso político, porque debe tomarse como referencia para toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio.



También es un proceso técnico administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y del desarrollo físico espacial tomando en consideración criterios ambientales, económicos, socioculturales, institucionales y geopolíticos, a fin de hacer posible el desarrollo integral de la persona como garantía para una adecuada calidad de vida.

Las políticas de ordenamiento territorial necesariamente se relacionan con la estructura político-administrativa de los Estados. La división política, se refiere al fraccionamiento del mundo, teniendo en cuenta para separarlos, los Estados políticos- jurídicos y soberanos (países) que los integran históricamente.

Los mapas políticos muestran la división del mundo en países, generalmente delimitados por líneas enteras, y de estos en subdivisiones, mostradas por líneas no enteras o punteadas. Suelen pintarse cada unidad estatal con un color diferente para diferenciarlas unas de otras, evitando el azul o el celeste, que es el color que se elige para las aguas.

Por otro lado se habla de administración como las formas de gobierno que existen en cada país o nación, por ello se han establecido las **normas y procedimientos** que emplea la clase dominante para **ejercer y organizar el poder político** se le denomina **forma de gobierno**.

La forma de gobierno deviene de la situación histórico concreta de cada nación y de su correlación de fuerzas. Razón que hace compleja cualquier clasificación que se pretenda emplear para distinguir las diferentes formas de gobierno existentes. En la actualidad, las formas de gobiernos, se agrupan en:

- Monarquías: Donde el poder lo ejerce un sujeto el monarca con carácter hereditario. Actualmente en la mayoría de las monarquías los monarcas son sólo los máximos representante del Estado y un símbolo tradicional de unidad, adquiriendo éstas un carácter constitucional, regidas por el poder de una Constitución redactada por “representantes del pueblo”- o parlamentaria, regidas por el poder del parlamento.
- Repúblicas: Donde el poder lo ejerce un jefe de Estado “elegido por una parte mayoritaria del pueblo”, el que es presidente de la República. Las repúblicas, también adquieren varias formas están las repúblicas parlamentarias, regidas por el poder del parlamento, repúblicas democráticas regidas por un gobierno con tendencia progresista, repúblicas socialistas regidas por la clase obrera que utilizan el poder para eliminar las condiciones y causas que crean la división de la sociedad, repúblicas teocráticas regidas supuestamente por poderes divinos transmitidos a un clero designado para esa función, entre otras formas de gobiernos.



## América y el Caribe

El continente americano está constituido por 36 países ( 3 en América del Norte, 7 en América Central, 14 en el mar Caribe, y 12 en América del Sur). Además, varios países europeos tienen parte de su territorio nacional en este continente, como es el caso de Francia y Países Bajos.

## Las Américas presentan:

- Una nación semindependiente: Puerto Rico, que se halla bajo el dominio de Estados Unidos desde que en 1898, se la arrebató a España tras la Guerra Hispano-cubano-estadounidense, quedando bajo el estatuto de “Estado Libre Asociado”.
- 16 naciones dependientes: Groenlandia de Dinamarca; San Pierre y Miquelon, Guadalupe y Martinica de Francia; Bermudas, Anguilla, Islas Caimán, Islas Georgia del Sur, Islas Sándwich del Sur, Islas Vírgenes Británicas, Malvinas, Montserrat e Islas Turcas y Caicos del Reino Unido; Aruba de Países Bajos; Islas Vírgenes de Estados Unidos de América.
- Además, varios países europeos tienen parte de su territorio nacional aquí, como es el caso de Francia y Países Bajos.

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Canadá	Ottawa	Democracia federal parlamentaria
Estados Unidos	Washington D.C	República federal
México	Ciudad México, D.F	República Federal
Guatemala	Guatemala	República
El Salvador	San Salvador	República
Belice	Belmopán	Democracia parlamentaria
Honduras	Tegucigalpa	República
Nicaragua	Managua	República
Costa Rica	San José	República democrática
Panamá	Panamá	República
Colombia	Santa Fé de Bogotá	República
Venezuela	Caracas	República
Ecuador	Quito	República
Guyana	Georgetown	República Cooperativa
Surinam	Paramaribo	República
Perú	Lima	República
Bolivia	La Paz, Administrativa (Sucre, judicial)	República
Brasil	Brasilia	República federal
Paraguay	Asunción	República
Uruguay	Montevideo	República
Argentina	Buenos Aires	República federal
Chile	Santiago de Chile	República
Bahamas	Nassáu	Monarquía constitucional
Cuba	La Habana	República socialista
Jamaica	Kingston	Democracia parlamentaria
Haití	Puerto Príncipe	República

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
República Dominicana	Santo Domingo	República
San Cristóbal y Nevis	Baseterre	Monarquía constitucional
Antigua y Barbuda	Saint John	Democracia parlamentaria
Dominica	Roseau	Democracia parlamentaria
Santa Lucía	Castries	Monarquía constitucional
San Vicente y las Granadinas	Kingstown	Monarquía constitucional
Barbados	Bridgetown	Democracia parlamentaria
Granada	Saint George	Democracia parlamentaria
Trinidad y Tobago	Puerto España	Monarquía constitucional
Puerto Rico (USA)	San Juan	Estado Libre Asociado



## Actividades de Consolidación

- Observemos el mapa de la derecha y elaboremos otro mapa del continente y coloreemos diferenciado los países independientes, territorios independientes y territorios integrantes de otros países
- Luego responde:  
¿Cuánto países están siendo ocupando por otras potencias en nuestro continente?
- Describamos ¿Qué conocemos de Europa por las noticias o comentarios de los adultos de la comunidad?





Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



Mapa Político Administrativo de Europa.

## Europa

### División política

El continente europeo está constituido por 50 países (43 íntegramente europeos y 7 euroasiáticos).

### Los países que forman Europa son:

**Islas atlánticas:** Islandia, Gran Bretaña e Irlanda.

**Península escandinava:** Noruega y Suecia.

**Países del Báltico:** Finlandia, Estonia, Lituania y Letonia.

**Países del este:** Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Rumania, Bulgaria, Bielorrusia (o Belarús), Ucrania, Moldavia y Rusia.

**Europa central:** Dinamarca, Alemania, Austria, Países Bajos (Holanda), Bélgica, Luxemburgo, Suiza y Francia.

**Países del Adriático:** Eslovenia, Croacia, Bosnia-Herzegovina, Kosovo, Macedonia, Serbia y Montenegro y Albania.

**Países ibéricos y mediterráneos:** Portugal, España, Italia, Grecia y Malta.

**Países pequeños enclavados en otros:** Vaticano (Italia), San Marino (Italia), Mónaco (Francia), Liechtenstein (Austria-Suiza) y Andorra (Francia-España).

**Países asiáticos con enclaves en Europa:** Turquía y Kazajistán.

También se reconoce la Europa Occidental que es muy pequeña, pero importante región del mundo que incluye países como: Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, España y Portugal.

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Albania	Tirana	República presidencial
Alemania	Berlin	República parlamentario
Andorra	Andorra la Vella	Monarquía parlamentaria
Austria	Viena	República presidencial
Bélgica	Bruselas	Monarquía constitucional y parlamentaria

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Bielorusia	Minsk	República presidencial
Bosnia y Hezegovina	Sarajevo	República presidencial
Bulgaria	Sofia	República presidencial
Santa Sede	Ciudad del Vaticano	República presidencial
Croacia	Zagreb	República presidencial
Dinamarca	Copenhague	Monarquía constitucional
Eslovaquia	Bratislava	República presidencial
Eslovenia	Liubliana	República presidencial
España	Madrid	República presidencial
Estonia	Talin	República presidencial
Finlandia	Helsinki	República presidencial
Francia	Paris	República presidencial
Grecia	Atenas	República presidencial
Hungría	Budapest	República presidencial
Irlanda	Dublin	Monarquía parlamentaria
Islandia	Reykjavik	República parlamentaria
Italia	Roma	República presidencial
Letonia	Riga	República presidencial
Liechtenstein	Vaduz	Monarquía constitucional
Lituania	Vilna	República presidencial
Luxemburgo	Luxemburgo	Monarquía parlamentaria
Malta	La Valetta	República presidencial
Moldavia	Chisinau(Kishinev)	República presidencial
Mónaco	Mónaco	Monarquía parlamentaria
Montenegro	Podgorica	Republica Parlamentaria
Noruega	Oslo	Monarquía constitucional
Holanda	Amsterdam	Monarquía parlamentaria
Polonia	Varsovia	República presidencial
Portugal	Lisboa	República presidencial
Reino Unido	Londres	Monarquía parlamentaria
República Checa	Praga	República presidencial
República de Macedonia	Skopje	República presidencial
Rumania	Bucarest	República presidencial
Suecia	Estocolmo	Monarquía constitucional
Suiza	Berna	República presidencial
Ucrania	Kiev	República presidencial
Serbia	Belgrado	República presidencial

## Países de Eurasia

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Armenia	Ereván	República presidencial
Azerbaiyán	Bakú	República presidencial
Chipre	Nicosia	República presidencial
Georgia	Tbilisi	República presidencial
Kazajistán	Astaná	República presidencial
Rusia	Moscú	República presidencial
San Marino	San Marino	República parlamentaria
Uzbekistán	Tashkent	República presidencial
Turkmenistán	Ashgabat	República presidencial
Tayikistán	Dushanbe	República Semipresidencialista
Kirguistán	Bishkek	República Semipresidencialista

### Actividades de Consolidación

- Establezcamos comparación entre este mapa de la derecha y el que está al inicio de esta lectura y elaboremos un cuadro T con las diferencias entre los dos mapas.





Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

## ASIA

### División política

Según las división en subregiones conocido como geoesquema ONU 2010, Este continente se organiza políticamente, en 47 países independientes, 6 dependencias y 6 estados no miembros de la ONU.

Además, hay varios países considerados transcontinentales: Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazajistán, Rusia y Turquía (euroasiáticos), Egipto (afroasiático) e Indonesia y Timor Oriental (oceanicoasiático).



### Países, Capital y Formas de gobierno

País	Capital	Forma de gobierno
Afganistán,	Kabul	República islámica
Reino Arabia Saudita	Riad	Monarquía
Bangladesh	Dacca	República
Myanmar (Birmania)	Rangún (Yangón)	República
Brunei	Bandar Seri Begawan	Sultanado
Bután	Thimphu	Monarquía
Camboya	Phnom Penh	Monarquía constitucional
Corea del Norte	Pyongyang	República socialista
Corea del Sur	Seúl	República
República Popular China	Beijing	República socialista
Emiratos Árabes Unidos	Abu Dhabi	Federación
Filipinas	Manila	República
India	Nueva Delhi	República federal
Indonesia	Yakarta	República
Irak	Bagdad	Gobierno de transición
Irán	Teherán	República teocrática
Japón	Tokio	Monarquía constitucional
Líbano	Beirut	República
Malasia	Kuala Lumpur	Monarquía constitucional
Maldivas	Male	República
Mongolia	Ulan Bator	República

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Nepal	Katmandú	Monarquía constitucional
Turquia	Ankara	República parlamentaria
Yemen	Sanaa	En disputa
Vietnam	Hanoi	Socialista
Tailandia	Bangkok	Monarquía constitucional
Timor Oriental	Dili	República, parlamentaria
Arabia Saudita	Riad (Real), Jiddah	Monarquía
Qatar	Doha	Monarquía Tradicional
Pakistán	Islamabab	Republica Parlamentaria
Taiwan	Taipei	Republica semipresidencialista
Omán	Mascate	Sultanado
Singapur	Singapur	República parlamentaria
Siria	Damasco	República
Kuwait	Kuwait	Monarquía constitucional
Israel	Jerusalén	Democracia parlamentaria
Bahrein	Manama	Monarquía constitucional
Jordania	Ammán	Monarquía
China	Pekin	Estado Socialista
Laos	Vientiane	Monarquía constitucional
Sri Lanka	Colombo (administrativa), Sri Jayewardenapura Kotte (Legislativa)	República parlamentaria



## Actividades de Consolidación

- Elaboremos el mapa de Asia, con los países y coloreamos según la forma de gobierno.
- Elaboremos un cuadro de los países con dependencia y los estados no miembros de la ONU.

Países con dependencia	Países No miembros de la ONU



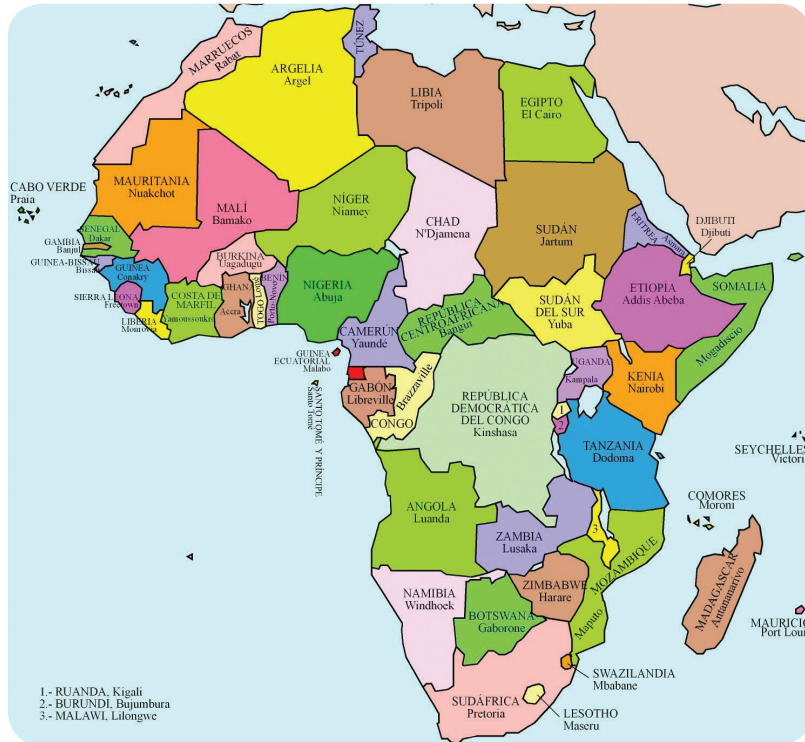
Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas

## África

El continente africano está constituido por 54 países independientes y 14 territorios dependientes. Además, varios países europeos tienen parte de su territorio nacional (colonias), como es el caso de España y Portugal.

Existe una nación semindependiente que es Sahara occidental (República Árabe Saharaui Democrática), a pesar de obtener su independencia desde el 27 de febrero de 1976, aún no ha podido librarse del terror neo-colonial que sobre ella ejerce Marruecos.

También hay 16 naciones dependientes: Alhucemas, Ceuta, Chafarinas, Melilla y Peñón de Vélez de la Gomera de España; Mayotte, Reunión, Bassa da India, isla de Europa, Crozet, Gloriosas, Juan de Nova y Tromelin de Francia; Ascensión, Santa Elena, Tristán de Cunha del Reino Unido; y Madeira de Portugal.



Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Angola	Luanda	República multipartidista
Argelia	Argel	República
Benín	Porto Novo	República multipartidista
Botswana	Gaborone	República multipartidista
Burkina Faso	Ouagadougou	República multipartidista
Burundi	Bujumbura	República

## Países, Capital y Formas de gobierno

País	Capital	Forma de gobierno
Angola	Luanda	República multipartidista
Argelia	Argel	República
Benín	Porto Novo	República multipartidista
Botswana	Gaborone	República multipartidista
Burkina Faso	Ouagadougou	República multipartidista
Burundi	Bujumbura	República
Cabo Verde	Praia	República
Camerún	Yaounde	República multipartidista
República Centroafricana	Bangui	República
Comores	Moroni	República
Congo, R.D (antes Zaire)	Kinshasa	República
Congo	Brazzaville	República
Costa de Marfil	Abidján	República multipartidista
Chad	Yamena	República
Djibouti	Djibouti	República Semipresidencialista
Egipto	El Cairo	República
Eritrea	Asmara	Gobierno de transición
Etiopía	Addis Abeba	República federal
Gabón	Libreville	República multipartidista
Gambia	Banjul	República democrática
Ghana	Accra	Democracia constitucional
Guinea Ecuatorial	Malabo	República
Guinea	Conakry	República
Guinea-Bissau	Bissau	República multipartidista
Kenya	Nairobi	República
Lesotho	Maseru	Monarquía constitucional
Liberia	Monrovia	República
Libia	Trípoli	República
Madagascar	Antananarivo	República
Malawi	Lilongwe	República multipartidista
Malí	Bamako	República
Marruecos	Rabat	Monarquía constitucional
Mauricio	Port Louis	Democracia
Mauritania	Nouakchott	República
Mozambique	Maputo	República
Namibia	Windhoek	República
Níger	Niamey	Gobierno de transición

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Nigeria	Abuja	República federal
Ruanda	Kigali	República multipartidista
Santo Tomé y Príncipe,	Sao Tomé	República Democrática
Senegal	Dakar	República multipartidista
Seychelles	Victoria	República
Sierra Leona	Freetown	Gobierno de transición
Somalia	Mogadiscio	República
Swazilandia	Mbabane	Monarquía
Sudáfrica	Pretoria	República
Sudán	Jartum	República
Tanzania,	Dodoma	República
Togo	Lomé	República
Túnez	Túnez	República
Uganda	Kampala	República
Yibuti	Yibuti	República
Zambia	Lusaka	República
Zimbabwe	Harare	Democracia parlamentaria



## Actividades de Consolidación

- Explicamos ¿Cuál es la forma de gobierno o de administración mayoritaria en el continente africano?
- ¿Cuáles son las diferencias entre cada forma de gobierno?
- Completamos en el cuaderno de trabajo el siguiente cuadro de las once naciones independientes.

País	Capital	Forma de gobierno
Alhucemos		•
Centa		•
Chafarines		•
Melilla		•
Santa Elena		•



Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas

## Oceanía

Oceanía es un continente insular de la Tierra, constituida por Australia, Papúa-Nueva Guinea y Nueva Zelanda, así como los archipiélagos coralinos y volcánicos de Micronesia, Polinesia y Melanesia, distribuidas por el Océano Pacífico. Comúnmente el conjunto se considera un continente.

Los territorios de Oceanía se extienden desde el sureste de Asia por el Océano Pacífico hacia América. Está dividida políticamente en 14 países independientes.

En la actualidad, aún existen muchos territorios no independizados, principalmente colonias del Reino Unido y Francia, dependencias de los Estados Unidos y algunos territorios con convenios de soberanía con Australia o con Nueva Zelanda, a los que se suman la Isla de Pascua y la Isla Salas y Gómez pertenecientes a Chile.



### Países, Capital y Formas de gobierno

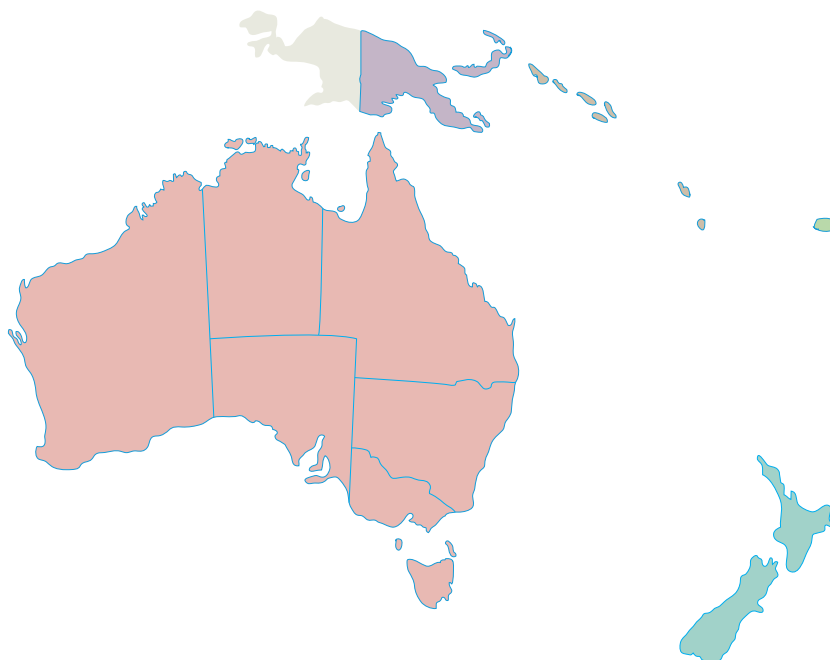
País	Capital	Forma de gobierno
Australia	Canberra	Estado parlamentario federal
Fiji	Suva	República
Kiribati	Tarawa	República

Países, Capital y Formas de gobierno		
País	Capital	Forma de gobierno
Islas Marshall	Majuro	Estado Libre Asociado (E.U.A)
Micronesia	Palikir	Estado Libre Asociado (E.U.A)
Burundi	Bujumbura	República
Nauru	Yaren	República
Nueva Zelanda	Wellington	Democracia parlamentaria
Niue	Alofi	Democracia parlamentaria
Palau	Koror	Estado Libre Asociado (E.U.A)
Papúa- Nueva Guinea	Port Moresby	Democracia parlamentaria
Islas Salomón	Honiara	Democracia parlamentaria
Samoa	Apia	Monarquía constitucional
Tonga	Nuku Alofa	Monarquía constitucional
Tuvalu	Funafuti	Democracia
Vanuatu	Port Vila	República



## Actividades de Consolidación

- Elaboremos el mapa de Oceanía y ubiquemos las capitales correspondientes a cada país.
- Dibujemos el croquis de Oceanía.





Leamos detenidamente el siguiente texto extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas

1914

Antes de la Primera Guerra Mundial



1949

Después de la Segunda Guerra Mundial



2014



## Cambios en la organización y división política

Al establecimiento de límites en el territorio mediante fronteras, se le llama división política. En la mayoría de los casos, se define por enfrentamientos armados o por acuerdos pacíficos; estos con el fin de determinar la extensión de los territorios, incluyendo las extensiones continental, marítima y aérea.

Existen dos tipos de fronteras: las naturales y las artificiales. Las primeras se refieren al uso de un elemento de la naturaleza como un río o una montaña sirve como límite natural. Las segundas son líneas imaginarias trazadas con base en el sistema de coordenadas geográficas. Ambas se utilizan para delimitar a los países.

Las divisiones territoriales en el mundo no siempre han sido las mismas; se transforman de acuerdo con los sucesos históricos, políticos y/o económicos. Estos a veces ocurren en muy poco tiempo; por ejemplo, en los últimos años, Europa ha sido el escenario de múltiples cambios territoriales, como los casos de Checoslovaquia, Yugoslavia y la Unión Soviética.

Las fronteras no sólo separan territorios, sino que muchas veces propician la convivencia de grupos con marcadas diferencias étnicas bajo un mismo régimen de gobierno y una forzada identidad nacional; en otros casos, pueden dividir una sociedad con fuertes lazos de unión, como religión, lengua y costumbres, al trazar una frontera en medio de sus vidas, como ocurrió en Alemania con el muro de Berlín al concluir la Segunda Guerra Mundial; en Bolivia, con la frontera que dividió a los grupos indígenas aimaraes y quechuas quienes convivían en paz, los grupos ewes de Africa occidental, pueblos separados por fronteras arbitrarias, cuando los unían sus firmes tradiciones. Al provocar fuertes conflictos territoriales tarde o temprano se manifiestan conflictos sociales que pueden desembocar en guerras.

Después de la Segunda Guerra Mundial sucedieron profundos cambios territoriales que ocasionarían desplazamientos de poblaciones enteras.

La URSS anexó el este de Polonia, Estonia, Letonia, Lituania y partes de Alemania (Prusia Oriental), Checoslovaquia, Finlandia, Hungría y Rumanía. Polonia recibió territorios de Alemania (Pomerania, Silesia y la mitad de Prusia Oriental). Alemania y Austria quedaron divididas en cuatro zonas de influencia, posteriormente Austria recuperó su independencia en 1955 y en el caso de Alemania, Estados Unidos, Francia y Reino Unido unificaron sus respectivas zonas de influencia en una figura que luego sería conocida como la República Federal de Alemania. La URSS hizo lo mismo con su zona de influencia y la convirtió en la República Democrática Alemana.

La guerra dejó al descubierto la debilidad de los países europeos y los movimientos de independencia de las colonias se generalizaron con el apoyo de las dos superpotencias. Los ejércitos de las potencias coloniales no tenían ya capacidad para controlar dichos movimientos, por lo que a lo largo de la segunda mitad del siglo XX se produjo la llamada descolonización. El mundo quedó dividido en dos bloques:

- **El bloque capitalista:** Liderado por los Estados Unidos y con influencia en Europa Occidental.
- **El bloque socialista:** Liderado por la URSS y con influencia en Europa del Este.

En el siglo XX, el continente europeo ha sido escenario de los mayores conflictos bélicos de la humanidad, mismos que han generado cambios en la división política.

Al final del siglo XX se dan cambios territoriales en Europa con la disolución de la URSS fue la desintegración de las estructuras políticas federales y el gobierno central de la Unión de Repúblicas Socialista Soviéticas (URSS), que culminó en la independencia de las quince Repúblicas de la Unión Soviética entre el 11 de marzo de 1990 y el 25 de diciembre de 1991. mediante el Tratado de Belavezha que fue un acuerdo internacional firmado el 8 de diciembre de 1991 por los presidentes de Rusia, Ucrania y Bielorrusia Boris Yeltsin, Leonid Kravchuk y Stanislav Shushkiévich. La firma de este Tratado fue comunicada por teléfono al Presidente de la Unión Soviética Mijaíl Gorbachov por Stanislav Shushkiévich. Estos acuerdos declaran la disolución oficial de la URSS poniendo fin a la vigencia del Tratado de Creación de la URSS. La disolución del Estado socialista más grande del mundo también marcó el fin de la Guerra Fría.

La desintegración de la Unión Soviética está claramente relacionada con el contexto surgido tras el fin de la Guerra Fría y la disolución de otros países del bloque oriental como la disolución de Yugoslavia y la disolución de Checoslovaquia. A diferencia de Checoslovaquia, no fue una disolución totalmente pacífica, y prueba de ello es la existencia todavía de conflictos latentes como los de Abjasia, Osetia del Sur, Nagorno Karabaj, Trabsnistria, Chechenia, o la Crosos en Ucrania de 2013- 2015. La división política de Europa ha sufrido numerosos cambios a lo largo de su historia debido a conflictos por el dominio territorial entre sus naciones.

Entre los cambios más recientes se destacan; la reunificación de Alemania, la desintegración de la URSS y la división tanto de Yugoslavia como de Checoslovaquia.



Caída del Muro de Berlín

Así como la división fundamental del continente tiene lugar después de la II Guerra Mundial, dejó a Europa dividida en dos grandes bloques: el occidental formado por países de régimen capitalista, y el oriental, formado por países socialistas. Es a partir de ese momento que este continente se vió obligado a enfrentar la política exterior de Estados Unidos y sus aliados conocida como la llamada “Guerra fría”, conflicto de tipo económico que se mantiene hasta 1987 cuando el entonces Presidente de la URSS Mijail Gorbachov impulsa las políticas de reestructuración y apertura, conocidas como Gladnost y Perestroika, con las cuales inicia la desintegración del bloque socialista. Esta política de Guerra Fría, se mantuvo hasta 1992, cuando se disuelve oficialmente la URSS y se forma la Federación de Rusia.

Posteriormente, en 1989 la caída del Muro de Berlín que marcaba la división entre Alemania Occidental y Alemania Oriental, representa la reunificación del pueblo germano. Yugoslavia en 1990 sufre la pérdida de dos territorios: Croacia y Eslovenia, y en 1992 se proclama como una nueva república federal últimamente conocida como Serbia manteniendo la capital de la antigua Yugoslavia. En 1991, once de las quince ex-repúblicas soviéticas se organizan en la Comunidad de Estados Independientes (CEI).

## Antes de la Disolución - Después de la Disolución

### La formación de la URSS (1923-1940)

Incorporación progresiva de las repúblicas:

- En 1922
- En 1925
- En 1929
- En 1936
- En 1940





## Independencia de Belice de Guatemala

Estos dos países tuvieron un diferendo territorial desde hace más de 150 años. Guatemala reclamaba 2.700 Km<sup>2</sup> del territorio de Belice.

Belice alcanzó su verdadera independencia el 21 de septiembre de 1981, hasta convertirse en un país soberano de América ubicado en el extremo noroeste de Centroamérica cuya forma de gobierno es la monarquía constitucional parlamentaria. La capital es la ciudad de Belmopán y la ciudad más poblada es la ciudad de Belice.



Limita al norte con México y al sur y al oeste con Guatemala. El golfo de Honduras lo separa del país homónimo, motivo por el cual fue conocido anteriormente como Honduras Británica hasta adquirir su actual denominación en razón de la ciudad de Belice (la maya Holzuz) y el río en cuya desembocadura está edificada. Su capital es Belmopán y la ciudad de Belice, antigua capital del país, es la principal aglomeración urbana y además el principal puerto que queda cerca.

En las últimas décadas se ha caminado hacia el acercamiento entre Panamá y el proceso de integración centroamericana. Este país participa en algunos organismos subregionales y ha establecido una unión comercial con Centroamérica mediante acuerdos de libre comercio bilaterales y en las últimas décadas se ha caminado hacia el acercamiento entre Panamá y el proceso de integración centroamericana.

Este país participa en algunos organismos subregionales y ha establecido una unión comercial con Centroamérica mediante acuerdos de libre comercio bilaterales.



El 10 de octubre de 2010 se hizo efectiva la desaparición de las antiguas Antillas Holandesas. En su lugar, surgieron tres nuevos países que son parte del Reino de los países Bajos ( Curazao, Aruba y Sant Martín) y otras tres islas ( Bonaire, San Eustaquio y Saba) decidieron incorporarse directamente a los países bajos, bajo la fórmula de «Entidades Públicas»



## Actividades de Consolidación

1. Respondamos con nuestras propias palabras las siguientes preguntas.
  - ¿Qué conflicto mundial originó que Europa quedará dividida en dos bloques?
  - ¿Cómo se les conoció a los dos bloques y qué políticas practicaban cada bloque?
  - ¿Cuál es la nueva composición de las repúblicas que comprende el istmo centroamericano?
  - Elaboremos un cuadro de la división política de Centroamérica.
  - En un mapa de Centroamérica ubiquemos sus países con sus respectivas capitales

## ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN

1. Escribamos, con nuestras propias palabras, dos razones por las que se debe utilizar la escala en los mapas.
  - a. \_\_\_\_\_
  - b. \_\_\_\_\_
2. Completamos con la respuesta correcta los siguientes enunciados.
  - a. El continente americano, con respecto al meridiano de Greenwich, está ubicado en el hemisferio \_\_\_\_\_
  - b. El nombre del continente en que se ubica Ecuador es \_\_\_\_\_
  - c. El nombre del continente donde se celebró la mundial de futbol 2014 fue \_\_\_\_\_
  - d. El nombre del continente a dónde emigran más los nicaragüenses es \_\_\_\_\_
3. Elaboremos en el cuaderno de trabajo un mapamundi y diferencia cada continente coloreando con colores diferentes.
4. Elaboramos un mapa del continente americano con sus países y capitales.
5. Elaboramos un mapa conceptual con las diferentes formas de gobierno del continente americano.
6. Cómo se denominaron las políticas que dieron la pauta a la desintegración del bloque socialista y por quién fueron impulsadas?
7. ¿Cuáles fueron los cambios más importantes provocados por la desintegración de la URSS
8. En un mapa de Euroasia ubique los países que surgen después de concluida la guerra fría.

**UNIDAD II :**

# Paisaje geográfico de los Continentes



## Características físico geográficas de los Continentes

### Indicador de Logro

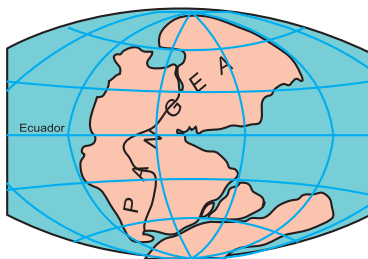
Explica con claridad a partir de su origen y evolución las características físicas – geográficas de los continentes.

### Evolución de los continentes, océanos y placas tectónicas

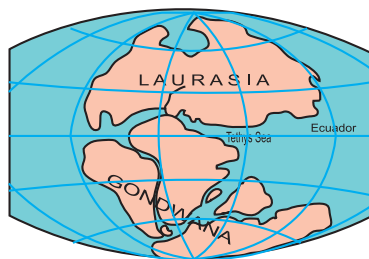


Observemos las imágenes de la derecha y escribamos las diferencias que encontramos entre ellas.

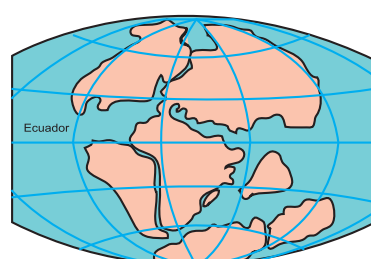
- Explicamos ¿Cuál es la que tiene más semejanza con el globo terráqueo?



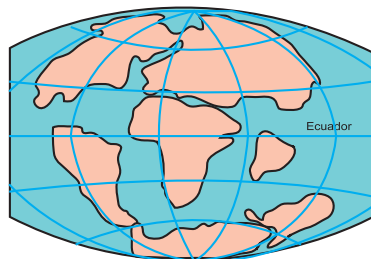
**PÉRMICO**  
Hace 225 millones de años



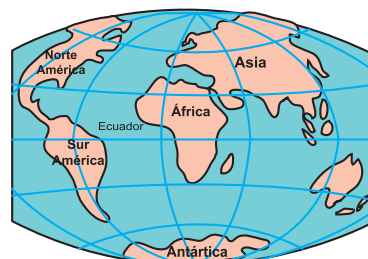
**TRÁNSICO**  
Hace 200 millones de años



**JURÁSICO**  
Hace 135 millones de años



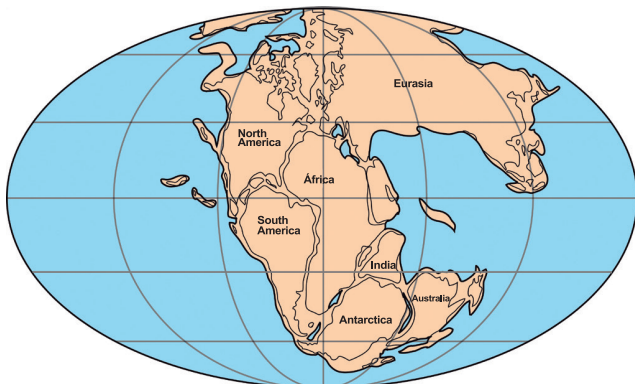
**CRETÁCICO**



**AHORA**



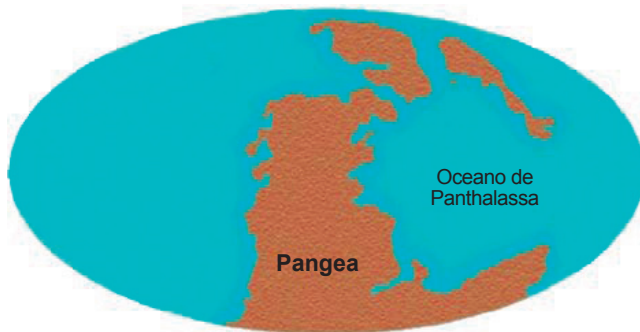
Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



Pangea fue el supercontinente que existió al final de la era Paleozoica y comienzos de la Mesozoica que agrupaba la mayor parte de las tierras emergidas del planeta. Se formó por el movimiento de las placas tectónicas, que hace unos 300 millones de años unió todos los continentes anteriores en uno solo; posteriormente, hace unos 200 millones de años, comenzó a romper y descomponer hasta alcanzar la representación actual de los continentes.

En un proceso que aún continúa. Este nombre aparentemente fue usado por primera vez por el alemán Alfred Wegener, principal autor de la teoría de la deriva continental, en 1912. Procede del prefijo griego “pan” que significa “todo” y de la palabra en griego “gea” “suelo” o “tierra”. De este modo, quedaría una palabra cuyo significado es “toda la tierra”.

Estaba rodeado por un único océano, llamado Panthalassa, que es igual a la suma de los océanos actuales. En ese momento existía en la Panthalassa un hueco que los geólogos han denominado mar de Tetis, con una amplia bahía hacia el Este.

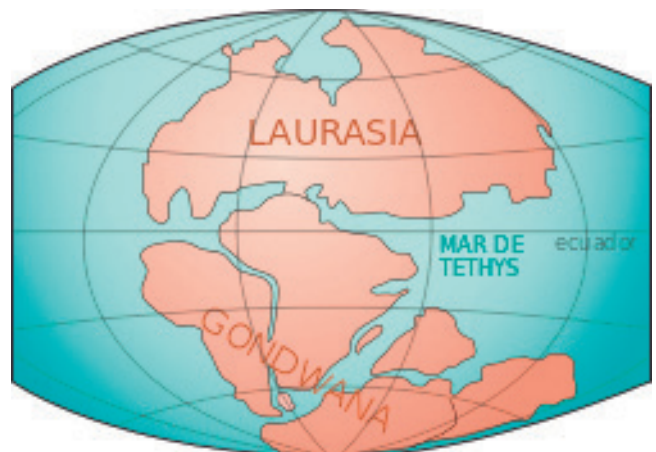


La desintegración originó dos continentes que se formaron por el movimiento de las placas tectónicas, que hace unos 300 millones de años unió todos los continentes anteriores en uno solo; posteriormente, hace unos 200 millones de años, comenzó a fracturarse y disgregarse hasta alcanzar la forma actual de los continentes, en un proceso que aún continúa. Estos primeros continentes fueron:

- **Laurasia** al norte formado por la actual Norteamérica y Eurasia.
- **Gondwana** al oeste formado por Australia, Antártida, Sudamérica, India y África.

Ambos separados por el único mar existente en ese momento el mar de Tesis.

Se considera que en la última etapa del período Triásico, hace unos 200 millones de años, la Pangea comenzó una desintegración, y entre lo que hoy es Norteamérica y África, el hueco existente entre ambas zonas comenzó a formarse el actual océano Atlántico.



**TRIÁSICO**  
Hace 200 millones de años

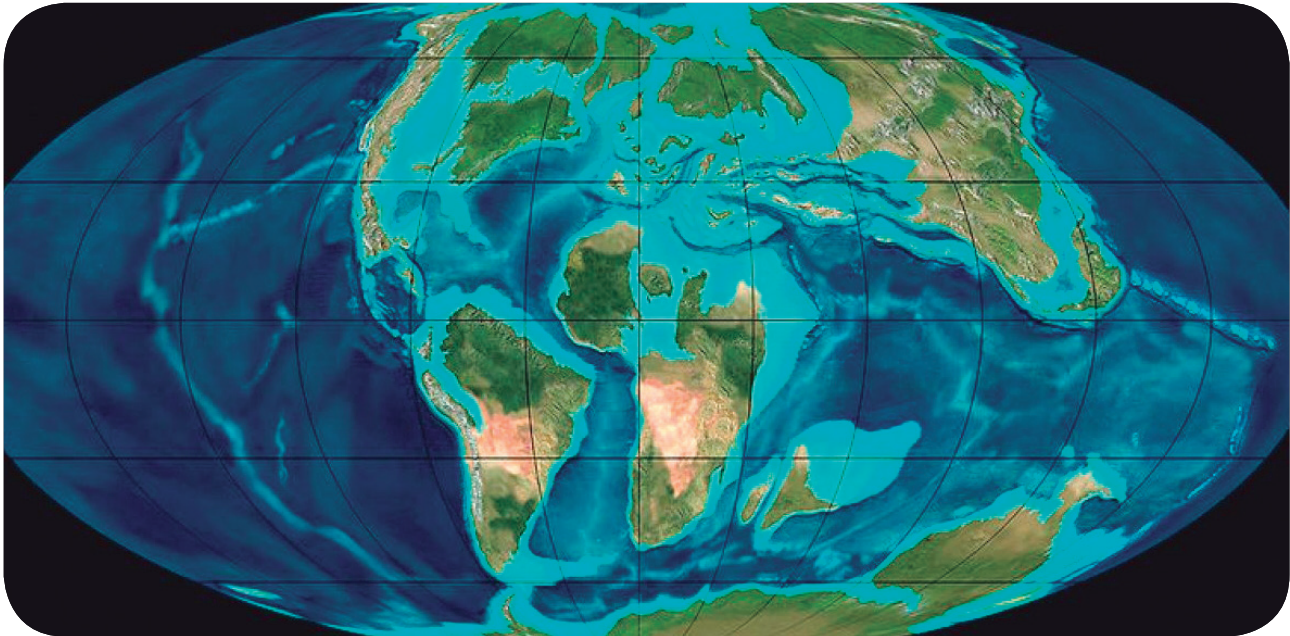
Casi juntamente a la apertura del océano Atlántico el conjunto formado por Australia y la Antártida se separó de África, que a su vez, permanecía todavía unida a Suramérica. Más tarde, la India comenzó a separarse de África y de la Antártida, con lo que el actual océano Índico empezó a expandirse.

Durante el período Jurásico, la placa norteamericana se trasladó hacia el noroeste y el Atlántico se abrió hacia el norte. A finales de este período, comenzó la fracturación entre Suramérica y África, de sur a norte.

En el Cretácico, hace 135-65 millones de años, la separación de América del Sur y África era lo suficientemente grande como para que el Atlántico se desarrollara por el hemisferio Sur.

Groenlandia y Escandinavia todavía se encontraban unidas e Islandia no existía. El conjunto Antártida-Australia se derivó unido hacia el este, mientras el mar de Tetis se iba cerrando poco a poco, ya que África y la India se acercaban a Eurasia.

Entre los 60 y 55 millones de años, Groenlandia se separó de Eurasia. Los océanos Índico y Atlántico continuaron expandiéndose, cerrando el mar de Tetis. Simultáneamente, Australia se ha movido rápidamente hacia el norte, al igual que la India. La Antártida se ha mantenido muy cerca del polo sur desde la formación de la Pangea.



Formación de las Cadenas Alpinas

La placa africana comenzó a cambiar su dirección de movimiento del oeste al noroeste hacia Europa, mientras que Sudamérica comenzó a moverse en dirección al norte.

Entre 55-45 millones de años, la India colisionó con Asia y Arabia con Eurasia, cerrando el mar de Tetis hace unos 35 millones de años. Como consecuencia de ello, se produce el gran plegamiento montañoso que formó las principales cordilleras del Sur de Europa y Asia, como los Pirineos, Alpes e Himalaya.

Además se produjo la apertura del golfo de California y la apertura del Mar del Japón. Hoy día, en la grieta al este de África se está iniciando la ruptura de África.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos en el cuaderno de trabajo cada una de las imágenes de la lectura y a la par escribamos una síntesis según lo leído.

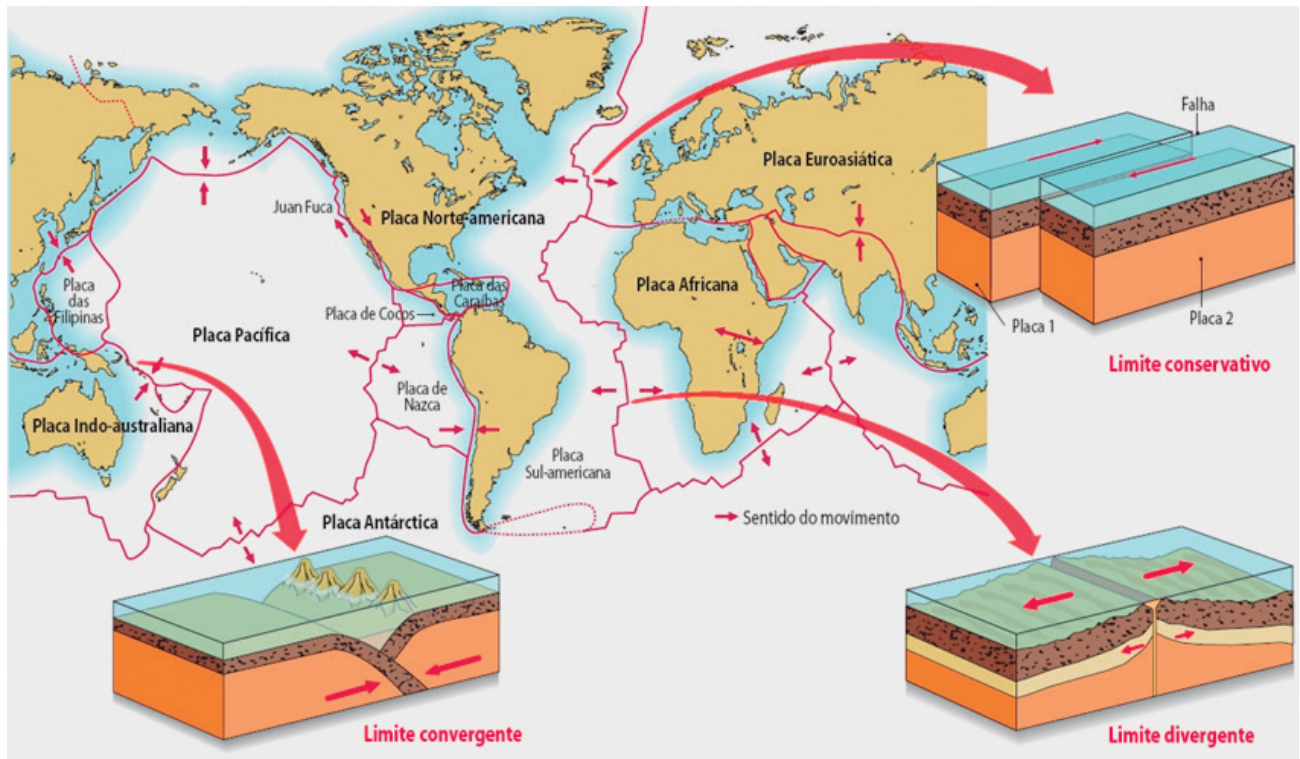
Escribamos en el cuaderno de trabajo una descripción sobre lo que recordemos de las placas tectónicas.

## Teoría de las Placas Tectónicas (Origen del Relieve)



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

La capa superior del globo terrestre, ocupada por continentes y océanos, no es una masa compacta, sino que está conformada por bloques o placas tectónicas. De las cuales se han identificado siete placas mayores y varias menores. Estas placas están en constante movimiento, separándose unas de otras o chocando entre ellas, de ahí, que los bordes de las placas sean zonas de grandes cambios en la corteza terrestre.



Mapa de las Placas Tectónicas

La corteza terrestre está formada por placas que son creadas en las cordilleras mezo-oceánicas y destruidas en las fosas marinas vecinas a los continentes.

Existen diferentes opiniones sobre el origen de los continentes y con ello la existencia de las placas tectónicas.

### Teoría de la Deriva Continental o teorías de las Placas Tectónicas.

En la década de los cincuenta, del siglo veinte, se señaló que las direcciones de magnetización de las rocas antiguas, que son divergentes, podrían hacerse coincidir si se aceptaba que había ocurrido un movimiento relativo de los continentes. (Teoría de Wegener)

Esa constatación está de acuerdo con la teoría de la existencia hace doscientos millones de años de Pangea o Continente único que con el paso del tiempo ha llegado a la situación geográfica actual.

La Teoría de las Placas Tectónicas se refiere a la estructura de la corteza terrestre, sus formas externas y sus deformaciones. A través de ella se explican las características del relieve submarino actual, como así mismo su origen. Los fenómenos volcánicos y sísmicos están relacionados con esta teoría y se explican por los movimientos de las placas.

Las costas de América y África coinciden casi exactamente. El primero en explicar esta coincidencia fue el científico Alfred Wegener quien postuló a principios del siglo XX su teoría de la deriva continental, según la cual hace unos 200 millones de años habrían estado unidos todos los continentes, en uno solo que denominó Pangea.

### Los principales argumentos en las que Wegener fundamentó sus hipótesis fueron:

- Los continentes proceden de una sola y única masa continental que se fragmentó, iniciándose un movimiento de traslación relativo entre ellos. Los continentes se habían desplazado hacia el oeste por una lenta traslación denominada “deriva de los continentes”.
- Las semejanzas entre las líneas de las costas de ciertos océanos como el Atlántico. Por ejemplo, se observa la fractura en forma de “s” en los contornos de la costa occidental de África y la costa oriental de América del Sur, donde América, Europa y África podrían encajar perfectamente, como un rompecabezas.
- La separación de la Pangea y la deriva continental, ocurrió por las fuerzas de atracción de la Luna y del Sol, a las que se unió la fuerza de rotación de la Tierra.
- Fósiles de animales semejantes, entre los litorales del Océano Atlántico.
- Simultaneidad de las glaciaciones que se produjeron en América del Norte, como en Europa y Asia.

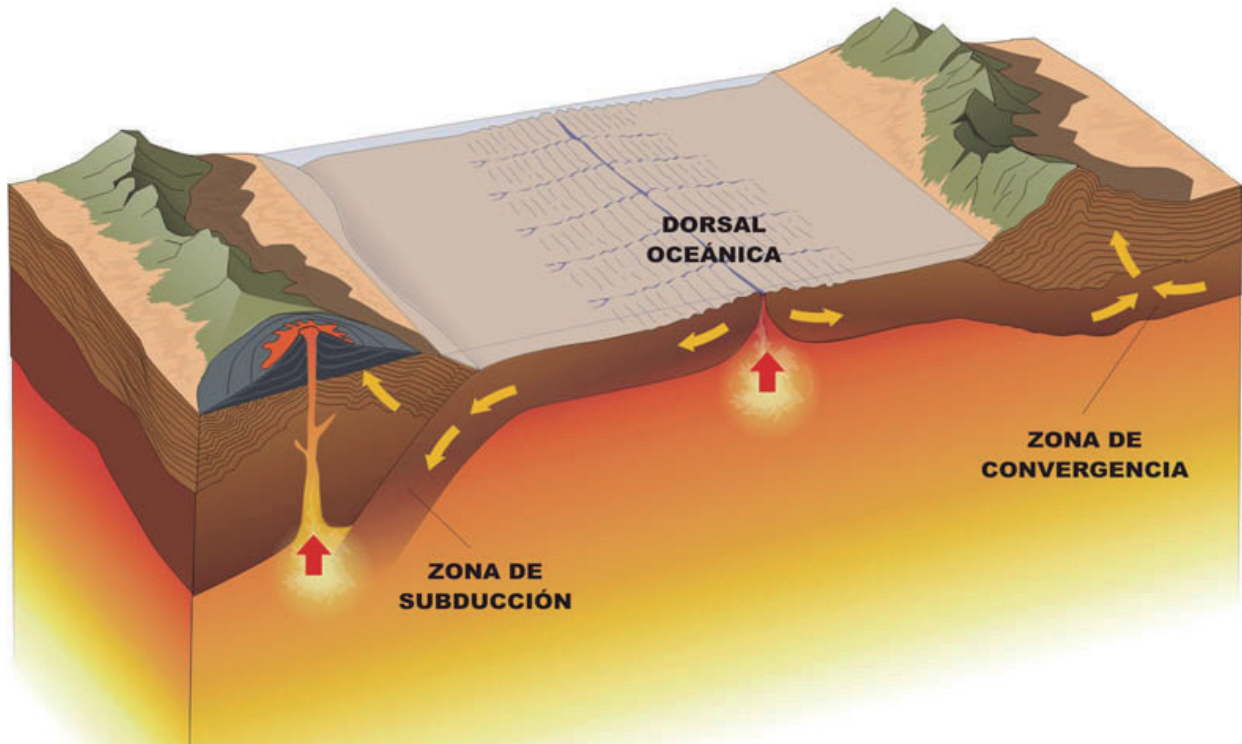


**Alfred Wegener (1880-1930)**  
Meteorólogo y geofísico alemán

### Teoría de las Corrientes Convectivas.

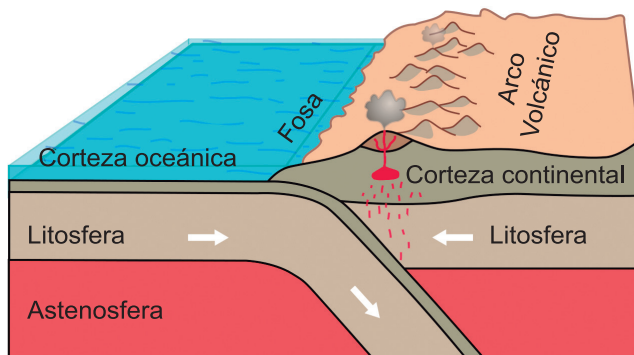
En la Teoría de Corrientes de Convección de Arthur Holmes, propone en un principio la existencia de corrientes de convección al interior del manto de la tierra, surgidas, en su planteamiento, como consecuencia de la transferencia de calor hacia el magma, haciendo que la placa continental se fragmente. Sostiene que la diferencia de temperaturas y densidad de

las rocas plásticas del manto originan corrientes convectivas (transporte de calor de un fluido), las cuales expulsan hacia la superficie nuevos materiales que agrandan y mueven la corteza oceánica y continental. Se cree que esta teoría da origen a la teoría de la tectónica de placas.



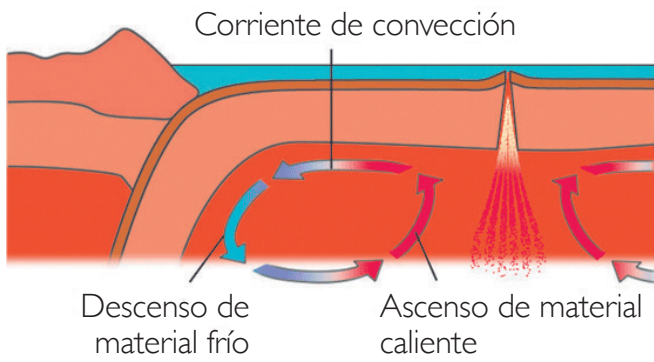
### Teoría de la Expansión de los Fondos Oceánicos.

Expuesta por Harry Hess en 1960 y por Robert Dietz en 1961. Esta teoría afirma que la Tierra está en proceso de expansión, por lo que su corteza se rompe a lo largo de las líneas de fractura, por donde sale material a grandes presiones para formar nuevas montañas. Los estudios realizados en los fondos oceánicos han demostrado que las rocas situadas en los centros de los océanos son más jóvenes que aquellas que se encuentran cerca de los continentes, lo cual origina la creación de una nueva corteza oceánica.



**Convergencia de Corteza  
Oceánica y Continental**

Esta teoría es el inicio de una revolución Científica, los antecedentes históricos parten de la medición de la profundidad y la topografía del fondo oceánico, en la década de 1920 y 1930; estas mediciones se hicieron más precisas y rápida, pero no es hasta después de la II Guerra Mundial cuando oceanógrafos equipados bajo nuevas herramientas con el financiamiento de la Oficina Norteamericana de Investigación Naval se embarcaron en una exploración oceanográfica sin precedentes.



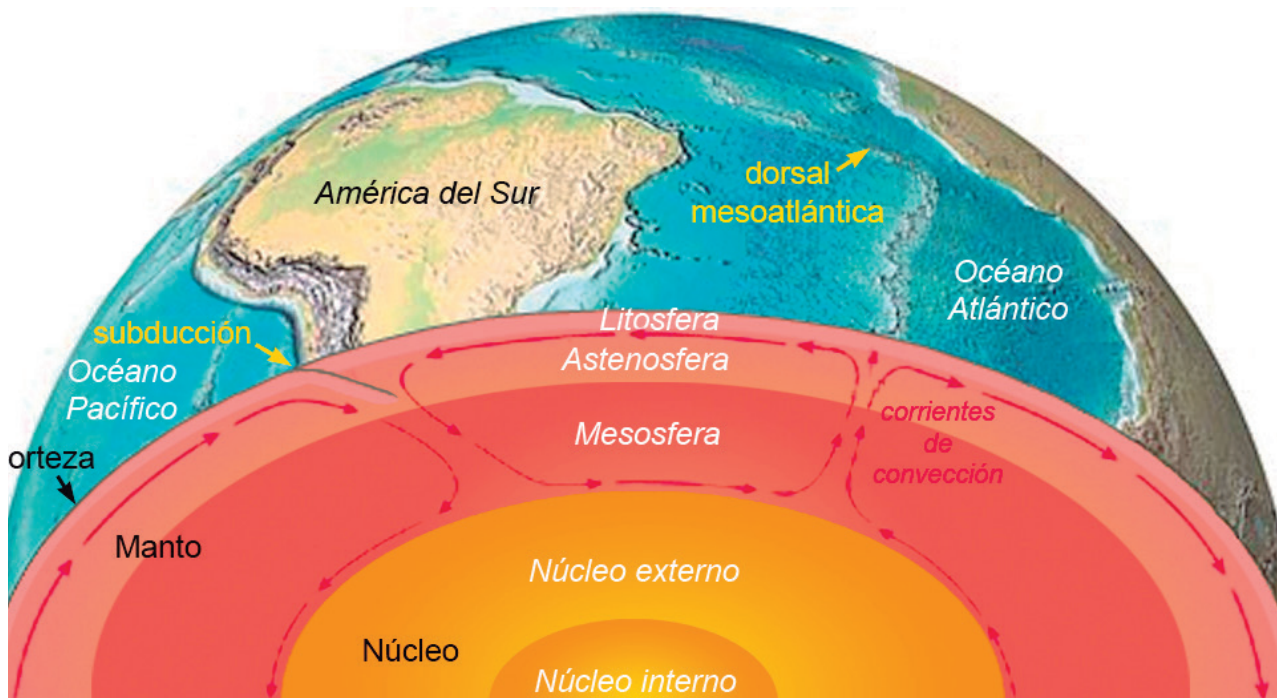
### Teoría de la contracción de la corteza terrestre.

Esta teoría sostiene que, a causa del enfriamiento del manto (capa sobre la que reposa la litosfera o corteza terrestre), se producen fracturas en la corteza terrestre, por donde sale nuevo material que forma montañas y cordilleras paralelas a la costa litoral.

Estas dos últimas teorías están todavía en proceso de investigación y, al igual que las demás, no pasan de ser una idea sobre la cual giran numerosos procesos científicos para verificarla o desecharla.

Las teorías que han servido de base para hacer estudios más recientes son la hipótesis de Hess, sobre la expansión de los fondos oceánicos, y la de Alfred Wegener, sobre la deriva de los continentes, ambas dieron fundamentos para la elaboración de la teoría de la tectónica de placas, que ha sido estudiada por numerosos científicos, entre los que destacan: G. Hess, Dietz, Holmes y otros.

Estas teorías, parte de que la corteza terrestre está dividida en grandes fragmentos o placas distintas, que flotan en la capa móvil y superior del manto llamada astenósfera, de aspecto viscoso, debido a la elevada temperatura por la cual las placas pueden moverse libremente. Estas placas, cuyo espesor varía entre 160 a 150 Km, se encuentran en construcción y destrucción continua, cuyos límites son las dorsales oceánicas y las zonas de subducción donde se forman las trincheras o fosas oceánicas. Aquí en ellas, la actividad volcánica es muy intensa.



Las fosas son entalladuras estrechas y muy profundas que se encuentran al borde de los continentes o de un archipiélago. La mayor parte se encuentra en el Océano Pacífico. La más profunda es la fosa de las Marinas a 10,910 m., de profundidad.

Entonces se puede decir que la formación tectónica es producto de la acción tectónica que modifica el relieve terrestre. Estos movimientos de la corteza terrestre, son generalmente producto de movimientos diastróficos.

### Principales placas de la superficie terrestre

Los estudiosos de las placas tectónicas consideran que la litósfera está dividida en varios grandes segmentos relativamente estables de roca rígida, denominados placas que se extienden por el globo como cubiertas curvas sobre una esfera. Existen siete grandes placas como la Placa del Pacífico y varias más chicas como la Placa de Cocos frente al Caribe.

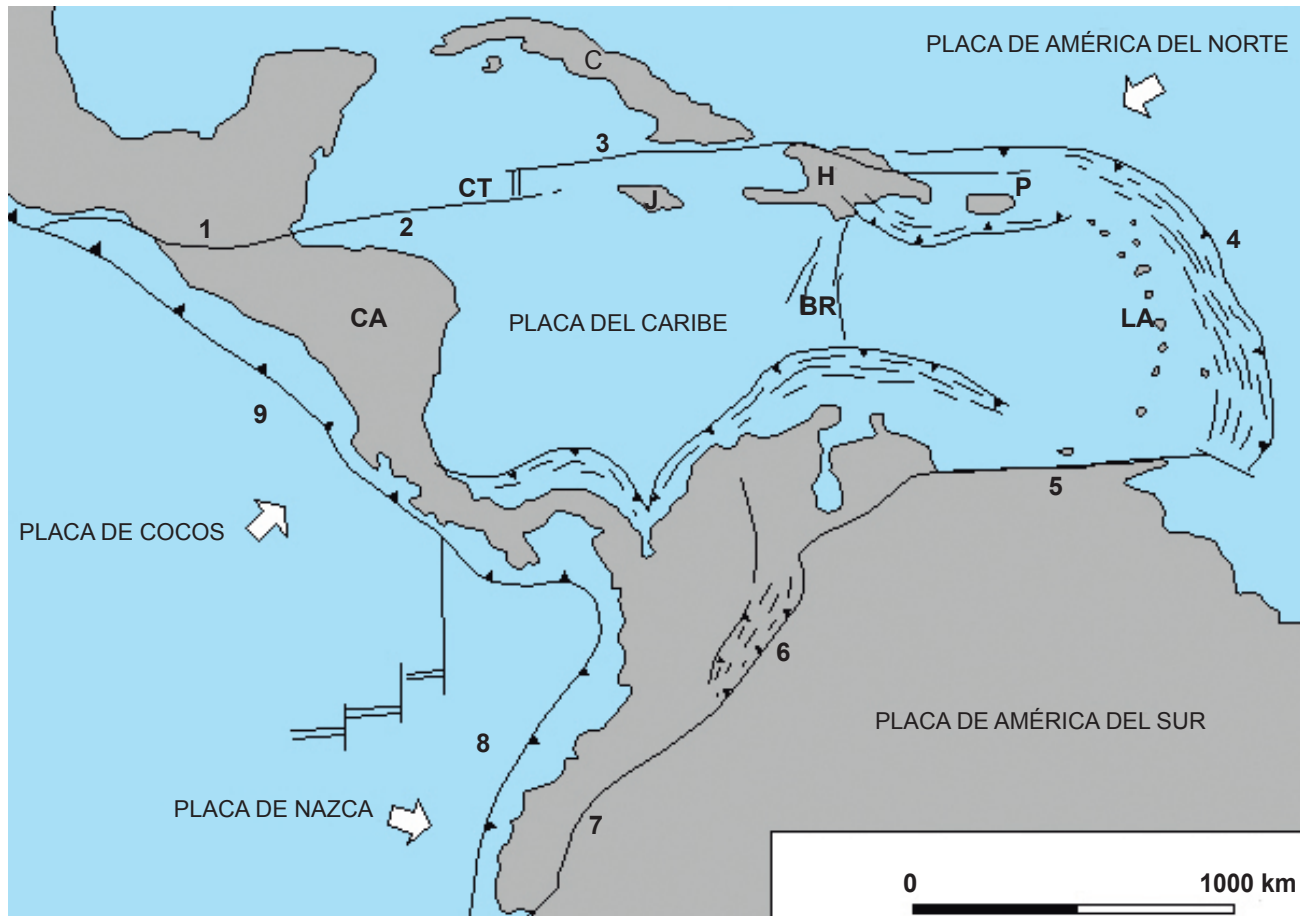
Por ser las placas parte de la litósfera, se extienden a profundidades de 100 a 200 km. Cada placa se desliza horizontalmente relativa a la vecina sobre la roca más blanda inmediatamente por debajo. Más del setenta por ciento del área de las placas cubre los grandes océanos como el Pacífico, el Atlántico y el Océano Índico.

Las placas tectónicas están delimitadas por las zonas de subducción, por las dorsales oceánicas o zonas de renovación y por las zonas de fallas transformantes, donde una placa se desliza junto a la otra a lo largo de grandes fracturas. La separación de las placas es de 1 a 10 cm por año.



Mapa de las Placas Tectónicas

Por otro lado en las regiones o zonas donde los fenómenos telúricos como los sismos (movimientos vibratorios de la corteza terrestre) y la actividad volcánica son muy intensa, coincide con el área de choque de las placas tectónicas.



### Actividades de Consolidación

Completemos el siguiente cuadro con las principales características de las teorías sobre las placas tectónicas.

Teoría	Semejanza en el planteamiento	Diferencias en el planteamiento
Teoría de la Deriva Continental		
Teoría de las Corrientes Convectivas		
Teoría de la Expansión de los Fondos Oceánicos.		
Teoría de la contracción de la corteza terrestre.		

## Zonas sísmicas y volcánicas

### Indicador de Logro

Analiza con pertinencia la relación existente entre las placas tectónicas y los movimientos sísmicos que se producen en los continentes.

### Evolución de los continentes, océanos y placas tectónicas

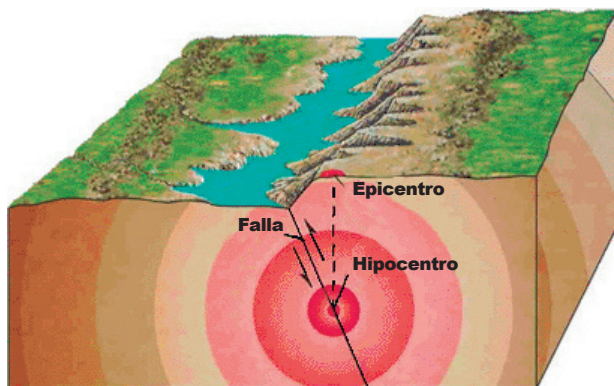
Leamos el siguiente planteamiento y respondemos a las preguntas

“De la interacción entre las placas tectónicas de la Tierra se deriva unos movimientos ondulatorios conocidos como terremotos, temblores o sismos.”

- ¿Cuántas veces has sentido un movimiento de la tierra en tu comunidad?
- ¿Qué efectos se pueden observar en las paredes de las casas, tejados o techos, y en la parcela se ha encontrado alguna abertura u deslizamiento de tierra?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

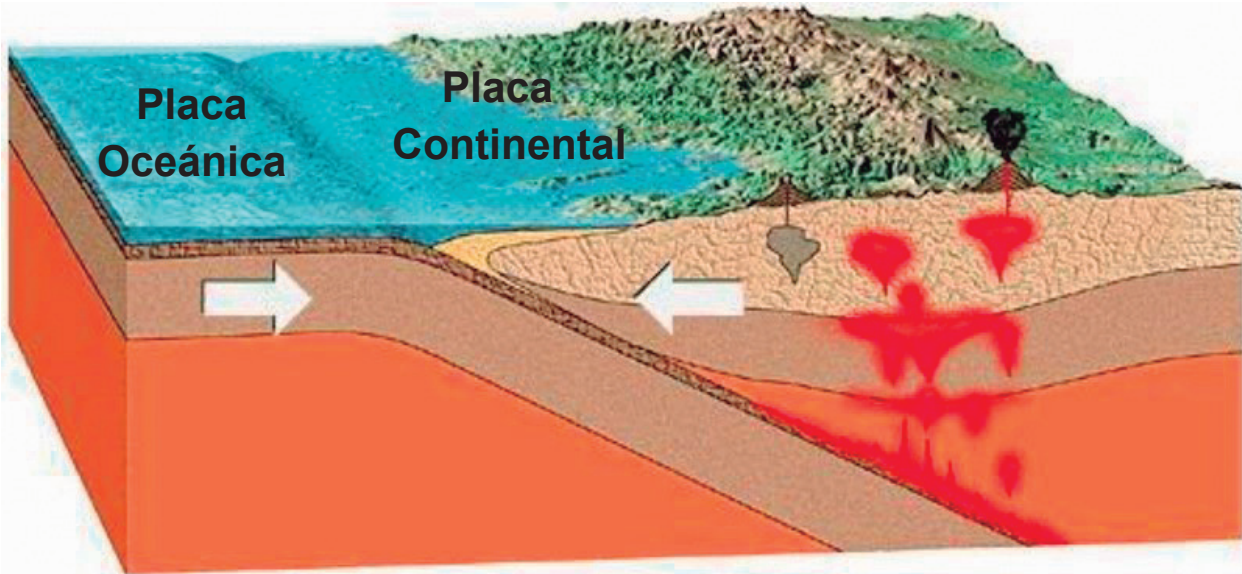


### Zonas sísmicas

El sismo es una vibración u oscilación repentina de la corteza terrestre, causada por el movimiento de una masa de rocas en el suelo. Este desplazamiento es generado por fuerzas tectónicas, en el 90% de los casos, que actúan adentro de la corteza terrestre, causando la liberación de energía en un punto interno llamado hipocentro, al cual corresponde en la superficie terrestre, un punto llamado epicentro (vertical al hipocentro) de adonde se propagan las ondas sísmicas. El restante 10% de los sismos es de origen volcánico. Las zonas sísmicas son aquellos lugares donde hay un movimiento continuo de las placas tectónicas, así distribuidos:

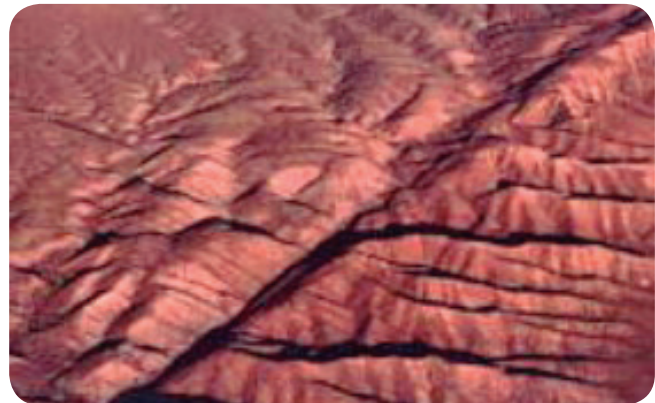
- **Anillo o Cinturón de fuego del Pacífico:** corresponde a la orilla del océano Pacífico, la zona más activa, en particular en California y Japón.
- **Cinturón Alpino-Caucásico-Himalayo:** va desde el Mediterráneo hasta la India, con alta incidencia sísmica en países como: Italia, Turquía e Irán.
- **Las dorsales oceánicas:** son cordilleras submarinas que surgen en la zona de contacto de dos placas.

Los continentes se unen entre sí o se fragmentan, los océanos se abren, se levantan montañas, se modifica el clima, influyendo todo esto, de forma muy importante en la evolución y desarrollo de los seres vivos. Se crea nueva corteza en los fondos marinos, se destruye corteza en las trincheras oceánicas y se producen colisiones entre continentes que modifican el relieve.



Debido a que la zona de contacto entre las placas está sometida a grandes presiones a causa del movimiento convergente, ambas placas están mutuamente acopladas y previo a la ruptura se deforman elásticamente a lo largo de su interfase común.

Inmediatamente antes de la ruptura sólo una pequeña área, firmemente acoplada, resiste el movimiento de las placas. Cuando el acoplamiento en la última zona de resistencia (una "aspereza sísmica") es sobrepasado, el esfuerzo acumulado es liberado bruscamente, enviando ondas de choque a través de la tierra. La ruptura comienza en el hipocentro del terremoto, esto es, bajo el epicentro, y luego se propaga a lo largo de una zona cuya extensión depende de la importancia del evento.



Falla de San Andrés

Una falla resulta ser una ruptura de la corteza terrestre en dos o más bloques que se dislocan, se deslizan o se elevan horizontalmente: se presentan como desniveles o dislocaciones del terreno.

### Existen diversos tipos de fallas como:

- **Falla vertical**, se origina cuando hay deslizamiento de arriba hacia abajo de los estratos de la corteza terrestre, o viceversa. (forma un escalón), gradería (varios escalones).
- **Falla inclinada y horizontal**, cuando el deslizamiento es horizontal.
- **Falla mixta**, cuando el deslizamiento es en ambos sentidos, verticales y horizontales.

Por ejemplo; Chile se enfrenta a la placa de Nazca que es alimentada desde la Cordillera Mezo-dorsal del Pacífico por surgimiento del magma que crea nuevo fondo marino y la empuja hacia la placa Sudamericana, produciéndose un fenómeno de subducción, origen de los sismos ocasionados por este choque.



Mapa de las Placas Tectónicas

**La placa de Nazca** se desplaza a una velocidad relativa de aproximadamente 9 cm por año con respecto a la placa Sudamericana, introduciéndose bajo ella según un plano inclinado (plano de Benioff). En el largo plazo, estas fuerzas tectónicas han causado el plegamiento de la **placa Suramericana** y la formación de las cadenas de la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa.

Los sismos no ocurren en todas partes, los focos sísmicos están relacionados con los límites de placas y las zonas de vulcanismo activo.



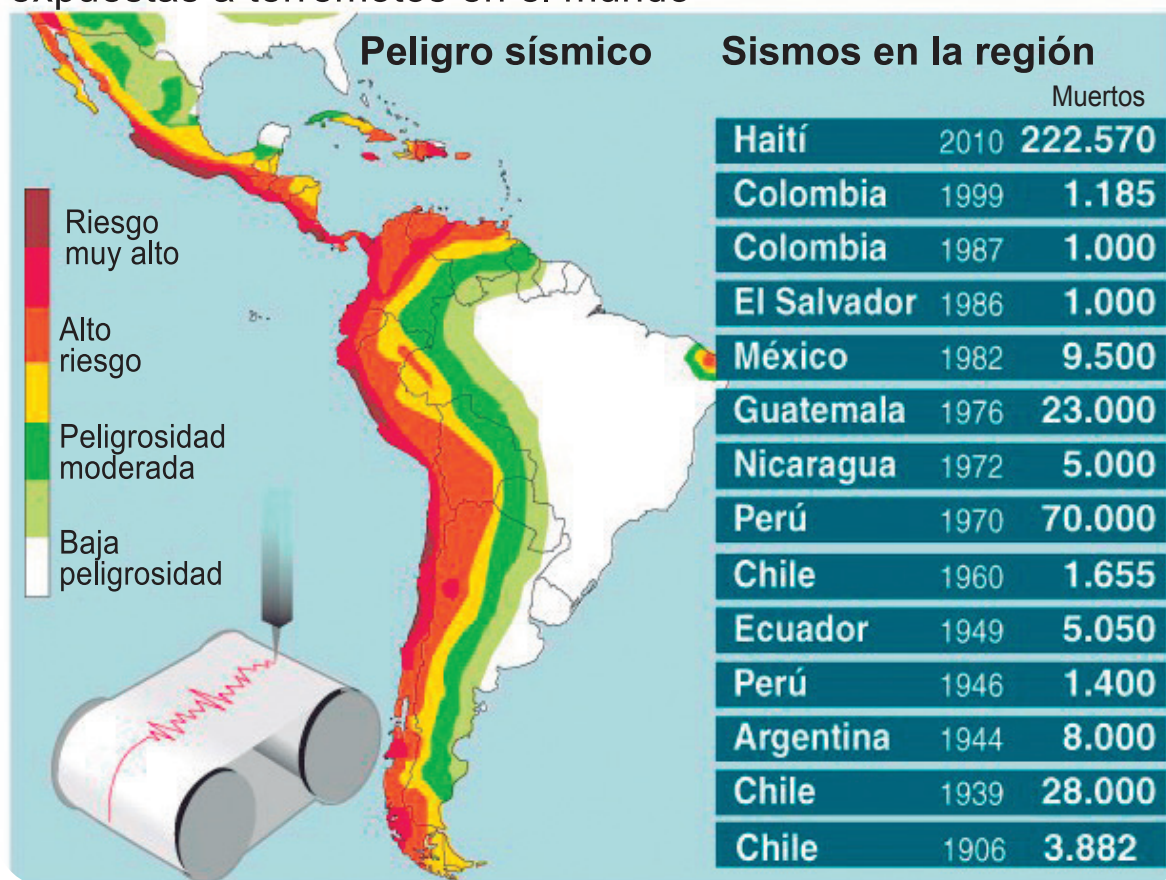
La corteza terrestre se divide en trozos llamados "placas", las cuales se mueven unas a otras. Para conocer un caso más cercano podemos referirnos al territorio mexicano, este territorio se encuentra dividido en 5 grandes placas tectónicas, las cuales son: Cocos, Pacífico, Norteamérica, Caribe y Rivera. El movimiento relativo entre estas placas ocasiona que este país se encuentre en una de las zonas sísmicas más peligrosas del mundo. México está situado en la primera zona sísmica tiene una fuerte actividad tanto sísmica como volcánica en dos terceras partes de su superficie.

En las costas del océano Pacífico por la convergencia de las placas tectónicas de Cocos y la Norteamericana y en el Sistema Volcánico Transversal.

En esta zona las placas de la corteza terrestre se hunden a gran velocidad (varios centímetros por año) y a la vez acumulan enormes tensiones que deben liberarse en forma de sismos, erupciones como la del Monte Saint Helens en 1980, una de las más violentas registradas y en otros casos como maremotos o Tsunami, algunos como el maremoto originado tras el terremoto de Chile de 2010.

## Riesgo sísmico en América Latina

América Latina y el Caribe están entre las regiones más expuestas a terremotos en el mundo



El lecho del océano Pacífico reposa sobre varias placas tectónicas, las cuales están en permanente fricción y por ende, acumulan tensión. Cuando esa tensión se libera, origina terremotos en los países del cinturón. Además, la zona concentra actividad volcánica constante.

La **placa del Caribe** es una placa tectónica con una superficie de 3,2 millones de km<sup>2</sup>, que incluye una parte continental de la América Central (Guatemala, Belice, Honduras; El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) y constituye el fondo del mar Caribe al norte de la costa de América del Sur. La placa del Caribe colinda con la placa Norteamericana, la Suramericana, y la placa de Cocos. La placa del Caribe se mueve en dirección sureste.

La **placa del Coco**, es una placa tectónica debajo del océano pacífico de la costa occidental de América Central, sus límites con la placa del Pacífico, en el oeste, y con la placa Nazca, en el sur, son divergentes. La delimitación con esta última está constituida por la dorsal de Galápagos. En el noreste limita con la placa Norteamericana y con la placa del Caribe, bajo las cuales es subducida (hundida o sumergida) por lo cual el vulcanismo del Arco volcánico centroamericano origina fuertes terremotos en la zona.

La colisión de las placas Cocos y Caribe en Nicaragua se refleja mediante el corte perpendicular a las costas del Pacífico. Esta repercute en la distribución de sismos y en la profundidad, esta colisión es provocada por el choque de las dos placas (Coco y Caribe), la Placa de Coco se mueve entre 8 y 9 centímetros al año en dirección Este y la Placa Caribe se mueve 1 centímetro al año en dirección Oeste, al chocar las dos placas, una de ella cede (Coco) y se va abajo con dirección al manto, produciéndose los sismos en la denominada zona de subducción.

Alrededor del 90 % de los terremotos del mundo y el 80 % de los terremotos más grandes del mundo se producen a lo largo del Cinturón de Fuego. La segunda región más sísmica (5-6 % de los terremotos y el 17 % de terremotos más grandes del mundo) es el cinturón Alpide, el cual se extiende desde Java a Sumatra a través del Himalaya, el Mediterráneo hasta el Atlántico.



Terremoto en Ecuador (Abril 2016)

Para conocer la intensidad de los sismos se utiliza la “Escala Richter”, establecida por el Dr. Charles F. Richter, y sirve para representar la energía sísmica liberada en cada terremoto y se basa en el registro sismográfico.

Magnitud en Escala de Richter - Efectos de terremoto	
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado
3.5 – 5.4	A menudo se siente, pero sólo causa daños menores
5.5 – 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios
6.1 – 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas
7.0 – 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un croquis del mapa mundi y ubiquemos las diferentes placas tectónicas que existen en el globo terráqueo.

Identifiquemos las placas tectónicas de la región centroamericana y respondamos la siguiente pregunta.

- ¿Cuáles son las consecuencias que puede padecer nuestro país según la ubicación geográfica?
- ¿Cuáles son los efectos que se producen al colisionar las placas tectónicas? Zona volcánica

Describamos según lo estudiado en la geografía de Nicaragua y América en que región se encuentran ubicada el Cinturón de fuego y porque se le denomina de esta manera.

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



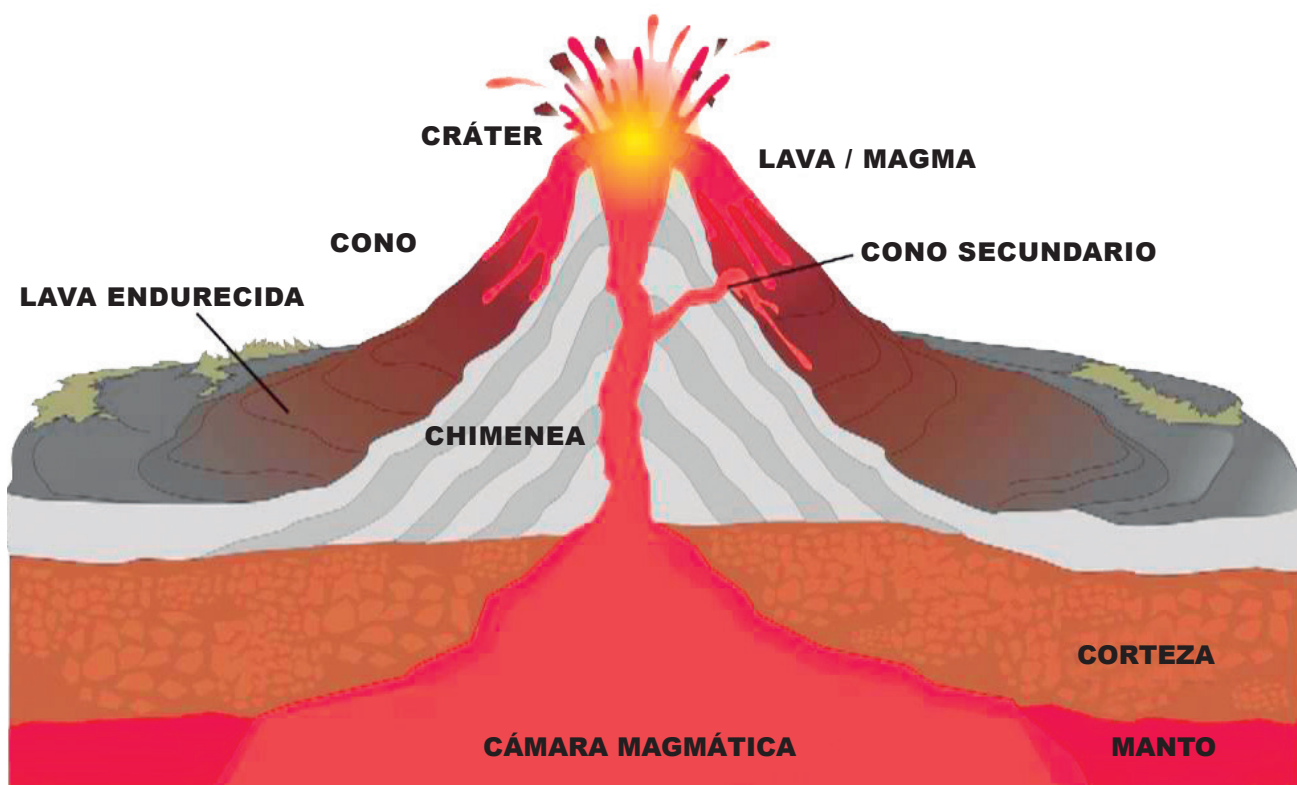
El **volcán** es una estructura geológica, generada en el interior de la corteza terrestre, por la “subida” del magma (roca fundida) a través de una erupción, que deposita lavas y cenizas que al solidificarse darán la típica forma cónica.

### ¿Cómo se forman los volcanes?

Para entender cómo se forman los volcanes primero hay que conocer las capas de la tierra desde su superficie hacia abajo.

La corteza exterior está formada por dos capas, la superior de granito y la inferior de basalto. La corteza mide aproximadamente unos 40 kilómetros de grosor y unos 7 kilómetros en los océanos. Debajo de la corteza se encuentra el manto que, a mayor profundidad, más temperatura tiene.

En el manto es donde está el magma, que no es otra cosa que roca derretida. Debajo del manto está el núcleo de la tierra. Se cree que el núcleo es de hierro, una combinación de estado sólido y líquido.





Volcán Momotombo (2016)

Cuando el magma asciende generalmente se forma un reservorio de magma en el interior de la corteza sólida. Esta especie de cámara acumula grandes cantidades de esta roca derretida con una presión que es capaz de levantar el terreno. El conducto que comunica esta cámara con la superficie se llama chimenea, que termina en el cráter.

Los volcanes se forman cuando el material caliente del interior de la Tierra asciende y se derrama sobre la corteza. Este material caliente, llamado magma, puede provenir de dos fuentes; del material derretido de la corteza en subducción, el cual es liviano y efervescente después de haber sido derretido o, provenir de mucho más adentro del planeta, de un material que es muy liviano y efervescente debido a que está muy caliente.

El magma que proviene del fondo llega y se amontona en un reservorio, en una región porosa de rocas en capas conocida como; la cámara de magma. Eventualmente, no siempre, el magma hace erupción hacia la superficie. Fuertes terremotos acompañan al magma ascendente y el tamaño del cono volcánico podría aumentar en apariencia justo antes de la erupción.

Frecuentemente, los científicos monitorean la apariencia cambiante de un volcán, especialmente antes de una erupción. Las diferentes razones por las que se forma un volcán son:

1. Mediante columnas de magma ascendente o puntos de calor en la litósfera,
2. Como resultante de un proceso de subducción de la litósfera cercana.

El Cinturón de Fuego se extiende sobre 40 000 km (25 000 millas) y tiene la forma de una herradura. Tiene 452 volcanes y concentra más del 75 % de los volcanes activos e inactivos del mundo.



Mapa de Anillo del Fuego

El Cinturón de Fuego es el resultado directo del movimiento y la colisión de las placas tectónicas de la corteza terrestre. La sección oriental del Cinturón es el resultado de la subducción de la placa de Nazca y la placa de Cocos debajo de la placa Suramericana que se desplaza hacia el oeste. La placa de Cocos se hunde debajo de la placa del Caribe en Centroamérica.

Una porción de la placa del Pacífico, junto con la pequeña placa Juan de Fuca se hunden debajo de la placa Norteamericana, a lo largo de la porción norte del cinturón, la placa del Pacífico, que se desplaza hacia el noroeste, está siendo subducida debajo del arco de las Islas Aleutianas. Más hacia el oeste, la placa del Pacífico está subducida a lo largo de los arcos de la península de Kamchatka en el sur más allá de Japón. La parte sur es más compleja, con una serie de pequeñas placas tectónicas en colisión con la placa del Pacífico, desde las Islas Marianas, Filipinas, Bougainville, Tonga y Nueva Zelanda. Indonesia se encuentra entre el cinturón de Fuego a lo largo de las islas adyacentes del noreste, incluyendo Nueva Guinea, y el cinturón Alpide a lo largo del sur y oeste de Sumatra, Java, Bali, Flores y Timor.

### Los mayores terremotos del Mundo

El sismo de magnitud 8.9 con epicentro cerca de la costa noreste de Japón y de la ciudad de Senda es el séptimo más potente en la historia registrada



Los mayores terremotos según sus magnitudes




1.	Valdivia	Chile	Mayo 22, 1960	9.5
2.	Alaska	Estados Unidos	Marzo 28, 1964	9.2
3.	Sumatra	Indonesia	Diciembre 26, 2004	9.1
4.	Kamchatka	Rusia	Noviembre 4, 1952	9.0
5.	Arica	Chile (luego Peru)	Agosto 13, 1868	9.0
6.	Cascadia	Canadá / Estados Unidos	Enero 26, 1700	9.0
7.	Sendai	Japón	Marzo 11, 2011	8.9
8.	Maule	Chile	Febrero 27, 2010	8.8
9.	Esmeraldas	Ecuador	Enero 31, 1906	8.8
10.	Sumatra	Indonesia	Noviembre 25, 1833	8.8

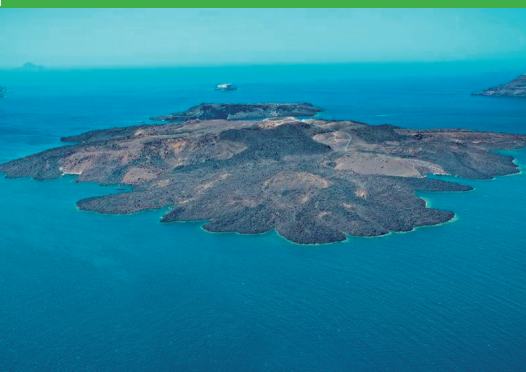

El Cinturón de Fuego; bordea la región oceánica del Pacífico al este de Asia, Oceanía y el oeste de América. El Cinturón Alpino - Himalayo comprende la región sur de Europa y Asia desde la Cordillera de los Alpes hasta el Himalaya. Las Dorsales oceánicas ubicadas en las regiones de dorsal oceánica en el Pacífico, Atlántico e Índico.

A lo largo de los sistemas de dorsales oceánicos (grandes cordilleras volcánicas) se separan las placas y se forman grietas o rifts (áreas donde la presencia de grietas indican que la corteza está sufriendo divergencia y distensiones), que favorecen el desarrollo del vulcanismo, que es la salida del material ígneo; al enfriarse, se forma una nueva capa en el fondo del mar, lo cual provoca su expansión y la creación de nueva corteza terrestre.

### Las erupciones volcánicas más grandes de la historia


Una erupción volcánica es la expulsión de lava, cenizas, piedras y varios gases desde una fisura o el cráter de un volcán. Hay varios tipos de erupciones volcánicas, algunas no presentan una amenaza para la población humana, pero varios volcanes cercanos a ciudades han terminado por destruirlas por completo o modificar el panorama.

Volcán	Fecha	Características de la Erupción
<b>Santa María (Guatemala)</b> 	1902	El volcán había estado dormido por 500 años antes de que en 1902 se produjese una erupción de 20 billones de metros cúbicos de escombros. La erupción destruyó la cara suroeste de este volcán localizado en Guatemala, dejando un cráter de 1 kilómetro de diámetro, y logró expulsar ceniza que fue localizada hasta en San Francisco, California.
<b>Changbaishan</b> 	1903	Esta montaña es la más alta de la cadena montañosa Changbai, que separa a China de Corea del Norte. Es un volcán activo, con un lago en su caldera, y su última erupción ocurrió en 1903.
<b>Monte Mazama (Estados Unidos)</b> 	hace 7000 años	En lo que ahora es Lago del Cráter, Oregon se encontraba un volcán llamado Monte Mazama que antes de la erupción medía 3700 metros, y que después de ella solo mide 1600 metros.

Volcán	Fecha	Características de la Erupción
<p><b>Kikai, Japón</b></p> 	<p>4350 a. C</p>	<p>Esta caldera se encuentra sumergida y ahora solo se puede ver una serie de islas que conecta 4 volcanes. Y aunque continúen activos, la erupción de 4350 a.C.es incomparable.</p>
<p><b>Santorini</b></p> 	<p>1610 a. C</p>	<p>Santorini antes era una sola isla en lo que ahora es Grecia, pero en el año 1610 a.C. una erupción destruyó por completo al volcán, de la cual se cree que inspiró al mito de Atlantis</p>
<p><b>Volcán de Krakatoa</b></p> 	<p>1883</p>	<p>Sin duda, una de las erupciones más famosas de la historia es la del Krakatoa, en 1883, en Indonesia. La erupción liberó 9 kilómetros cúbicos de magma, destruyendo por completo la isla y alterando puestas de sol alrededor de todo el mundo. Krakatoa</p>
<p><b>Erupción del Tambora, Indonesia</b></p> 	<p>1815</p>	<p>Se considera la erupción más grande de la era moderna, lanzando 160 kilómetros cúbicos de escombros al cielo, suficiente para cubrir la isla de Manhattan en una capa de ceniza con una milla y media de grosor. Bajó la temperatura global hasta 3 grados, resultando en el año sin verano.</p>

Volcán	Fecha	Características de la Erupción
<p>Lago Taupo, Nueva Zelanda</p> 	<p>hace 26000 años</p>	<p>En la actualidad, la caldera es un lago que se formó después de una enorme erupción hace 26000 años. Liberó suficiente lava para cubrir a Europa completa en una capa de 2 pulgadas de grosor, ocasionando que el clima del planeta tardara 17000 años en volver a como era antes de la erupción.</p>
<p>Lago Toba, Sumatra</p> 	<p>hace 69,000 a 77,000 años</p>	<p>Conocido como el lago volcánico más grande del mundo, se formó tras una increíble erupción que muchos creen que mató a gran parte de la población humana del tiempo y ocasionó un invierno volcánico disminuyendo la temperatura del planeta hasta 5 grados.</p>

Volcán	Fecha	Características de la Erupción	Consecuencias
<p>Pinatubo (Filipinas)</p> 	<p>1991</p>	<p>Volcán activo que se localiza en la isla de Luzón.</p> <p>Antes de la erupción de 1991 el Monte Pinatubo era una montaña muy erosionada con una altura de 600 metros sobre las planicies vecinas, por lo que era poco visible incluso desde las zonas cercanas.</p>	<p>A principios de junio de 1991, los sensores indicaron que el volcán se estaba expandiendo con el comienzo de pequeñas explosiones y de una serie de eventos sísmicos se inició una nueva fase de erupciones violentas.</p> <p>Las cenizas de la erupción fueron registradas en Vietnam, Camboya y Malasia.</p>

Volcán	Fecha	Características de la Erupción	Consecuencias
Novarupta (Estados Unidos) 	1912	Se localiza en la península de Alaska se formó en 1912 durante una de las erupciones más grandes del siglo 20. La erupción terminó con la extrusión de un domo de lava que taponeo el conducto de magma.	La gran erupción comenzó el 6 de junio y terminó el 8 de junio lanzando más de 13 kilómetros cúbicos de magma. Este domo de 360 metros de ancho es lo que ahora se conoce como Novarupta., que significa “Nueva Erupción”

Los volcanes más importantes del continente americano. Pasemos a conocer algunos de ellos, características y ubicación en el mundo.

## Actividades de Consolidación



Después de la lectura del texto elaboremos una línea de tiempo con las erupciones más grandes de la historia.

Elaboremos un cuadro comparativo de los volcanes con las erupciones más destructivas.

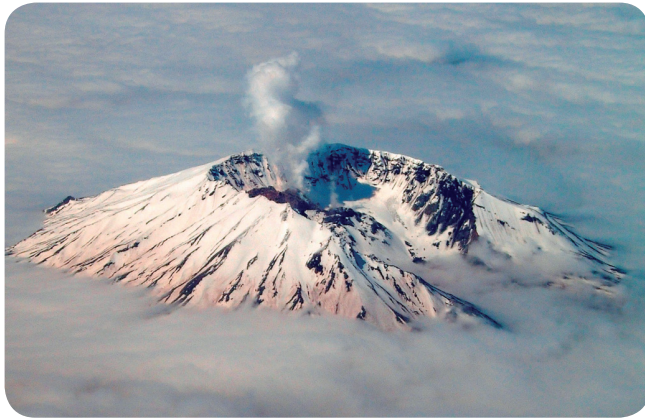
Nombre del volcán	Característica de la erupción	Característica

Reflexionemos y comentemos acerca de las medidas de prevención y mitigación que se llevan a la práctica ante la erupción del volcán Momotombo y Masaya en Nicaragua.

## Volcanes del Continente Americano



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



### Volcanes de América del Norte

El **volcán del Monte Santa Helena** ubicado en Skamania County, Washington, posee una altura de 2.549 metros. Este volcán hizo erupción en 1980 llevándose la vida de 57 personas y protagonizando el evento volcánico más destructivo de la historia de América del Norte. En un radio de 58.000 hectáreas, toda forma de vida fue erradicada y se estima que la zona boscosa afectada tardará un siglo en recuperarse. También se lo conoce como “el Fuji de América”.

El **Monte Katmai** ubicado en la península de Alaska, en Novarupta y con una elevación de 2.047 metros, el volcán Katmai, ya se ha cobrado diez víctimas por emisión de gases letales. En 1912 fue responsable de la erupción más importante en toda la historia de Alaska, siendo la erupción más grande del siglo.



El **volcán Popocatepetl**, mejor conocido como el “Popo”, tiene una altura de 5.452 metros, está ubicado a 70 kilómetros de la ciudad de México D.F., y ha tenido al menos 20 erupciones registradas entre 1519 y 1997, cuando lanzó lava a una altura de hasta 450 metros. En el 2000 el volcán presentó su mayor demostración de actividad en 1.200 años forzando la evacuación de 41.000 personas.

### Volcanes de América Central

**Santa María - Guatemala:** La región central del continente americano cuenta con una cadena volcánica de 1.500 km de largo que incluye centenares de formaciones volcánicas. Entre las más importantes se encuentran, la del volcán Santa María, en Guatemala, el cual tuvo una explosión en 1902 y fue considerada una de las 4 más grandes del siglo XX.





**Monte Pelée – Isla Martinica:**

En la isla caribeña de la Martinica de las Antillas Menores, se ubica el Monte Pelée que en 1902 hizo erupción arrasando por completo con la ciudad de Saint Pierre, matando absolutamente a todos, excepto 2 de sus 30.00 habitantes.

**Volcán Irazú:**

Se encuentra en Costa Rica, dentro del Parque Nacional, que lleva su mismo nombre. Cuenta con cerca de 3500 metros de alto. Aunque su última erupción fue en el año 1963, después de algunos terremotos, presentó actividad, por el movimiento de la lava en su interior.



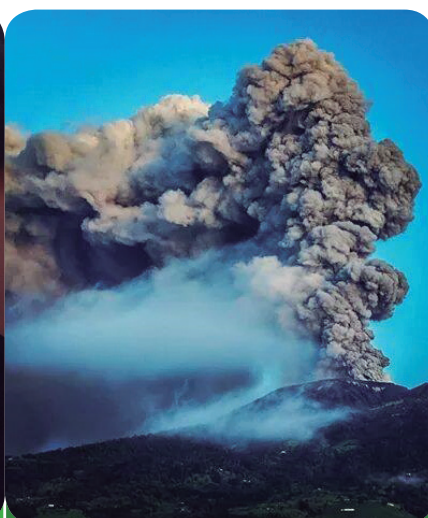
**Volcán Pacaya:**

Está ubicado en Guatemala, y es parte del grupo de los volcanes activos.

Otros de la región con mayor actividad, son el Arenal, Turrialba en Costa Rica, San Cristóbal, Télica, Santiago o Masaya, Momotombo, Cerro Negro en Nicaragua, Santa Ana y San Miguel en El Salvador y Santa María en Guatemala.



**Volcán Momotombo  
Erupción Diciembre 2015**



**Volcán Turrialba Costa Rica.  
Erupción 2014**



**Volcán Santa Ana, El  
Salvador  
Última erupción 2005**

## Volcanes de América del Sur

### Volcán Cotopaxi:

Ubicado a 75 kilómetros de Quito, capital del Ecuador, el volcán Cotopaxi es uno de los volcanes más activos del mundo entero. Alcanza 5897 metros de altura y ha registrado más de 50 erupciones desde 1738, la última en 1904. Es considerado como el volcán más importante de toda América del Sur.

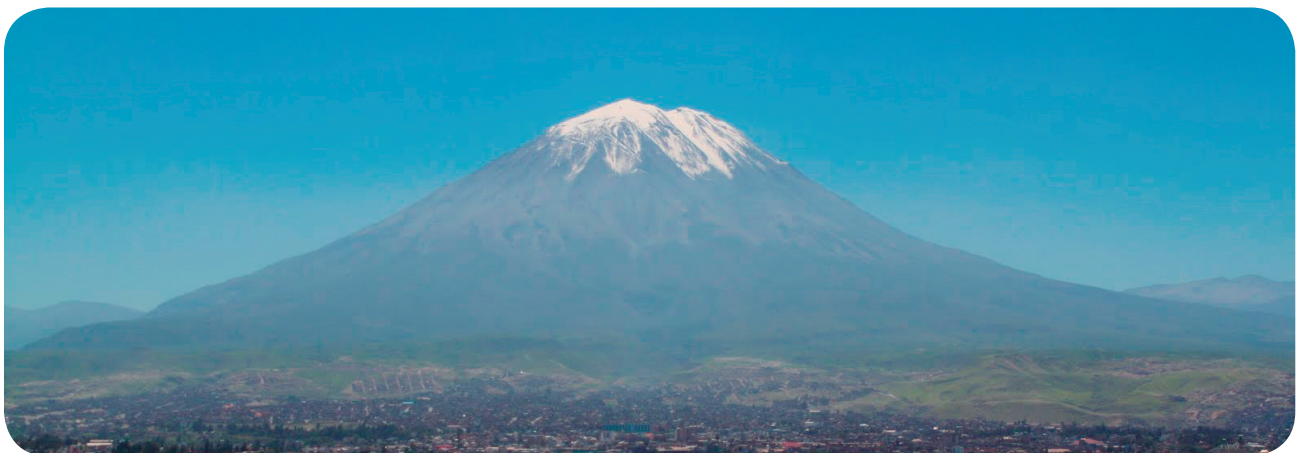


### Nevado del Ruiz:

El Nevado del Ruiz está ubicado en Colombia y posee una altitud de 5.300 metros, este volcán estuvo en actividad por los últimos 2 millones de años. En 1985 una erupción relativamente menor, por parte de este volcán, causó un deslizamiento de tierras que se cobró las vidas de 22.000 personas, en la llamada tragedia de Armero, uno de los desastres naturales más importantes de la historia del continente.

### Volcán El Misti:

Es considerado el símbolo de la ciudad de Arequipa en Perú. En toda su historia, sólo se le han registrado 5 erupciones, y las personas de la localidad lo consideran un volcán dormido, pero en alguna ocasiones a presentado fumarolas.



### Volcán Antofagasta:

Está en Argentina, a pocos kilómetros de la ciudad con su mismo nombre. En su falda se encuentra una antigua ciudadela incaica.



### Volcán Chaitén - Chile:

El 2 de mayo de 2008 entró en erupción luego de siglos sin actividad. Hace poco la NASA ha difundido unas de las primeras imágenes nítidas del volcán Chaitén, el cual hizo erupción el 2009 destruyendo completamente la ciudad del mismo nombre.

En Chile existen más de dos mil volcanes, de los cuales alrededor de 80 cuentan con un registro eruptivo histórico en los últimos 450 años, con un total aproximado de 300 erupciones en ese tiempo. Dentro de dicho grupo, se hallan el volcán Chaitén y el cordón Caulle.

### Volcán Nevado Huila, Colombia

Las cenizas expulsadas por el volcán han afectado a 17 poblaciones de los departamentos del Cauca, Valle y Huila. El 28 de Octubre de 2009 se encontraba en alerta naranja.



### Volcán Pichincha, Ecuador

El volcán Pichincha para el 22 de marzo de 1859 hizo erupción dejando la ciudad de Quito casi destruida. En su reciente actividad en octubre de 1999, una erupción mayor del volcán dejó la capital cubierta de ceniza.

Aunque los volcanes tienen un significado parecido a la definición de “destrucción”, sus erupciones también traen varios efectos benéficos para la vida en el planeta, ya que las tierras volcánicas suelen ser bastante fértiles. Además de que han desencadenado muchos eventos que contribuyeron a nuestra evolución.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro semántico con las causas y consecuencias de la existencia de los volcanes para el continente americano.

Elaboremos un cuadro comparativo con los volcanes del Continente Americano.

Indagemos acerca de los beneficios que se obtienen luego de una erupción volcánica.

## El Relieve de los continentes

### Indicador de Logro:

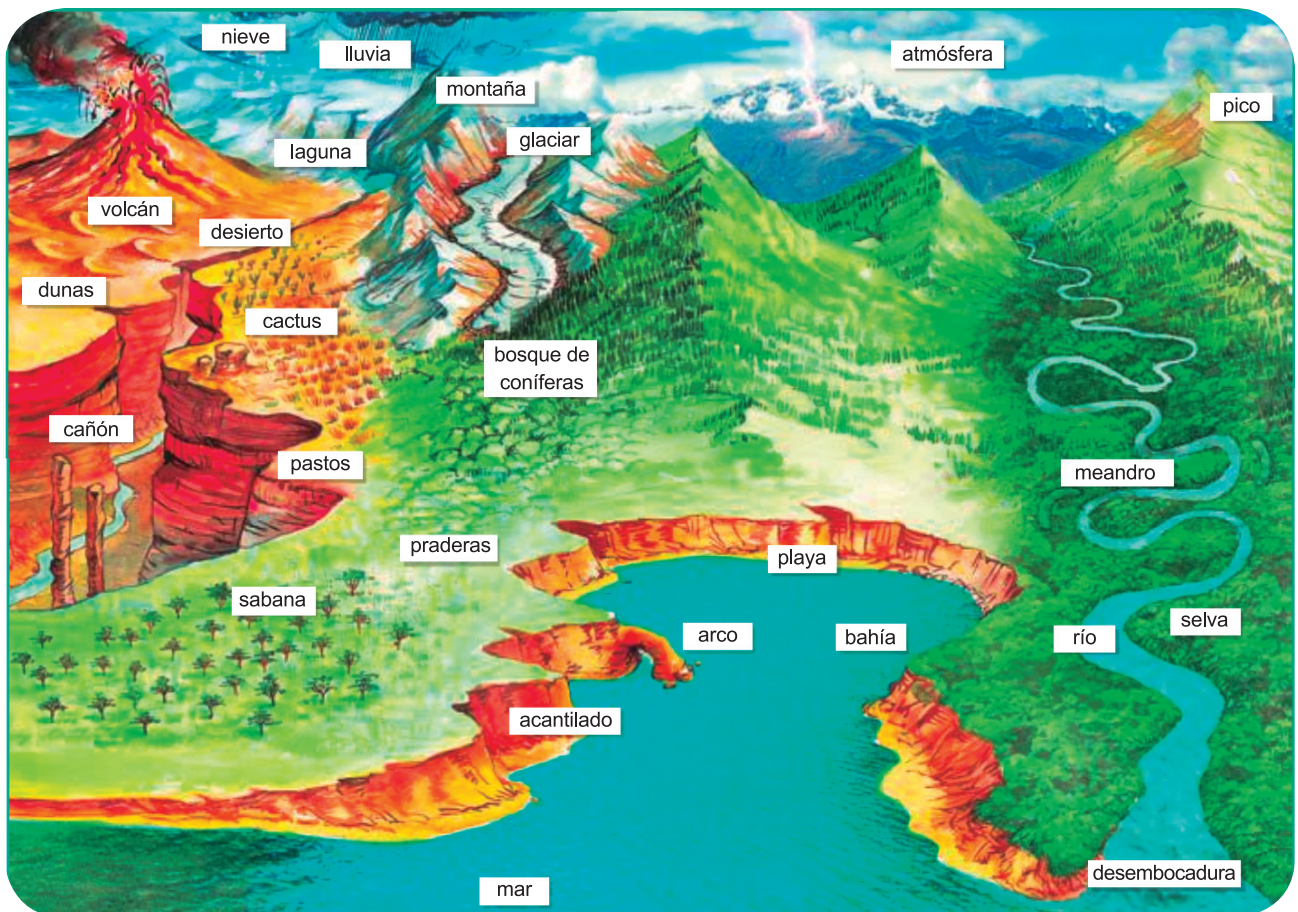
Demuestra conocimiento acerca de las características física – geográfica de los continentes y lo relacionan con las diferentes actividades que realiza la población.

Dibujemos el mapa de la comunidad y ubiquemos las formas de relieve existentes.

Respondemos con nuestras palabras lo que entendemos sobre: ¿Qué es el relieve?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



El relieve es el resultado de determinadas formas que tiene la corteza terrestre, y que se han creado sobre la distribución concreta de la superficie terráquea. En su transformación intervienen varios factores, que combinados dan lugar a su diferenciación en bloques ordenados y desiguales.

En un aspecto de la geografía física, la geomorfología es la ciencia que estudia científicamente el relieve de la tierra, a dicha ciencia le corresponde la misión de describir los paisajes a la luz de los factores que originan deformaciones en el relieve terrestre.

El relieve de un lugar se debe a su ubicación, o sea, a la forma como están colocadas las rocas en la litósfera. Así como la acción de las fuerzas internas que actúan sobre ella como son el tectónismo y el vulcanismo. Asimismo, el relieve resiste evoluciones provocadas por la acción de fuerzas externas que como los hielos, aguas, vientos, etc., labran las formas de relieve; ya sea por desgaste de las rocas transportando los materiales y depositándolos en las partes bajas. Estas fuerzas externas e internas son las creadoras del relieve.

El relieve de los continentes son bloques extensos de tierra emergida de la superficie terrestre, que se caracterizan por presentar cierta continuidad y que están separados de otros bloques por océanos.

El relieve terrestre está formado tanto por los bloques del relieve emergidos como por las grandes cordilleras submarinas, los dorsales oceánicos. No obstante, los relieves emergidos han venido evolucionando a través de tres eras geológicas.

En la era paleozoica o primaria, la más antigua, se produjeron diversas orogénesis, sucesos de formación de montañas que originaron grandes cordilleras hoy en día muy erosionadas.

En la era mesozoica o era geológica secundaria, se sedimentaron los materiales erosionados de los relieves preexistentes. En la terciaria, o era cenozoica, que comenzó hace unos 65 millones de años y acabó hace unos 2 millones de años, se produjo la orogenia alpina, que creó las más altas cordilleras que todavía conforman el paisaje actual. Entre ellas destacan el Himalaya, los Alpes, los Andes y los Pirineos, entre otras.

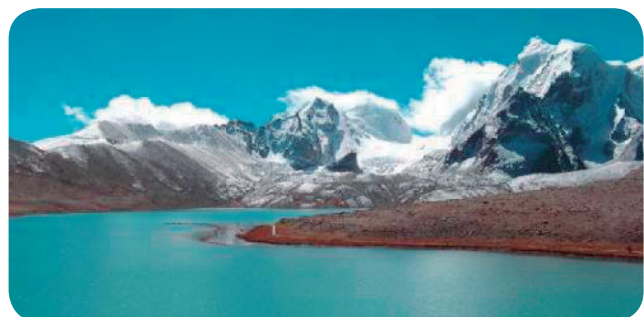
Finalmente, en el período cuaternario, caracterizado por la sucesión de épocas muy frías y otras más cálidas, se formaron grandes glaciares y se originaron procesos de erosión y ajustado del relieve, que han dado lugar a la distribución y a la forma que los continentes y los océanos presentan hoy en día.

## Principales tipos de relieve

Existen dos tipos de relieve, el continental y el submarino, si se considera que la máxima elevación continental es la del Everest, situado en la cordillera del Himalaya en Asia, con 8,847m. de altitud, y la mayor profundidad oceánica es de 12,395 m. que corresponde a la fosa de Cook, cerca de Mindanao, Filipinas, en el Océano Pacífico, la diferencia es de 21,242 m., lo cual significa que las variaciones en el relieve terrestre, comparadas con las dimensiones de la Tierra, son muy pequeñas.



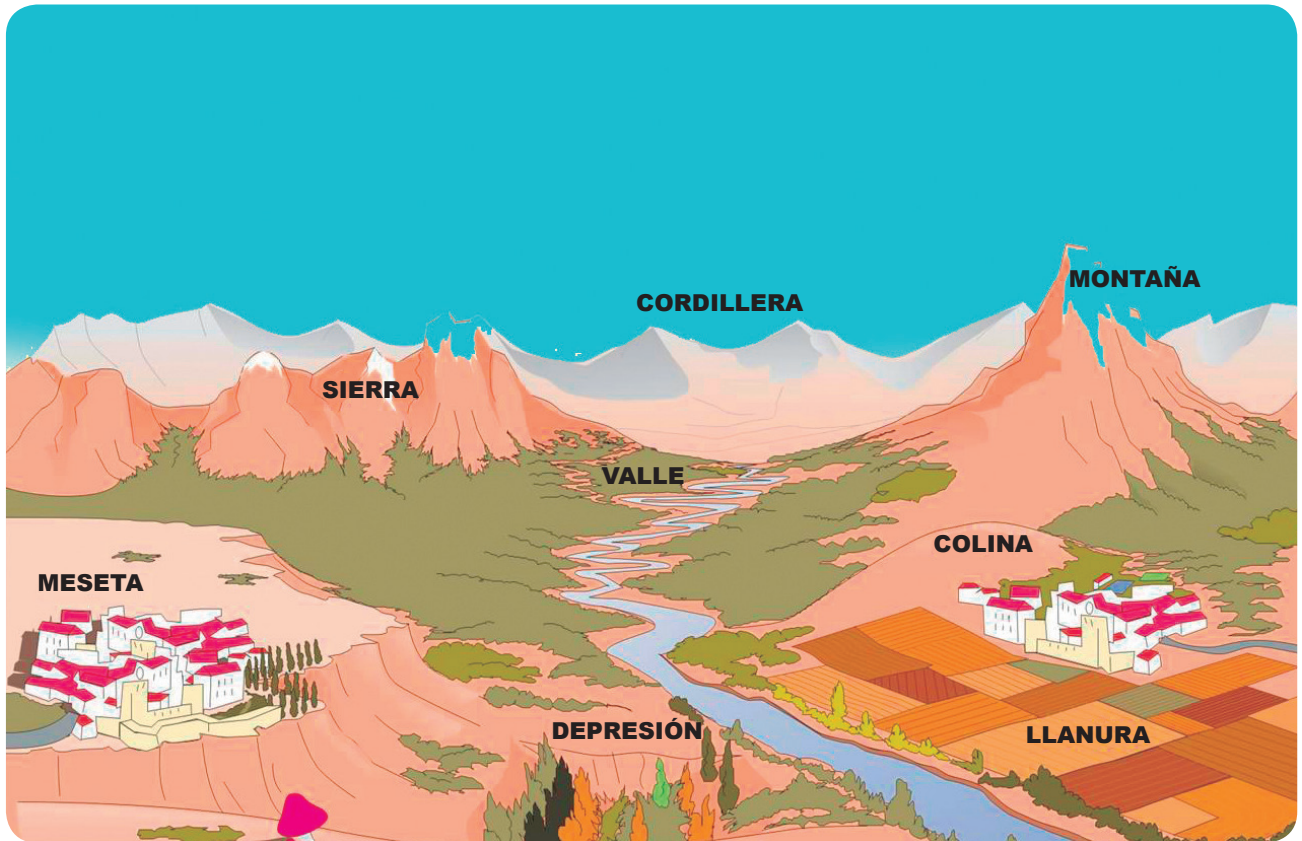
Fosas Las Marianas



Cordillera del Himalaya

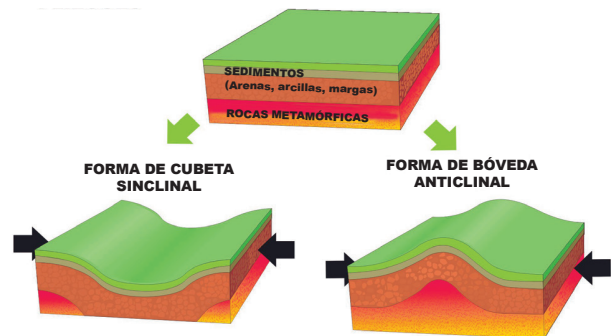
## Relieve continental y submarino

Las principales formas del relieve continental están formadas por montañas, mesetas, llanuras y depresiones, colinas, lomas, desiertos y valles. Las Montañas: son las formas de relieve de mayor elevación, cuyo origen, forma y altura son diversos. Se clasifican en colinas, montañas medias y altas montañas; las primeras son elevaciones de poca altura y forman frecuentemente grupos; las segundas se elevan hasta 1,500 m. y algunas veces constituyen macizos, que son bloques montañosos de poca altura; las altas montañas tienen una altura mayor hasta los 1,500 m. y se agrupan en cordilleras y sierras.

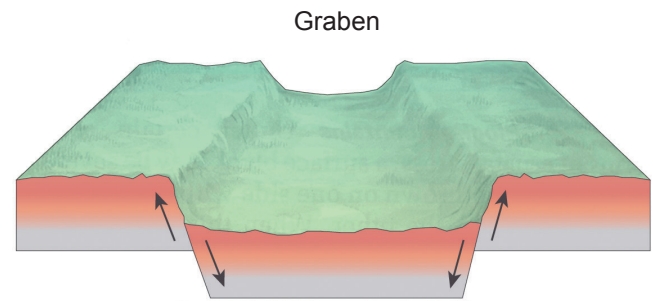
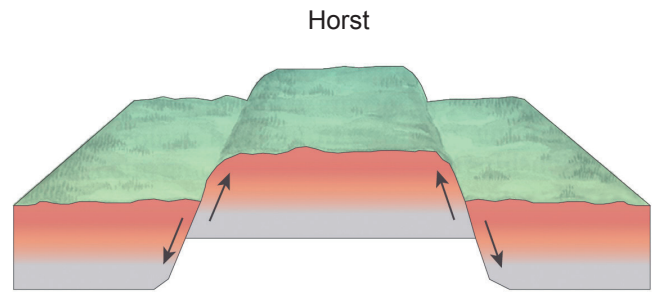


**Los principales tipos de montañas son: de pliegues, de falla, volcánicas y domo.**

- Las montañas de pliegues, tienen su origen en el fruncimiento formado por las fuerzas de compresión de los movimientos tectónicos (orogénicos). Ejemplos de éstas son las Rocosas, Apalaches y Andes en América, Alpes en Europa; Himalaya en Asia y las sierras Madre Oriental, Occidental y del Sur en México.

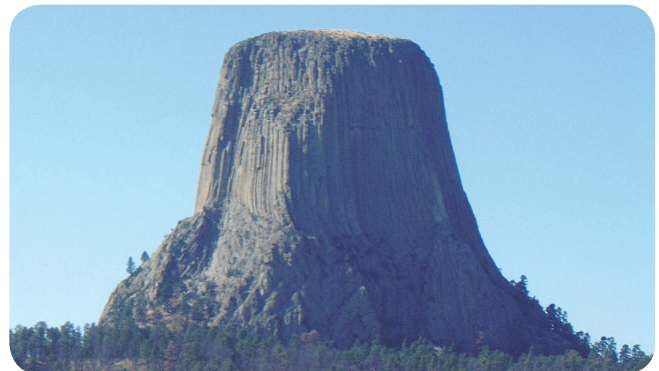


- Las montañas de falla, también se forman por movimientos orogénicos, cuando fuerzas opresivas del interior obligan a una masa rocosa a separarse completamente de otra. Tienen un patrón diferente de las montañas de plegamiento y se distinguen por sus escarpas rocosas. En un lado de la fractura se eleva un bloque de terreno que forma lo que se llama pilar tectónico u horst (es una región elevada limitada por dos fallas normales, paralelas), mientras en otro se hunde para formar una fosa tectónica o graben. En Estados Unidos, los montes de Nevada y Utah son horsts, mientras que el valle de la Muerte es un graben o fosa tectónica. La Sierra Nevada de California, en el mismo país, es también ejemplo de montañas de esta clase. Es importante mencionar que el lago de Chapala, situado entre Jalisco y Michoacán, ocupan una fosa tectónica en México.



- Las montañas volcánicas, tienen su origen en antiguos volcanes. Se forman cuando la erupción arroja suficiente material ígneo para crear en la corteza terrestre una montaña de enormes cantidades de lava. De esta manera se formaron el Kilimanjaro (entre Kenya y Tanzania, África), el Fujiyama (Japón) y el Aconcagua (entre Argentina y Chile). En México se observan varios ejemplos: Pico de Orizaba, Popocatepetl, Iztaccihuatl, Nevado de Toluca y demás volcanes que en su conjunto constituyen la Cordillera Neovolcánica.

- Las montañas domo, se formaron a partir de convulsiones volcánicas, pero no parecen ni actúan como volcanes; más bien resultan de una masa de roca fundida que pasó entre los estratos horizontales. Los domos, llamados también lacolitos (masa abultada de material volcánico que se forma en la corteza terrestre a causa de una subida de lava que no alcanza la superficie), son redondos en la parte superior y planos en la inferior.



Montañas tipo Domo, Torre del Diablo - EEUU



Monte Matterhorn Suiza

Estos diferentes tipos de montañas se presentan mezclados y además se erosionan de diferente manera, por lo cual la corteza terrestre está marcada por gran variedad de formas. Lo anterior se ejemplifica claramente mediante el monte Matterhorn, Suiza.

Desde el punto de vista físico, todos los continentes presentan una distribución irregular en el globo terrestre. La mayor parte de las tierras emergidas se encuentran en el hemisferio norte.

Pese a que normalmente se habla de seis continentes, no se pueden aislar los seis fragmentos correspondientes a cada uno de dichos continentes. Europa y Asia son dos continentes que están unidos y forman la llamada placa euroasiática. Su límite interno de separación es la cordillera de los Urales. Por el contrario, se habla del continente americano como si fuese uno solo, cuando en realidad está formado por dos partes bien diferenciadas, América del Norte y América del Sur, unidas por un istmo, América Central. África y la Antártida forman cada uno un fragmento diferente y, finalmente, Oceanía es un continente formado por un conjunto de islas: Australia, Nueva Guinea, Nueva Zelanda, las islas de Melanesia, Polinesia y Micronesia. La extensión de los continentes también muestra grandes diferencias. El mayor de todos ellos es Asia con 44 413,888 km<sup>2</sup>, mientras que el menos extenso es Oceanía, que cuenta con 8 941,029 km<sup>2</sup>.

Se puede hablar de una estructura externa similar que se repite en todos los continentes. En todos ellos es posible encontrar montañas, mesetas, llanuras y depresiones, pero con una gran cantidad de variaciones que les otorga unas características particulares. La Antártida, por su parte, es un continente cubierto de hielo, a excepción de algunas las cimas de las montañas que alberga.

## Las montañas más altas de cada continente

Son conocidas como las siete cumbres se enumeran las siete cumbres en función de su altura.



Asia  
Monte Everest - Himalaya  
(Tibet, Nepal ) (8.848 m)



**África**  
**Volcán Kibo, - Kilimanjaro**  
**(Tanzania) (5.895 m)**



**Europa**  
**Monte Elbrús, - Cáucaso**  
**(Rusia) (5.642 m)**



**Antártida**  
**Monte Vinson - Montes Ellsworth**  
**(Chile) (4.897 m)**



**Oceanía**  
**Pico Puncak, Java - Cordillera del Surdinam**  
**(Indonesia) (4.884 m)**



**América del Norte**  
**Monte Mckinley, - Cordillera de Alaska**  
**(Estados Unidos) (6.194 m)**



**América del Sur**  
**Cerro Aconcagua - Andes**  
**(Argentina) (6.962)**

El continente antártico ocupa el área circundante del polo Sur y se encuentra prácticamente en su totalidad dentro del Círculo Polar Antártico. Posee veinte Montes más altos con altura mayor a cuatro mil metros.

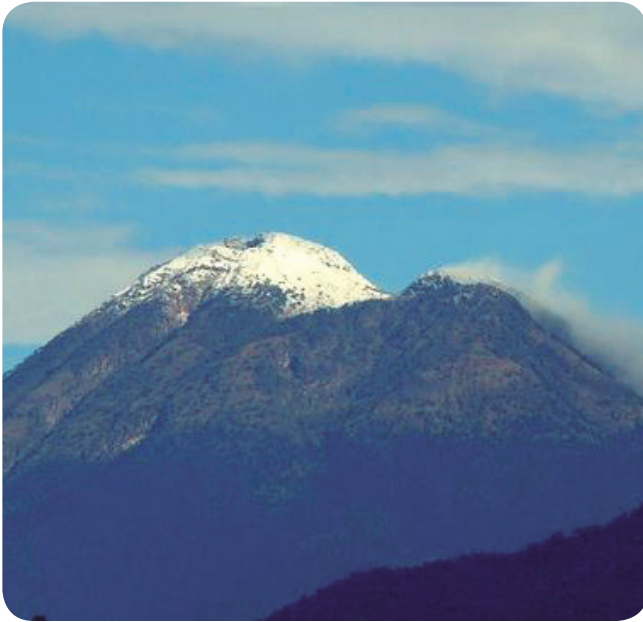
Las montañas más altas de Oceanía sus alturas oscilan entre los 4.900 a los 1600 metros, el punto Puncak Jaya el más alto es una montaña insular.

África sus montañas más altas y significativas del continente y algunos de los picos secundarios más importantes. Las 32 primeras montañas (picos principales) superan los 4.000 m de altura y seis picos principales están por encima de los 5.000 metros.

El continente asiático posee 30 montañas con las mayores alturas ubicadas en el Himalaya que comprende el Monte Everest (8.848 m) y las de alturas mínimas son los 8.046 metros.

En Europa se encuentran las más altas su mayoría en el Cáucaso, excepto cuatro de ellas: Mont-Blanc, Monte Rosa, Dom y Weisshorn. Asimismo, todas estas montañas presentan altitudes por encima de los 4.500 m. encontrando altura hasta de 3.328m. en los Montes Pirineos.

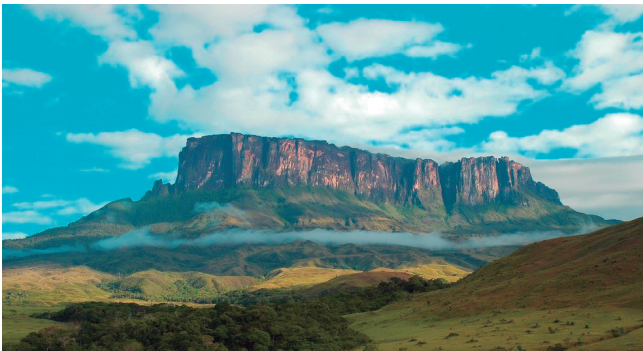
En América del Norte las 36 montañas más altas todas ellas de más de 4.500 m de altura. Todas estas montañas se encuentran ubicadas en la cordillera de Alaska o bien en la cordillera Neovolcánica de México. Exceptuándose el monte McKinley que supera los 6.194 m. en América del Norte.



**Volcán Tajumulco Guatemala**

América Central está constituida por tierras ístmicas y por tierras insulares, dispersas estas últimas por un amplio mar (Caribe o de las Antillas), definido como el Mediterráneo americano. Se trata de una región con un relieve joven, no asentada todavía y en continua evolución. Por ello, son frecuentes los movimientos sísmicos y un vulcanismo activo muy notorio. De hecho, las tierras ístmicas actúan como elemento de unión entre los grandes sistemas montañosos del terciario, las montañas Rocosas y los Andes. América Central se encuentra, pues, recorrida ininterrumpidamente por relieves montañosos, a menudo volcánicos. Existen diversos alineamientos volcánicos. El pico más alto es el Tajumulco, en Guatemala (4.220 m de altitud).

Las montañas más altas de América del Sur se encuentran en la cordillera de los Andes, que alberga los 103 picos principales y secundarios de más de 6.000 m de altitud. Aparte de los Andes, hasta la Sierra Nevada de Santa Marta, en Colombia, para encontrar el pico Cristóbal Colón (5.776 m), que es el más alto prescindiendo de la gran cordillera de los Andes y el más alto de Colombia. El Cerro Aconcagua, el más alto de todo el continente americano.



### Mesetas

Regiones elevadas y relativamente planas, también llamadas altiplanicies o altiplanos, es decir, llanuras elevadas. En África predomina el relieve de mesetas, como la de los Grandes Lagos y Abisinia. En México, se ubica al centro la poblada Meseta de Anáhuac. Su origen puede ser el mismo que para las montañas.



### Llanuras

Tierra casi planas con alturas hasta 500 m. sobre el nivel del mar. Por su origen, las llanuras se clasifican en aluviales, de sedimentación marina. Las primeras se forman con los depósitos de los ríos; las segundas constituidas por la elevación de terrenos cubiertos de sedimentos marinos, ya que fueron fondo de antiguos mares o lagos, y las últimas son restos de montañas niveladas por la erosión, como la Siberiana y la llanura costera del Golfo de México.



### Colina

Elevaciones de terreno que no llegan a 500m. En las regiones de colinas predominan el relieve abrupto (de gran pendiente), sobre el llano, pero las formas de las colinas son diferentes a las montañas, pues son más pequeñas y redondeadas.



### Loma

Pequeñas elevaciones de terreno pero que presentan pendientes pequeñas y de escasa importancia



### Depresiones

Descensos bruscos de la corteza terrestre, y se dividen en absolutas y relativas. Las absolutas son las regiones continentales con altitud inferior al nivel del mar, la mayoría de las cuales constituyen mares o lagos.



### Valles

Tierras relativamente baja, flanqueadas por terreno más alto y generalmente recorridos por el río, eliminan agua y sedimentos desde unos niveles altos a otros más bajos. Todos los valles que desembocan en otro valle principal, reciben el nombre de cuenca de drenaje o desagüe



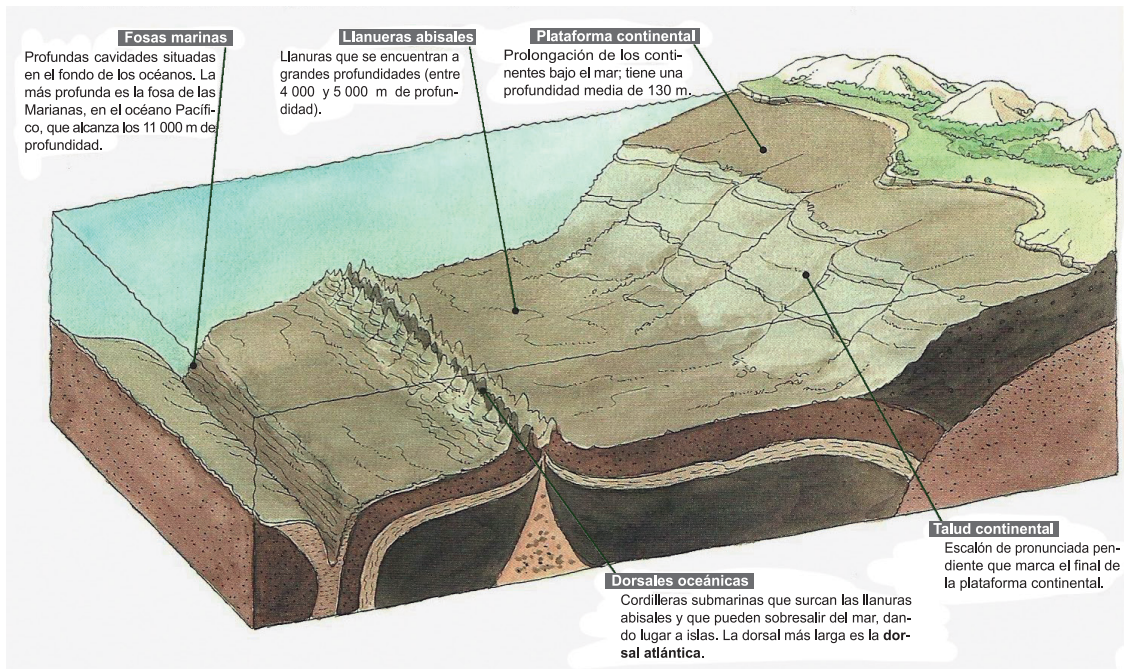
## Desiertos

Grandes espacios de terreno sin agua, ni vegetación, cubierto de peñas y arena que, movidas o impulsadas por el viento, pueden sepultar caravanas enteras. Son notables los desiertos de Sahara en África; el de Gobi en China; el de Atacama en Chile y Bolivia; el de Sechura en el Perú. Los pequeños espacios que tienen vegetación en los desiertos, se llaman oasis.

Los procesos externos, relacionados con el clima y la fuerza de gravedad, dan paso a estas formas superficiales del relieve. Las más conocidas son las montañas, las mesetas, las colinas y las llanuras. Por tanto, el relieve es el conjunto de deformaciones y rugosidades que presenta la superficie terrestre en los continentes y en el fondo de los océanos. Y los continentes son grandes superficies de tierra emergida que están rodeadas de mares y océanos. Actualmente se hace referencia a seis continentes: América, África, Europa, Asia, Oceanía y la Antártida, asunto que oficialmente no se tiene establecido y es por ello que estudiamos cinco continentes. Los océanos son grandes superficies de agua salada. Existen cinco océanos: Pacífico, Atlántico, Índico, Glacial Antártico y Glacial Ártico.

## El relieve submarino

Se considera como relieve oceánico al manto de tierra que se encuentra al fondo de los océanos. También puede ser llamado relieve del mar, relieve submarino o lecho oceánico. Abarca una enorme región entre los continentes Asiáticos y Pacíficos siendo Australia la mayor región de tierra firme donde hallamos variedad de relieve, paisajes, desiertos, cadenas montañosas que se elevan a más de 2.000 metros sobre la superficie.



Cada fondo tiene características típicas como una composición del suelo común, topografía, salinidad de mar y de agua superiores que le rodean, vida marina, dirección magnética del rocaje y sedimentación. La topografía del fondo marino es llana donde la sedimentación es fuerte y cubre los rasgos tectónicos. Esta sedimentación proviene de varias fuentes:

- Sedimentos de erosión, traídos principalmente por los ríos.
- Nuevas «rocas jóvenes», nuevo magma compuesto de basalto, de la cresta oceánica media.
- Esparcimiento de ceniza volcánica subacuática, especialmente de respiraderos hidrotermales.
- Actividad de los microorganismos.
- El propio mar erosionando el lecho oceánico.
- Vida marina: corales, peces, algas, hongos, cangrejos, plantas marinas y otros sedimentos de procedencia biológico.



Fosa Marianas

Donde no hay sedimentos, como en el océano Atlántico, principalmente en el norte y el este, la actividad tectónica original se puede ver claramente como líneas rectas de grietas o respiraderos a lo largo de miles de kilómetros.

Recientemente se ha descubierto una abundante vida marina en el océano profundo (el océano que está muy hondo), especialmente en torno a los respiraderos hidrotermales. Se han hallado grandes comunidades del océano profundo de vida marina en torno a estas chimeneas marinas, que emiten compuestos tóxicos para los humanos y la mayoría de los vertebrados. Esta vida marinas recibe su energía de la extrema diferencia de temperaturas (normalmente de unos 150 grados) y de la quimiosíntesis de las bacterias (método de producción energética que realizan diversos organismos vivientes).

El relieve oceánico se relaciona con los movimientos de las placas tectónicas, la sismicidad y el vulcanismo. Algunas regiones se elevan; otras se hunden; algunas más se pliegan; otras se fracturan, y varias más aportan material volcánico.



## Actividades de Consolidación

Observemos la siguiente imagen, dibujemos una semejante en el cuaderno de trabajo, identifiquemos, coloreemos y ubica correctamente el nombre a cada forma de relieve.



Elaboremos un cuadro sinóptico con las principales formas y características del relieve de Nicaragua.

Elaboremos una maqueta que represente las principales formas de relieve de los continentes.

Elaboremos un cuadro con las principales formas de relieve.

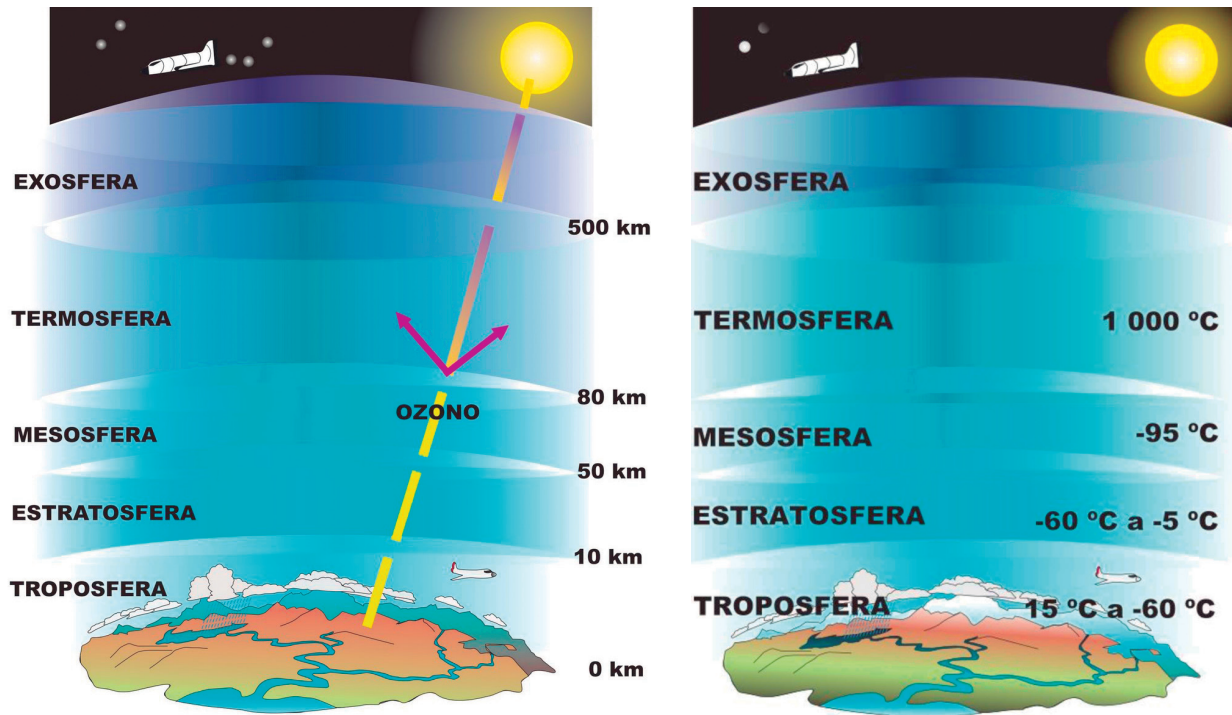
País /	Forma de Relieve
México/América	Montaña del Domo
Argentina/América	Cerro Aconcagua

## Clima de los Continentes

### Indicador de Logro:

Analiza con pertinencia la interacción de los elementos y factores climáticos que intervienen en la determinación de la variedad de los climas en los continentes.

Observemos la siguiente lámina referida a la estructura de la atmósfera, a continuación leer la información para comprender los cambios que se producen en la conformación de los climas de los continentes.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

Los distintos fenómenos meteorológicos que suceden, tienen como escenario la atmósfera, que es una masa gaseosa que constituye la capa externa y envolvente de la Tierra. Con un espesor que se aproxima a los dos mil kilómetros, y que hace posible la vida en nuestro planeta.

Tomando en cuenta sus características: por los gases que la forman (especialmente el oxígeno), y por actuar a modo de termostato, que regula el calor de y sobre la superficie terrestre.

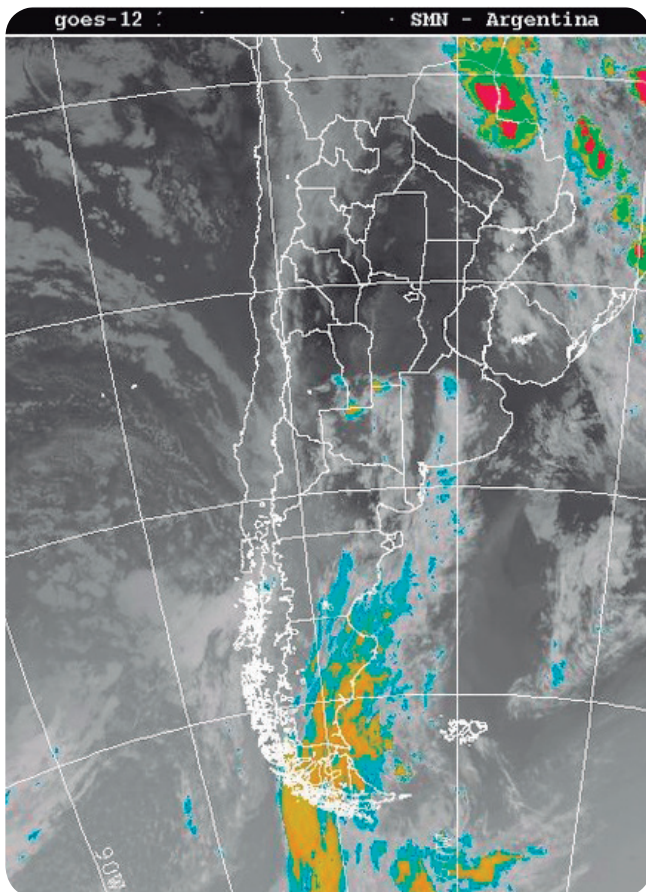
La atmósfera no es uniforme, pero su estructura permite considerar capas o estratos en la misma. Estas capas pueden establecerse o diferenciarse en relación a las diversas características, una de ellas el estado o comportamiento térmico. Según este criterio, se observa que, comenzando a nivel de superficie, la temperatura desciende a razón constante de 6,4 °C. por kilómetro en promedio, y ello hasta una altura que varía de 8 a 10 kilómetros sobre los Polos y de 15 a 18 °C. sobre el Ecuador. La capa que presenta esa variación térmica constante se denomina Troposfera.

A partir de la troposfera aparece una capa en la que la temperatura aumenta, primero lentamente hasta una altura de treinta kilómetros, luego rápidamente hasta los 50 kilómetros. Esta capa se denomina estratosfera, muy rica en ozono. Más allá se extienden la mesosfera, termosfera y por último la exosfera, formada por moléculas sueltas cuya concentración va disminuyendo progresivamente hasta los dos mil kilómetros de altitud, límite en el que suele fijar la barrera entre la atmósfera y el espacio interestelar.

La atmósfera actúa como un filtro que impide que lleguen todos los rayos del sol a la Tierra. Algunos de los rayos más perjudiciales, como los rayos X y los ultravioleta son totalmente absorbidos en las capas altas de la atmósfera. Los rayos ultravioleta son totalmente absorbidos en la capa de ozono, situada entre los 25 y los 40 Km de altura.

En la capa inferior de la atmósfera, llamada troposfera (bajo el nivel de la Tropopausa), tienen lugar los fenómenos atmosféricos. Es la capa más importante para la vida. En ella se encuentra el aire, que está compuesto de oxígeno (21%), nitrógeno (78%) y otros gases. Entre la atmósfera y la superficie terrestre se produce un intercambio permanente de calor a través de los movimientos constantes del aire, la evaporación y la condensación del vapor de agua.

Cualquier alteración en la atmósfera provocaría grandes trastornos en las formas de vida de la superficie terrestre. Pequeñas variaciones de la temperatura media del planeta pueden producir cambios en el clima de todo el mundo. Se ampliarían zonas de sequía y aumentaría la erosión de los suelos. La falta de agua y el aumento de los incendios provocarían la desaparición de los bosques.



## El tiempo meteorológico.

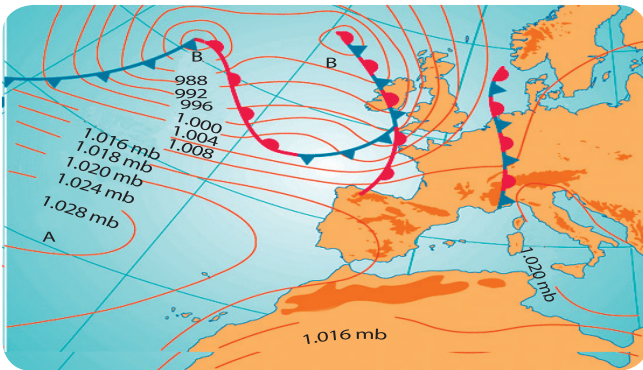
Al analizar la atmósfera, sus cambios y variaciones para un momento y lugar determinado, registrar las evoluciones que se van produciendo en ella y prevé qué condiciones se van a dar en la superficie terrestre, en cuanto a temperaturas máximas y mínimas, precipitaciones, dónde se producirán, las características de éstas: chubascos, lloviznas, aguaceros, agua o nieve etc.

Diariamente hablamos del tiempo, hacemos referencia a bueno o malo, frío o calor, soleado o nuboso, seco o lluvioso son conceptos con los cuales describimos situaciones reales y sensaciones corporales. Diariamente también visualizamos y escuchamos informes del tiempo y se nos habla de borrascas, frentes fríos, ciclones, anticiclones entre otras.

Con estos términos se definen las situaciones concretas de la atmósfera para un lugar y un tiempo determinado.

## El tiempo cambia:

Los cambios bruscos del tiempo se deben a desplazamientos sobre la superficie de la Tierra de las masas de aire, que tienen características muy diferentes en cuanto a temperaturas, humedad o presión; estas masas de aire cubren extensas zonas del planeta. Según estos criterios podríamos diferenciar:



### 1. Masas de aire polares:

Reciben menos energía solar y cubren no sólo las regiones polares, sino también buena parte de la zona que se considera templada.

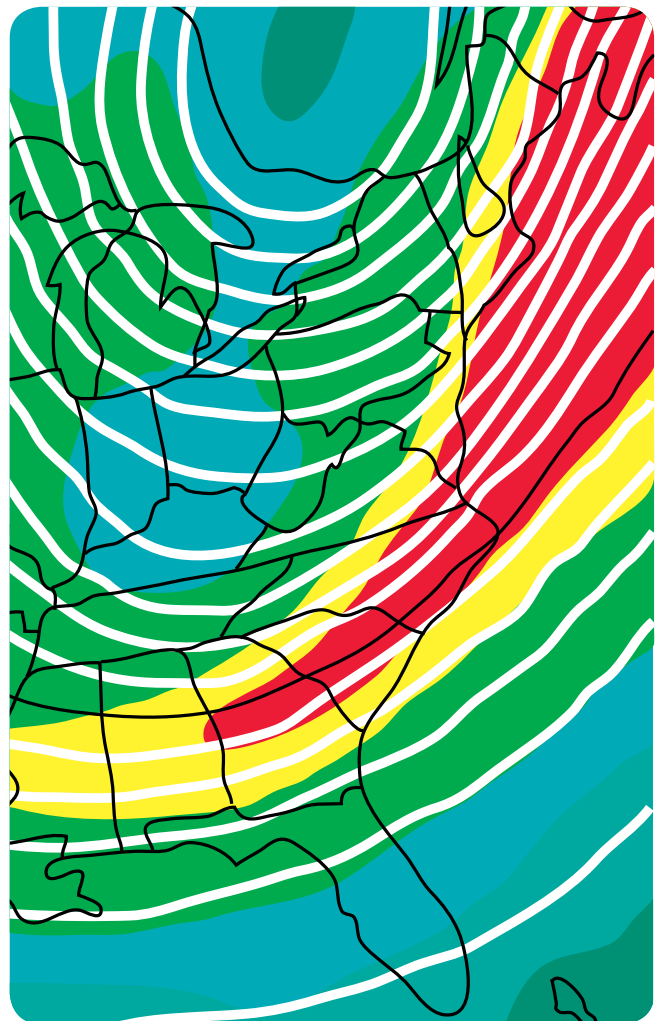
De igual forma, se distingue entre aire polar marítimo y aire polar continental, siendo el segundo más seco y por tanto más frío que el primero.

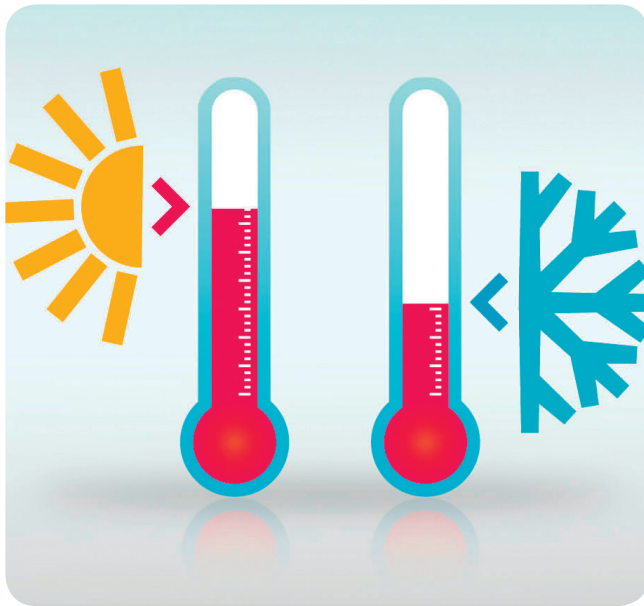
### 2. Masas de aire cálidas:

Pueden ser tropicales marítimas y tropicales continentales. Las primeras tienen un carácter cálido y un grado muy alto de humedad, ya que se extienden a lo largo, de los grandes océanos sometidos por la radiación solar a una evaporación intensa. Las segundas, que se extienden por los continentes en esas latitudes, se les consideran continentales y, aunque de carácter cálido, no presentan un alto grado de humedad. Tienden a ser más bien secas.

Los contactos entre las diferentes masas de aire de desigual temperatura y grado de humedad son bruscos, originando tormentas y precipitaciones de diversa consideración; a este fenómeno meteorológico se le denomina frentes.

La imagen del mapa de Isobaras, que son líneas que unen puntos de igual presión. En él se han dibujado las zonas correspondientes a las Altas y Bajas presiones, así como las líneas que indican los frentes, en azul los frentes fríos, en rojo los frentes cálidos y en morado los estancados.





## Elementos del clima

### La temperatura:

Se establece mediante promedios. Hablamos de temperaturas medias (diarias, mensuales, anuales...) y de oscilación o amplitud térmica, que es la diferencia entre el mes más frío y el mes más cálido de un lugar.

### Precipitaciones:

Se establecen mediante los totales recogidos en los pluviómetros, las cantidades se suman y determinan el régimen pluviométrico del lugar o zona, estimándose como lugar seco o húmedo o estación húmeda o de humedad constante.

## Presión atmosférica

En las masas de aire, los distintos niveles de temperatura y humedad determinarán los vientos, su dirección y fuerza. La presión del aire se mide con el barómetro, que determina el peso de las masas de aire por  $\text{cm}^2$ , se mide en milibares y se considera un nivel de presión normal el equivalente a 1 013 mbs.

## Humedad:

La humedad de las masas de aire se mide con el higrómetro, que establece el contenido en vapor de agua. Si marca el 100%, el aire ha llegado al máximo nivel de saturación; más del 50% se considera el aire húmedo y menos del 50% se considera aire seco.

## Factores del clima

En la distribución de las zonas climáticas de la Tierra intervienen lo que se ha denominado factores climáticos, tales como la latitud, altitud, masas de agua, corrientes marinas y localización de un lugar, dependiendo de ellos variarán los elementos del clima.

### Latitud

La latitud determina las grandes franjas climáticas, en ello interviene la forma de la Tierra, ya que su mayor extensión es el Ecuador permitiendo un mayor calentamiento de las masas de aire, en estas zonas permanentemente; disminuyendo progresivamente desde los Trópicos hacia los Polos, que quedan sometidos a las variaciones estacionales según la posición de la Tierra en su movimiento de traslación alrededor del Sol.

### Altitud

La altitud respecto al nivel del mar influye en el mayor o menor calentamiento de las masas de aire. Es más cálido el que está más próximo a la superficie terrestre, disminuyendo su temperatura progresivamente a medida que nos elevamos, unos  $6,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . cada 1 000 metros de altitud.

**Localización:**

La situación de un lugar, será un factor a tener en cuenta a la hora de establecer el clima de esa zona, sabiendo que las aguas se calientan y enfrían más lentamente que la tierra, los mares y océanos suavizan las temperaturas extremas tanto en invierno como en verano, el mar es un regulador térmico.

Esos elementos y factores habrá que combinarlos adecuadamente en el establecimiento de los climas de los distintos lugares de la Tierra, e incluso habrá que combinarlos con factores particulares si hablamos de microclimas. Los climas de la Tierra se reflejan en la distinta vegetación, fauna, asentamientos humanos y actividades económicas de estos según las zonas y la tipología de los mismos.

**Masas de aguas:**

Masas de agua es la cantidad de estas y su distancia del continente afectan el clima, según se trate de océanos, mares, lagos o golfos.

**Corrientes marinas:**

Estas se establecen por el empuje del viento sobre el mar. Al girar la tierra, las corrientes se retuercen y fluyen alrededor de los océanos en enormes círculos llamados giros.

Las corrientes cálidas se alejan del ecuador, y las frías fluyen de regreso hacia él. Los vientos que soplan sobre estas corrientes aportan temperaturas cálidas o frías a las costas cercanas, por lo que afectan el clima. Las corrientes del golfo, en el atlántico, mantiene cálida la parte noroccidental de Europa en invierno.

**Actividades de consolidación.**

Elaboremos un cuadro con los elementos y factores climáticos que determinan el clima de los continentes.

Elementos climáticos	Factores climáticos

Establecemos la diferencia entre clima, tiempo meteorológico mediante el siguiente cuadro.

Clima	Tiempo metereológico

Observemos y llevemos registro de las variaciones del clima en nuestra comunidad para determinar el tiempo que prevalece.

## Clima de los continentes

### El Clima de Europa

Su clima no sólo varía de norte a sur sino también de oeste a este a causa de las corrientes de aire polar marino y polar continental, y en menor medida de las corrientes de aire tropical marino y tropical continental.

En Europa se pueden distinguir los siguientes climas:



#### Clima Mediterráneo

Entre los 30° y los 45° de latitud se puede encontrar el clima mediterráneo. De él cabe destacar la aridez que se produce durante el verano provocado por el subtropical, y la humedad del invierno debida al frente polar.



#### Clima Oceánico

Es un clima que comprende las orillas del océano Atlántico y va desde Noruega hasta la costa norte de Portugal. Hacia el interior del continente el clima oceánico va desapareciendo y se convierte en clima continental. Posee una humedad constante y temperaturas moderadas sin grandes oscilaciones.



#### Clima Continental:

Se caracteriza por el contraste entre las precipitaciones, altas temperaturas del verano y el frío seco del invierno. Las altas temperaturas del verano hacen que la evaporación del agua que cae en forma de chaparrones sea muy alta.



### Clima de Tundra

Se da entre los 60 y 80 grados de latitud, en Rusia y al norte de Noruega, Suecia y Finlandia. Se caracteriza por escasas precipitaciones (alrededor de 250 mm de media) y un frío constante con máximas de 10 °C durante todo el año.



### Climas de Montaña

En el clima de montaña la temperatura disminuye de 0,5 a 1 °C con cada 100 metros de altura, lo que aumenta la humedad relativa del aire y provoca precipitaciones.

## El Clima de África

El tiempo en África en gran medida puede ser clasificado como tropical. Las temperaturas varían mucho en todo el continente y cada país tiene sus propias condiciones climáticas.

El clima marítimo de la costa oeste sólo aparece en algunas islas del Atlántico, muy al norte, como las Azores o Madeira. Cada área geográfica presenta las condiciones para un determinado tipo de clima entre estos:



### Clima Mediterráneo

Abarca una estrecha franja de la costa norte, en la zona entre el Atlas y la costa, es decir en el norte de Marruecos y Túnez. Es precisamente el Atlas el que impide un mayor desarrollo de este clima en África. Además, aparece en la punta sur del continente, en la región del El Cabo.



### Clima Subtropical Seco

Se encuentra en el norte de África, entre la costa, o el clima mediterráneo, y el Sáhara, y en el sur en amplias zonas de Sudáfrica. No obstante, se trata de una franja bastante estrecha y que rápidamente se pasa al clima tropical seco.



### Clima Tropical Seco

Comprende la mayor parte del Sáhara y en la costa Atlántica del sur de África, costa de Namibia fundamentalmente, asociado a la corriente fría de Benguela.



### Clima Tropical Seco y húmedo

Abarca gran parte del África en torno al ecuador. En el norte se extiende de este a oeste desde el valle del Rif hasta la costa de Atlántico por el norte del golfo de Guinea; y en el sur desde la región de los Grandes Lagos hasta la costa del Atlántico en Angola.



### Clima Monzónico y de los vientos alisios en el litoral

En el área de la costa del Índico entre Madagascar, Mozambique y Somalia. Penetra hasta el valle del Rif, donde las montañas hacen ascender las masas de aire



Clima continental

## El Clima de Oceanía

El continente de Oceanía tiene una gran variedad de climas en sus territorios dispersos en el Pacífico, la mayoría de las islas se encuentran a merced de las condiciones del mar, que caracterizan el clima en gran medida dependiendo de las corrientes marinas y las tempestades ocasionales.

En Australia se tiene una gran cantidad de estos climas a lo largo de su plataforma continental, en las zonas centrales se tiene un clima desértico y de tipo continental mientras que en las costas el clima se aproxima más al oceánico. Hacia el norte del país se tiene una condición más tropical y ríos de mayor caudal que en el sur.

Las islas, en general, se caracterizan por tener un clima típico debido a su situación geográfica y la gran influencia del mar. En las cercanías de la zona ecuatorial se tiene un clima más tropical mientras que cerca de los trópicos ostentan un clima estacional entre seco y húmedo si bien el tiempo seco no dura mucho tiempo a lo largo del año.

Muchas de las islas comparten el clima australiano, un ejemplo es la cercana isla de Tasmania, algunas islas cercanas a la Antártida y las dos islas de Nueva Zelanda, entre otras, en algunas islas del sur se puede apreciar un clima de tipo tundra en sus territorios. Pero también en Nueva Zelanda y Tasmania se aprecia un clima marcadamente marítimo.

Incluso se puede encontrar una condición muy similar al clima mediterráneo en algunas regiones localizadas, los climas subtropicales seco y húmedo se tienen en Australia, en la zona sur cerca de la costa y en su costa occidente al norte de los Alpes del país. La diversidad de climas hace que Oceanía tenga todo tipo de destinos atractivos para visitar en sus islas.



Clima continental

## El Clima de Asia

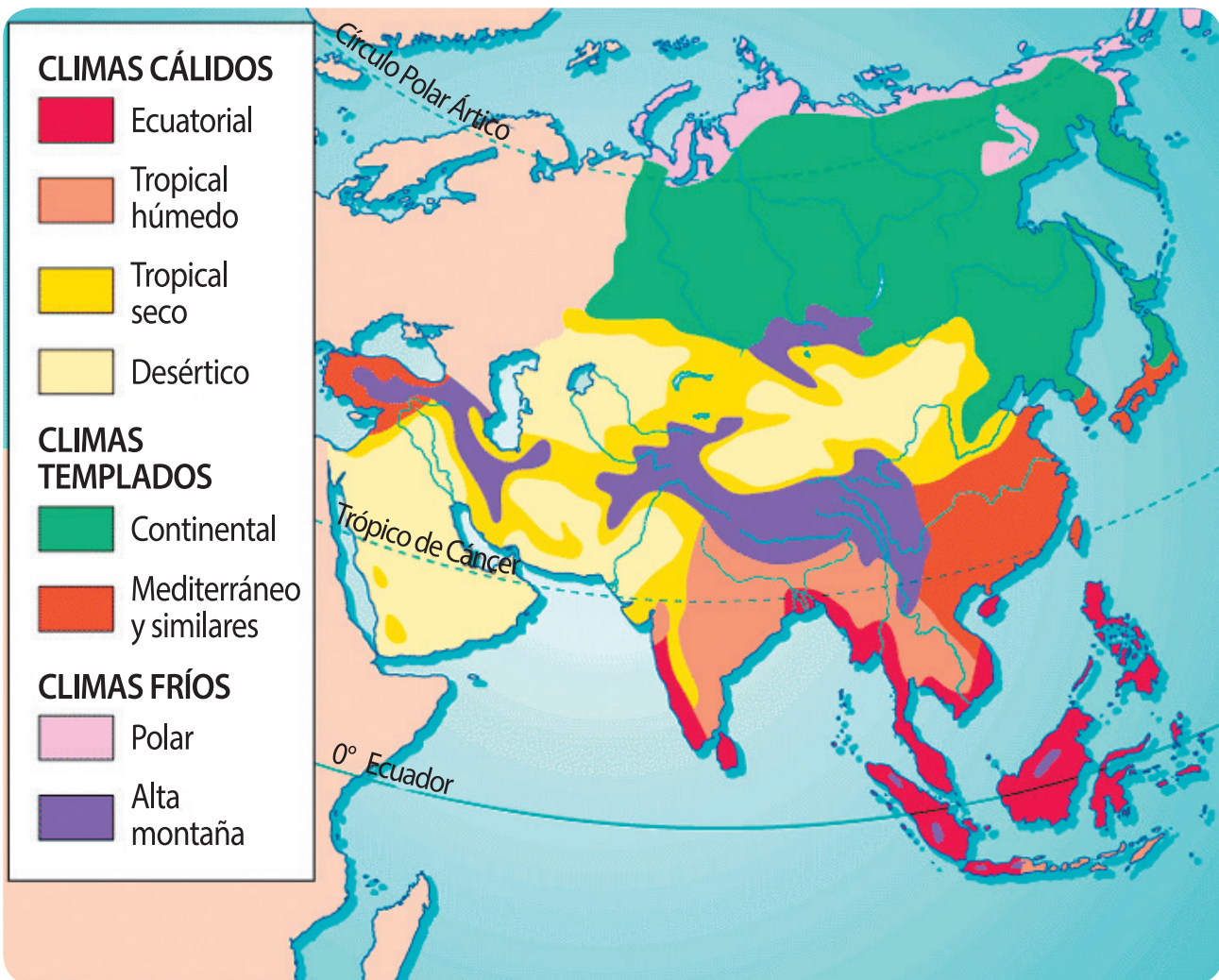
Asia presenta una gran diversidad climática y de vegetación desde los secos paisajes desérticos a la exuberante selva tropical, y características geográficas que presentan muchos tipos de climas.

## Climas Cálidos

Los principales tipos de clima cálido en Asia son: ecuatorial, tropical húmedo, tropical seco y desértico. Los dos primeros, caracterizados por sus abundantes precipitaciones, se extienden por todo el sudeste asiático, tanto en su parte continental por la península de Indostán e Indochina, como en la insular por los archipiélagos de Indonesia y Filipinas.

Por su parte, el clima desértico y el tropical seco, en los que las precipitaciones son escasas, se dan en Oriente Próximo, la península Arábiga, Irán y Asia Central.

Junto a estos climas, en el sur y este se da también el clima monzónico, una variedad climática específica de Asia, cuya principal característica es el desplazamiento de masas de aire desde el océano hacia el continente durante el verano y en sentido contrario en el invierno. Debido a esto, el clima monzónico presenta lluvias estacionales y una oscilación de la temperatura diaria y anual mayor que en el clima ecuatorial. Se clasifican en: clima tropical lluvioso (Af), clima tropical monzónico (Am), clima templado lluvioso (Cw), clima seco (Bw), clima mediterráneo (C).



Mapa de los Tipos de Clima de Asia



### Climas templados

Los principales tipos de clima templado de Asia son el continental, El clima continental tiene inviernos muy fríos y secos, y veranos templados y con mayores precipitaciones. Se da en la región siberiana.

El clima mediterráneo, de precipitaciones irregulares y con temperaturas suaves en invierno y cálidas en verano, se extiende por las costas de la península de Anatolia, Siria y Palestina.

Variedades similares al tipo de clima mediterráneo, pero con precipitaciones mucho más abundantes en los meses de verano, se dan en las zonas costeras de China, Corea del Sur y Japón.

### Climas fríos

Los principales tipos de clima frío de Asia son las altas montañas, propio de las altas mesetas interiores, y el polar, que se da en el extremo septentrional del continente

## Climas de América

Los climas de América se clasifican según la temperatura en cálidos, fríos y templados.

En el continente americano se pueden encontrar una gran variedad de climas debido a la acción de diversos factores. Los climas cálidos se extienden por América central, el Caribe y gran parte de América del Sur.

Sus características principales son: baja amplitud térmica, temperaturas medias anuales elevadas y precipitaciones abundantes todo el año. De acuerdo con las variaciones de sus condiciones generales se clasifican en: ecuatoriales, tropicales y subtropicales, con o sin estación seca.

Los climas templados se desarrollan en las latitudes intermedias del continente, sus características son: temperaturas medias amplitudes térmicas que en los climas cálidos, especialmente en las áreas alejadas de las costas.

Debido a esa diferencia, se clasifican en templados oceánicos y continentales. Los climas fríos se ubican en las latitudes más altas y predominan en gran parte de América del Norte y en el extremo meridional de América del Sur. Los veranos son muy cortos y los inviernos muy rigurosos, con grandes amplitudes térmicas (con excepción de las zonas que reciben la influencia de las corrientes cálidas).



## Actividades de consolidación.

Elaboremos un cuadro sinóptico con las características climáticas más importante de cada continente.

Elaboremos un cuadro comparativo con las características climáticas más sobresaliente de cada continente.

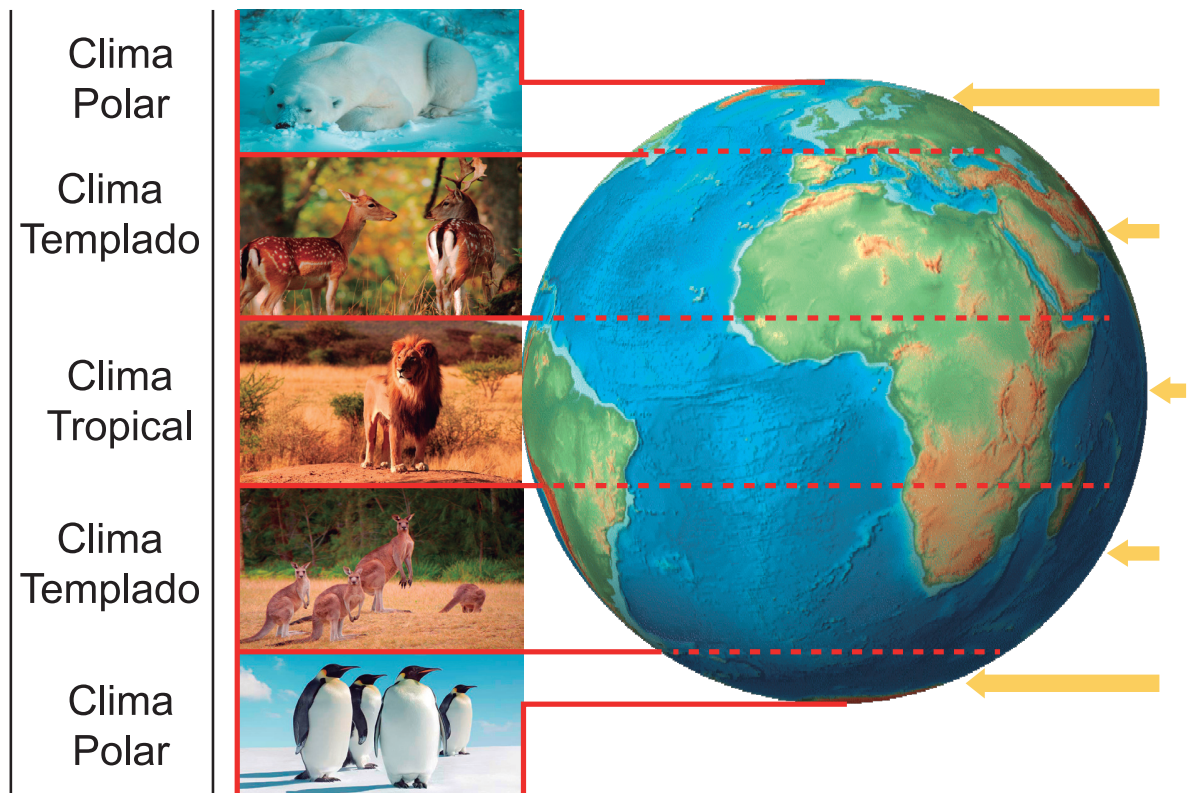
Reflexionemos sobre la importancia del clima para la producción agrícola.

## Zonas Climáticas

### Indicador de Logro:

Identifica con seguridad las características de las diferentes zonas climáticas de los continentes.

Observemos la imagen siguiente:



Respondemos:

¿En qué hemisferios se encuentran cada tipo de clima?

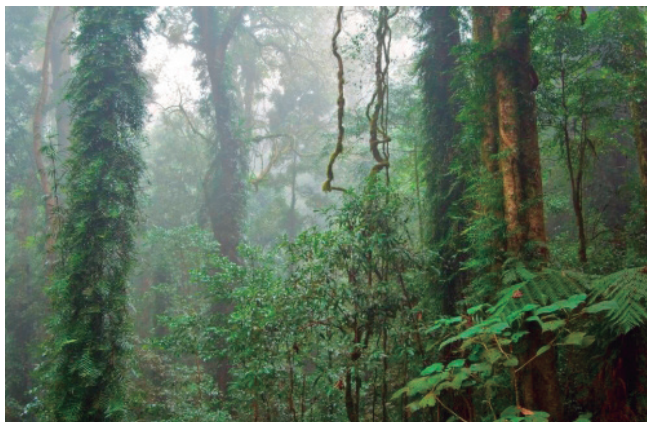
¿Qué factores del clima inciden en esta caracterización?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

El flujo solar manifestado por la atmósfera y por las nubes, a mayor inclinación más pérdida. La absorción crece con el espesor de la atmósfera cruzada, porque la misma radiación afecta a mayor cantidad de superficies. Esto ocasiona las zonas térmicas, basadas en la atmósfera, tenemos la zona cálida, la zona templada y las zonas frías.

Teniendo en cuenta la circulación atmosférica y otros factores, en el mundo se diferencian cuatro grandes zonas climáticas:



### Zona de convergencia intertropical

Llamada también zona ecuatorial porque se sitúa en las cercanías del Ecuador. En esta zona el aire cálido y húmedo tiende a ascender, especialmente con la insolación del día. Al ir subiendo se enfría por lo que se forman grandes nubes, que prácticamente todos los días al atardecer, descargan lluvia. Lo cual favorecen el desarrollo de la vegetación y es en esta zona en la que se desarrollan los grandes bosques selváticos



### Zonas tropicales

Situadas al norte y al sur de la zona anterior. En ellas predominan los llamados vientos alisios que se forman cuando las masas de aire del norte o del sur se mueven para ocupar el espacio que deja libre el aire ascendente de la zona ecuatorial.



### Zonas templadas

Situadas al norte (hemisferio norte) o al sur (hemisferio sur) de las zonas tropicales. Justo al norte (o al sur en el hemisferio sur) de donde surgen los alisios, la misma masa de aire que al desplomarse desde la altura ha originado esos vientos, provoca también que parte de ese aire viaje hacia el noreste (o hacia el sureste en el hemisferio sur).



### Zonas polares

La situación es casi siempre anticiclónica porque las masas de aire frío descienden desde las alturas y se desplazan lateralmente hacia el sur (hacia el norte en el hemisferio sur). En estas zonas llueve muy poco, menos de 250 mm anuales (situación anticiclónica), por lo que se suele hablar de desiertos fríos, a pesar de que se mantengan cubiertos por hielos y nieve.

## Zonas climáticas de Köppen

El ruso **Wladimir Köppen**, nacionalizado alemán en la década de 1900, trazó una clasificación de los climas del mundo basada en dos variables: la temperatura y el régimen de precipitaciones. Este sistema se sigue usando en líneas generales y es la base de la tabla de climas.

### Los climas según Köppen:

- Climas tropicales
- Climas secos
- Climas templados
- Climas fríos
- Climas polares
- Climas de montaña

La temperatura depende de la fuerza de los rayos solares, y consecuentemente de la latitud, aunque la modifica la circulación general del aire. Ésta distribuye la humedad sobre la superficie de la Tierra. Las zonas climáticas están ligadas a la latitud, aunque, debido a los vientos y a la altura, los límites de las zonas no siguen exactamente los paralelos de la latitud.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos el mapa mundi y separamos las diferentes zonas climáticas con colores que tengan semejanzas a sus principales características.

Elaboremos un cuadro sinóptico con las principales zonas climáticas sus características y actividades productivas que se adaptan según el clima.

Zonas climáticas	Clima polar	Actividad
	Clima templado	Actividad
	Clima tropical	Actividad
	Clima polar	Actividad

## Cambio Climático

### Indicador de logro

**Fundamenta objetivamente las causas y consecuencias del Cambio Climático y su influencia en las actividades de los continentes.**

**Describamos que efectos del cambio climático se observan en nuestra comunidad.**



**Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.**



El clima es una medida del patrón medio de la variación de la temperatura, humedad, presión atmosférica, viento, precipitaciones, recuento de partículas en la atmósfera y otras variables meteorológicas en una región determinada durante períodos largos de tiempo. El clima es variable, como se muestra en la falta de regularidad en las estaciones de un año para otro.

El cambio climático es un cambio significativo y perdurable de la distribución de los patrones climáticos durante los períodos que van desde décadas a millones de años.

Por “cambio climático” se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

En las últimas décadas, muchos de los indicadores y estudios han señalado que el calentamiento ha sido alarmante a nivel mundial. El calentamiento del sistema climático es inequívoco, y desde la década de los cincuenta, muchos de los cambios observados no tienen precedentes en decenas de miles de años. La atmósfera y los océanos se han calentado, las cantidades de hielo y nieve han disminuido, el nivel del mar ha aumentado, y las concentraciones de los gases de efecto invernadero han aumentado.

### Causas del cambio climático

Hay muchos gases de efecto invernadero responsables de un calentamiento adicional de la atmósfera, los cuales son producidos de distintas formas por personas. La mayoría provienen de la combustión de combustibles fósiles de los coches, de las fábricas y de la producción de electricidad. El gas responsable de la mayoría del calentamiento es el dióxido de carbono, también llamado CO<sub>2</sub>. Otros contribuyentes son el metano expulsado de los vertederos y de la agricultura (especialmente de los sistemas digestivos de los animales que pastan), óxido nítrico de los fertilizantes, los gases usados para la refrigeración y procesos industriales, y de la pérdida de bosques que de otra forma almacenarían CO<sub>2</sub>.

La mayor tensión térmica, el desplazamiento de los vientos monzones y los suelos más secos podrían reducir la producción hasta en un tercio en las zonas tropicales y subtropicales, en que los cultivos ya están cerca de su tolerancia máxima al calor. Las temperaturas más elevadas están influyendo en las pautas de producción.

### Consecuencias del cambio climático

El cambio climático está modificando nuestra economía, salud y comunidades de formas diversas. Los científicos advierten de que si no ponemos el freno sustancialmente al cambio climático ahora, los resultados probablemente sean desastrosos. Los efectos en la producción y productividad de los cultivos han de variar considerablemente. Si la Tierra se calienta, alguno de estos importantes cambios ocurrirá:



- El agua se expande cuando se calienta y los océanos absorben más calor que la tierra, el nivel del mar ascenderá.
- El nivel del mar aumentará también debido a la fusión de los glaciares y del hielo marino.
- Las ciudades de las costas sufrirían inundaciones.
- Lugares en los que normalmente llueve o nieva mucho podrían calentarse y secarse.
- Lagos y ríos podrían secarse.
- Habría más sequías por lo que se haría más difícil cultivar maíz.
- Habría menos agua disponible para la agricultura, la producción de alimentos entre otros.
- Muchas plantas y animales se extinguirían.
- Huracanes, tornados y tormentas producidos por cambios de temperatura y evaporación de agua se producirían con más regularidad.



Las zonas medias continentales tales como el cinturón de cultivo de cereales de los Estados Unidos, extensas secciones de Asia en la latitud media, el África subsahariana y partes de Australia según lo previsto pueden experimentar condiciones más secas y cálidas. En cambio, una prolongación de las temporadas de siembra y un aumento de las lluvias podrían impulsar la producción en muchas regiones templadas; las circunstancias que se presentan indican que la temporada ya se ha prolongado en el Reino Unido, Escandinavia, Europa y América del Norte.

El crecimiento de las plantas y la salud en algunas zonas podrían resultar beneficiados al haber menos heladas y temperaturas glaciales, pero algunos cultivos podrían resultar perjudicados por el aumento de las temperaturas, particularmente si está combinado con escasez de agua. La maleza puede expandir su zona de distribución hacia ambientes de latitudes más elevadas. Hay también algunas pruebas de que la expansión hacia los polos de los insectos y las enfermedades de las plantas agravaría el riesgo de pérdida de los cultivos.



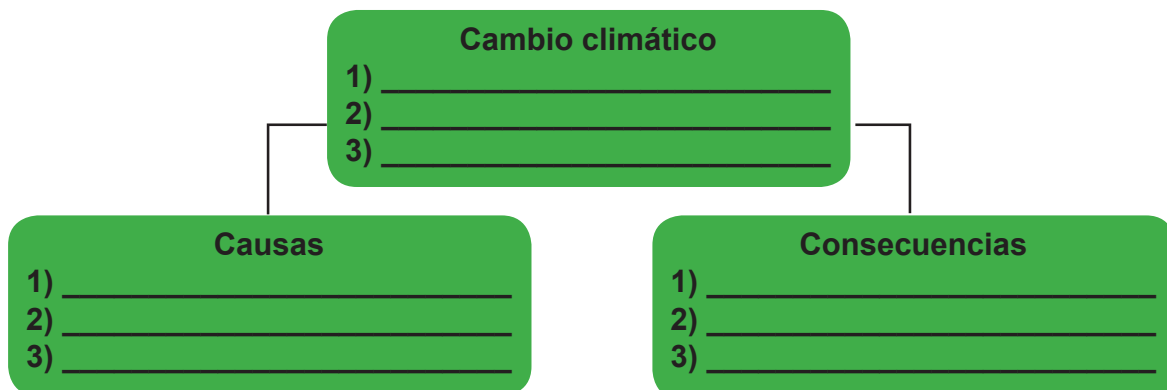
## Actividades de Consolidación

**Escribamos un resumen de las causas y consecuencias del cambio climático en las actividades de la población.**

**Elaboramos una propuesta de alternativas para mitigar los efectos del cambio climático con la participación de la población de la comunidad.**

**Reflexionamos si las consecuencias del cambio climático que ocurren en otros países pueden pasar en nuestro país.**

**Elaboremos en el cuaderno el siguiente cuadro relacionado al cambio climático.**



## Hidrografía de los continentes

### Indicador de logro

Demuestra seguridad al describir las principales características de las vertientes hidrográficas de los continentes y su relación con las actividades de la población.

Elaboremos un mapa de la comunidad y ubiquemos y coloreamos en azul la vertiente del municipio.

Describamos las características de las vertientes hidrográficas de nuestra comunidad y del municipio.





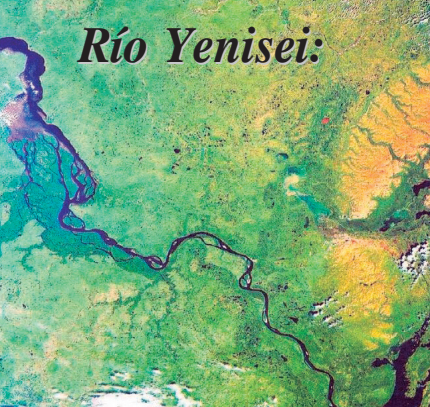

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

**Vertiente hidrográfica** es un conjunto de **cuencas hidrográficas** cuyos ríos con sus afluentes desembocan en un mismo mar y en ocasiones, en un mismo lago, especialmente, si es de superficie considerable. En ella se confluyen ríos con características y utilidad similares, aunque no es necesariamente obligatorio que exista.

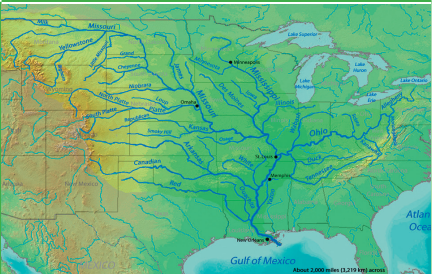

Para determinar la extensión de la vertiente, existe una divisoria de vertientes que es una línea imaginaria trazada en la separación de las áreas de dos vertientes contiguas, esta suele pasar, aunque no siempre, por las cumbres del relieve que produce la separación.

Existen **vertientes grandes** llamadas **cuenca** por la extensión del territorio que abarcan, están distribuidas en los diferentes continentes entre ellas podemos señalar las siguientes:

Continente África	País o países	Vertiente	Características
	<p>Argelia, Níger, Libia, Chad, Sudan, Rep. Centroafricana, Camerún y Nigeria.</p>	<p>Cuenca del Lago Chad</p>	<p>No todas las cuencas vierten a mar abierto, esta cuenca ocupa 2,5 millones de km<sup>2</sup> (un 8% de la superficie del continente). El lago Chad ha sufrido un grave problema de disminución de volumen y superficie</p>
	<p>Tanzania, Kenya, Rep. Democrática del Congo, Etiopía, Sudan, Egipto, Uganda, Ruanda y Burundi.</p>	<p>Cuenca del Río Nilo</p>	<p>El más largo de África y segundo más largo del mundo, cuyo nacimiento simbólico se ubica en el lago Victoria. Su cuenca abarca 3,25 millones de km<sup>2</sup>, más o menos el 10% de la superficie de África.</p>

Continente África	País o países	Vertiente	Características
	República Democrática del Congo, República del Congo, República Centroafricana, Zambia, Angola, Tanzania, Camerún y Gabón.	Cuenca del Río Congo	Mayor cuenca del continente africano aloja el segundo mayor río de África, nacido en el lago Bangweulu. La cuenca drena una superficie de 3,73 millones de km <sup>2</sup> , y se extiende por la Rep. Democrática del Congo, la República del Congo, la República Centroafricana, Zambia, Angola, Tanzania, Camerún y Gabón.
Continente Asia	País o países	Vertiente	Características
	Rusia	Cuenca del Río Lena	Es un curso de agua que sólo cruza un país. Recorrer unos 4400km, abarca una superficie de 2,31 millones de km <sup>2</sup> .
	Mongolia y Rusia.	Cuenca del Río Yeniseí	El río Yeniseí fluye por la Siberia rusa, desembocando en el mar de Kara en el océano Ártico. Su cuenca abarca 2,55 millones de km <sup>2</sup> repartidos entre Mongolia y Rusia, principalmente. Destaca la presencia del lago Baikal.
	Mongolia, China, Kazakstán y Rusia	Cuenca del Río Obi	Tercera cuenca asiática, desemboca en el mar de Kara, Los ríos Lena, Yeniseí y Obi corren paralelos en dirección sur-norte. Con 2,97 millones de km <sup>2</sup> , su cuenca se extiende por Mongolia, China, Kazakstán y Rusia.

Continente África	País o países	Vertiente	Características
 <p>Mar Caspio</p>	Rusia, Kazakstán, Georgia, Azerbaiyán, Armenia, Turquía, Irán, Uzbekistán y Turkmenistán	Cuenca del Mar Caspio	Cuarta mayor cuenca del mundo Alberga cuatro cuencas de este continente es el lago más grande del mundo. Su cuenca tiene una superficie de 3,63 millones de km <sup>2</sup> repartidos entre Rusia, Kazakstán, Georgia, Azerbaiyán, Armenia, Turquía, Irán, Uzbekistán y Turkmenistán

Continente América	País o países	Vertiente	Características
<p><b>América del Norte</b></p> 	Estados Unidos	Cuenca del Río Misisipi	Su cuenca de 3,2 millones de km <sup>2</sup> se ubica básicamente en Estados Unidos pero también alcanzan una pequeña porción de Canadá.
<p><b>América del Sur</b></p> 	Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina	Cuenca del Río de la Plata	No es que, sea uno de los ríos más largos del mundo, estrictamente el Río de la Plata es el tramo final de la cuenca hidrográfica, que es muy extensa. Repartida entre Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. Su superficie total de 4,14 millones de km <sup>2</sup> . En la cuenca destaca la presencia de la famosa Represa Binacional de Itaipú.
	Brasil, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.	Cuenca del Río Amazonas	Río con mayor longitud y mayor cuenca hidrográfica. A los 7.000km de cauce del río drena una superficie total de 6,14 millones de km <sup>2</sup> . Su cuenca se extiende por Brasil, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

La principal función de las cuencas hidrográficas respecto a la importancia para una sociedad está en la obtención de Aguas para Consumo, pudiendo ser aptas no solo para poder formar parte de la Red de Agua Potable, sino también funcionando como separación natural de territorios, perteneciendo estas cuencas a un municipio o una administración determinada.

Cada cuenca hidrográfica, sus recursos naturales y habitantes poseen condiciones físicas, biológicas, económicas, sociales y culturales que les confieren características particulares a cada una, importantes para considerarlas como componentes de planificación. Estas deberían ser los límites naturales por los cuales regirse los hacedores de leyes al momento de crear entidades o municipios, comunidades o cualquier otra forma de organización, lo cual permitiría planificar de forma integrada el espacio, considerando el sistema como un todo.

## Principales ríos de los Continentes

### Vertientes fluviales de Europa

Según el mar u océano dónde desembocan los ríos europeos se pueden clasificar en cinco vertientes fluviales (donde desembocan):

#### Vertiente Ártica:

Estos son los ríos que desembocan en el Océano Glacial Ártico. Los más importantes son estos dos ríos rusos:

- Pechora (o Petchora).
- Dvina Septentrional.

#### Vertiente Atlántica:

Estos son los ríos que desembocan en el Océano Atlántico. Algunos son:

- Sena, Loira, Garona (Francia).
- Rin (Holanda, o Países Bajos).
- Elba (Alemania).
- Duero, Tajo, Guadiana (España).
- Támesis (Reino Unido).
- Vístula, Oder (Polonia).



Mapa Hidrográfico de Europa

Estas dos vertientes presentan rasgos similares; un caudal abundante y una longitud media. Además, las dos vertientes conforman la Vertiente Norte.

### Vertiente Mediterránea:

**Son los ríos que desembocan en el Mar Mediterráneo. Algunos son:**

Ebro (España).  
Rodano (Francia).  
Po (Italia).  
Tiber (Italia)

Los ríos de esta vertiente son cortos y de poco caudal, debido a la escasez de lluvias que hay en la zona.

### Vertiente del Mar Caspio:

**Algunos ríos son:**

Volga (Rusia), es el más largo de Europa.  
Kuma (también de Rusia).

### Vertiente del Mar Negro:

**Estos ríos desembocan en el Mar Negro, estos son:**

- Danubio (pasa por Austria, además de otros países) y es el más caudaloso de Europa.
- Dniéster (Ucrania).
- Dniéper (también de Ucrania),
- Don (Rusia).

Estas dos vertientes conforman la Vertiente Este, los ríos de esta región son largos y caudalosos.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un mapa hidrográfico de Europa y ubiquemos los ríos estudiados por cada vertiente.

Coloreamos de manera diferente; según vertiente en el mapa hidrográfico de Europa

Observemos detenidamente el mapa hidrográfico de la derecha y escribamos en el cuaderno de trabajo, ¿Qué características tienen los ríos del continente asiático?

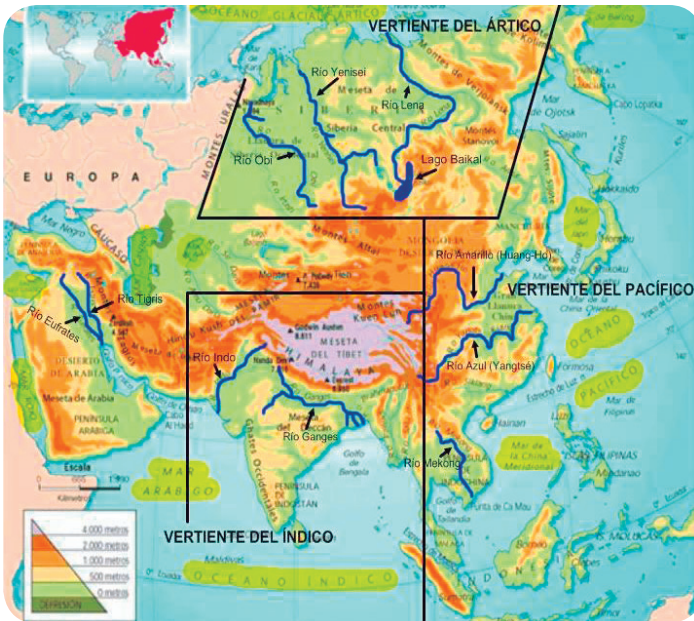




Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

## Ríos de Asia

Asia es un continente con grandes ríos y lagos, algunos son considerados mares. Los ríos de Asia son considerados los más largos y caudalosos del mundo.



Asia tiene algunos de los ríos más grandes del mundo, la mayoría de ellos navegables. los ríos más largos son: Lena (4 400 km), Yeniséi (5 570 km) y Obi (5 410 km); al este, se hallan ríos como el Sir Dariá (2 704 km) y el Amú Dariá (2 495 km), que desembocan en el mar de Aral; al sur, sureste y este, atravesando enormes llanuras, se encuentran los ríos Indo (3 180 km), Ganges (2 510 km), Brahmaputra (2 900 km), Saluén (2 815 km), Mekong (4 500 km), Yan-tse-kiang o Azul (5 470 km), Hoang-ho o Amarillo (4 667 km) y Amur (4 416 km). Al oeste del Indo sólo destacan los ríos Tigris (1 850 km) y Éufrates (2 780 km).

Otros ríos del continente asiático clasificados por vertientes:

**Vertiente Ártica:** Son largos y gran parte de su curso se huela.

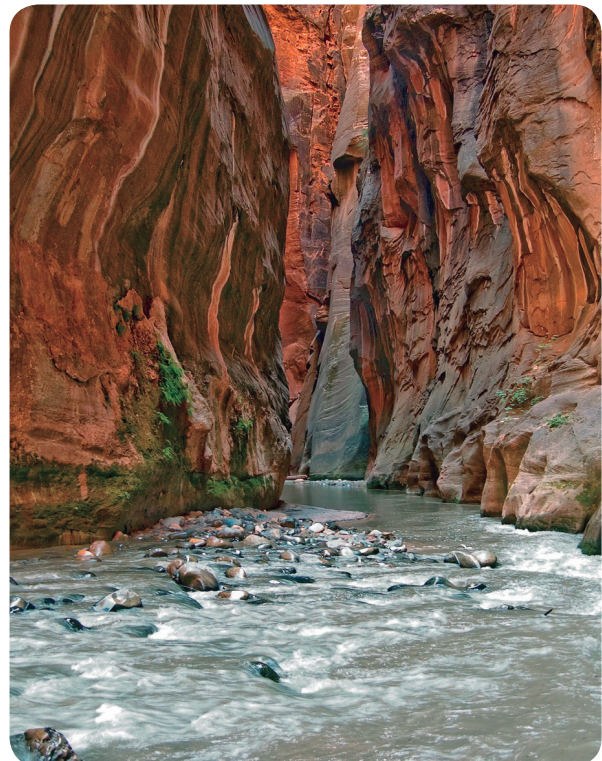
- Río Obi
- Río Yensen Ubicados en Rusia
- Río Lena

**Vertiente índica:** Dan lugar a extensas llanuras.

- Río Ganges
- Río Indo
- Río Trigris
- Río Eufrates

**Vertiente Pacífica:** Son largos y forman extensas llanuras.

- Río Huang-He (Amarillo)
- Río Yangste(Azul)
- Río Mekong



Otros importantes ríos desembocan en el interior del continente.

## Ríos de África

Los ríos de África se pueden agrupar en función de la vertiente hidrográfica y cuenca a la que pertenecen. En la vertiente Mediterránea, los ríos suelen ser cortos y estrechos, a excepción del Nilo, que es el más largo del planeta; en la franja desértica abundan los uadis, o sea cursos de agua intermitentes que raramente llegan al mar. Otros que desembocan en esta vertiente son:

Los ríos de la vertiente Atlántica son más largos y caudalosos, y llegan a ser navegables en gran parte de su curso; destacan el Níger, el Congo (el más caudaloso del continente), el Orange, con su afluente el Vaal, y el Senegal. Pero también existen otros ríos que desaguan en esta vertiente como:

Los ríos de la vertiente del Índico son más cortos que los de la Atlántica; entre los más importantes se consideran el Limpopo y el Zambeze (en cuyo curso fluvial se encuentran las cataratas Victoria). Con la excepción de la cuenca del lago Chad, todas las demás tienen salida al mar y están cortadas por abruptas cataratas o rápidos que impiden la navegación.



## Ríos de América

En América del Norte nos encontramos con una gran cuenca hidrográfica que domina el centro del país: la cuenca del Misisipi – Misuri – Ohio (5 970 km). Estos son los ríos más grandes de Norteamérica. No existen cuencas más grandes, aunque sí destacan algunos ríos. Al norte nos encontramos con el río Yukón (3 185 km) y río Mackenzie (4 241 km), y al sur con el río Grande (3 030 km) y el río Colorado (2 334 km). Estas, junto con la del río Columbia (2 330 km), son las cuencas hidrográficas más grandes de Norteamérica. Cabe destacar que los ríos que desembocan en el Ártico son muy numerosos y caudalosos, aunque mucho más cortos.

El Continente Americano posee muchos ríos que influyen decisivamente en la vida de su población. Ríos como el Misisipi, San Lorenzo, Amazonas y el Paraná son importantes como vías de comunicación. Esto se debe a que facilitan el transporte de recursos o productos industriales, agropecuarios y minerales, del interior del continente a los puertos marítimos o a ciudades situadas a lo largo de su recorrido.

Otros ríos sirven de frontera natural entre los países americanos. Dos ejemplos de ellos son: el río Grande del norte, entre México y Estados Unidos; y el río Uruguay, entre Argentina y Uruguay.

## Las principales vertientes de **América del Norte**

La Vertiente del **Pacífico**; reúne a todos los ríos que nacen en las cadenas montañosas del oeste del continente y desembocan en el océano pacífico.



La Vertiente del **Ártico**; incluye un reducido grupo de ríos que desembocan en ese océano; por su clima riguroso, las aguas de estos ríos permanecen congeladas la mayor parte del año.

La Vertiente del **Golfo de México**; abarca aquellos ríos que nacen en el sector oriental de las Montañas Rocosas y los Montes Apalaches occidentales y desembocan en el Golfo de México.

La Vertiente del **Atlántico** Una de las características de los ríos que desembocan en el océano Atlántico es que tienen un recorrido más largo. En América del Norte incluye aquellos ríos que nacen en los Montes Apalaches orientales y en algunos de los Grandes Lagos. Por ejemplo; el río San Lorenzo que nace en los grandes lagos y recorre más de 3 000Km.

Es navegable en todo su curso gracias a notables obras de ingeniería que lo convierten en una de las vías fluviales más activas del comercio mundial.

El principal río de América del Norte, Missouri- Mississippi junto con sus numerosos Afluentes forma una extensa cuenca Hidrográfica (2 200Km<sup>2</sup>). Sus 7 550 Km. de recorrido lo convierten en uno de los ríos más largos del mundo. En sus riberas se encuentran ciudades como Minneapolis, San Luis, Memphis y Nueva Orleáns.

En el continente americano se encuentran grandes cuencas. En América del Norte se destacan las cuencas del río Mississippi, el Yukon y el Makenzie. Sin embargo, la de mayor extensión es la del río Mississippi que drena gran parte del territorio norteamericano y que desagua en el Golfo de México.

Desemboca en el **Golfo de México**; el río Grande o Bravo del Norte nace en las montañas rocosas y recorre 3 000 Km. Esa poco navegable y sirve de frontera natural entre EEUU y México. Ambos países limítrofes han construido grandes complejos hidroeléctricos sobre este río.



**En Centroamérica** los principales son: El río Usumacinta este es un río que se forma en las partes altas de la sierra de los Cuchumatanes, específicamente en el Departamento de Totonicapán, en Guatemala, y desemboca en el golfo de México. Su longitud es de 1,123 km. El río Chamelecon: es una vertiente fluvial que nace en las montañas del departamento de Copán, en el occidente de la república de Honduras y recorre unos 200 kilómetros hacia el norte, cruza el departamento de Santa Bárbara y seguidamente el departamento de Cortés, donde encuentra su punto más bajo el valle de Sula.

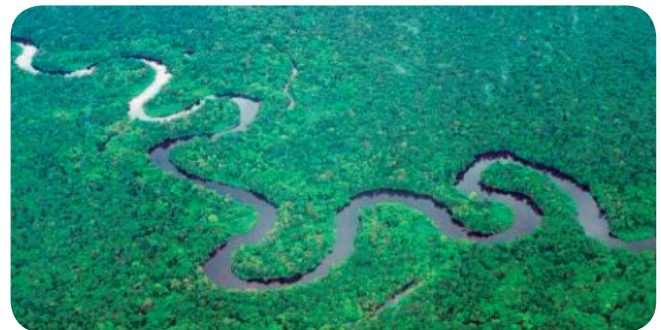
El río Coco se considera el río más largo de Centroamérica porque su caudal corre exclusivamente en territorio del istmo centroamericano. Nace en territorio hondureño y recorre por el sudeste de Honduras y el norte de Nicaragua, sirviendo como límite natural a las repúblicas de Honduras y Nicaragua.

El río San Juan de Nicaragua es un río de Nicaragua de 200 km de longitud, nace en el Gran Lago de Nicaragua o Cocibolca y desemboca en el mar Caribe.

### Ríos de América del Sur

El río Magdalena, nace en el nudo montañoso de los Andes colombianos y desemboca en el mar Caribe, después de correr 1,538Km. Este río es navegable en casi la totalidad de su recorrido. Cerca de su desembocadura recibe las aguas del río Cauca, su afluente más importante.

El río Orinoco, se origina en la sierra parima, ubicada en Venezuela, y desemboca en el océano Atlántico. Tiene una longitud de 2,150 Km. Es muy caudaloso, posee cerca de 4 000 afluentes. La mayor parte del territorio Venezolano se encuentra en la cuenca del Orinoco. Es navegable en gran parte de su curso. Forma un delta de grandes dimensiones (un poco más grande que la extensión de El Salvador).



Río Orinoco Venezuela

El río Amazona: Por la extensión de su cuenca (700 mil Km.) y por su caudal, es el mayor río del mundo, nace en la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali, en las altas cordilleras de los andes peruanos. Sus afluentes atraviesan gran parte de Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Las Guayanas y Brasil: Su caudal se debe a las intensas lluvias de la región Amazónicas y en la enorme extensión de su cuenca. Es un río que alcanza una anchura de 15 Km. Su desembocadura se abre en numerosos brazos formando una delta de más de 300 Km. de ancho, es navegable en casi todo su recorrido.



Mapa Hidrográfico de América del Sur

La Cuenca del río Plata: Es la más importante, con una superficie de 3,1 millones de Km<sup>2</sup>. El principal colector es el río Paraná que, al penetrar a territorio argentino, recibe numerosos afluentes, como el Bermejo, el Pilcomayo y el Paraguay.

El río Paraguay: Tiene 2 500 Km. de longitud. Es navegable en todo su recorrido. Los grandes barcos pueden llegar hasta Asunción, un puerto muy importante del Océano Atlántico de América del Sur.

### Ríos de Oceanía

El continente de Oceanía tiene la mayor parte de su superficie en la plataforma australiana, en sus diversos territorios se caracteriza por tener ríos cortos. En Australia se tiene la cuenca hidrográfica de mayor tamaño.

Los ríos más largos del continente son aquellos que atraviesan los desiertos del centro del país, siendo los tres más relevantes los ríos Murray, con una longitud de casi cuatro mil kilómetros, el Darling, con una longitud de unos tres mil kilómetros y el Murrumbidgee, que se extiende por más de 1 600 km.



Mapa Hidrográfico de Oceanía

En este país los ríos tienen poco caudal, ya que el clima es mayormente desértico. En la zona norte se tienen ríos de mayor caudal debido al clima ecuatorial que se tiene en esta parte del país, pero no se pueden usar para navegación entre diversos lugares del país, siendo las principales formas de transporte el tren y avión para largas distancias.

Por su parte, en Nueva Zelanda se tienen ríos cortos y más caudalosos. También se pueden encontrar gran cantidad de lagos a lo largo de la geografía neozelandesa, teniendo muchos de los ríos uno en la zona alta de su cauce.

Nueva Zelanda es uno de los países con mayor riqueza natural de todo el mundo y en particular de Oceanía, se tiene una gran cantidad de paisajes y lugares únicos por conocer este destino.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un mapamundi hidrográfico y ubiquemos y coloreamos los principales ríos del mundo.

En un croquis del mapa de Nicaragua ubicamos el río Coco y Río San Juan.

Observemos el mapa de la derecha y dibujamos el croquis de América del Norte y ubicamos lagos, mares, océanos y lagunas más importantes.





Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

### Océanos, mares, lagos y lagunas en los continentes



Las condiciones del relieve y el clima definen en gran medida, las características de la red de ríos, lagos y lagunas del continente.

Entre las distintas masas de agua encontramos en su mayoría los **Océanos**, que separan los continentes como tierras emergidas, mientras que por otro lado tenemos las concentración a menor escala de agua, como son: **Mares, lagos y lagunas**, considerándose como tales las parte de las denominadas cuencas hidrográficas, aunque tienen una forma en particular y una gran utilidad en su combinación con otros recursos hídricos.

En lo que respecta a su rol hídrico, actúan como un sistema de drenaje de aguas dado por su conformación natural, caracterizada por contar con una pendiente en dirección hacia el río o mar cercano, actuando como un afluente y en muchos casos sirven como punto de referencia al momento de encontrar la División de Aguas para determinar las cuencas.

**Océanos y mares:** el océano Atlántico tiene mayor volumen, y sus constantes oleajes y mareas moldean las costas del noroccidente de Europa. Alrededor de Europa están los mares de Noruega, Blanco de Barents, Baltico, de Irlanda del Norte, el Canal de la Mancha, el Cantábrico y el Mediterraneo, dividido éste en mares menores como el Tirreno, el Adriático, el Jónico y el Egeo. También destacan el mar Caspio y el Mar Negro. Algunos mares europeos se encuentran comunicados entre sí por estrechos, como el de Gibraltar, el de Dardanelos, que une el Mar Marmara con el Mar Negro, y el de Kerch, que une el Mar Negro con el Azov.

Cuerpo de agua	Superficie (km <sup>2</sup> )	Prof. media (m)	Prof. máxima(m)
Océano Pacífico	165 200,000	4 282	11 000
Océano Atlántico	82 400,000	3 926	9 200
Océano Indico	73 400,000	3 963	7 460
Océano Ártico	14 100,000	1 205	4 300

El **Océano Pacífico** es el mayor del planeta y se extiende desde las costas orientales de Asia hasta las occidentales de América. Su relieve marino se caracteriza por una gran llanura abisal en su parte central y la dorsal oceánica que discurre frente a las costas de América y que gira ante la Antártida para llegar a Australia.

El **Océano Atlántico** se extiende desde Europa y África en su ribera oriental, hasta América por la occidental. La característica más relevante de su relieve submarino es la enorme dorsal Atlántica, que lo recorre desde Islandia hasta cerca de la Antártida.

El **Océano Índico** se extiende entre las costas orientales de África, el sur de Asia, Australia y la Antártida. Es el más cálido y también el que tiene mayor salinidad. Su fondo se caracteriza por una dorsal central que desciende desde la Península Arábiga y se divide en dos en su punto medio, una rama que se dirige a Sudáfrica y la otra hacia Australia.

El **Océano Ártico** es especial. Algunas clasificaciones lo consideran, simplemente, como un ensanchamiento por el norte del océano Atlántico, aunque también se halla en contacto con el Pacífico a través del Estrecho de Bering. Durante todo el año un extenso casquete de hielo protege al Océano Ártico de las influencias atmosféricas y de esta manera estabiliza la estratificación de las masas de agua.

Principales mares del mundo	Extensión
Mar de la China Meridional	2 974,600 km <sup>2</sup>
Mar Caribe	2 515,900 km <sup>2</sup>
Mar Mediterráneo	2 510,000 km <sup>2</sup>
Mar de Bering	2 261,100 km <sup>2</sup>
Golfo de México	1 507,600 km <sup>2</sup>
Mar Arábigo	1 498,320 km <sup>2</sup>
Mar de Okhotsk	1 392,100 km <sup>2</sup>
Mar del Japón	1 012,900 km <sup>2</sup>
Bahía del Hudson	730 100 km <sup>2</sup>
Mar de China Oriental	664 600 km <sup>2</sup>
Mar de Andaman	564 900 km <sup>2</sup>
Mar Negro	507 900 km <sup>2</sup>
Mar Rojo	453 000 km <sup>2</sup>

### Mares, lagos y bahías del mundo

#### Mar Caribe

El Mar Caribe es un mar abierto tropical del océano Atlántico, situado al este de América Central y al norte de América del Sur, cubriendo la superficie de la placa del Caribe. También es llamado mar de las Antillas por estar ubicado al sur y al oeste del arco antillano. Se dan detalles debido a que es nuestro límite al Este, información que hemos estudiado en tiempos pasado de manera equivocada; ya que se nos enseñaba que el límite de Nicaragua al este era el Océano Atlántico.

Otros mares son: el Mar Caspio, el Mar de Beaufort, el Mar de Java, el Mar de los Sargazos, el Mar de Tasmania, el Mar del Norte.

### Principales lagos del mundo

Se enumeran los lagos más grandes de la Tierra. Entre ellos destacan el Lago Superior situado en América del Norte con una superficie de 82.700 km<sup>2</sup>, y el Lago Victoria en África Oriental con 68 100 km<sup>2</sup>.

Nombre	Región	Superficie(Km <sup>2</sup> )
Superior	América del Norte	82 700
Victoria	África Oriental	68 100
Mar de Aral	Asia Central	67 000
Hurón	América del Norte	59 800
Michigan	América del Norte	58 300
Tanganyka	África Oriental	31 900
Baikal	Siberia	31 500

Nombre	Región	Superficie(Km <sup>2</sup> )
Gran Lago de los Osos	América del Norte	31 100
Nyasa	África Oriental	30 800
Chad	África Central	28 000 (máxima)
Gran Lago del Esclavo	América del Norte	27 800
Ene	América del Norte	25 800
Winnipeg	América del Norte	24 300
Ontario	América del Norte	18 800
Ladoga	Europa del Noreste	18 400
Baljash	Asia Central	17 300
Maracaibo	América del Sur	16 300
Onega	Europa del Noreste	9 600
Eyre	Australia	9 500
Rodolfo	África Oriental	8 600
Nicaragua	América central	8 400
Titicaca	América del Sur	8 300

### Lagos de África

Las profundas fosas tectónicas de las montañas orientales (zona ecuatorial del Gran Rift Valley) contienen gran número de lagos; es la región de los Grandes Lagos africanos, que incluye los lagos Turkana (también llamado Rodolfo), Alberto, Eduardo, Tanganica, Malawi y Tana.



El lago Victoria, el más grande de África y el tercero del mundo, no es, sin embargo, parte de ese sistema lacustre; abarca una depresión poco profunda en las montañas orientales. El lago Chad ha reducido su superficie durante las últimas décadas en parte debido a las desviaciones de sus aguas para la irrigación.

Los lagos más importantes de África por extensión, se agrupan principalmente entorno al Gran Valle del Rift, distribuidos de la siguiente manera.

Cuerpo de agua	Ubicación geográfica
Lago Victoria	Kenia, Tanzania y Uganda
Lago Tanganica	Burundi, República Democrática del Congo, Tanzania y Zambia.
Lago Malawi	Malawi, Mozambique y Tanzania
Lago Bangweulu	Zambia
Lago Volta	Ghana

## Lagos de Asia



Los principales lagos y mares interiores del continente son: Aral, Caspio, Muerto, Baikal, Baljash. A pesar de su extensión Asia no tiene regiones de grandes lagos pero posee algunos de los lagos más importantes del mundo, el mar Caspio, que hace frontera con Europa, es el lago más grande del mundo (371 000 km<sup>2</sup>) y el mar de Aral (68 000 km<sup>2</sup>), ambos lagos salados. Baikal (31 494 km<sup>2</sup>), el lago más profundo del mundo (1 741 m) y contiene, la quinta parte del agua dulce en estado líquido del mundo.

Los lagos más importantes de Asia por extensión, se agrupan en la zona más central de Asia. y los límites sureños de Rusia.

Cuerpo de agua	Ubicación geográfica
Mar Caspio	Azerbaiyán, Kazajistán, Irán, Turkmenistán y Rusia
Lago Baikal	Rusia
Lago Baljash	Kazajistán
Lago Kara Bogaz Gol	Turkmenistán
Mar de Aral	Kazajistán y Uzbekistán

En Asia hay 21 mares, siendo porciones determinadas en los océanos; entre ellos: Mar Amarillo, Mar de Bering, Mar Caspio (Ubicado entre Unión Soviética e Irán), Mar de China Oriental, Mar de Filipinas, Mar Muerto (ubicado entre Indonesia e Israel), Mar Rojo (limitado por África y Asia), y Mar Aral.



## Lagos de Oceanía y Nueva Zelanda

Oceanía, a lo largo de su territorio hay lagos salados en diversos lugares, entre los cuales se pueden mencionar: el lago Mackay, Amadeus, Gairdner. Nueva Zelanda posee el lago Taupo que se encuentra en la isla Norte del país y es el más grande del territorio, en él se pueden realizar diversas actividades acuáticas y se tiene un entorno natural muy agradable en las cercanías.

Los lagos más importantes de Oceanía por superficie se localizan en Australia, distribuidos principalmente entre 3 de sus 6 estados. Los 5 lagos más grandes de Oceanía:

Cuerpo de agua	Ubicación geográfica
Lago Eyre	Australia Meridional
Lago Torrens	Australia Meridional
Lago Gairdner	Australia Meridional
Lago Mackay	Australia Occidental y Territorio del Norte
Lago Frome	:Australia Meridional



### Lagos de Europa

Europa también cuenta con algunos lagos como el Onega, el Ladoga, el Constanza o el Balatón.

Los lagos más importantes de Europa por extensión, se ubican principalmente en el norte de Europa, distribuidos:

Cuerpo de agua	Ubicación geográfica
Lago Ládoga	Rusia
Lago Onega	Rusia
Lago Vänern	Suecia
Lago Peipus	Estonia y Rusia
Lago Simaa	Finlandia

### Lagos de América

Los lagos más importantes de América reúnen a los denominados Grandes Lagos, al lago Nicaragua, al lago Maracaibo y al lago Titicaca.

Los Grandes Lagos forman la mayor agrupación de lagos del mundo, albergándose en ellos 1/5 del agua dulce del planeta.

Cuerpo de agua	Ubicación geográfica
Lago Superior	Canadá y Estados Unidos
Lago Hurón	Canadá y Estados Unidos
Lago Ontario	Canadá y Estados Unidos
Lago Erie	Canadá y Estados Unidos
Lago Michigan	Estados Unidos
Lago Nicaragua (Cocibolca)	Nicaragua
Lago Maracaibo	Venezuela
Lago Titicaca	Bolivia y Perú



Existen otros lagos menores: lago Winnipeg, Gran lago de los Osos, el de los Esclavos, el de Atabasca , el Deer, el Winnipeg, el Winnipegosis y el Manitoba.

En Norteamérica nos encontramos con una de las regiones lacustres más importantes del mundo. Son lagos de origen glaciar y se extienden por todo el antiguo inlandsis, particularmente en Canadá. Pero es la región de los grandes Lagos la que más llama la atención. Este es uno de los pocos países de grandes lagos del mundo. En la cuenca del río Misisipi, nace en el lago Itasca, ubicado en la región de los grandes lagos, separados de estos por colinas debido a las glaciaciones.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con los océanos, mares y lagos que se localizan en cada continente.

Explicuemos que importancia tienen los recursos hídricos en nuestra comunidad.

Elaboremos una lista de los recursos hídricos de nuestro país.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



Represa hidroeléctrica Itaipu  
Río Paraná, Paraguay

### Aprovechamiento de los recursos hídricos

La mejora en la gestión, distribución y aprovechamiento del agua en las 10 principales cuencas fluviales del mundo permitiría aumentar en dos o tres veces la producción mundial de alimentos y contribuiría a disminuir el hambre en los países más desfavorecidos.

Las diez mayores cuencas fluviales de Asia, África y Sudamérica que abarcan una superficie total de 13,5 millones de kilómetros cuadrados y están habitadas por 1.500 millones de personas.

Según estudios realizados y publicado en la revista *International Water Journal*, cinco años de investigación desarrollada por científicos procedentes de 30 países han llegado a la conclusión que “África solo recoge para la producción agrícola y ganadera un 4% del agua aprovechable, cantidad que en Asia y Latinoamérica también está un 10% por debajo de su potencial. Otro de los ejemplos que ilustran estos resultados es la explotación de las piscifactorías del río Níger (instalaciones dedicadas a la cría de peces para su consumo), que sustentan a 900.000 personas, mientras que en la cuenca del Mekong son el medio de vida para 40 millones de personas. También afirman que el 23% de los cultivos de arroz de los ríos Indo y Ganges produce la mitad de lo que lo haría con una adecuada gestión de los recursos”.

Los acuíferos sobre explotados hacen que las instalaciones que se basan en su aprovechamiento, como pozos, estaciones de bombeo y otras estructuras costosas corren el peligro de quedar fuera de servicio prematuramente. En estos casos las inversiones destinadas a recargar los acuíferos pueden ser muy convenientes desde el punto de vista económico. La recarga de acuíferos en zonas costera puede contener la intrusión salina.

En muchos países, especialmente en Oriente Medio, se están reutilizando las aguas residuales para diferentes propósitos, y se espera que esta práctica se popularice. A escala mundial, el agua no potable se utiliza para el riego y la refrigeración industrial. Las ciudades también están recurriendo a la reutilización de agua para completar el abastecimiento de agua potable, aprovechando los avances en el tratamiento de las aguas.

También se está desalando el agua del mar o salobre, transformándose en agua dulce, este proceso se realiza en las ciudades y en la industria, especialmente en Oriente Medio. El coste de esta técnica ha disminuido notablemente, pero depende mucho de la energía producida a partir de combustibles fósiles y, por tanto, plantea la cuestión de la gestión de los residuos y del cambio climático.

En la agricultura, el uso es destructor, el agua que se evapora del suelo, el agua que transpiran las plantas y el agua que constituye el tejido de las plantas. Es la cantidad de agua que debe aplicarse a un cultivo para que económicamente sea rentable. Mientras que la generación de energía eléctrica mediante el turbinado del agua de un río o represa, si la descarga es en el mismo río no es un uso debilitador. En efecto la central hidroeléctrica, para generar electricidad no consume el agua, simplemente la traslada de una altura más elevada a una altura menor, transformando la energía potencial en energía cinética, y a ésta en energía eléctrica.



Sistema de Riego

En algunos continentes aún se encuentran ríos que sirven como vía de comunicación porque todavía su caudal permite la navegación, son tan importantes para la población y por tanto debe ser una responsabilidad cuidar y proteger toda fuente de agua que se posee.

El agua para la recarga de los acuíferos puede ser de origen pluvial, almacenando el agua de lluvia en depresiones en suelos con alta permeabilidad; puede ser de origen superficial, aprovechando exceso de agua pluviales que se produce durante las calles; e incluso puede utilizarse aguas servidas, después de un adecuado tratamiento.

Es un recurso esencial para la supervivencia y el bienestar humanos, y es importante para muchos sectores de la economía. Los recursos hídricos se encuentran repartidos de manera desigual en el espacio y el tiempo, y sometidos a presión debido a las actividades humanas.



Agua Potable

En la mayoría de los países, el agua forma parte de las responsabilidades tradicionales de las mujeres, por ser ellas quienes tienen a su cargo la administración y satisfacción de las necesidades primarias del núcleo familiar y, por lo tanto, quienes más sufren el impacto por la escasez de los servicios de agua potable y saneamiento.

Así, las mujeres, además de las tareas de recolección, aprovisionamiento y manejo del agua en los espacios domésticos, también inciden en su producción (reforestación), conservación. Sin embargo, y a pesar del reconocimiento de sus responsabilidades y de su participación como usuarias del agua, son muy escasas las ocasiones en que se valoran y retoman sus conocimientos y experiencias para la gestión a escala comunitaria o regional, y mucho menos para la toma de decisiones en el sector hídrico.

En las últimas décadas la humanidad se ha concienciado de la necesidad imperativa de preservar los recursos hídricos, evitando desperdicios y sobre todo evitando la contaminación de los mismos. Se está muy lejos todavía de alcanzar un uso racional de estos recursos naturales que si bien son, en parte, renovables, se corre el peligro de que el incremento de su uso y la contaminación superen la capacidad auto regeneradora de los mismos.



## Actividades de Consolidación

Explicamos:

- ¿Cuál es el estado de los recursos hídricos que poseemos en la comunidad?
- ¿Qué uso se le da a el agua de lluvia en la comunidad?
- Elaboremos una agenda de acciones a ejecutar con la población de la comunidad para dar un mejor aprovechamiento al recurso agua.
- Completemos el siguiente cuadro acerca del aprovechamiento de los Recursos Hídricos.

Recursos hídricos	Formas de aprovechamiento
Aguas residuales	Diferentes propósitos/riego



En clase describamos las siguientes imagenes:

¿Qué hacen estas personas?

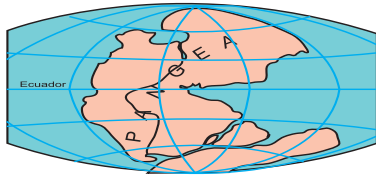
¿Qué medidas debemos llevar a cabo ante esta situación?

¿Que medidas el gobierno o las instituciones correspondientes deben implementar para resolver esta problemática?

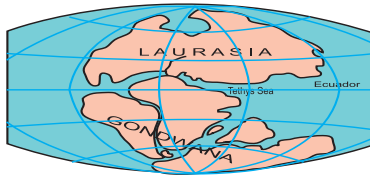


## ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN

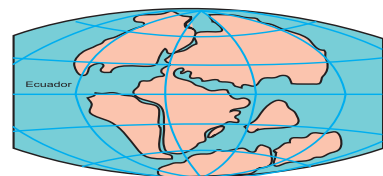
- Observemos las siguientes imágenes y después de haber leído el texto explica:
  - ¿Qué opinas sobre esta teoría del origen de los continentes?



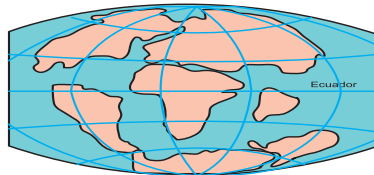
**PÉRMICO**  
Hace 225 millones de años



**TRÁNSICO**  
Hace 200 millones de años



**JURÁSICO**  
Hace 135 millones de años



**CRETÁCICO**  
Hace 65 millones de años



**AHORA**

- ¿Cuál de estos fenómenos ocurrirá en el futuro si las placas continúan con sus desplazamientos actuales? ( escribe si o no de respuesta en la raya)

- \_\_\_\_\_ El océano Pacífico disminuirá su extensión
- \_\_\_\_\_ El Mar Rojo disminuirá su extensión.
- \_\_\_\_\_ El océano Atlántico disminuirá su extensión.
- \_\_\_\_\_ El Mar Mediterráneo aumentará su extensión.

- Elaboremos en el álbum de mapas el croquis de los continentes, ubica los nombres y colorea los principales ríos, lagos, mares y océanos que tiene cada continente.



- Dibujemos el mapamundi como el que se te presenta y ubica el nombre de cada forma del relieve y colorea de acuerdo a sus características (montañas, ríos, lagos, mares y océanos )



- Elaboremos el mapa del Continente Americano, ubicamos, coloreamos las diferentes placas tectónicas que abarca nuestro continente.
- Elaboremos una maqueta del continente americano en donde se representen los principales volcanes estudiados.

# UNIDAD III :

Conozcamos la diversidad de seres humanos en nuestro planeta



## La población de los continentes

### Indicador de Logro

Establece con objetividad comparación entre las principales características físicas de las poblaciones de cada uno de los continentes.

Describamos las características físicas de cinco familia que no tienen ningún parentesco en la comunidad.

Elaboremos en grupos un cuadro sinóptico con las diferencias y semejanzas físicas encontradas en las familias que se describieron.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



### Características de la población

El concepto de raza no resulta particularmente útil desde el punto de vista biológico o sociológico, ya que todas las razas pertenecen a una única especie biológica, y sólo se revelan pequeñas variaciones genéticas. Pero si observamos un gran número de personas, descubriremos que, a pesar de este origen común, hay entre ellas numerosas diferencias físicas, algunas de las cuales se transmiten de padres a hijos.

Existen diferencias físicas hereditarias, tales como el color de la piel, la talla, la forma y dimensiones del cráneo y el aspecto del pelo. Los grupos que poseen varios de estos rasgos diferenciales hereditarios bien marcados, se dice que constituyen una raza. La disposición actual es aceptar la existencia de tres grandes grupos o troncos raciales: blanco, negro y amarillo, los cuales son divididos en más de sesenta subgrupos.

Las poblaciones cuyos antepasados se desarrollaron en las zonas tropicales, donde se recibe más radiación ultravioleta de la luz solar, tienden a tener la piel y los ojos de color más oscuro, que las poblaciones cuyos antepasados vivían en las zonas más cercanas a los polos, que reciben menos luz solar y menos radiación ultravioleta. Se trata de una adaptación por selección natural de las poblaciones locales están adaptadas para vivir en las condiciones de su entorno geográfico de origen.

La población mundial es el número total de personas que viven en todo el mundo en un momento dado. La población está determinada por los nacimientos y los fallecimientos de los individuos; así como su esperanza de vida.

Cada población goza de sus propias virtudes o ventajas y también de sus propios defectos o desventajas, por ejemplo:



La piel clara facilita la absorción de luz solar en zonas donde es escasa, lo cual es importante para la producción de vitamina D que tiene un papel vital en el metabolismo del calcio y el fortalecimiento del esqueleto, ayudando a prevenir el raquitismo. La piel clara es muy sensible a los rayos solares de las zonas tropicales, por lo cual la exposición prolongada a ellos ocasiona graves problemas a la piel, resultando más fácilmente el desarrollo de cáncer.



La piel oscura protege de la destrucción del ácido fólico por la radiación ultravioleta, y el ácido fólico es un nutriente importante en los años reproductivos y previene defectos genéticos como la columna dividida, también es importante para prevenir las quemaduras de sol, el cáncer de piel, y el daño a las glándulas sudoríparas.

Las diferencias del color de ojos y piel en poblaciones geográficas, surgieron así en los comienzos de nuestra historia debido a las ventajas evolutivas de cada característica para cada región, según la cantidad de luz solar.

El color de la piel es un rasgo poligénico, es decir, que está bajo la influencia de varios genes, responsables de la variación del color de piel entre los negros y las poblaciones no africanas. A su vez se ha demostrado que los genes representan una fracción importante de la diferencia en las unidades de la melanina (es un pigmento oscuro que se encuentra en algunas células del cuerpo de los mamíferos y que produce la coloración de la piel, el pelo y los ojos); entre europeos y africanos. Mientras que los genes son las posibles fuentes de diferencias del tono de la piel en el este de las poblaciones asiáticas.



Los ojos claros están adaptados para reflejar la luz con la función de mejorar la visión en zonas polares, climas montañosos y tundra, donde abunda la nieve y el hielo, los cuales reflejan intensamente la luz solar, lo que dificultaría la visión para ojos oscuros.

Los ojos de color más oscuro están adaptados para poder absorber la excesiva luz solar y así mejorar su visión.

En climas fríos, o templados más cercanos al frío, las denominadas razas como la de color no pueden vivir adecuadamente si no tienen una dieta muy completa y muy abundante en lácteos, pescado, huevos y otros alimentos con vitamina D de manera natural o añadida. De lo contrario, estas condiciones climáticas provocan una deficiencia de esta vitamina, que puede traducirse en debilidad, descalcificación o deformidad de los huesos, raquitismo, interrupción del crecimiento en los niños, osteoporosis, fracturas óseas, predisposición a la desnutrición, debilitamiento del sistema inmunológico y esterilidad, entre otras dolencias.



Una persona originaria del continente africano, es por lo general una raza de color para proteger su piel de los rayos solares.



Si es origen europeo, específicamente del norte, no necesita melanina puesto que la luz solar, es mucho más escasa que en los trópicos, por lo cual son blancos .



Las personas del continente asiático tienen los ojos rasgados para proteger sus ojos del exceso de luz de los destellos del hielo y la arena

Cada región del planeta tiene cierta figura y modelos diferentes. En Latinoamérica, el proceso de transculturización, ha definido la identidad. El proceso de mestizaje en América Latina se originó con la llegada de los europeos al continente y subsecuentemente de los esclavos africanos que vinieron con ellos.

Resultado del encuentro de culturas surgen varios tipos de mestizos:

**Criollo:** españoles nacidos en los territorios Americanos.

**Mestizos:** mezcla de indígena y europeo.

**Morisco:** mezcla de mulato y europeo.

**Cholo:** hijo de mestizo e indígena.

**Mulatos:** mezcla de africano y europeo.

**Zambo:** mezcla de africano con indígena.





Los Asiáticos el color de la piel va del amarillo atezado al blanco y rojizo, los cabellos son largos lacios y negros, cuerpo lampiño, cara de forma oval con poca prominencia, ojos oscuros con el pliegue del párpado superior que les da un aspecto característico a Chinos, japoneses, mongoles, ainos, esquimales e indios americanos (desde Alaska hasta la tierra del fuego)

Los rusos son un grupo étnico eslavo oriental, que viven principalmente en Rusia y sus países vecinos. Los rusos son el grupo étnico más numeroso de Europa y uno de los más grandes del mundo con una población de alrededor de 140 millones de personas en todo el mundo. Un número relativamente significativo de rusos, cerca de 3 millones, viven en otras partes del mundo, principalmente en Norteamérica y Europa occidental, pero también en otras partes de Europa del Este, Asia y otras partes.



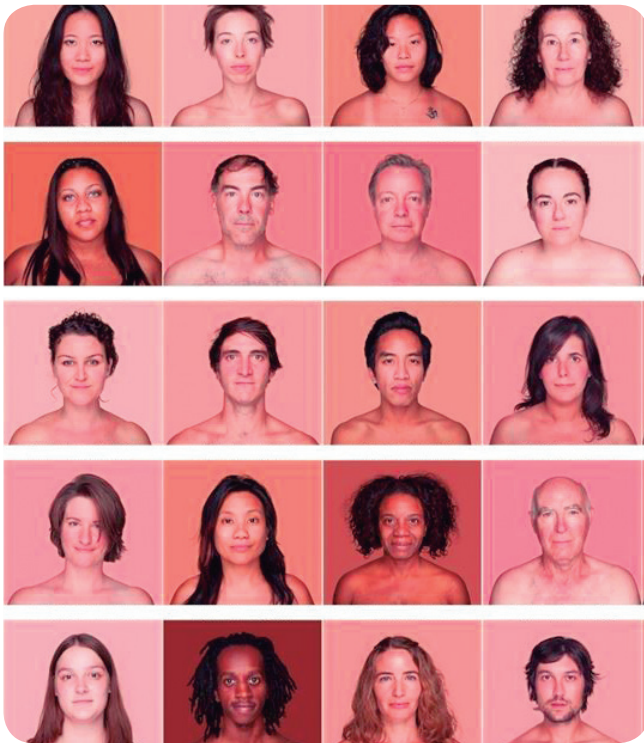
En África en la parte sur y meridional del continente africano los habitantes son de raza negra, pertenecientes a diferentes ramas (bosquimanos, bantúes, sudaneses, pigmeos etc.).

En el continente europeo se encuentran los nórdicos, bálticos, alpinos, dináricos, mediterráneos, turcos, gitanos etc.

En los países del medio oriente, se pueden encontrar gran cantidad de personas con ojos verdes o celestes, que contrastan mucho con sus pieles bronceadas.



La Radiología junto a la Antropología biológica son las ciencias que estudian el origen, clasificación y la diversidad de las razas humanas, así como sus diferencias biológicas, las cuales no se limitan únicamente al color de la piel, sino que incluyen además características superficiales observables como color, textura y cantidad del vello, complejión corporal, masa muscular, estatura, rasgos faciales, capacidad craneana, etc.



Estas diferencias también abarcan características psicológicas que definen el aspecto cultural y espiritual. A nivel genético, las diferencias de cada raza no pueden observarse a simple vista, pero son las que definen todas estas características.

Las variaciones físicas corresponde a las clasificaciones de la Antropología clásica de las razas dependen del criterio del naturalista, todas se basan en la descripción de fenotipos, es decir, en los caracteres morfológicos anatómicos dados por los rasgos más evidentes como el color de piel y otros rasgos físicos, y también por fisiología, es decir, la función de cada rasgo físico. Entre los métodos que ha usado la antropología física está lo que se denomina caracteres corporales étnicos y que consiste del estudio de las siguientes características:

- Pigmentación de la piel.
- Pigmentación de los ojos.
- Pigmentación, pilosidad o forma y consistencia del cabello.
- Estatura y peso.
- Proporciones del tronco y de los miembros.
- Forma, proporciones y medidas del cráneo, lo que indica el índice cefalico.
- Proporciones y la forma de la cara.
- Forma de la nariz, ojos, párpados y orejas.
- Forma y proporciones de la boca y labios.

### ¿El medio geográfico influye en la estatura de la población?

Las viejas teorías ya desacreditadas, apuntaban a una estrecha relación entre los climas fríos y los cuerpos más grandes. Pero también se atribuye el crecimiento de la persona a las mejores condiciones sanitarias y sociales. Y este planteamiento no debe andar perdido, porque los japoneses empiezan a alcanzar a los estadounidenses en la media de estatura. Los pigmeos africanos, sin embargo, sufren un déficit de hormona de crecimiento y de las proteínas que ligan sus tejidos, por lo que parece difícil que alguna vez puedan superar la estatura media de 1,52 metros que presentan.

En la Amazonia brasileña, los hombres altos de la tribu mehinaku merecen respeto, mientras que los bajitos reciben un trato despectivo. El antropólogo que lo descubrió hace décadas, se lamentó de que la categoría humana pudiese calibrarse en centímetros. Hoy parece que tal medida es universal.



En los últimos años se ha despertado el interés en la ciencia por estudiar la estatura del ser humano, insiste en asociar la estatura con la salud y el bienestar humano; el impacto que provocan titulares de los medios de que las personas altas son más longevas, el riesgo del suicidio disminuye con la estatura, los más altos ganan más, etc.

Los científicos de todo el mundo que están tras las pistas de la estatura, han encontrado que a parte del patrimonio genético, responsable del 90% de la altura, en el crecimiento interactúan otros factores ambientales, socioculturales y nutricionales.

POBLACIÓN DE CADA CONTINENTE (año 2014)	
Continente	Millones de habitantes
Asia	4.511.192.991
África	1.115.594.100
América	1.040.000.000
Europa	780.192.000
Oceanía	38.889.988

En los últimos 150 años se ha observado una tendencia a ser cada vez más altos y a tener pubertades más tempranas. Un pediatra británico manifestaba que la estatura es “el espejo del nivel de vida de las poblaciones”. Nunca se había observado un impacto tan inmediato de la salud sobre la estatura como al comprobar cómo un suceso de diarrea hacía decaer el crecimiento para recuperar hasta después de un período de correcta nutrición.

Otra característica que permite conocer a la población mundial es los Elementos de la estructura; Sexo y edad. En el año 2014 había alrededor de 7,2 millones de personas distribuidas en los continentes, en los siguientes cuadros encontramos dicha distribución.

También encontramos la población mundial distribuida por edad y sexo, las poblaciones normalmente se distribuyen en tres grupos: niños y jóvenes (0-14 años), adultos (15-65) y mayores o ancianos (+65) encontrándose en estadísticas hasta 2014 los siguientes datos:

Rango de edades (años)	Porcentajes (%)	Hombres	Mujeres
0-14 años	25,7	956.360.171	893.629.520
15-24 años	16,6	613.806.639	577.904.561
25-54 años	40,78	1.478.739.525	1.447.244.791
55-64 años	8,51	298.092.946	312.206.795
65 años y mas	8,32	265.453.689	331.172.947

La estructura de edad de una población afecta los problemas socioeconómicos claves de una nación. Los países con poblaciones jóvenes (alto porcentaje menores de 15 años) tienen que invertir más en escuelas, mientras que los países con poblaciones de edad avanzada (alto porcentaje de 65 años de edad o más) tienen que invertir más en el sector de la salud y seguridad social.



## Actividades de consolidación

Elaboramos en el cuaderno de trabajo el siguiente cuadro comparativo y lo completamos con las características de la población de cada continente. Continente Semejanza Diferencias

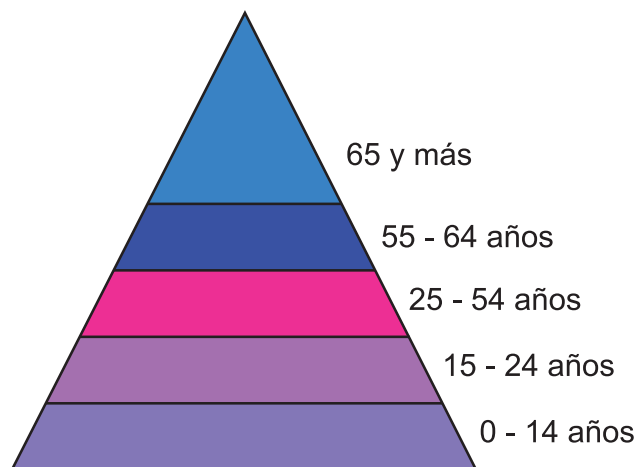
Continente	Semejanza	Diferencias
Asia		
África		
Europa		
América		
Oceanía		

Recortemos de revistas viejas y periódicos fotografías de personas y describamos las características físicas.

Con una regla graduada de un metro, dibujemos en la pared un medidor de altura para medir la estatura de nuestras compañeras y compañeros de clase.

Elaboramos dibujos de personas para describir las diferentes características físicas de la población de los continentes.

Construyamos una pirámide poblacional con la información de la página 131.



## Composición étnica y cultural

### Indicador de Logro

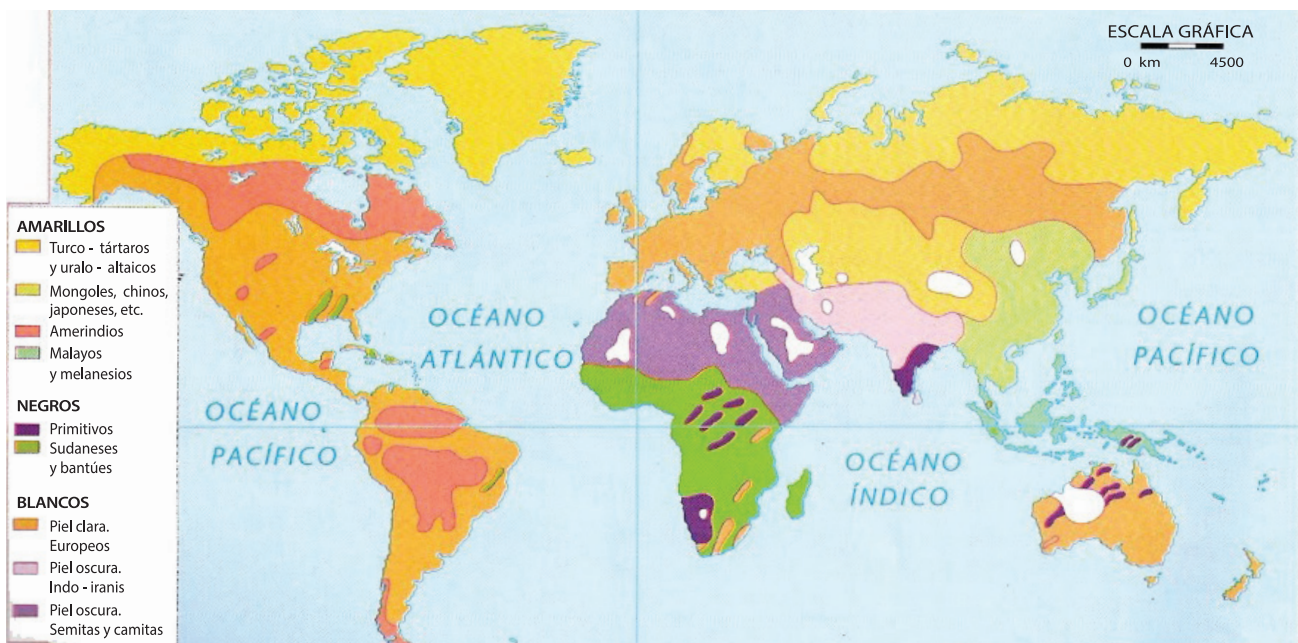
Fundamenta con rigor científico la composición étnica y cultural de la población de los continentes.

Expliquemos lo siguiente:

- ¿Cuántos grupos de población existen en la Costa Caribe de Nicaragua?
- Según las características de la población de su comunidad, ¿Con qué grupo relacionas el parentesco?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



Las etnias son los diferentes grupos humanos en que se divide una raza y que presentan una serie de características físicas y culturales que los distinguen entre sí; sin pérdida, por supuesto, de las características, más generales, comunes a todos ellos que los integran dentro del mismo tronco racial.

Los grupos étnicos o etnias son un conjunto de personas que comparten rasgos culturales, lengua, religión, celebración de ciertas festividades, música, vestimenta, tipo de alimentación, etc. y, muchas veces, un territorio. Dichas comunidades, excepcionalmente, reclaman para sí una estructura política y el dominio de un territorio.

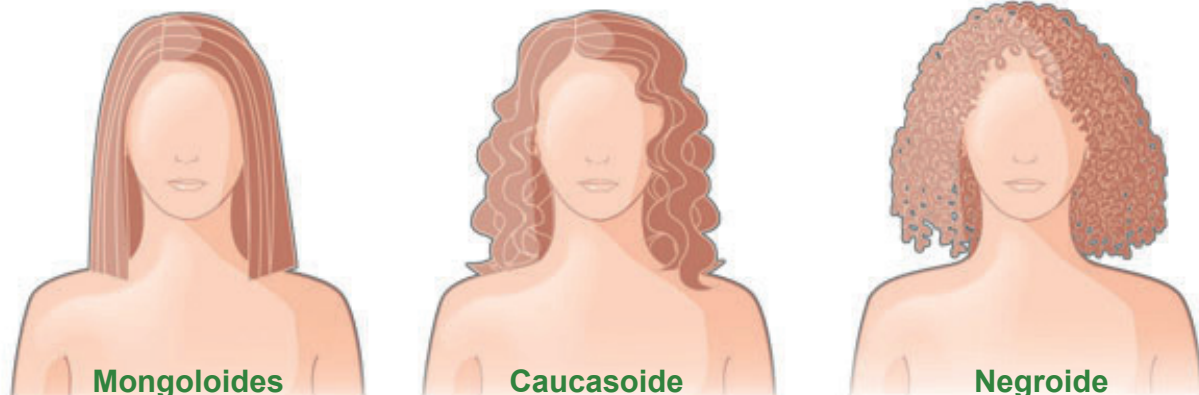
La etnia no debe ser confundida con la raza, la primera tiene un rol mucho más cultural mientras que la raza se dedica a lo físico.

- **Idioma:** La lengua suele utilizarse como primer factor clasificador de los grupos étnicos. Sin embargo, esta herramienta no ha estado exenta de manipulación política o error. Se debe señalar que existe gran número de lenguas multiétnicas a la par que determinadas etnias son multilingües.
- **Cultura:** generalmente se aprecia que los grupos étnicos comparten un origen común y tienen una continuidad en el tiempo, es decir, una historia o tradición común y proyectan un futuro como pueblo. Esto se alcanza a través de la transmisión generacional de un lenguaje común, unas instituciones, unos valores y unos usos y costumbres que los distinguen de otras etnias.
- **Genética:** Es importante considerar la genética de los grupos étnicos si debemos distinguirlos de un grupo de los individuos que comparten únicamente características culturales.
- **Religión:** Constituyen una manifestación de tipo espiritual y moral de todos los pueblos, aun de los más primitivos. A la geografía humana le interesan las religiones desde dos puntos de vista básicos: por la forma en que se encuentran distribuidas en las distintas áreas culturales y por la forma en que las creencias religiosas influyen en los modos de vida del hombre y en muchas de sus actividades. Las religiones existentes son muy numerosas; sin embargo, la mayoría de la humanidad se agrupa en un número muy pequeño de religiones. El Cristianismo, el Confucianismo, el Taoísmo, el Mapa de distribución étnica Shintoismo, el Brahmanismo o Hinduismo de la India, y el Judaísmo, son también religiones de tipo nacional.

Si bien en determinadas culturas se entremezclan los factores étnicos y los políticos, no es imprescindible que un grupo étnico cuente con instituciones propias de gobierno para ser considerado como tal. La soberanía, por tanto, no es determinante de la etnia, si bien se admite la necesidad de una cierta proyección social común.

### Continente Asiático

En Asia conviven casi todos los grupos étnicos del planeta, con excepción de los melanesios y los indígenas americanos. Pero hay tres grupos principales:



**Mongoloides** (Chinos, Japoneses, Coreanos, etc, población mayoritaria en todos los países de la zona del llamado lejano oriente y sudoeste asiático, y minorías en otros.

**Árabes** (Oriente Medio, si bien son mayoría en el norte de África, no por nada a esta zona de la llama “Arabia”, más allá de que otros grupos étnicos, como los kurdos, judíos y persas también la habiten).

**Caucasoides:** La mayor parte de la población Rusa, país que, si es enorme territorialmente en Europa, tiene una porción asiática aún más extensa, Siberia incluida, entra dentro de la condición caucasoide o, mal dicho, “blanco” . También gran parte de la población de repúblicas de Asia Central, como Kazajtan, Ukzebistan y demás. En todos estos casos, suele tratarse de poblaciones de origen ruso o de otros países eslavos, asentados ahí en tiempos de la URSS.



En todos estos casos, suele tratarse de poblaciones de origen ruso o de otros países eslavos, asentados ahí en tiempos de la URSS. Entre ellos se encuentran: Chinos, Japoneses, Coreanos, Árabes, kurdos, Judíos y Persas, Caucasoides o blancos, Rusos, Uzbecos, tayikos, samurai, mongoles, Ainu, Manobos,shadibaz, etc.

Los indios o hindúes, si se consideran un grupo étnico, entrarían igualmente y muy fácilmente en esta lista, aunque hay gente que los considera miembros de los pueblos mongoloides o arábigos.

La población asiática es de diferentes características como los de piel amarilla y ojos oblicuos que comprenden el lejano oriente desde la Siberia, China, Vietnam, la península de Corea , isla de Taiwán, Japón, archipiélago malayo, y filipino. Dentro de ese grupo étnico se destacan Los malayos de piel morena u oscura que se dividen en diferentes ramas; ya que de ellos descienden los Tagalos, Visayos, Iloacanes, Polinesios, Melanesios, Micronesios, etc.



Las etnias de piel blanco comprenden el medio y próximo oriente. Entre ellos destacan los Árabes, Armenios, Judíos, Persas, Asirios, Turcos, Rusos, etc.

Existen también algunas etnias de tipo negroide emigrantes de diferentes países europeos.

Hay una gran cantidad de grupos étnicos en toda Asia, con adaptaciones a las zonas climáticas de Asia, que pueden ser ártico, subártico, templado, subtropical o tropical. Asia Central y Asia Occidental incluyen extensas regiones desérticas. Los grupos étnicos se han adaptado a las montañas, desiertos, praderas y bosques. En las costas de Asia, los grupos étnicos han adoptado diversos métodos de cosecha y transporte. Algunos grupos son principalmente cazadores y recolectores, algunas prácticas de pastoreo según la temporada, otros han sido agrario-rural durante milenios y otros convirtiéndose industrial-urbano. Algunos países de Asia son totalmente urbanos, las ciudades más grandes de Asia están en China, India, Japón y Corea del Sur. La colonización de los pueblos europeos afectó a muchas partes de Asia durante los siglos IXX y XX.

### Los principales grupos:



#### Tayikos:

Hay dos grupos distintos de Tayikos; los de tierras bajas y los de las montañas. Existen diferencias en cuanto a la religión que profesan unos son musulmanes sunitas, el idioma es tayiko y los otros Islam Sunita hablan uzbeko norte.

India será en 2022 el país más poblado del mundo, según estimaciones de las Naciones Unidas en Julio de 2015

Los que se asientan en Afganistán, Tayikistán, Uzbekistán, Irán. Son descendientes de los iraníes que habitaban en Asia Central antes de la llegada de los turcos. Sin embargo, sus rostros reflejan la influencia turca mongol. Es el único grupo de Asia Central de habla persa que tiene un fuerte sentimiento nacionalista.

Practican la agricultura en las montañas que están a su alrededor, donde han aprendido a producir usando el sistema de irrigación en sus cultivos.

#### Kurdos

Aunque tienen una gran variedad tribal entre ellos, mantienen una identidad étnica muy fuerte. Originalmente provienen de Irán. Durante el dominio persa en el siglo XVI, se trasladaron a los diferentes lugares en donde hoy en día se les puede encontrar.

Su religión principal es el Islam Sunita, la división más grande del islam, el sunita también es menos extremo que el chiíta.



Los grupos kurdos no tienen un país reconocido oficialmente como de su propiedad. La mayoría se gana la vida cultivando la tierra y criando ganado vacuno. Son semi-nómadas quienes cuidan a sus animales en las montañas durante el verano, y en los llanos durante el invierno



### Parsis

Se localizan en Irán, pero también en un gran número de otros países como Uzbekistán, Estados Unidos, India, Tayikistán, Reino Unido.

La religión principal es Zoroastrismo. Su estilo de vida hay que diferenciarlo entre los dos grupos distintos con el mismo nombre. Uno es la comunidad de zoroástricos que se encuentra en la India, y la etnia parsi que se encuentra en todo el mundo. Sus raíces se encuentran en lo que hoy es Irán y que antes fue el imperio persa.

La gente es muy educada y han hecho muchas carreras y tienen puestos muy importantes en varios países. Hablan parsidari dependiendo de la región que habiten hablan también bengalí, gujarati, sindhi entre otros.

### Padaung

Los padaung (“cuello largo”) son conocidos por los anillos dorados que estiran el cuello de sus mujeres. Los padaung viven en el estado de Kayah, en Myanmar, junto a la frontera con Tailandia y pertenecen al grupo de los karen, pero poseen una peculiaridad que les distingue del resto de etnias de este grupo, los cuellos de sus mujeres son alargados con anillos hasta dos o tres veces su longitud normal.



Estos anillos, además de ser un adorno, son indicativos de la posición social de su dueña y en el pasado todas las mujeres lucían oro en sus cuellos. Hoy en día, este peculiar collar consiste en una espiral de cobre, adornada con objetos brillantes, que es limpiada dos veces al día para evitar que el metal produzca heridas en el cuello, además de prevenir la formación de moho en el mismo.

Hoy en día aumenta el número de mujeres que no se colocan estos anillos, perdura entre las que lo llevan desde la infancia dada la imposibilidad de retirarlo. El idioma principal es Sino-Tibetan, Tibeto-Burman, Karen, Sgaw-Bghai, Bghai.

Los principales grupos étnicos de Asia oriental son: Han, Yamato y coreano. Otros grupos étnicos de Asia oriental son: tibetano, uigur, kazako, Manchu y mongoles. Geográficamente los asiáticos del este hacia el norte también incluirían grupos como el buriatos, evencos, yakutos.

Principalmente, las familias lingüísticas aislados de Asia oriental son: Sinitic, tibetano-birmana, Japonic, idiomas ainu, la lengua coreana, Mongolic, Tungusic, turco, Miao-Yao, Tai-Kadai y Mon-Khmer; Prueba de ello puede verse en la cocina, la arquitectura y léxicos, por ejemplo, en toda la región, en los tiempos modernos, sin embargo, el intercambio cultural ha fluido más bidireccionalmente. Las principales características de esta región incluyen características del lenguaje chino compartidos derivados, así como filosofías sociales y morales similares derivados de confucianismo.



En su mayor parte, el norte de Asia se considera que está formado por la parte asiática de Rusia únicamente. Las características físicas de sus habitantes nativos en general se asemejan a la de los asiáticos del este. Los principales grupos étnicos de la región hablan lenguas de las familias lingüísticas Urales, turco, mongólica y Tungusic, junto con eslavos orientales y varios pueblos “paleo-siberianos”.

La región geográfica de Siberia era la tierra histórica de los pueblos turcos, los tártaros, en la Siberia Khanate. Rusia, bajo la expansión de su territorio sin embargo, tomó el control de la región ahora conocida como Siberia, y por lo tanto hoy en día se encuentra bajo el dominio ruso.

Asia del Sur, la integran los países de Bangladesh, Bhután, India, Maldivas, Nepal, Pakistán y Sri Lanka. Los cuatro estados de la India del Sur comparten una cultura Dravidian, debido a la importancia de las lenguas drávidas. Sri Lanka tiene dos lenguas principales, cingaleses, que tiene raíces indo-ario y tamil, que tiene raíces drávidas. Bangladesh y la India provincia de Bengala Occidental comparten patrimonio y la cultura bengalí común, con Bangladesh que tiene una influencia predominante tibetano-birmana en sus estados del sudeste. Pakistán se separó de sus dos regiones occidentales de Baluchistán y Khyber Pakhtunkhwa compartiendo un mayor patrimonio iraní y sus dos provincias orientales de Sindh y Punjab comparten una cultura más Indo-Aryan.

Nepal, los estados de Sikkim, Arunachal Pradesh, Ladakh, en el estado de Jammu y Cachemira y en partes de los estados indios de Himachal Pradesh, Uttarakhand tiene una gran similitud cultural para el Tíbet, el budismo tibetano es la religión dominante allí. Por último, los estados de la frontera de Assam, Meghalaya, Mizoram, Manipur, Nagaland y Tripura tienen afinidades culturales con Asia Sudoriental. Su lengua, Dzongkha, es el idioma nacional y es descendiente de Old tibetano.

El hinduismo, el budismo, el jainismo y el sijismo, religiones fundadas en la región que es la India de hoy, se extienden por todo el subcontinente el Islam y el cristianismo también tienen historias regionales específicas importantes. El Islam es la segunda religión más grande después del hinduismo con los países musulmanes como Pakistán y Bangladesh.

Las Lenguas indo-arias se hablan en Pakistán en la mayoría del norte, oeste y este de la India y Nepal. El idioma drávidas se hablan en el sur de la India y Sri Lanka, y las lenguas tibetano-birmanas se hablan en las colinas de Bangladesh, Nepal, Norte y Noreste de la India.

El sudeste de Asia comprende Birmania, Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam, Indonesia, Malasia, Singapur, Timor Oriental, Brunei y Filipinas. La región se ha visto muy influenciada por las culturas y las religiones de la India y China, así como las religiones, el islam y el cristianismo de Asia sudoccidental. El Sudeste de Asia parece estar más influenciado por la India en lugar de China, con la excepción de Vietnam, que ha sido influenciado significativamente por China, por lo que Vietnam se pone en el ámbito cultural de Asia Oriental en lugar de la esfera cultural del sudeste asiático. La región Sudeste de Asia también ha tenido mucha influencia occidental debido al legado del colonialismo. Un ejemplo es el de Filipinas, que ha sido fuertemente influenciado por Estados Unidos y España debido a la colonización.



Una característica común que se encuentra alrededor de la región son palafitos. Otra característica común es la agricultura del arroz paddy, que se originó en el sudeste de Asia hace miles de años. La danza es también una característica muy importante de la cultura, utilizando los movimientos de las manos y los pies perfectos durante miles de años. Por otra parte, las artes y la literatura del sudeste asiático son muy particulares; ya que algunos han sido influenciados por el indio, hindú, china, budista y la literatura islámica.

Asia occidental corresponde en gran medida con el término de Oriente Medio. Sin embargo, el uso del término Oriente Medio se está desvaneciendo poco a poco debido a su eurocentrismo evidente que la región se encuentra al este de Europa, sino que está al sur de Rusia y el oeste de la India. Asia occidental consiste en Armenia, Azerbaiyán, Bahrein, Chipre, Georgia, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Omán, los territorios palestinos, Qatar, Arabia Saudita, Siria, Turquía, Emiratos Árabes Unidos y Yemen. La región es la cuna histórica de las religiones abrahámicas: el judaísmo, el cristianismo, la fe bahá'í y el islam. Hoy en día, la región es casi un 93% de musulmanes y está dominado por la política islámica. Israel es la única excepción, y está poblada en gran parte por Judíos indígenas que regresan de la diáspora.



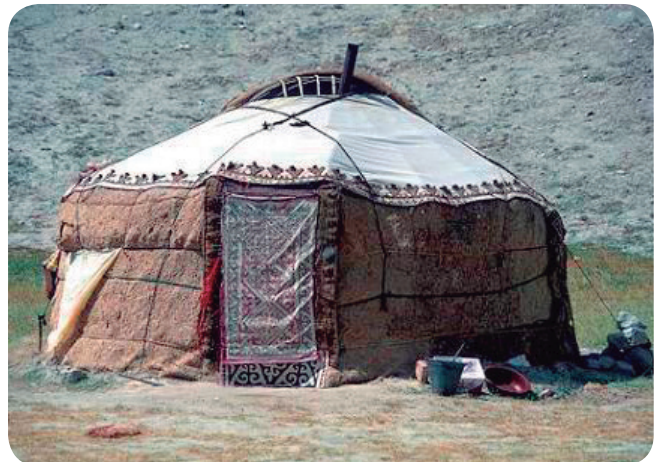
Culturalmente, la región es mayoritariamente árabe, hebrea - judía y persa, junto con un número menor de los turcos, griegos, kurdos, asirios, sirios, armenios y los pueblos chipriotas. Irak es un ejemplo único de la cultura tanto en persa y árabe. Muchos de los países árabes del desierto y por lo tanto existen en la actualidad muchos grupos nómadas.

Por otro lado, también existen metrópolis modernas en las arenas movedizas: Abu Dhabi, Amman, Riad, Doha y Muscat. El clima es en su mayoría de un clima desértico, sin embargo algunas de las regiones costeras tienen un clima más templado, como la meseta de Anatolia montañoso. Las zonas costeras del Mediterráneo oriental, sobre todo Chipre y el Líbano, tienen un clima mediterráneo distinto. La meseta persa tiene un terreno variado, es principalmente montañoso, con porciones de desierto, estepa y el bosque tropical en la costa del Mar Caspio.

La cocina asiática en esta región es una fusión de turco, árabe, griega, del norte de África y de la cocina persa. Es inmensamente rico y diverso. La literatura también es inmensamente rica en literatura árabe y persa dominante. Una de las más famosas obras literarias de Asia occidental es "Las mil y una noches".

### Algunas características de estilo de vida

- Es una región en la que predominan los desiertos y las estepas, son habituales los pueblos nómadas. Incluso los que no lo son han conseguido adaptarse a un territorio inhóspito.
- La mayoría de ellos se dedica a la labranza de la tierra o vive y trabaja en pueblos y ciudades. El principal cultivo es el algodón. También cultivan frutas, verduras y granos.
- El vestido tradicional es muy exclusivo.
- El tipo de vivienda en zonas urbanas viven en departamentos. En lugares rurales viven en casas de ladrillo de barro o yurtas, tiendas de campaña circulares, portátiles hechas de pieles.
- Las principales religiones de Asia Central son el islam y el budismo.



- La música de Asia Central es rica y variada, y es apreciado en todo el mundo.
- La cocina asiática es una de las cocinas más importantes de Asia, con cocinas de Pakistán, India, China y Azerbaiyán que muestra una influencia significativa de los alimentos de Asia Central. Uno de los más famosos de los alimentos de Asia Central es el kebab.
- La literatura de Asia Central está vinculada con la literatura persa como históricamente ha sido parte del Imperio persa por gran parte de su historia.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las diferentes etnias del continente asiático.

Elaboremos un cuadro con las características de las diferentes grupos étnicos.

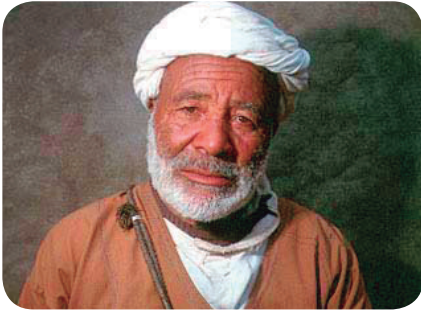
Nombre del grupo	Ubicación	Idioma	Religión

Elaboremos un mapa del Continente Asiático y ubiquemos los grupos étnicos.



## Continente Africano

Observemos las imágenes y describamos cada una de ellas



**Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario.**

En África se diferencian, básicamente, dos grupos étnicos: los blancos del norte, que se dividen en hamitas y semitas; y los negros de sur del Sáhara, entre los que hay: pigmeos, hotentotes, bosquimanos, sudaneses, hamito negroides como los bantús, etc., todos ellos con rasgos diferenciados.



Aparte de estas razas autóctonas, encontramos: árabes, europeos, asiáticos y demás razas que invadieron África en distintos momentos. La variedad étnica es una de las características de África, debido a las difíciles comunicaciones internas y el relativo aislamiento de las poblaciones. Pero esta circunstancia es también fuente de conflictos. En casi todos los países africanos hay rivalidades étnicas que pueden terminar en el genocidio, como los hutus y los tutsi (batutsi). Aunque estos conflictos se pueden dar dentro de la misma etnia, basta con que haya clanes diferentes.

La cultura tradicional de los pueblos africanos está adaptada al medio en el que viven. Sin embargo, la colonización, el conocimiento de la cultura europea y el impacto del capitalismo occidental, ha aculturado a estos pueblos alejándoles de sus modos tradicionales de vida, y convirtiéndoles en pueblos subdesarrollados y sin posibilidades de explotar para su beneficios los recursos existentes en el continente, los que provoca pobreza, hambre y la miseria.

Tradicionalmente practicaban la agricultura itinerante, o rotativa, de roza y fuego. Este tipo de agricultura necesita grandes períodos de barbecho para que se recupere el bosque, y para poder tener pasto para el ganado. Es una agricultura extensiva que se practica en el África subsahariana. Pero esto no es lo general, sino la agricultura de plantación, cuya producción está destinada al mercado internacional. En el norte y el África del Sahel la escasez de agua y tierra cultivable imponen una agricultura intensiva en torno a los oasis. Esta forma de explotación intensiva necesita de complejos sistemas de regadío que sólo se pueden sostener con la existencia de Estados fuertes; la religión islámica y los animistas-cristianos son los que han conseguido este tipo de Estados.

Los principales pueblos de África del norte hablan el árabe y pertenecen al grupo de los Caucasoides, entre los que comprenden las etnias de los Bereberes y los Árabes.

Los habitantes del desierto viven como nómadas y se visten con ropa suelta, turbante, chilaba y chal, para mantenerse frescos y protegerse de la arena. Además, la etnia los Tuareg se resistieron durante largo tiempo a la colonización



**Tribus de África**

El continente africano se caracteriza por muchas cosas, pero una de ellas es por la gran cantidad de tribus que habitan en el continente. En la región del Sahara encontramos tribus como: los Tuareg, una de los pueblos Bereberes más conocidos. Los Teda son otra tribu que habita en el desierto, esto han sido conocidos por asaltar caravanas que atravesaban el Sahara. En África Oriental, la cual comprende países como Kenia, Eritrea, Malawi, Mozambique, Somalia, Sudan entre otros, se conocen tribus muy bélicas como los Danakil una tribu nómada de guerreros. Los Antakarana es un pueblo de hábiles pescadores que habitan en Madagascar, otras tribus guerreras son los Masai y los Nuba. En los territorios de Nigeria encontramos a los Awak, una tribu que lleva siglos sobreviviendo a base de la agricultura. Los Bosquimanos son un pueblo nómada que lleva muchos años tratando de subsistir. Uno de las principales amenazas de este pueblo es el hecho que Botsuana ha disminuido su suministro de agua, dándoles ultimátum de abandonar el Kalahari. Los Congo conocidos debido a que en una época tuvieron el sistema social más avanzado de África. Otro grupo que se ve seriamente afectado y en pronto peligro de extinción son los Pigmeos.

La variedad étnica es una de las características de África, la población se encuentra dividida étnica y culturalmente en 2 grupos separados por el desierto del Sahara Al norte encontramos el África blanca. Al sur del Sahara, el África negra, compuesta por pueblos de raza mediterránea como son: Pigmeos, Khoikhoi, los Sudaneses y los Bantúes, Bambara, Bamun, zulu, luba, kuba, senufo.

Las tribus y pueblos de África se diferencian en muchos aspectos, no poseen una raza pura pues ellos no se han mantenido, en varios casos, encerrados en sí mismos. Han asimilado ciertos aspectos de los pueblos vecinos.

En el continente un aproximado de 340 millones de africanos son cristianos. Esto se debe mayoritariamente a la influencia proveniente de las colonizaciones europeas. Luego, la segunda religión más practicada es el Islam, la cual pese a tener su mayor apogeo a su llegada al continente en el siglo VII, ahora es practicada por más de 280 millones de personas. Por un lado menor, un 10% de africanos practican religiones provenientes de las antiguas culturas indígenas africanas. Eso sí, las diferencias entre el África del Sur y norte son muy marcadas. En el norte predomina la herencia árabe y en el sur la de las antiguas tribus.

En las zonas rurales se acostumbra guardar respeto por todas las religiones secundarias originarias de estas tierras cómo si se tratara de un paso generacional. Pese a la pérdida de muchas de estas costumbres todavía representan una mayoría en lo que se refiere al continente siendo el mayor problema que no son costumbres tan sólidas África.

Grupos de origen más antiguos, estos llevan una vida miserable en zonas inaccesibles y tienen formas muy primitivas de vida, están en vías de extinción.

### Estos pueden ser:



**Bosquimanos:** habitan en el desierto de Kalahari, zona arenosa y casi desprovista de agua. Su altura oscila entre 1.40 y 1.45m; y su piel es más clara que la de los Sudanese.



**Pigmeos:** como los bosquimanos, son de talla pequeña. Actualmente viven en hordas esparcidas por la cuenca del Río Congo; se dedican a la caza y a la pesca, como manutención y son nómadas. Su piel es pardo rojizo, su nariz es ancha y sus mandíbulas salientes.



**Hotentotes:** provienen de la mezcla entre los bosquimanos y camitas. Habitan en el Suroeste de África. Tienen rasgos comunes con los bosquimanos, pero su estatura oscila normalmente entre 1.45 y 1.60m, su color es amarillo-grisáceo. Es un pueblo que se dedica al pastoreo y son nómadas.

Al parecer los bosquimanos constituyen la población autóctona de África; pero desde la era neolítica hasta la actualidad han llegado al continente distintos grupos étnicos provenientes de Asia y Europa.

La África Blanca: agrupa un conjunto de pueblos, que habitan las zonas templadas del norte, este y extremo sur de África. Migrantes de origen francés se hallan establecidos en el Magreb y escasamente en las grandes ciudades de África Occidental, los de origen español habitan Marruecos y el Sáhara Occidental, mientras que en Angola y algunas ciudades costeras de África Occidental hay un número minoritario de grupos mixtos de origen Africano-portugués.

En el sur de África hay una cantidad significativa de Africanos Blancos o Afrikaners, descendientes de holandeses e ingleses. La mayoría de los africanos mantiene un estilo de vida rural, pero la urbanización aumenta ya que la gente abandona el campo para buscar trabajo de las ciudades. Las mayores densidades de población se encuentran donde el agua es más accesible, como en el valle del Nilo, las costas del norte y oeste, a lo largo del Níger, en las regiones montañosas del este y en Sudáfrica.

**Grupos negros más recientes:**

**configuran los grupos dominantes y más extendidos en África negra**



**Sudaneses:** ofrecen el tipo puro de negro, quienes habitan en el oeste de Sudán y África Occidental y en la cuenca del Congo.



**Batontes:** de piel menos negra a causa de la mezcla con los Canutas, África.



**Actividades de Consolidación**

Completemos el siguiente cuadro comparativo de las diferentes etnias africanas

Regiones del continente Africano	Semejanzas	Diferencias
Etnias del Norte de África		
Etnias del Sur de África		

Elaboremos un cuadro con las características culturales de África

Ubicación	Religión	Etnia

## Continente Europeo

Redactemos en el cuaderno una descripción de las características físicas de los europeos que han visitado nuestra comunidad o el municipio en alguna ocasión.



Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario.



Población Caucásica

En el siglo XIX, la antropología clásica, debido a sus limitaciones propias, definía a una población como “blanca-caucásica”, en base a las características físicas como variaciones en la forma, el tamaño y el color de los ojos (azules, pardos, verdes, y cafés) y en la coloración del pelo (blondismo, rutilismo o diversas coloraciones dentro del marrón). También los blancos compartirían otras características como más vello facial y corporal en relación a otras razas.

La raza blanca se divide en varios grupos sub- raciales o etnias, cada uno de los cuales posee alguna parte genética de otro grupo ya sea en menor o mayor medida. No se puede hablar de una superioridad evidente de una de estas divisiones de la raza blanca.

Los principales grupos étnicos de Europa son: Nórdico, eslavo, mediterráneo, seguidas de: ugos, lapones, tosk y los vascos quienes conservan su identidad.

En Europa, **los pueblos nórdicos y dináricos** suelen tener estaturas más elevadas que los mediterráneos, pero existen abundantes excepciones individuales a esta regla puede añadirse que pueblos nórdicos como el Lapón figuran entre los de estatura más baja de Europa.

**Nórdico o Escandinavo.** Son el grupo de raza blanca que más aislamiento tuvo y que vivió los inviernos más crudos. Son predominantes en Escandinavia, Rusia, Alemania, Países Bajos y Bélgica, Reino Unido. Se caracterizan por una piel muy clara y de tez rojiza o sonrosada, los cabellos son rubios o castaños claros de forma ondulada o lisa, ojos azules, piernas largas, frente recta, nariz estrecha, larga, recta o ligeramente convexa, y estatura alta, su cuerpo es esbelto, elevado y de hombros anchos, rostro largo y delgado con mentón prominente y labios apretados. Cráneo dolicocefalo (largo).





**Mediterráneo.** Predomina fundamentalmente en la región del mar Mediterráneo, en España, Grecia, Francia, Portugal, Italia, parte de los Balcanes, y algunas áreas limitadas del norte de África y Oriente próximo. La población mediterránea se caracteriza por la piel clara, blanca o tenuemente bronceada con ligero o intenso rubor en las mejillas. Los cabellos de los blancos mediterráneos van desde los negros pasando por los castaños, a castaños oscuros y claros, la forma del pelo es ligeramente ondulada o lacia, y los ojos son castaños; oscuros y claros, aunque también verdes y azules, frente recta, nariz larga y recta, piernas largas y estatura entre media y alta, rostro largo y delgado y el cráneo dolicocefalo (largo).

**Eslavos.** Los pueblos eslavos viven mayoritariamente en Europa. El núcleo de los pueblos eslavos se encontraba situado hasta el siglo VI al norte de los Cárpatos. Tras la caída del Imperio romano y el abandono de varias tribus germánicas de las zonas que ocupaban para trasladarse al sur, junto a una explosión demográfica, las distintas comunidades que constituían esta etnia se trasladaron por todo el continente europeo.



**Germánicos.** Conjunto de pueblos de origen indoeuropeo emparentados entre sí que pertenecían al grupo de las tribus que ocupaban la región ubicada al norte del Imperio Romano, conocida como Germania y la península escandinava. Las tribus germánicas más conocidas son los godos, los sajones, los anglos, los alamanes, los lombardos, los francos, los burgundios, los vándalos, los vikingos y los suevos. A pesar de constituir tribus separadas, los germanos poseían características muy similares. Actualmente se consideran como pueblos germánicos a los países como Alemania, los países nórdicos y Holanda. Los rasgos característicos de estos pueblos que los unen como familia etno-cultural son su lengua y sus tradiciones paganas.



**Itálicos.** Son los diferentes pueblos, tribus y etnias de origen indoeuropeo que arribaron a Italia en el siglo XIII a. C., aunque también los había de origen no-indoeuropeo, habitantes nativos anteriores a las invasiones de éstos. Las tribus itálicas son los ligures, los vénetos, los etruscos, los picenos, los umbros, los latinos, los oscos, los mesapios, sículos, sicanos, sabinos, faliscos, hérnicos, élimos.

**Alpino,** predominante en el sur de Alemania, norte de Italia, extremo norte de España y Portugal, centro y occidente de Francia, partes de Suiza y de Austria. Se caracterizan por el cráneo mesocéfalo, aunque en casos muy raros pueden presentar una hiperbraquicefalia, ojos claros y oscuros, cabello oscuro desde castaño a negro, piel clara o blanco mate, piernas cortas, nariz menos larga que la de los nórdicos y mediterráneos, estatura media y cuerpo robusto.



**Celtas.** Los celtas o galos son un pueblo de origen continental. Son los antepasados de la mayoría de los europeos. Al principio estuvieron situados a la altura de la hoy Austria, en el seno de la Cultura de Hallstatt y posteriormente se expandieron por el continente habitando principalmente en España, Portugal, Francia, Reino Unido, Suiza, Bélgica y zonas de Alemania y Holanda. Algunas tribus celtas son los britanos, los pictos, los escotos y los celtiberos.

El **pueblo ibero** se agrupaba en tribus independientes y con la misma cultura situada en la parte oriental de la península. Conocían la escritura pero los documentos encontrados no se han obtenido interpretar. Económicamente, tenían una base agrícola aunque en el sur era importante la minería. Las ciudades eran extensas y estaban amuralladas y colocadas en puntos estratégicos. Las casas eran de planta cuadrangular o circular y estaban construidas de piedra o adobe y podían tener una o varias habitaciones.



Península Ibérica

Las ciudades costeras se formaban por una clase dirigente que, además de poder económico, poseía el poder político pudiendo participar en asambleas y magistraturas de las ciudades. Las del interior, sin embargo, ocupaban territorios más extensos y eran gobernadas por régulos. Las ciudades íberas carecían de templos aunque sí construían santuarios donde depositaban ofrendas que estaban hechos de bronce, barro cocido o piedra y solían representar guerreros con armas como la falcata (espada curva y de un solo filo, usada por los iberos, que forma una sola pieza con la empuñadura) y casco. También se han encontrado tumbas con estatuas femeninas a tamaño real, que servían de urnas cinerarias.



### Según el idioma y lengua se pueden caracterizar de la manera siguiente:

- Casi todos los idiomas de los países nórdicos pertenecen a tres grupos de lenguas diferentes: lenguas nórdicas, ugrofinesas y esquimo-aleutianas. Pese a no poseer relación entre ellas, el patrimonio lingüístico es uno de los factores más característicos de la identidad nórdica. Estos idiomas son hablados en algunas zonas fuera de sus países de origen; así por ejemplo, el finés es hablado en el norte de Suecia y Noruega y el sueco en las zonas costeras del sur y oeste de Finlandia.
- El danés, feroés, islandés, noruego y sueco pertenecen a la lengua indoeuropeo. Estos se desarrollaron a partir de un idioma común, el antiguo nórdico, pero sus diferencias se han ido acentuando durante los últimos 1000 años. Hoy en día, el danés, sueco y noruego forman un continuo dialectal. Estos idiomas se enseñan en todos los países nórdicos.
- En la familia de lenguas fino-bálticas, dentro de las lenguas ugrofinesas, el finés es el más ampliamente hablado en los países nórdicos. También se hablan varias lenguas sami en el norte de Finlandia, Noruega y Suecia.
- El groenlandés pertenece a la rama inuit de las lenguas esquimo-aleutianas y se habla en Groenlandia. Está relacionado con varios idiomas hablados en Alaska y Canadá.
- Los gitanos de Finlandia, Noruega y Suecia, así como otros pueblos gitanos, tienen el derecho de conservar y desarrollar su lengua y su cultura. El yiddish es otra de las lenguas minoritarias oficiales de Suecia. La mayor parte de la población de Finlandia tiene un origen étnico distinto al de los suecos, noruegos y daneses, además de un idioma el finés.

En el caso de los pueblos vascos de España y los hablantes de lenguas Saami al noreste de Europa, se llegó a intentar separarlos del origen indoeuropeo ya que igualmente presentan diferencias lingüísticas con la familia de lenguas indoeuropeas, a pesar de que estas etnias comparten genética con los indoeuropeos. De la misma manera, el criterio lingüístico podría hacernos creer que todos los habitantes de la India, que poseen una lengua y cultura indoeuropea, pertenecerían a este grupo biológico humano, pero la verdad es que muchos de ellos son un grupo genético separado perteneciente a los drávidas pre-indoeuropeos.



## Actividade de Consolidación

Elaboramos un cuadro sinóptico con cada uno de los grupos étnicos del continente Europeo.

Elaboramos un cuadro sinóptico con las principales características:

Etnia	Idioma	Características Físicas

Observa la siguiente imagen de personas de origen europeo y escribe en su cuaderno de trabajo que similitudes tienen con nuestros rasgos físicos.



## Continente Americano

Observemos las características físicas de las imágenes de las lecturas anteriores y escribamos en el cuaderno de trabajo nuestros comentarios comparándolos con la población nicaragüense.




Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

La población del continente americano es una gigantesca mezcla de grupos humanos, la cual ha enriquecido la cultura de los pueblos mestizos. Sin embargo, también existen grupos humanos, en diversos países de América, que conservan sus costumbres, organización y cultura de sus antepasados donde se produjo el encuentro del indio, del negro y del europeo de tez más o menos clara, destinados, en lo adelante, a mezclarse, entremezclarse, establecer sociedad de culturas, de creencias, de artes populares, en el más tremendo mestizaje, que haya podido contemplarse nunca, además del que existió entre Asia y Alaska.



Se cree que los nativos americanos provienen de Asia, se movilizaron por el estrecho de Bering se ubicaron en Alaska y empezaron a introducir hacia el interior de América, portaban utensilios de piedra y otras herramientas típicas de mediados y finales del periodo paleolítico de la edad de piedra. Eran nómadas, se movilizaban de un lugar a otro para aprovechar los alimentos de cada estación.



Grupos étnicos de América del Norte		
Rasgos físicos	Grupo étnico Canadá	Características
	<b>Acadianos</b>	<p>Los Acadianos que son descendientes de los habitantes que vivían en los asentamientos franceses originales y que hoy son las provincias canadienses de Nueva Escocia, New Brunswick y la Isla del Príncipe Eduardo.</p> <p>Actualmente, ellos viven principalmente en las regiones del norte y este de New Brunswick, en la isla Miscou y en la isla de Lamèque, y una minoría en el sur y oeste de New Brunswick.</p>
	<b>Inuit</b>	<p>Los Inuit asimismo prefieren que se les llame por ese nombre y no esquimales como erróneamente se les llamó por muchos años.</p> <p>Habitan en el Ártico, viven en un vasto territorio de tundra. De acuerdo a los vestigios arqueológicos los Inuit tienen una presencia de más de 4 mil años en el Ártico canadiense, aunque la migración de Siberia a Alaska tiene más de 10 mil años. Existe presencia Inuit en las aguas del delta del río Mackenzie al oeste, en la costa del Labrador, en el este, en la costa de la Bahía Hudson y en las islas del Alto Ártico.</p>
	<b>Metis</b>	<p>Los Métis son lo que llamamos en español mestizos. Este grupo indígena canadiense está constituido por personas de ascendencia indígena y europea, resultado de la unión de estos grupos.</p> <p>Esta definición se aplicaba en las Praderas a los hijos de mujeres crias y comerciantes de pieles franceses y en el norte, hacía referencia a los hijos de mujeres danés y de comerciantes ingleses, holandeses y escoceses. Su cultura deriva de influencias europeas mezcladas con culturas como la Cree y Ojibway.</p>

Grupos étnicos de América del Norte		
Rasgos físicos	Grupo étnico Estados Unidos	Características
	<b>Sioux</b>	<p>Son también llamados Siux, Dakotas, Nakotas y Lakotas, es una tribu de nativos americanos asentados en los territorios de lo que ahora son los Estados Unidos y sur de las praderas canadienses.</p> <p>Los Siouxes eran uno de los tres grupos de siete tribus que formaban la Gran Nación Sioux que hablaban tres variedades lingüísticas de la lengua Sioux, que incluía el Lakota, Santee y Yankton-Yanktonai.</p>
	<b>Apaches</b>	<p>Apache es un nombre dado a un grupo de naciones indígenas culturalmente cercanas del este de Arizona, noroeste de México (norte de los Estados de Sonora y Chihuahua), Nuevo México, y regiones de Texas y de las Grandes Llanuras.</p> <p>El término «apaches» probablemente proceda del zuñi «apachu», que se han clasificado en «apache de las llanuras», «apache oriental» y «apache occidental»</p>
	<b>Cheyenne</b>	<p>El Cheyenne es una nación de nativos norteamericanos que habitan las Grandes Llanuras de los Estados Unidos, está compuesta por dos tribus, los Sotao'o (sin una traducción clara) y los Tsitsistas.</p> <p>El nombre Cheyenne deriva de una palabra Lengua Sioux que significa Pequeño. Los Cheyenne eran aliados de los Arapajó y los Lakota (Sioux).</p> <p>La nación Cheyenne comprendía diez grupos que se extendían por todas las grandes praderas, desde el sur de Colorado a las Black Hills en Dakota del Sur.</p>

Grupos étnicos de América del Norte		
Rasgos físicos	Grupo étnico Estados Unidos	Características
	<p><b>Chéroqui</b></p>	<p>Los Chéroqui (en inglés: Cherokee, en Cheroqui: ah-ni-yv-wi-ya) son los nativos de Norteamérica que habitaban el territorio actual de los estados de Alabama, Georgia, Kentucky, Carolina del Norte, Carolina del Sur, Tennessee y Virginia en el sudeste de los Estados Unidos, cuando los europeos contactaron con ellos en el siglo XVI.</p> <p>Con posterioridad, la mayoría de los Chéroqui fueron forzados a trasladarse a la Meseta Ozark (Oklahoma).</p> <p>Los Chéroqui eran uno de los pueblos que se agrupaban en las “Cinco Tribus Civilizadas”.</p>
	<p><b>Arapahos / Arapajóes</b></p>	<p>La gente que constituía la tribu amerindia arapajó, arapahoe o gente del vaca (o en francés «Gens-de-Vache») vivió históricamente en el este de las Grandes Llanuras de los actuales estados de Colorado y Wyoming de lo que hoy es parte de los Estados Unidos.</p> <p>El idioma Arapajó (lengua arapaho) es una lengua algonquina estrechamente ligado al idioma hablado por los Gros Ventre, con quienes los Arapahos también compartían una larga afiliación cultural.</p> <p>La lengua cheyenne, la lengua de los pies negros y las otras lenguas algonquinas de las Grandes Llanuras, eran bastante diferentes del arapaho.</p>

La llegada de los europeos en el siglo XVI rompió el equilibrio natural de estos pueblos. La explotación indiscriminada de recursos y la propagación de enfermedades, minaron drásticamente la población nativa.



## Actividades de Consolidación

Dibujemos un mapa de América del Norte en su álbum y ubiquemos las diferentes etnias de Canadá y Estados Unidos.



Escribamos un resumen sobre las características que existen entre los grupos étnicos de Canadá y Estados Unidos.

Observemos las dos imágenes de la derecha e izquierda y escribamos en el cuaderno las semejanzas y diferencias que encontramos.



## Grupos étnicos Mesoamericanos

Describamos los rasgos físicos de la siguiente imagen.

Comparemos los rasgos encontrados con los grupos que viven en América del Norte?



Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

Mesoamérica es la región del continente americano que comprende la mitad meridional de México, los territorios de Guatemala, El Salvador y Belice, así como el occidente de Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Es un área definida por la cultura. Esta región ha vivido el desarrollo de una civilización indígena en el marco de un mosaico de gran diversidad étnica y lingüística.



Pirámide del sol, Teotihuacán, México

La definición de lo que se acepta como mesoamericano es objeto de discusión entre los estudiosos de esta civilización; sin embargo, con frecuencia se menciona en el inventario la base agrícola de la economía, el cultivo del maíz, el uso de dos calendarios (ritual de 260 días y civil de 365), los sacrificios humanos como parte de las expresiones religiosas, la tecnología lítica y la ausencia de metalurgia, entre otros. En su momento, la definición del complejo mesoamericano sirvió para distinguir a los pueblos mesoamericanos de sus vecinos del norte y el sur.



Mapa de Mesoamerica

En Mesoamérica existían otras condiciones medioambientales, la tierra era fértil, había grandes ríos y bosques y cuando los hombres aprendieron a cultivar la tierra, se hicieron sedentarios y desarrollaron ciudades y culturas impresionantes entre las que destacan la Olmeca, La Maya, la Mexica, la Totihuacana, la Tolteca, la Mixteca, la Zapoteca y otras más.

A Mesoamérica pertenecen los actuales Estados de Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, México, Morelos, Michoacán, Tlaxcala, Tabasco, Oaxaca, Puebla y el Sur de Hidalgo, de Guanajuato, de Sinaloa, de Querétaro y el Distrito Federal.

La mayor parte de los pueblos mesoamericanos hablaron lenguas pertenecientes a las siguientes familias lingüísticas: otomanguana, mayense, mixezoqueana, totonacana y utoazteca. Otras lenguas están aisladas o no pudieron ser clasificadas porque desaparecieron en el proceso de castellanización que comenzó con la colonización española y continúa hasta la fecha.

Este mosaico de lenguas y etnias estuvo presente durante la época prehispánica y tiene su correlato en las numerosas culturas indígenas que se desarrollaron en diversas zonas y tiempos de Mesoamérica, entre las cuales las más estudiadas han sido la mexicana, maya, la teotihuacana, la zapoteca, la mixteca, la olmeca o la tarasca.

### **Abarcando las 5 áreas culturales de Mesoamérica los grupos indígenas fueron:**

- Área de Golfo: Olmecas, Totonacos, Huastecos.
- Área Maya: Mayas.
- Área Oaxaca: Mixtecos, Zapotecos.
- Área Altiplano Central: Teotihuacanos, Toltecas y Mexicanas.
- Área Culturas de Occidente: Purépechas, y culturas de menos desarrollo en Colima, Jalisco, Nayarit, Michoacán, Guanajuato.

Mesoamérica es una región tropical que comprende los territorios actuales de México, Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica. A lo largo de todo este territorio, en buena parte del cual se desarrolló la cultura maya, existen distintos grupos indígenas que viven en y de los bosques.

### **Entre ellos los principales fueron:**

#### **Olmecas:**

Es considerada la civilización madre mesoamericana se desarrolló hace unos 3,200 años hasta hace 2,800 en el sureste de Veracruz y el oeste de Tabasco en torno a tres grandes centros ceremoniales San Lorenzo, la Venta y tres Zapotes. Construyó estructuras de adobe y montículos con templos en la parte superior precursora de las pirámides.

No llegó a alcanzar el grado de civilización (Estado y grandes centros urbanos). Este modelo de estructura social sería el ejemplo primitivo de los pueblos mesoamericanos que se profundizaría en calidad y extensión en el periodo clásico (Mayas) llegando al grado de civilización. Su punto culminante en el posclásico con el imperio Mexica.



**Cabeza Olmeca**



Zapotecas

## Zapotecas

Posiblemente relacionada con los Olmecas y los antiguos mayas. El grupo Zapoteca que se desarrolló en el centro del actual estado de Oaxaca. Desarrolló una de las formas de escritura jeroglífica más antigua de Mesoamérica.

Su principal centro ceremonial fue San José Mogote y Montalbán. Extendieron una agricultura mucho más intensiva que la de los Olmecas con base en la construcción de cisternas y acueductos para el aprovechamiento del agua de lluvia, sus conocimientos astronómicos y matemáticos fueron notables y su sistema tributario fue más amplio y desarrollado.

## Teotihuacán

Estudios lingüísticos recientes señalan que probablemente fueran los grupos Totonacas los que la fundaron. Se destacan, las grandes pirámides del Sol y la luna.

Al esplendor y poderío imperial de Teotihuacán se agrega, la organización de grandes obras, la ciudad se construyó en un lugar estratégico de flujo comercial y el control por parte de la élite dominante, poderío que permitió extender sus ondas de influencia en toda Mesoamérica.



Pirámide de Cholula o tlachihualtepetl

En la ciudad se han encontrado talleres especializados de artesanos que trabajaban para la élite. Su característica fundamental es el esplendor urbanístico y el desarrollo del Estado hasta conformarse en civilización.



Pirámide de Kukulcán, el castillo de Chichen Itzá, península de Yucatán.

## Los Mayas

Se desarrolló al interior de la selva de Petén en un entorno ecológico y geográfico. Las aldeas mayas más antiguas se sitúan cerca de los ríos Usumacinta y Belice.

Inventaron un complejo sistema de escritura jeroglífica y complejos conocimientos matemáticos (los mayas inventaron el cero), realizaron observaciones astronómicas extraordinarias y contaban con un calendario



## Mexicas

El pueblo Mexica es la cultura más representativa del período Postclásico Mesoamericano, también se le conoce como pueblo Azteca que realizó las últimas migraciones de tribus de lengua nahuatl hacia el sur, llegan a la zona lacustre del lago de Texcoco.

Se trataba de una zona muy competida por los pueblos agricultores en virtud de sus recursos acuáticos y naturales. Las condiciones desfavorables les obligarían a los mexicas a revolucionar sus métodos de cultivo dando origen a las llamadas “chinampas” (islotos de tierra y material orgánico “robados” al lago, conocidas también como “jardines flotantes” método que ya había sido usado por los toltecas), combinado con canales y la construcción de diques; los mexicas lograron una producción agrícola.

El desarrollo del poderío Mexicas acumuló una serie de contradicciones que parecían dirigirse hacia el colapso del sistema (como sucedía periódicamente con las culturas mesoamericanas) o, quizá, al surgimiento de nuevas relaciones sociales.



## Grupos étnicos de Centroamérica

América Central representa una de las más diversas regiones del mundo, con una variedad de grupos étnicos, razas y ascendencias. Culturalmente la región es muy heterogénea y se basa principalmente en descendientes de mestizos y europeos que representan más del 80% de la población, los mestizos son de ascendencia europea (principalmente española) y amerindia que son la mayoría en amplias regiones, pero hay otras regiones dominadas por los descendientes de europeos en su mayoría de España, Francia, Italia, Alemania, Inglaterra, Suecia y otras naciones.

La población indígena es distinta en todos los países, los mayas y nahuatl habitan en Belice, Guatemala y El Salvador, los miskitos o sumos en Honduras, Nicaragua y Costa Rica. En Panamá a parte de los miskitos también hay, nagbes, etc. En países como Costa Rica o El Salvador representan una minoría muy reducida mientras en Guatemala abarcan hasta casi dos quintos de la población, en Honduras se les suele tomar en cuenta indígenas únicamente a los que hablan los idiomas nativos y portan la vestimenta.

Los descendientes de color, son gran parte de la población de Belice, los descendientes de chinos o asiáticos (que habitan principalmente en los países del sur), también hay descendientes de árabes, garífunas y extranjeros.

Existe una diversidad de etnias que viven en Centroamérica, cada cual con una cultura y lengua diferente. La población en general se dedica a la agricultura, para subsistir siembran maíz, frijoles, y caña entre otros cultivos. Su dieta está basada en el maíz y los frijoles.

Casi la quinta parte de la población de esta parte del mundo es de origen indígena, la cual tiene su asentamiento en zonas rurales de Guatemala, Honduras, Nicaragua, Belice, Costa Rica, El Salvador y Panamá.

País	Grupos Étnicos mayoritarios
Panamá	Chocoes, Kunas y Guaymíes. La principal característica, de estos grupos es que conservan todavía sus rasgos culturales, religiosos y de lenguaje. También existe el grupo Emberas (pueblo conocido como hombre de maíz, o buen amigo)
Nicaragua	Descendientes de los Chorotega, Mestizos, Miskitos, Sumos, actualmente reconocidos constitucionalmente como Mayagna, Garifonas, Creoles, Ulva y los Matagalpa y algunos otros grupos viven en diferentes zonas del interior compartiendo el territorio de la región de la Costa Caribe.
Honduras	Los grupos de origen nahuatl, Quichés y Cakchiqueles. Sus principales etnias son los Chorotegas, Niquiranos, Guajiros, Jicaques, Misquitos, Sumos, Patoros y Lencas. Sin embargo, el más representativo de todos son los Caribes Negros, quienes también son conocidos como los Garífunas y mestizos.
El Salvador	Aunque es un país con una extensión territorial pequeña, también es de la diversidad étnica de los grupos de origen náhuatl Quichés, Cerquin, Poton, Lencas y Cakchiqueles
Belice	Existe grupos étnicos como: Mestizos, Garífunas, y los Mayas puros tienen
Guatemala	Mayoritariamente son descendientes de los Mayas y Mestizos
Costa Rica	Un poco más del 65% son descendientes de grupos étnicos conformados en ocho pueblos los de mayor

## Características de grupos minoría en la región centroamericana

Los Garífunas esta etnia se encuentra establecida en toda la costa del Atlántico de Centroamérica en Honduras, Nicaragua principalmente en la costa del Caribe. La lengua garífuna sigue viva los garífunas se han hecho bilingües y hablan español y garífuna. Ellos se dedican a la pesca artesanal, y a la elaboración de artesanías y casabe.



Población Garífuna

Los Zambos son una mezcla de negro e indio. En la actualidad la comunidad misquita se puede observar en todo el departamento de Cabo Gracias A Dios. Utilizan los ríos como Medio de comunicación y transporte.

Los Misquitos su lengua lleva una gran influencia del inglés, muy poca del español y varios vocablos tawahkas.



Mujer Miskita

La Cultura Misquita es muy machista y se denota la diferencia entre sexos, las mujeres hacen trabajos en la casa, cuidan los niños, hacen la comida y limpian la casa. Mientras que el hombre se dedica a otras actividades como: la agricultura, la caza y la pesca.

Los Pech en español significa, " gente". Esta etnia se encuentra en las zonas montañosas en los departamentos de Olancho y Colón, en Honduras. Aunque también se pueden observar unos pocos en Cabo Gracias A Dios. Dependen de la agricultura con productos como la yuca, frijoles, y el maíz.

Los Tawahka, lastimosamente este pueblo se encuentra casi en extinción se localizan en el interior de la Mosquitia Hondureña. Se les considera una cultura trilingüe ya que manejan el tawahka, misquito y el español. Su economía se basa en la agricultura de la yuca, plátanos, malanga, guineos etc.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico de los grupos étnicos de Mesoamérica y países donde viven y sus principales características.

Elaboramos un cuadro con los grupos minoritarios de la región centroamericana.

## Grupos étnicos de América del Sur

Enumeremos los países que integran América del Sur.

Observemos las dos láminas y escribamos las semejanzas y diferencias que encontramos.



**Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.**

Los indígenas de América del Sur o amerindios fueron las primeras personas que habitaron el sur del continente americano hace miles de años. Todavía hoy sigue habiendo comunidades o tribus indígenas a lo largo y ancho de América del Sur, cada cual con una lengua, unas costumbres y unas creencias propias. En el pasado, probablemente la tribu más arraigada eran los Incas, los cuales hablaban el idioma quechua. Aunque los Incas son ahora una comunidad extinguida, actualmente más de 14 millones de habitantes de América del Sur hablan la lengua quechua.

América del Sur estuvo poblada por cientos de etnias indígenas muchas de las cuales aún mantienen su identidad y sus costumbres.

Los grupos étnicos más importantes y los países en donde actualmente predominan sus culturas son: Quechuas (Perú), Shipibos (Perú), Ashaninas (Perú), Aymaras (Bolivia), Chibchas (Colombia), Arawaks (Venezuela y Brasil), Cañaris (Ecuador), Guaraníes (Paraguay), Charruas (Uruguay), Diaguitas (Argentina) y Mapuches (Chile).



**Surinam:** En sus orígenes, Suriname fue, en realidad, una colonia holandesa. Con los años, se ha convertido en un país multiétnico. Entre los Kari'ña, los Trio, los Wayano, los die Akurio, etc. suman unos 25.000 ciudadanos indígenas que mantienen vivas sus costumbres ancestrales y se dedican fundamentalmente a la agricultura, la pesca y la caza. Además, su estructura comunal sigue siendo la de sus inicios.

Los pueblos indígenas de Surinam no han obtenido todavía reconocimiento por parte del gobierno, lo que significa que no poseen ni protección jurídica ni tienen el estatus oficial de comunidad indígena. Sin embargo, se han creado dos organizaciones que luchan por los derechos del pueblo indígena.



**Venezuela:** Los indígenas que viven actualmente en Venezuela han adoptado muchas de las costumbres de la sociedad moderna, pero también mantienen vivas sus costumbres ancestrales. Se ven afectadas principalmente por el impacto que produce la actividad económica del país.

Existen 25 etnias (Akawaio, Añu, Arawaco, Baniva, Bare, Bari, Curripaco, Eñapa, Guajibo, Joti, Kariña, Mapoyo, Pemon, Piapoco, Piaroa, Puinave, Pume, Wayu, Warao, Warekena, Yabarana, Yanomami, Ye'kuana, Yeral, Yukpa) las cuales presentan diferentes grados de aculturación, de manera tal que existen indígenas que llevan un modo de vida autóctono, casi en su totalidad, con un contacto mínimo con las sociedades criollas, tal es el caso de los Joti.



Grupos indígenas que desde primer momento entraron en contacto con los conquistadores y cuya aculturización es muy notoria, tal es el caso de los Kariña y otros grupos étnicos. Grupos indígenas en donde este contacto se dió relativamente tardío y conservan sus costumbres casi inalterables y a la vez mantienen relaciones igualitarias con los criollos, como en el caso de los Ye'kuana. Existen indígenas diputados en la Asamblea Nacional, indígenas profesionales en diferentes áreas del conocimiento e indígenas mendigos en las calles de Caracas y de otras grandes ciudades del país. Indígenas que usan trajes y otros que usan guayuco.



**Argentina:** La conforman diversas comunidades indígenas siendo la más numerosa Ava guaraní. Este grupo se ubica principalmente en Jujuy y Salta. A esta comunidad le siguen las siguientes etnias: chané, charrúa, choroté, chulupí, comechingón, diaguita calchaquí, guaraníes, huarpe, kolla, mapuche, mbyá guaraní, mocoví, ona, pilagá, rankulche, tapiete, tehuelche, toba, tupí guaraní y wichí. Estos grupos se reparten entre las provincias de Salta, Entre Ríos, Formosa, Catamarca, Santa Fe, Mendoza, San Luis, Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego, La Pampa, Buenos Aires.

La gran mayoría de comunidades tribales viven de la agricultura sedentaria de tipo intensivo con riego y el trabajo artesanal. Por ejemplo, los comechingones hacen uso del riego artificial y el cultivo de cereales en silos subterráneos. También crían llamas y recolectan frutos.



**Bolivia:** Actualmente, coexisten 33 comunidades étnicas en el Estado Plurinacional de Bolivia. Éstos se encuentran repartidos a lo largo de todo el país: desde las montañas andinas hasta las llanuras del Chaco. Así, en la zona norte del país, destacan por número de habitantes los Quechua y los Aymará, quienes descienden directamente de la civilización Inca. Desde la década de los 80, estos pueblos son visibles cuando se piensa en Bolivia como Estado, de ahí el nombre oficial como Estado Plurinacional. En Bolivia también conviven comunidades guaraníes, las cuales se concentran especialmente entre Río Grande (Santa Cruz) y Río Bermejo (Tarija), en la frontera con Argentina. Otras etnias bolivianas son los ayoreo, bauré, canichana, cavineño, cayubaba, chácobo, chiman, chipaya, chiriguano, guarayo, yuqui, yuracare.

Cerca de 250 comunidades guaraníes repartidas entre los departamentos de Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz.



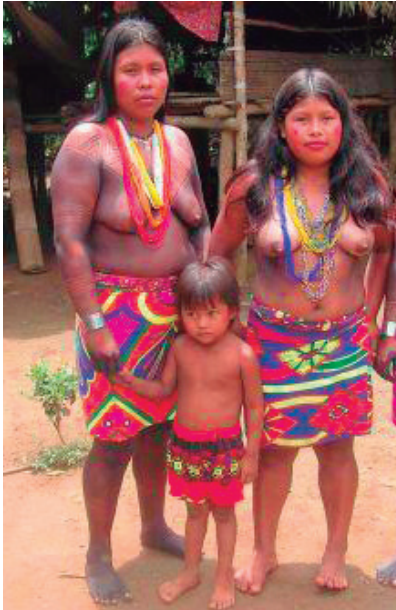
**Brasil:** Los grupos indígenas de Brasil integran el 0,4% del total de población brasileña y existen actualmente en Brasil 240 tribus indígenas de los cuales la inmensa mayoría se ubican en la Amazonia. No obstante, también se encuentran comunidades indígenas guaraníes y kaingangs en las sabanas y los bosques atlánticos del sur, así como en el interior de la zona nordeste, tales como los tupinambás y los pataxo. Destacan también los kamayura, ubicados en Mato Grosso, los quechua y los aimara.

La mayor parte de grupos indígenas conservan su propia cultura, la cual engloba tanto el idioma como las costumbres. Los guaraní son el pueblo indígena más numeroso, precisamente por ser el grupo más numeroso, han perdido gran parte de sus tradiciones, por lo que muchas comunidades viven en reservas masificadas o incluso en refugios de lona improvisados.



**Ecuador:** En la actualidad, se calcula que existen 13 nacionalidades indígenas con presencia en Ecuador, cada una de ellas con una lengua y una cultura propias. Destacan los Kichwa, quienes mantienen unas costumbres dialecto y actividades económicas muy arraigadas. Los pueblos Manta, Huancavilca y Puná, que se ubican en la costa, han desarrollado una recuperación de su identidad en los últimos años, aunque, no obstante, no han podido conservar su idioma ancestral. Existen también algunos pueblos que no tienen contacto con la sociedad nacional, tales como los Tagaeroi, los Taromenane y los Oñamenane, que se encuentran repartidos también en las zonas de Orellana y Pastaza, en la Amazonia.

Se diferencian tres zonas geográficas en las que se encuentran numerosos grupos indígenas: los ubicados en la costa, los ubicados en la Amazonia y los que se encuentran en la zona montañosa del país.



**Colombia:** Las comunidades indígenas de Colombia conforman 87 pueblos. La riqueza cultural de Colombia no podría apreciarse sin tener en cuenta precisamente a los grupos indígenas que allí coexisten, sus lenguas propias, costumbres y cosmovisiones, esto es, formas de entender la vida.

En la zona amazónica es donde más pueblos indígenas existen, por ejemplo: los andoke, bora, barasana, cocama, inga, karijona, kubeo, letuama, makuna, matapi, miraña, ocaina, yagua, yakuna, yuri... En el departamento de Antioquia se encuentran los emberá, los emberá chamí y los emberá katio, así como los senú y los tule.



**Chile:** La Ley Indígena fue aprobada en 1993 por el Gobierno de Chile donde reconoce como pueblos indígenas los siguientes grupos: los Aymaras, Quechuas, Atacameños, Collas, Diaguitas, Mapuches, Kawashqar, Alacalufe, Yámana, Yagán y Rapa nuí. No obstante, también existen otros grupos minoritarios que no fueron reconocidos en dicha Ley, como los Aoniken o Tehuelches y los Onas o Selkman de Tierra el Fuego, quienes prácticamente quedaron extinguidos en el siglo XX.

Los Mapuches son la tribu más numerosa, seguida por los Aymara y los Atacameños. Los grupos Aymaras, por ejemplo se ubican en el altiplano de Visviri por el norte y también en la Laguna del Huasco, así como por los ríos Lluta y Azapa. El patrimonio cultural de este grupo destaca especialmente por su lengua, su religiosidad, sus modos de expresión y el conocimiento de la naturaleza.



**Guyana:** Destacan grupos como los akawaio, lokono, arekuna, kariña, makushi, patamona, waiwai, wapishana, wara. El grupo más numeroso son los lokono.

Los indígenas de Guyana viven en un ecosistema prácticamente virgen, debido a que permanecieron aislados hasta finales del siglo XX y el uso sostenible que estas personas hacían de los recursos.

Los bosques de Guyana son el medio de subsistencia e incluso la forma de vida de los grupos indígenas de Guyana, quienes hacen un uso tradicional de las tierras forestales y viven de la agricultura de rotación.



**Paraguay:** Los pueblos indígenas de Paraguay han aumentado sus cifras de habitantes en las últimas dos décadas, el índice de masculinidad se sitúa en un 52% frente a un 48% de mujeres. En la actualidad, el censo nacional registra 20 etnias distintas que habitan el país los cuales se dividen principalmente por familias lingüísticas.

Entre ellas la familia lingüística guaraní, dentro de la cual está la etnia aché, que cuenta con los Cerro Morotĩ, Ypetĩmi, Tapy, Arroyo Bander y la etnia ava guaraní, que incluye a los indígenas de Santa Ana, a los Takuarita, los Taheky. La segunda familia lingüística es la de la lengua maskoy, dentro de la cual se hallan los pueblos riacho mosquito, castilla, boquerón kue, etc. Otras familias lingüísticas son: matabo mataguayo, zamuco y guaicura. La cultura de estos grupos se basa en el orgullo hacia sus raíces indígenas y la capacidad de supervivencia en condiciones muy precarias.



**Perú:** En Perú existe un gran número de pueblos indígenas: un total de 54 comunidades han sido identificadas por el Viceministerio de Interculturalidad peruano. De todos estos pueblos, se estima que al menos 15 de ellos se encuentran en situación de aislamiento. Algunos de los pueblos indígenas que se encuentran reconocidos por el Gobierno de Perú son: los achuar, aimara, amahuaca, arabela, ashaninka, awajún, bora, capanahua, cashianahua, chamicuro, chitonahua, iquito, jaqaru, kakataibo, maijuna, muniche, nahua.



## Actividades de Consolidación

Completemos el siguiente cuadro comparativo, con los grupos étnicos de América del Sur.

Región	Semejanzas	Diferencias

Elaboremos un cuadro con las características principales de los grupos étnicos.

Nombre del grupo étnico	Religión	Actividad Económica



Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.



## Grupos étnicos del Caribe o Antillas

Las Antillas es un archipiélago que se extiende en forma de arco desde el sureste de la Península de la Florida, Estados Unidos hasta las costas de Venezuela, abarcando una superficie sobre el Océano Atlántico de 273.000 km<sup>2</sup>. el archipiélago está formado por las Islas de Bahamas, las Antillas Mayores a la cual pertenece Cuba y las Antillas Menores.

Los primeros de estos grupos indígenas que poblaron el Caribe y las Antillas fueron los Arcaicos, los Arahucos y los Caribes. Los Arcaicos eran cazadores, pescadores y recolectores de moluscos, frutos y semillas silvestres. Son conocidos como pre-agricultores porque desconocían la agricultura. Proviene desde Belice y la península de Yucatán en Centroamérica y desde la costa oriental de América del Sur, otros descendientes de la isla Trinidad. Los Arcaicos del Caribe y Antillas fueron los Barreoides, Banwaroides y Siboneyes que habitaron las islas de: Santo Domingo Antillas Menores.



Los Arahucos excelentes navegantes, agricultores, pescadores y cazadores Los principales grupos Arahucos del Caribe y las Antillas fueron los Saladoides o Ingneris, Ostionoides o pre-tainos y los Tainos.

Los indígenas que migraron siguieron el sistema del cultivo que practicaban (sistema de roza, tala y quema), ya que necesitaban más tierras para cultivo. Este fue el primer sistema agrícola que conoció y se practicó en las Antillas. A partir del siglo IX los grupos indígenas practicarían otras actividades complementarias como la caza, la pesca y la recolección de frutos silvestres. Además, tuvieron una organización de cacicazgo con la presencia de jefes, caciques y líderes religiosos.

Los Siboney, de cultura pescadora y cazadora llegaron a las islas desde el sur de la región del Valle del Orinoco en Venezuela, esparciéndose por la cadena de las Antillas Menores, lo que actualmente se conoce como Puerto Rico y Haití.



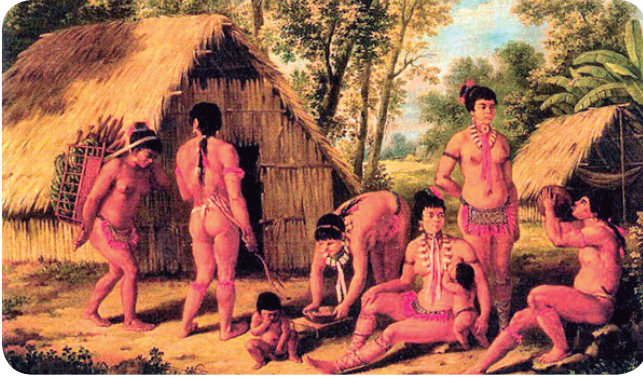
Entre sus principales características encontradas se pueden señalar: creaban utensilios de conchas (gubias, hachas) la mayor parte de estos eran de madera u otro material no perecedero; no usaban trajes, gustando de adornarse con pintura y plumas; habitaban en boca de cuevas cerca de los ríos o el mar, aunque también al aire libre; enterramientos directamente en la tierra de las cuevas, los cráneos presentaban aplastamientos frontales (diferencia con los taínos).

Después de que ésta declinara, otra venía ya en ascenso, los Ostionoid, que habían tomado la misma ruta de partida desde el Valle del Orinoco. Con el tiempo llegaron a formar una economía muy compleja completando su forma alrededor. El grupo Taíno, ocupó las islas desde el siglo VI d. C. hasta el año 1570. Fue con ellos que Puerto Rico fue nombrado como “Boriquen”, llamándose ellos mismos “borinqueños” o “boricuas”. Se conservan aun en el todo el continente algunas palabras taínas como: la hamaca, canoa y huracán así como las localidades Caguas, Jayuya y Utado, en Puerto Rico.

Los Taínos o Araucanos (arawaks) procedentes del América del Sur, habitaron las Antillas Menores y luego las Antillas Mayores (República Dominicana, Haití) y Bahamas, pertenecían a la gran familia de los indios araucanos de América del Sur. Era un pueblo sedentario y agricultor, pronto cultivaron maíz y pimientos procedentes de México, así como boniatos, batatas y tapioca. Son la base del desarrollo independiente de las tradiciones culturales caribeñas; y su influencia en la cocina se ve en el uso de tubérculos, las guindillas y la pimienta de Jamaica.



Su religión era totalmente diferente a la de sus antecesores araucanos continentales. Sus enterramientos eran similares a los siboneyes y también colocaban al individuo en una cueva que luego era cerrada. Su dios llamado “Cemi”, era un pequeño ídolo hecho de madera y usualmente representando figuras humanas, usado en ritos religiosos y en la oración de cada día. Acompañaban estos rituales la inhalación de un fuerte tabaco para elevar la mente a un estado de comunicación.



Sus casas eran construidas con horcones de madera dura, con forma polígona con techos cónicos o rectangulares llamados “bohíos” o “caney”, se distribuían alrededor de un espacio abierto llamado “batey” donde celebraban ceremonias.

Los taínos vivían “al día”, sin conservar o almacenar alimentos, excepto algún casabe y maíz por corto tiempo.

Otro grupo, los Caribes también procedentes del norte de América del Sur, invadieron la zona posesionándose de Trinidad y Tobago y las Antillas Menores, expulsando a los Taínos y amenazando a los demás pobladores de la zona durante el siglo XV hasta el 1530, ocuparon Puerto Rico principalmente. Eran aceptados entre los Taínos si abandonaban su canibalismo. Su economía era más rústica que la Taína; ocupaban una larga expansión de territorio para sobrevivir. La mujer caribe no participaba en ningún aspecto de las relaciones políticas, servidora del marido. Las creencias religiosas eran muy similares a los Taínos.

Los Caribes vivían, principalmente, en lo que conocemos las Antillas Menores. Era un grupo sectario del cual se dice que eran Belicosos y muy violentos. Entre sus costumbres practicaban la deformación del cráneo; es decir a los bebés les amarraban cintas en la cabeza para deformarlo porque ellos lo consideraban estético. El cráneo se alargaba y tenía una forma un tanto ovalada en la parte superior del mismo.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro con los principales grupos étnicos del Caribe y las Antillas Mayores y Menores y sus principales semejanzas.

Países	Grupo étnicos
Antillas mayores	
Antillas menores	
Caribe	

Elaboremos un cuadro resumen de los semejanzas y diferencia de las principales características de los grupos étnicos.

Grupo étnicos	Semjanzas	Diferencia
Taínos		
Araucos		



Leamos detenidamente el siguiente texto, subrayemos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas

## Grupos étnicos de Oceanía

Los principales grupos étnicos de Oceanía son: Tasmanos, Mardus, Tiwis, Palawas, Maoris.



### Tiwis:

Los Tiwis han visto influenciada su cultura recientemente por los misioneros católicos y la política gubernamental. Rasgo distintivo de este pueblo es que las mujeres deben permanecer casadas desde antes de su nacimiento hasta su muerte. Cuando una niña llega a la pubertad, todas sus futuras hijas le son ya prometidas a un hombre, que ya será adulto cuando nazcan sus esposas. Por ello las mujeres enviudan muy jóvenes y deben volver a casarse enseguida.

Hasta principios del siglo XX, los tiwis habitaban con carácter exclusivo las islas Bathurst y Melville del norte australiano. Hoy en día allí se hallan asentados también algunos misioneros blancos y funcionarios gubernamentales. Salvo estos habitantes, los tiwi han permanecido aislados incluso de las demás tribus aborígenes australianas, por lo que conservan características exclusivas de su cultura.

En la actualidad, las tradiciones tiwis están cambiando debido a la influencia misionera que ha conseguido la instauración casi total de la monogamia. Los tiwis están asentados en la misión de Bathurst, y en dos emplazamientos gubernamentales de Melville. Debido a que los alimentos llegan del exterior, los tiwis están abandonando su vida nómada y caza-recolectora. Algunos trabajan en Darwin, lo que proporciona dinero a la tribu para obtener objetos de hierro, comida y tabaco.

Lo que aún conservan los tiwi son sus ceremonias funerarias y estacionales. Los funerales o pukimani se celebran semanas o incluso meses después del fallecimiento. Durante este tiempo los familiares no pueden realizar ninguna actividad más que tallar las lanzas ceremoniales y pintar los cestos de corteza. Los demás preparan los postes funerarios y el lugar de la tumba para el rito, que durará dos días. Los postes funerarios, de hasta 6 mt de altura, se tallan y pintan con sumo cuidado, cuando están listos comienza la ceremonia.

Las ceremonias funerarias están llenas de colorido, música y danzas. Los parientes se despiden del muerto y le piden que no interfiera en las vidas de los vivos.

## Tasmanos

Se encuentran ubicados en Tasmania. Los aborígenes tasmanos, al igual que los australianos, vivían a la llegada de los europeos en una etapa paleolítica como cazarecolectores. No estaban tan avanzados como los aborígenes continentales, que ya pulían piedras para utilizarlas como armas.

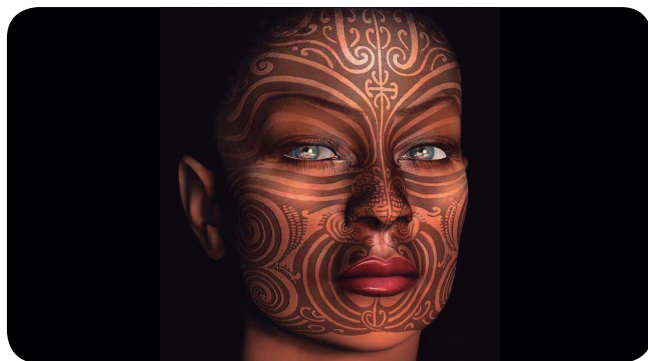
En 1876 moría Truganini, el último tasmano puro, recluido en la reserva de Oyster Cove. Su origen no se conoce se cree que pudieron llegar a la isla australiana procedentes de Asia. Tasmania estaba unida al continente, pero con su separación, los tasmanos quedaron totalmente aislados, lo que provocó que viviesen en la Edad de Piedra en pleno siglo XVIII y XIX.



Era una población un poco distinguidos y de estatura baja, con una media del 1,60 mt. Andaban desnudos y llevaban el cuerpo cubierto de cicatrices simétricas. Su forma de vida nómada no incluía la domesticación de animales y no conocían el uso de la agricultura, y ni siquiera los tasmanos de la costa se alimentaban de pescado, ya que no sabían pescar.

Su sociedad no conocía rangos jerárquicos y los hombres más valientes en la guerra o caza se convertían en jefes. Practicaban la poligamia y sus refugios consistían en refugios de ramas. Tras un primer contacto amistoso con los colonos, su territorio se fue reduciendo en gran manera. Un misionero amigo de los aborígenes, logró congrega a los tasmanos y convencerles de que se establecieran en la isla de Flinders, al nordeste de Tasmania.

El resultado de la amigable acción fue desastroso. Se les obligó a vestirse, se les impuso la educación religiosa, y los niños fueron escolarizados. Privados de sus tradiciones los aborígenes fueron incapaces de adaptarse al cambio impuesto y se consumieron. En 1847 solo quedaban 47 supervivientes de los 2000 instalados en la reserva.



Mujer Maoríe

## Maori

Los maoríes, antaño caníbales y guerreros, se han integrado en la cultura impuesta por los europeos. Algunas de sus tradiciones están renaciendo, como los espectaculares tatuajes de su rostro. Los Maoríes habitan en la isla polinesia de Nueva Zelanda. Se cree que llegaron a Nueva Zelanda.



Niños Maorí

Su sociedad se divide en tres grupos jerárquicos, la tribu, subtribu y familia, al igual que otros muchos pueblos polinesios. Asimismo los estratos sociales están formados por los jefes, el pueblo llano y los esclavos. El prestigio de un grupo se relaciona muchas veces con los ganadores de enfrentamientos intertribales.

Su base alimentaria es el cultivo de Kumara (batata), la recolección de raíces y bayas, y también se dedicaban a la pesca. Practicaban el canibalismo, engordando a sus víctimas encarceladas en jaulas. El ramaje del bosque servía para fabricar chozas, empalizadas para el poblado y canoas. El trabajo se repartía equitativamente entre hombres y mujeres.

Su sociedad se caracterizaba por las frecuentes disputas, dado que era un pueblo eminentemente guerrero. Se hallaban establecidos en grandes grupos familiares, aunque hoy en día lo hacen en pequeñas familias que mantienen el contacto con los grupos relacionados con ellas por antepasados comunes.

Aunque muchas de sus tradiciones se han perdido con su integración en la sociedad neozelandesa, todavía se reúnen para fiestas y celebraciones en un terreno colectivo al que denominan marae y está formado por una casa de reuniones, un comedor y un patio.

Una curiosidad de este pueblo es la especialización de sus integrantes en diversas expresiones artísticas como la oratoria, el tatuaje, la escultura o la poesía. Toda la cultura maorí está muy impregnada y relacionada con las artes. Sus casas están decoradas con tallas de madera y todavía decoran sus cuerpos con adornos y tatuajes complejamente elaborados.

Como en tantos otros pueblos del mundo, la introducción de las armas causó importantes efectos en las relaciones intertribales. Los jefes maoríes firmaron finalmente un tratado con los ingleses que les convertía en sus súbditos, a cambio de la protección de sus tierras. Hoy en día el tratado sigue suponiendo enfrentamientos entre ambos pueblos. Los mayores problemas que se originaron con los ingleses fueron debidos a la propiedad de la tierra.

En 1980 el 90% de los maoríes vivía en las ciudades. La convivencia no es fácil, ya que las estructuras sociales no contemplan la posibilidad de que los maoríes desarrollen sus propias tradiciones, enseñanzas y cultos. Hoy en día, hay un resurgimiento de las reivindicaciones de este pueblo, incluso sobre las tierras expropiadas. Aunque el analfabetismo es mayor entre la población maorí, muchos de ellos son médicos, abogados, empresarios o diputados.



Tatuajes de cara, hombre Maorí

## Palawas

Los palawas, habitantes tradicionales de Tasmania, fueron sometidos, a la llegada de los europeos a incontables abusos y matanzas. Hoy poseen su propia escuela y personal sanitario.

Aun así, los descendientes aborígenes han sobrevivido. Han resurgido las antiguas lenguas, han conseguido recuperar sus lugares sagrados, y poseen una escuela aborígen propia. En ella, los niños palawas aprenden mediante narraciones orales, cuentos y cantos, su ancestral cultura.



Habitantes de Tasmania

## Mardus

Son una tribu de aborígenes australianos asentados mayoritariamente en Jigalong que es una especie de reserva, al oeste de Australia. Son parte del bloque cultural occidental del continente australiano, y es importante su semejanza social, cultural y lingüística. “Mardu”, que quiere decir “hombre” o “persona”.



Aborígen Australiano

Su economía de subsistencia está apoyada en la caza, la recolección y el pastoreo, y su religión se funda en un sistema de creencias tradicionales basadas en el tiempo del sueño.

El entorno más duro del mundo, donde las precipitaciones, la variable ecológica fundamental, son escasas y altamente impredecibles. La disponibilidad permanente de agua es rara (la obtienen de manantiales y balsas), y los rangos de temperaturas van de los  $-4^{\circ}\text{C}$  a los más de  $54^{\circ}\text{C}$ . Las principales formas de relieve en este hábitat son las crestas paralelas de arena de color rojo con llanos corredores entre dunas, llanuras de arena y piedra, zonas montañosas escarpadas y áreas de matorrales de acacias y lechos de río bordeados por eucaliptos. La vida animal de la zona comprende canguros, emús, lagartos, aves, insectos y larvas, que junto con semillas de hierba, tubérculos, bayas, frutas y néctares, han formado tradicionalmente la base de la dieta de los aborígenes.

Las mujeres generalmente se casan cuando tienen edad de tener hijos; sólo entonces tienen hijos. Los hombres, en cambio, se casan y tienen hijos casi entrada los treinta años, ya que deben completar ritos de transición a la edad adulta.

Es costumbre ser generoso y compartir las materias primas con los demás, y la mayoría de casas proveen de comida y refugio a familiares. Los roles de las mujeres suelen ser los de cuidar de la casa y los niños y los de los hombres son la caza y la recolecta.



## Actividades de Consolidación

Completamos el siguiente cuadro comparativo de los grupos étnicos

Grupo étnico	Principales características
Tasmanos	
Mardus	
Tiwis	
Palawas	
Maoris	

Elaboremos un mapa de Oceanía y ubiquemos sus principales grupos étnicos.



## Crecimiento y distribución de la población

### Indicador de Logro

Evidencia dominio de los componentes demográficos que determinan el crecimiento y distribución de la población de cada continente.

Hagamos el recuento del número de habitantes que habitan las casas de la comunidad tomando de referencia su edad.

Elaboremos el siguiente cuadro en el cuaderno de trabajo y completemos con los datos encontrados en la comunidad.

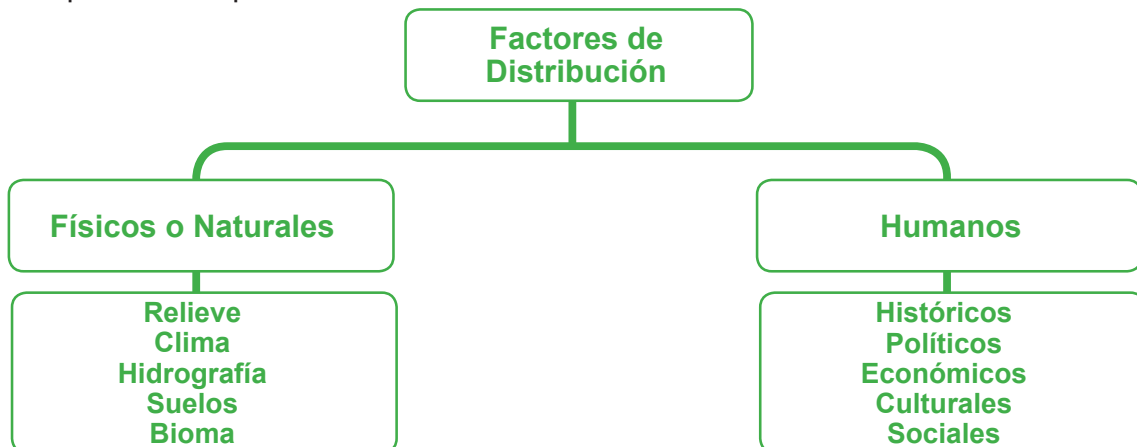
Sexo	Jóvenes 14-30 años	Adultos 31-65 años	Tercera edad Mayores de 65 años
Hombres			
Mujeres			

### La población Mundial



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

La demografía es la ciencia que estudia la dimensión de la población (cuántas personas viven en un determinado territorio), su estructura (cuántos hombres, mujeres, jóvenes, ancianos, o cuántos trabajan en un sector económico, cuántos en otro), sus movimientos naturales (cuántos nacen, cuántos mueren, cuál es la esperanza de vida de la población), su evolución (cuánto crece o decrece), su distribución (dónde vive la gente, qué densidad de población tienen las diferentes áreas geográficas, por qué), etc. Esta población se encuentra distribuida por continentes con un espacio geográfico correspondiente de donde se puede conocer la densidad poblacional por continente.



La población humana es el número total de personas que viven en un determinado tiempo. La tecnología ha permitido una mayor población gracias a los avances tecnológicos en diversas áreas. También cabe mencionar que la población mundial puede parecer mucha aun cuando no hay suficientes nacimientos debido a que la esperanza de vida humana aumenta a la par con el progreso tecnológico.

**El crecimiento natural:** el crecimiento natural o vegetativo de la población es la diferencia entre el número de nacimientos y el de fallecimientos en una población determinada. El crecimiento natural es el resultado de esta resta y puede ser positivo, negativo o cero.



### Variables demográficas de la población.

**La esperanza de vida:** la esperanza de vida al nacer es la media de años que una persona puede esperar vivir desde el momento de su nacimiento.

**La estructura de la Población:** esta estructura influye tanto en los aspectos demográficos como en los sociales y económicos. Está definida por dos factores principales: la composición según la edad, es decir, la proporción de personas de diferentes edades que forman la población, y la composición según el sexo, es decir, el número de hombres y mujeres que constituye la población.

**La composición según la Edad:** en una población se distinguen tres grandes grupos de edad: población joven (de los 0 a los 25 años), adulta (de los 26 a los 65 años) y anciana (de más de 65 años).

**La composición según el Sexo:** es la proporción de niños y niñas nacidos en un país. Están determinada por distintos factores, entre los que se destaca: la esperanza de vida, las guerras y las migraciones.

**Población Rural y Población Urbana:** Los criterios para determinar cuándo un área es urbana o rural son muy variados; en general se toman en cuenta el número de habitantes, las actividades económicas, la fisonomía de los edificios y de las calles, las formas de vida, entre otros.

**Las Migraciones:** se entiende por cualquier desplazamiento de población que comporte un cambio de residencia.

## **Factores que influyen en la distribución de la población.**

**Factores de variedad racial:** dentro de la especie humana pueden distinguirse varias razas, determinadas por cierto factores étnicos. Los rasgos distintivos de aquellas son los caracteres físicos hereditarios, el color de la piel, la talla, la forma del cráneo y los fisonómicos, entre otros. Según estos criterios se tiende a clasificar a la humanidad en tres grandes razas principales: blanca, amarilla y de color. La raza cobriza dejó, hace algunos años, de ser considerada como independiente.

La raza blanca, establecida primero en Asia Occidental, Europa y África del norte, se extendió más tarde por toda América, mezclándose con amarillos y negros. La raza Amarilla, predomina en el Asia oriental. Y la raza de color, corresponde al área geográfica de África Central y del Sur, Sahara, India meridional, Melanesia y América.

**Factores lingüísticos:** de modo semejante a lo que sucede con las razas, existe también una gran variedad de lenguas, clasificadas, generalmente, teniendo en cuenta su origen o sus caracteres comunes, en indoeuropeas, semíticas, monosilábicas y polinesias.

En todas partes las aglomeraciones humanas se forman con arreglo a tres necesidades esenciales: la defensa, la circulación y la concentración de los intercambios.

## **Factores físicos geográficos que explican la distribución de la población**

### **Factores físicos:**

**Clima:** La mayor parte de la población tiende a concentrarse en las zonas templadas del planeta. En el hemisferio norte, el paralelo 78 es una clara frontera de las zonas habitadas, en cambio las tierras sometidas a clima polar la población es escasa. En las selvas tropicales se dificulta la vida de grandes grupos humanos por el clima, la vegetación y la fragilidad de los suelos.

**Hidrografía:** Las áreas cercanas a los cursos de los ríos siempre han sido buscadas por los grupos humanos para su aprovechamiento y consecuente establecimiento.

**Relieve:** Los grupos humanos buscan las formas del relieve que representen las mejores condiciones, como las llanuras, los valles, las zonas litorales y las áreas de alturas medias. No obstante, podemos encontrar casos como el de Bolivia, cuya capital, La Paz se encuentra a 3.577 metros de altitud, por lo cual se le denomina la capital más elevada del mundo.

**Recursos del suelo:** El ser humano prefiere lugares fértiles que le permitan desarrollar actividades productivas como la agricultura y la ganadería; esto explica en parte las grandes densidades de población del Asia Monzónica, junto a los deltas de los grandes ríos.

### **Factores humanos**

**Históricos:** En ocasiones, la antigüedad de los asentamientos explica una mayor concentración de la población, como en los casos de Extremo oriente o de Europa occidental.

**Socioeconómicos:** están relacionadas con la existencia de recursos y actividades económicas que ofrecen medios de vida; mediante la adaptación al medio natural y su capacidad para dominar sus desventajas y limitaciones que presenta dicho medio.

### Áreas menos o más pobladas

Las regiones carentes de población ocupan una tercera parte de las tierras: 50 000,000 de Km<sup>2</sup> (de los 147 totales). Están constituidas por los desiertos fríos, franja de 12 000,000 de Km<sup>2</sup> en torno al Océano Glacial Ártico y en el continente Antártico, los desiertos áridos, medio físico muy seco donde la tierra es productiva en los oasis, como por ejemplo el Sahara y Arabia, y los desiertos meramente humanos, como Amazonia (4 millones de Km<sup>2</sup>) cuyo clima es cálido, lluvioso y de gran riqueza forestal (único caso importante de zona no habitada densamente pese a sus posibilidades).

### Población del Continente Africano

La población total de África asciende a 1,111 billón habitantes (2013); a mediados de la década de 1980 la población total del continente se estimaba en 550 millones (11% de la población mundial); para 2025 se proyecta que alcance los 1.338 millones de habitantes. Aunque África ocupa una cuarta parte del total de la superficie terrestre, solo tiene el 15% de su población.

### Distribución de la población

La distribución de la población es muy irregular. La densidad demográfica media, 32 hab/km<sup>2</sup>, es muy inferior a la media mundial (51 hab/km<sup>2</sup>). Esta cifra incluye grandes áreas, como los desiertos del Sahara y Kalahari, que están prácticamente deshabitados, las selvas ecuatoriales y algunas regiones del interior muy mal comunicadas. Las áreas más densamente pobladas son las litorales (sobre todo, Magreb y golfo de Guinea), los valles agrícolas de los grandes ríos (como el Níger, el Congo y el Nilo, donde, en este último se llegan a densidades rurales de 600 hab/km<sup>2</sup>, que no dejan de aumentar) y la región de los Grandes Lagos africanos. Nigeria, con una población (2008) de 138.283.240 habitantes, es el país más poblado de África.



La tasa de natalidad es de 35,30 nacimientos por cada 1.000 habitantes, bastante alta en contraste con la europea (10,20‰). La tasa de mortalidad es de 14,20‰. La población africana se incrementa anualmente un 2,1%; es un crecimiento natural elevado, que supera la media mundial (1,1%), aunque se debe tener en cuenta que el índice de fecundidad ha descendido en las últimas décadas: hoy es de 4,75 hijos por mujer.



Los jóvenes son el grupo más numeroso en cuanto a la distribución por edad: 61% del total de la población y la población de 65 o más años es escasa; 3,3 por ciento. La esperanza de vida al nacer es una de las más bajas del mundo considerados los 50,4 años. No obstante, se debe tener en cuenta que estas estadísticas varían bastante según los países y las regiones.

La población rural es todavía cuantiosa en el continente africano: 273 millones de habitantes (el 64% de la población); por ejemplo, en Europa es del 26 por ciento. Sin embargo, en la actualidad, la población urbana crece más rápido que la población total del continente: por ejemplo, entre 1950 y 2000, la población total de la zona subsahariana se multiplicó por 3, mientras que la población urbana lo hizo por 9. El crecimiento urbano ha sido particularmente rápido desde la década de 1950: entre 1980 y 1995 creció más de un 5% anual.

El grado de urbanización es creciente en África, aunque varía en función de los países: Burundi está poco urbanizado, mientras que otros países, como Libia y Yibuti, están mucho más urbanizados; el 87 y el 85%, respectivamente. La región del Sahel y la zona oriental están poco urbanizadas, con escasas y pequeñas ciudades.

El norte es la zona más urbanizada de África, pero en todo el continente se pueden localizar ciudades importantes. Algunas de las más de tres decenas de ciudades africanas con más de un millón de habitantes son Alejandría, Gizeh y El Cairo en Egipto (esta última, la primera aglomeración urbana del continente, una megalópolis con más de diez millones de habitantes); Argel, en Argelia; Casablanca, en Marruecos; Lagos, en Nigeria; Addis Abeba, en Etiopía; Abiyán, en Costa de Marfil; Kinshasa, en República Democrática del Congo, y Johannesburgo y Ciudad de El Cabo, en Sudáfrica.

Los centros urbanos actúan como polos de atracción de gran cantidad de inmigrantes, ya sea como habitantes permanentes (éxodo rural) o como trabajadores temporales. Desde hace unas décadas se viene observando una intensa corriente migratoria de trabajadores, por ejemplo, de centroafricanos a las minas y factorías de Zambia, Zimbabue y Sur África; de norteafricanos a Francia y, más recientemente, a los países pertenecientes a la Unión Europea (sus lugares de entrada son: España, Italia y otros países del sur del continente europeo, a los que, en numerosas ocasiones, arriban en barco de forma irregular).



Los conflictos civiles en ciertos países (Ruanda, Sudán, Sierra Leona, Somalia entre otros) han provocado desplazamientos masivos de refugiados (alrededor de un tercio del total mundial), al igual que las sequías y las hambrunas.

África, pese a tener con grandes territorios despoblados (desiertos del Sáhara, Kalahari), es la región del mundo con mayor ritmo de crecimiento demográfico en los últimos tiempos. Con la mayor tasa de crecimiento demográfico, África aportará más de la mitad del aumento de la población mundial entre 2015 y 2050.

Es importante tener en cuenta que la densidad de población no indica exactamente que esas sean las personas que viven por cada kilómetro cuadrado (hab / km<sup>2</sup>), se trata, solo, de una cifra que permite hacerse una idea aproximada de cuánto territorio está habitado en un determinado lugar. Se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Densidad poblacional} = \frac{\text{Números de habitantes}}{\text{Kilómetro cuadrado}}$$



## Actividades de Consolidación

Aplicamos la fórmula de cálculo de Densidad poblacional realizamos el ejercicio por cada país del continente africano en el cuaderno, encontramos la densidad poblacional.

Países	Superficie Km <sup>2</sup>	Población 2016 ( proyección)	Densidad Poblacional
Nigeria	923 768	189 636 000	
Kenia	582 650	45 508 000	
Burkina Faso	274 200	19 054 000	
Angola	1 246 700	26 195 000	
Sur África	1 219 912	55 847 000	

Ordenamos de mayor a menor la densidad poblacional y escribimos el nombre de los países mayormente poblados y los que tienen menor población, comentamos las consecuencias que provocan este fenómeno de distribución desigual de la población en el continente africano.

## Población del Continente Asiático

Describamos las características por las que reconocemos a la población asiática.



**Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.**



**Población asiática**

En nuestro planeta hay tres zonas en la que se concentra el 90 por ciento de la población mundial: el asiático monzónica, la europea y la norteamericana. La superficie habitada es, sin embargo de unos 26 000,000 de Km<sup>2</sup>, es decir cerca del 18 por ciento de las tierras emergidas. Asia representa el 60% de la población mundial. Posee 3 600 millones de habitantes aproximadamente y presenta una densidad promedio de 83 habitantes por km cuadrado. Posee un enorme contraste de zonas superpobladas y zonas despobladas. Asia Meridional, oriental y el sureste asiático presentan problemas de superpoblación mientras que Liberia, los desiertos y las altas montañas presentan despoblación.

En el Asia Monzónica se reúne más de 1 700 000,000 de habitantes en una superficie de 14 000,000 de Km<sup>2</sup>, casi el 50 por ciento de la población mundial en un 10 por ciento de la superficie terrestre (Pakistán, India, Sudeste asiático, Indonesia, China y Japón). Europa, cuenta con cerca de 700 millones de habitantes en una superficie de 10 000,000 de Km<sup>2</sup>.

En Asia hay más diversidad de pueblos que en cualquier otro continente. Dichos pueblos se hallan muy concentrados en una pequeña porción del área continental, principalmente en el sur y el este de Asia. La densidad media de población en las zonas septentrionales e interiores, al igual que en la mayor parte del suroeste de Asia, es inferior respecto al resto de las regiones del continente asiático, sobre todo las zonas litorales. Mongolia tiene la menor densidad de población de todos los países del mundo (menos de 2 hab/km<sup>2</sup>). Los habitantes de estas áreas viven sobre todo en los oasis de río, como sucede en Tashkent, donde la densidad de población es bastante alta.

En Siberia, los núcleos de población se localizan principalmente en las zonas situadas a lo largo de la línea férrea del Transiberiano y sus ramificaciones. En Asia oriental, el Sureste asiático y la mayor parte de Asia meridional, los habitantes se aglomeran en zonas relativamente pequeñas de las llanuras ribereñas. La densidad de población puede sobrepasar los 4 000 hab/km<sup>2</sup>. Singapur es el país más poblado del mundo, con una media de más de 4 400 hab/km<sup>2</sup>. En China, el 90% de sus 1.185 millones de habitantes se concentran en el tercio oriental del país. Incluso en países muy industrializados, como Japón, la mayoría de los habitantes viven en las limitadas y escasas zonas llanas, donde se encuentran las ciudades más grandes.



Niños asiáticos

## Demografía asiática

La población total del continente supera los 3.400 millones de habitantes. Asia oriental tiene cerca de 1.300 millones de habitantes; el Sureste asiático, alrededor de 450 millones; Asia meridional, 1 100 millones aproximadamente; el suroeste de Asia, alrededor de 200 millones y el Asia central ex-soviética, al menos 100 millones. La densidad de población, 71 hab/km<sup>2</sup>, es la segunda más alta de todos los continentes, pero la población está distribuida muy irregularmente.

En su mayor parte, los habitantes de Asia son agricultores, aunque el proceso de urbanización se ha desarrollado rápidamente en las últimas décadas. La población urbana es mayoritaria en Japón, Corea del Sur, Singapur, Hong Kong, Jordania, Siria, Israel, Irán, Irak, Arabia Saudí, Kuwait y los Emiratos Árabes Unidos. Filipinas y Malaysia también tienen una población urbana considerable. Con la excepción de los núcleos urbanos de China y de partes del suroeste y centro de Asia, las grandes ciudades son una innovación asociada casi exclusivamente con la expansión colonial europea a comienzos del siglo XVI.

El litoral del sur y sureste de Asia está salpicado de grandes ciudades que adquirieron su actual importancia como resultado del dominio económico y político europeo; entre éstas se encuentran Karachi, Bombay, Colombo, Madrás, Calcuta, Yangon (antigua Rangún), George Town (antigua Pinang), Kuala Lumpur, Singapur, Yakarta, Surabaya, Manila, Ho Chi Minh (antigua Saigón), Phnom Penh y Hanoi. Bangkok no es un antiguo centro colonial, pero tiene muchos aspectos en común con la mayoría de las ciudades. Incluso en China, el impacto europeo tuvo una fuerte influencia en muchas de las grandes ciudades costeras.

Actualmente, más del 75% de la población japonesa es urbana. En gran parte del resto de los países, la población urbana oscila entre el 20% y el 40%. En el centro y sur oeste de Asia, los tradicionales métodos de construcción de ciudades fueron reforzados por la cultura musulmana. Así surgieron ciudades como Teherán, Bagdad, Damasco, Jerusalén y Estambul.

La urbanización más moderna se refleja en ciudades como Tel Aviv-Yafo, Tashkent, Beirut y Ankara. Aun así, en algunos países del sur oeste y centro del continente, la población urbana es bastante reducida en proporción con el total. Sin embargo, ésta supone más de la mitad de la población urbana mundial y esa proporción se incrementará en el futuro, debido a que las ciudades asiáticas están doblando la tasa de la población global.

## Densidad Geográfica

La mayor densidad es zona monzónica, 400 habitantes x en esas zonas se ubican muchas ciudades cuya densidad de habitantes es de varios millones: Tokio, Shangai y Pekín, Calcuta y Bombay, Seúl y Corea, Yakarta. Mongolia tiene la menor densidad (menos de 2 habitantes por Km<sup>2</sup>).

## Movimientos Migratorios

El crecimiento de la población de Asia se debe a la alta tasa de natalidad y al descenso considerable de la tasa de mortalidad. Esta disminución se ha logrado, gracias a los avances de la medicina social, a las mejores condiciones higiénicas, a la nutrición y a las luchas contra epidemias.

El desequilibrio que existe entre naturales y extranjeros asiáticos, radica en la política de gobierno de países petroleros, que importan mano de obra para la explotación de hidrocarburos.

## Grupos lingüísticos

La diversidad de idiomas obstaculiza el desarrollo del comercio de cada país y en toda la región. Los idiomas más utilizados en el continente asiático son: Hebreo, Hindú, Turco y persa, Ruso, Mandarín, Árabe, Japonés, Español, inglés y coreano.

## Grupos Étnicos

Esta población es muy diversa, se divide en 3 grupos: amarillos mongoloides, blancos o caucásicos y la raza de color.

## Religiones de los pueblos asiáticos

Las creencias religiosas se concentran en Brahmanismo, Budismo, Islamismo, Judaísmo, Cristianismo y Confucionismo.



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las características socioculturales de la población asiática.

Elaboremos un mapa del continente asiático y ubicamos las ciudades mayoritariamente pobladas.

Elaboremos un cuadro con los idiomas más utilizados en el Continente asiático.

País	Idioma
Japón	Japonés
Carea	Coreano

## Población del Continente Europeo

Elaboremos un mapa político con los nombres de los países del continente Europeo hacia donde emigran pobladores de nuestra comunidad y/o municipio.



Leamos el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.

Europa es una de las regiones más pobladas de la Tierra. La disponibilidad de alimentos y la prosperidad económica han favorecido el crecimiento demográfico.

Ahora bien, la población del continente se distribuye de modo irregular, distinguiéndose varias zonas:

- **Europa nórdica:** Noruega, Suecia, Finlandia, Islandia y Dinamarca. Población escasa con un nivel de vida muy alto.
- **Europa atlántica:** Francia, Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo, Alemania, Gran Bretaña e Irlanda. Área industrializada con un buen nivel de vida general.
- **Europa central:** Austria y Suiza (países industrializados con buen nivel de vida). República Checa, Eslovaquia y Hungría (problemas económicos derivados de la conversión al capitalismo).
- **Europa oriental:** Rumania, Bulgaria, Moldavia, Ucrania, Bielorrusia, Estonia, Letonia, Lituania y Rusia. Situación económica delicada debido a la difícil transición a la economía de mercado.
- **Europa caucásica:** Georgia, Armenia y Azerbaiyán. Economía precaria y conflictos bélicos.
- **Europa mediterránea:** Estado español, Portugal, Italia, Grecia, Yugoslavia, Albania, Eslovenia, Croacia y Bosnia-Herzegovina. Buen nivel de vida en Italia, España, Portugal y Grecia. Graves problemas económicos en el resto, y conflictos internos en Albania, Bosnia y Yugoslavia.

### Características de la población europea

Desde el punto de vista racial, Europa presenta una población mayoritaria de raza blanca. No obstante, las diferencias físicas son notables entre unas regiones y otras, distinguiéndose claramente algunos grupos de población muy definidos:



Población europea

- Eslavos (Europa oriental y Balcanes).
- Germanos (Europa central).
- Fineses (Finlandia).
- Mediterráneos (Europa del Sur).
- Orientales (húngaros, turcos, georgianos y otros pueblos con influencia asiática).

Durante la segunda mitad del siglo XX se ha producido un fenómeno de inmigración procedente de los antiguos imperios coloniales, lo que ha provocado que algunos países, como Francia o Gran Bretaña, posean un alto índice de población de otras razas: árabes, africanos, indios, etc.

Además la población europea puede ser analizada desde el punto de vista de la edad. En este sentido cabe destacar que Europa es un continente que tiende al envejecimiento debido a los bajos índices de natalidad y mortalidad, situación que se ha convertido en uno de los principales problemas demográficos.

### Las características de la población europea

Europa es un continente muy poblado. En él viven más de **738 millones de personas (2.014)**

La principal características de la población europeas es **el envejecimiento de la población**, es decir, hay más población anciana que joven. Las razones son:

- **La baja natalidad.**
- **el aumento de la edad que puede vivir una persona**

**El crecimiento de la población europea es lento.** Algunos países **tiene incluso un crecimiento natural negativo**, es decir, el número de nacimiento es menor que el de defunciones.

Europa es un continente con un alto grado de urbanización. Las razones son varias:

- Mayor oferta de trabajo en las ciudades.
- Concentración de servicios.
- Presencia de organismos públicos.
- Industria abundante.

En la actualidad tres cuartas partes de los europeos viven en ciudades de más de 100.000 habitantes. Ahora bien, la urbanización no sólo consiste en el crecimiento de las ciudades, sino en la construcción de infraestructuras de servicio y comunicaciones que conectan unas urbes con otras y que ocupan una parte muy elevada del terreno disponible, incluso fuera de las propias áreas urbanas. El resultado de este proceso es una alteración del paisaje natural, que se convierte en un paisaje humano. Una de las características de Europa es, precisamente, la escasez de espacios naturales bien conservados.

La población europea es mayoritariamente urbana: siete de cada diez europeos viven en ciudades



En la actualidad tres cuartas partes de los europeos viven en ciudades de más de 100.000 habitantes. Ahora bien, la urbanización no sólo consiste en el crecimiento de las ciudades, sino en la construcción de infraestructuras de servicio y comunicaciones que conectan unas urbes con otras y que ocupan una parte muy elevada del terreno disponible, incluso fuera de las propias áreas urbanas. El resultado de este proceso es una alteración del paisaje natural, que se convierte en un paisaje humano. Una de las características de Europa es, precisamente, la escasez de espacios naturales bien conservados.

### Flujos migratorios de población

La población europea ha sido protagonista de varios movimientos migratorios a lo largo de la historia reciente, que han definido la estructura demográfica del continente:

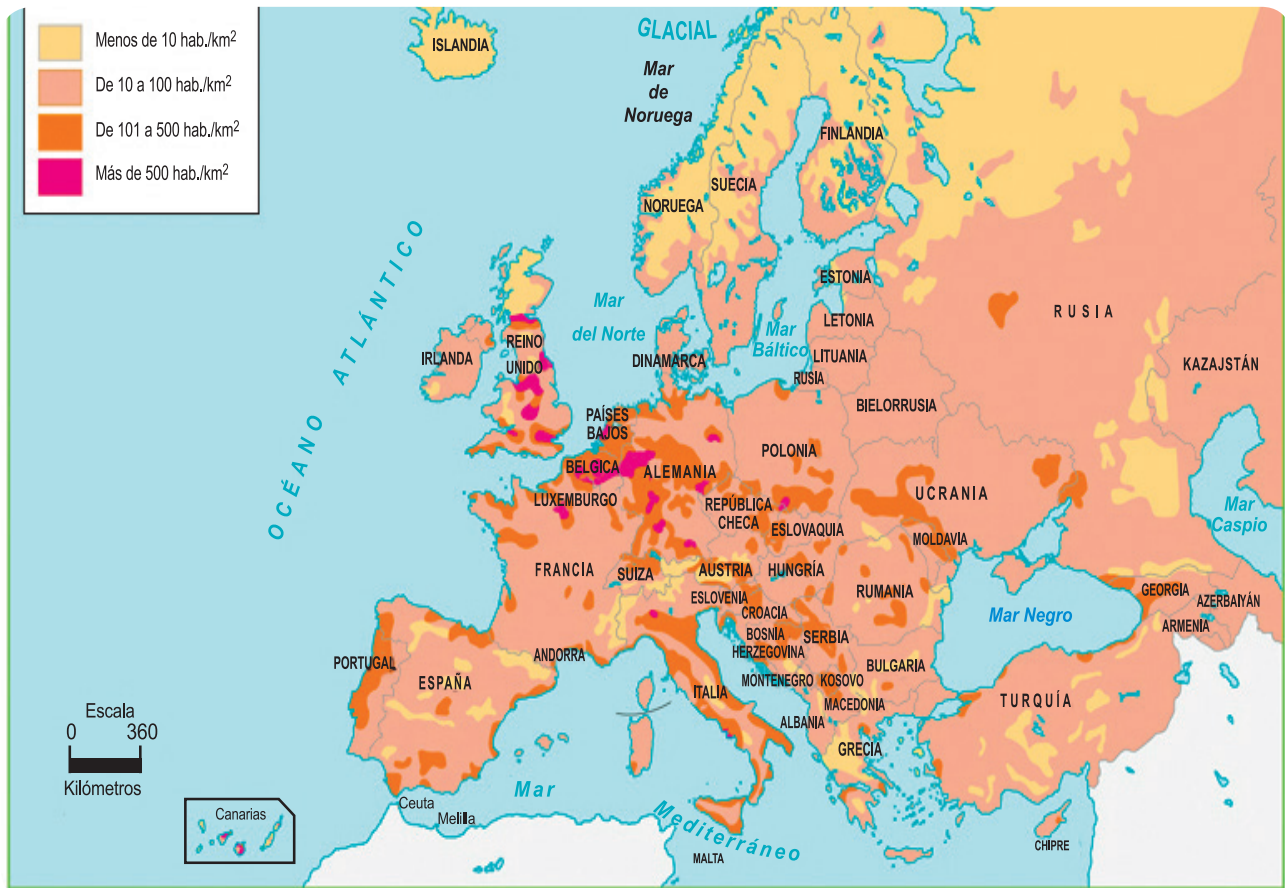
- Inmigración del campo a la ciudad; típica de la primera fase del desarrollo industrial. Se viene produciendo desde el siglo XVIII, aunque en cada país ha seguido un ritmo distinto, de acuerdo a su propio proceso de crecimiento.
- Emigración europea de los países pobres a los ricos; característica del siglo XX, en las décadas de 1950 a 1970, estuvo protagonizada por los europeos del Sur que emigraban a Europa central. Desde 1990 son los obreros de la Europa oriental los que se desplazan a los Estados industrializados de Centroeuropa.
- Inmigración del tercer mundo hacia Europa; procede tanto de las antiguas colonias europeas como de países en guerra o con gobiernos autoritarios, cuyos habitantes buscan asilo. Aunque este fenómeno se viene produciendo desde el final de la Segunda Guerra Mundial, la proliferación de emigrantes no europeos comienza a producir serios conflictos sociales en algunos países receptores.

### Distribución de la población.

Europa es un continente muy urbanizado, ya que la mayor parte de la población vive en ciudades. Las más grandes son: Moscú, París, Londres, Madrid, Berlín, Roma y Atenas.

Europa presenta un paisaje muy humanizado porque el paisaje natural ha sido transformado por la actividad humana (cultivos, carreteras, canales, pueblos y ciudades).

**La población europea se distribuye de manera desigual:**



**Mapa de la distribución poblacional del continente Europeo**

**Zonas bastante pobladas**

Las áreas más pobladas son las grandes ciudades y zonas industriales del centro y oeste. Países Bajos, Luxemburgo, Bélgica, Alemania, Reino Unido, Italia y Francia tienen las densidades de población más altas, hasta 500 hab./km<sup>2</sup>.

**Zonas escasamente pobladas**

En el norte de Europa se encuentran los países con menor densidad de población: Islandia, Noruega, Finlandia, Suecia y Rusia.



**Actividades de Consolidación**

Redactemos un resumen con las principales consecuencias del fenómeno de la migración para el continente europeo.

Elaboremos un mapamundi y ubicamos las principales rutas de la emigración hacia Europa y los países de reasentamientos.

## Población del Continente Americano.

Describamos hacia qué países del continente americano emigran con frecuencias nuestros familiares, o vecinos de nuestra comunidad o nuestro municipio.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.



Población del continente Americano

América es el continente con mayor número de habitantes después de Asia, pero la densidad media es escasa debido a su gran extensión. Solo la Antártida y Oceanía tienen una densidad media inferior. Las áreas menos pobladas están en las altas latitudes, las regiones áridas y las selvas. La población se concentra en las zonas costeras; en América del Norte, principalmente en la costa noreste, la costa suroeste y la región de los Grandes Lagos; y en América del Sur, en las costas atlánticas de Colombia, Venezuela, Brasil, Uruguay y Argentina.

De acuerdo a las semejanzas culturales del continente americano y al nivel de desarrollo económico se establecen dos grandes regiones:

América anglosajona, integrada por Estados Unidos y Canadá que comparten la tradición de haber sido colonias de Inglaterra y Francia, y que, además cuentan con el mayor desarrollo económico del continente.

Latinoamérica que reúne a todos los países del continente, que está en un proceso de desarrollo económico y en su mayoría comparten una herencia cultural que proviene de la población originaria americana y de la colonización española o portuguesa.

Uno de los rasgos que definen gran parte de la identidad de América es su religión. En América Latina vive la mayor cantidad de cristianos católicos de todo el mundo. Y la población Anglosajona es mayoritariamente cristiana y protestante

En los países de América Anglosajona se habla el idioma inglés, mientras que en América Latina los idiomas más hablados son el español, el portugués y el francés.

Esto no significa que todos los habitantes de Latinoamérica solo hablen español o portugués y sean católicos; ya que aún perduran los descendientes de indígenas, africanos, e inmigrantes de otros continentes, gran parte de los cuales conservan todavía sus propios idiomas, creencias, religiosas y costumbres, las que se han mezclado con las de los europeos, originando una cultura mezclada y diversa.

La población americana se reparte de forma desigual. Casi dos tercios de los americanos viven en Iberoamérica, mientras que el tercio restante habita en la América anglosajona. Hay tres países que superan los cien millones de habitantes: Estados Unidos, Brasil y México.

La tasa de crecimiento de la población americana es similar al promedio mundial. Pero crece más en Iberoamérica, debido al mantenimiento de una natalidad relativamente alta, y menos en la América anglosajona, porque la natalidad es menor. Eso hace que su población sea también más joven. Por ejemplo, en Brasil un tercio de la población tiene menos de 15 años.

### **Características de la población de América**

- Predominan densidades bajas de población excepto en el istmo centroamericano e islas del Caribe. El Salvador, Jamaica, Haití, son algunos ejemplos de altas densidades. En América del Sur se encuentran las densidades más bajas de América Latina.
- Juventud de la población, alta tasa de mortalidad.
- Elevada tasa de crecimiento de la población, relacionado con el aumento de la tasa de natalidad, aumento de la esperanza de vida, bajo crecimiento de la economía, amplios movimientos migratorios internos y externos.
- Crecimiento urbano significativo que no responde al desarrollo industrial salvo algunas excepciones. Este crecimiento urbano va acompañado con la aparición y aumento de villas, miserias, favelas, ranchos y ranchos.

### **El continente más urbanizado**

América es el continente más urbanizado; más de las tres cuartas partes de la población vive en ciudades. El continuo traslado campo-ciudad acentúa los grandes contrastes regionales. En algunos países, como Argentina, Chile, Uruguay y Venezuela, más del 87 % de la población es urbana. Las ciudades más grandes son: Ciudad de México (México), Nueva York y Los Ángeles (Estados Unidos), São Paulo y Río de Janeiro (Brasil) y Buenos Aires (Argentina), cuyas aglomeraciones urbanas superan los 11 millones de habitantes.



**Ciudad: Caracas, Venezuela**



Mapa de distribución poblacional de América

Las ciudades americanas crecen a un ritmo extraordinario, sobre todo en Iberoamérica, debido al fuerte éxodo rural. Por eso, en las afueras de las grandes ciudades aparecen barrios degradados, donde se amontonan las favelas y las condiciones de vida son muy duras.

Numerosas ciudades iberoamericanas concentran la gran mayoría de la población nacional. Ciudad de México supone más del 17 % de la población total de su país. En el caso de los países del Plata el porcentaje oscila entre el 30 y el 50 %. Las principales capitales andinas, como La Paz, Quito y Bogotá se localizan en las altiplanicies y concentran entre el 13 y el 18 % de la población de sus respectivos países.

### La población autóctona

La población originaria de América representa un escaso porcentaje sobre el total. En la América anglosajona, los pueblos nativos desaparecieron a medida que los europeos les arrebataron sus tierras, y en Iberoamérica se produjo un intenso mestizaje. En Canadá y Estados Unidos los esquimales y los indios no suponen ni el 2% de la población nacional.

En Iberoamérica hay grandes contrastes entre unos países y otros. En muchos países la población india no existe o es escasa. Por ejemplo, en Brasil los pueblos indígenas constituyen el 0,2% de la población y habitan en la selva amazónica; entre ellos se encuentran los yanomamis. Por el contrario, la población nativa oscila entre el 25 y el 55 % en algunos países de la América andina, como Perú, Bolivia y Ecuador, donde sobresalen los quechuas y los aimarás.



Pueblos indígenas Yanomami

Número de habitantes de los países de América			
Países	Población 2016	Países	Población 2016
Estados Unidos	323.636.000	El Salvador	6.521.000
Brasil	206.151.000	Costa Rica	4.910.000
México	122.273.000	Panamá	3.816.000
Colombia	48.782.000	Uruguay	3.480.000
Argentina	43.590.000	Jamaica	2.731.000
Canadá	36.255.000	Trinidad y Tobago	1.355.000
Perú	31.490.000	Guayana	1.747.000
Venezuela	31.029.000	Surinam	567.000
Chile	18.192.000	Bahamas	373.000
Ecuador	216.529.000	Belice	378.000
Guatemala	16.652.000	Barbados	284.000
Cuba	11.281.000	Santa Lucía	173.000
Haiti	11.158.000	Granada	104.000
Bolivia	10.985.000	Antigua y Barbuda	90.000
República Dominicana	10.078.000	San Vicente y las Granadinas	109.000
Honduras	8.721.000	Dominica	71.000
Paraguay	6.855.000	San Cristóbal nieves	46.000
Nicaragua	6.669.000		



## Actividades de Consolidación

Elaboramos un gráfico de barra con la población del continente por país y región.

Explicamos las causas que consideramos llevan a que la distribución de la población sea desigual en los momentos actuales.

Elaboremos un cuadro resumen con las características de la población de América.

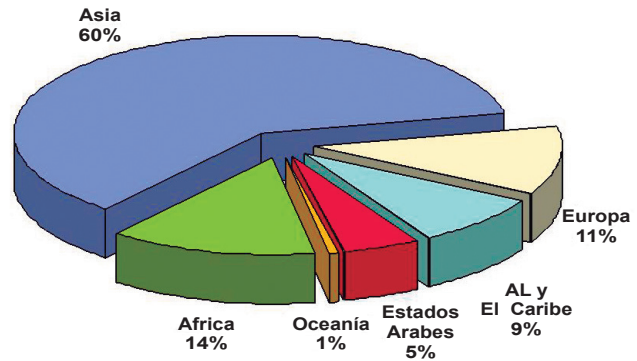
Características
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja densidad de población en Centro América y la isla del Caribe.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta densidad en América del Sur.</li> </ul>

## Población del Continente de Oceanía

Analizamos el siguiente gráfico de pastel de la derecha y comentamos sobre ¿Cuál es la comparación entre el número de habitantes que tiene Oceanía y los otros continentes?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.



Esta región es la menos poblada del mundo (con excepción de la Antártida) con aproximadamente 34.300.000 habitantes en el año 2010, esta cifra ha aumentado considerablemente debido a la alta natalidad y la baja mortalidad de Oceanía. La tasa de natalidad oceánica es de 21% y la tasa de natalidad del 9%. La esperanza de vida es de 70 años.

La densidad de población subió de 2,8 habitantes por km cuadrado a 3,4 habitantes por km cuadrado. La mayoría de la población se concentra en Australia, Nueva Zelanda y Papúa, Nueva Guinea, 92,1% de la población de Oceanía. El resto de la población se divide en los demás países insulares del continente de Micronesia, Melanesia y Polinesia.



Nativos de Oceanía

La población es heterogénea, gran parte de la población se concentra en grupos étnicos nativos de la Polinesia, Micronesia y Melanesia. Otra gran parte de las personas que viven en el continente son descendientes de los primeros colonizadores europeos, principalmente de ascendencia británica, alemana, neerlandesa, francesa y una pequeña parte descienden de españoles. Otro grupo étnico es el asiático, que a pesar de representar un bajo porcentaje del total, es el tercer grupo étnico más común de Oceanía. La población la encontramos distribuida en los siguientes países.

Desde el punto de vista étnico, la inmensa mayoría de los australianos (prácticamente el 99%) son blancos y de origen anglosajón. Los aborígenes pertenecen al grupo étnico australoides y sus rasgos raciales característicos son baja estatura, dolicocefalia, piel oscura, piernas largas y delgadas, nariz ancha y cabellos rizados.

Los melanesios o población con piel de color tienen unas estaturas medias que oscilan entre 1,60 y 1,75m, son de piel oscura, dolicocefalos, de cuerpo obeso, protuberante y cabellos crespos y largos. Abundan sobre todo en el interior de Nueva Guinea, en las islas Salomón y, también, en algunas zonas de Micronesia. En Nueva Guinea son, así mismo, numerosos los papúes, más altos y esbeltos que los melanesios y menos prognatos (mandíbulas salientes).

La población aborigen de Micronesia se halla, desde el punto de vista antropológico, entre la polinesia y la melanesia, si bien se distinguen de esta última por tener la piel más clara, la nariz más estrecha y presentar el pliegue mongólico. Por último, los polinesios, que pueblan tanto Polinesia como parte de Micronesia y de Nueva Zelanda, son más altos que los anteriores, tienen la piel clara y el cabello liso u ondulado.

El idioma de comunicación común a toda Oceanía es el inglés, si bien se hablan multitud de lenguas, dialectos y variantes locales. En términos generales, la organización social de los pueblos aborígenes, en especial de los melanesios, es de tipo matriarcal, y en las creencias y prácticas religiosas domina la magia. En tiempos pasados fue frecuente en estas islas el canibalismo ritual.

Oceanía		
País	Población (Hab.)	Superficie (Km <sup>2</sup> )
Australia	19 546,792	7 686,850
Nueva Zelanda	3 908,037	268 680
Micronesia	135 860	702
Samoa	178 631	2 944
Vanuatu	196 178	12 200
Niue	2 166	260
Islas Marshall	73 630	181
Islas Salomón	494 786	28 450
Fiji	856 346	18 270
Nauru	12 329	21
Tonga	106 137	748
Papúa Nueva Guinea	5 172,033	462 840
Palau	19 409	458
Kiribati	96 335	811
Turvalu	11 146	26



## Actividades de Consolidación

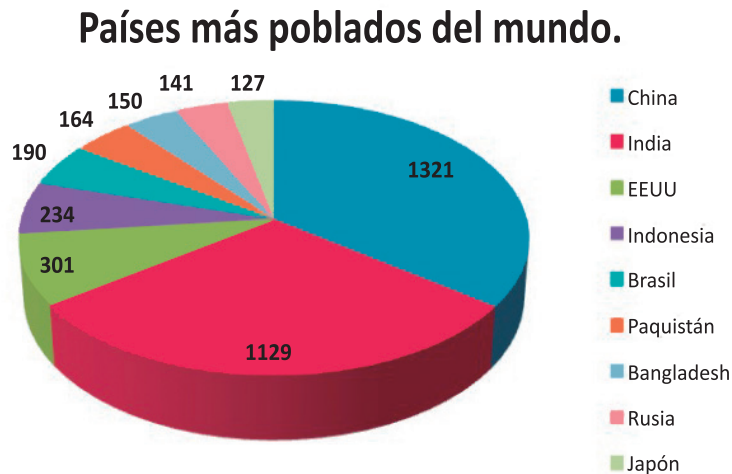
Aplicando la fórmula calculemos la densidad de cada país.

Elaboremos un gráfico de barra de forma descendente, de mayor densidad a menor densidad.

## Causas del crecimiento de la población en el mundo

- **Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales, buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.**

La población humana al inicio de su asentamiento no significaba un perjuicio al ecosistema. Pero a partir de entonces el crecimiento de la población fue gradual, y relativamente lento hasta llegar al siglo XX en el que este crecimiento se ha acelerado.



Bajo las cifras de crecimiento del conjunto de pobladores de la tierra se esconden grandes diferencias de ritmos de crecimiento y de situaciones de población.

La evolución de la población y el crecimiento poblacional son consecuencia de varios factores interrelacionados. La alimentación, la generalización de la higiene, la sanidad, la difusión de medicamentos y en general el desarrollo de la tecnología han sido decisivos para el fuerte crecimiento de la población mundial. Por tales razones podemos encontrar las siguientes diferencias:

- **Países desarrollados:** El crecimiento de la población en los países desarrollados se ha frenado mucho en las últimas décadas.

El índice de fecundidad es el mejor indicador de la situación de un país en relación a la demografía; ya que indica el número de hijos por mujer en ese país según los datos de nacimientos recogidos en un año.

Pero en muchos países se requiere de 2,1 al menos para asegurar el reemplazo de una generación por la siguiente. En ningún país desarrollado se llega a esta cifra, estando en algunas regiones por debajo del 1,0, lo que indica que si continua así, empezarán a disminuir su población muy pronto.

- **Países no desarrollados:** En los países no desarrollados la situación es totalmente distinta. El 90% del crecimiento de la población del mundo ocurre en estos países que tienen índices de fecundidad de entre 2,5 y 6.

En estos países las situaciones son también muy diferentes. El índice de natalidad más elevada por ejemplo en África es de 5,8 de media. En algunos países africanos, casi todos los de Iberoamérica y muchos de Asia han disminuido muy notablemente sus índices de natalidad en los últimos años y se han situado en valores de entre 2,5 y 4,5.

Países muy poblados, como la India, que se han situado en el 3,9 o Brasil, en 2,6, siguen descendiendo. China, Tailandia, Corea, Argentina, Chile, están acercándose a los valores de los países occidentales y otros como Japón, Corea del Sur o Taiwán están ya por debajo de la tasa 2,1 de renovación de generaciones.

El crecimiento de la población mundial se da, principalmente en los países en vías de desarrollo; el descenso del ritmo de crecimiento es notable en todo el mundo, mayor incluso del que hace unos años se preveía.

Las alternativas demográficas han producido una fuerte reducción de la tasa bruta de mortalidad y de la natalidad agudizándose a partir de 1950 el alto crecimiento de la población mundial. Incidiendo también el aumento generalizado de la esperanza de vida que es la edad media de la cantidad de años que vive una determinada población en un cierto periodo de tiempo. Se suele dividir en masculina y femenina, y se ve influenciada por factores como la calidad de la medicina, higiene, las guerras, etc.

A nivel mundial nacen más niños que niñas (la proporción 105/100 es la más normal), sin embargo, la mayor mortalidad masculina hace que el número de hombres y mujeres se equilibre en la juventud y a partir de las edades maduras el número de mujeres sea mayor que el de hombres. En conjunto, la población femenina es superior a la masculina.

Esta estructura por sexo puede variar por fenómenos como la inmigración. Normalmente emigran más hombres que mujeres, lo que puede llevar a que los países receptores aumenten el porcentaje de población masculina o, visto desde otra perspectiva, que los países emisores de emigrantes aumente el porcentaje de población femenina.

La población distribuida por continente se refleja en el cuadro siguiente:

Continente	Población 2014 (Habitantes)	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Países más poblados
Asia	4 511 192,991	44,936.000	China
África	1 115 594,100	30,170,427	Nigeria
Europa	780 192,000	10,530,750	Rusia
América	1 040 000,000	42,262,142	Estados Unidos
Oceanía	38 889,988	9 008 458	Australia



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las causas y consecuencias del crecimiento de la población en el mundo.

Calculemos la densidad poblacional de cada continente y escribamos nuestro comentario sobre las ventajas y desventajas.

## Migración

Describamos ¿Cuáles son las causas y consecuencias de la migración que ocurre en nuestra comunidad?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales, buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.

### Causas

Las principales causas de las migraciones en los países están relacionadas con situaciones económicas. La mayor parte de los que emigran lo hacen por motivos económicos, buscando un mejor nivel de vida. La situación de hambre y miseria en muchos países subdesarrollados obliga a muchos emigrantes a arriesgar su vida (y hasta perderla en multitud de ocasiones), con tal de salir de su situación. Los vínculos familiares también resultan un factor importante en la decisión de emigrar, sobre todo, en los tiempos más recientes, en los que cualquier emigrante de algún país subdesarrollado, necesita de mucha ayuda para establecerse en otro país de mayor desarrollo económico.



En otras regiones del mundo la migración está vinculada a conflictos políticos las causas derivadas de las crisis políticas que suelen presentarse en ciertos países. Muchas personas que temen a la persecución y venganza políticas abandonan un país para residenciarse en otro o, al menos, intentan abandonarlo, aunque a menudo pueden llegar inclusive a perder la vida cuando se trata de regímenes totalitarios. Cuando las personas emigran por persecuciones políticas en su propio país se habla de exiliados políticos, como sucedió en el caso de los españoles que huían de la persecución del gobierno franquista después de la Guerra Civil española.



La migración cultural de una población está determinada por un factor muy importante a la hora de decidir a qué país o lugar se va a emigrar. La cultura (religión, idioma, tradiciones, costumbres, etc.) tiene mucho peso en esta toma de decisiones. Las posibilidades educativas son muy importantes a la hora de decidir las migraciones de un lugar a otro, hasta el punto de que, en la migración rural, este factor es a menudo determinante, ya que los que emigran del medio rural al urbano suelen ser adultos y jóvenes, siendo también los que tienen mayores probabilidades de tener hijos pequeños.



**Migrantes africanos 2014**

Las causas agresivas y otros conflictos internacionales constituyen una verdadera fuente de migraciones forzadas, que han dado origen a desplazamientos masivos de la población, huyendo del exterminio o de la persecución del país o ejército vencedor. La Segunda Guerra Mundial en Europa (y también en Asia), así como guerras posteriores en África (Biafra, Uganda, Somalia, Sudán, etc.) y en otras partes del mundo, han dado origen a enormes desplazamientos de la población o, como podemos decir también, migraciones forzadas.

Los migrantes del continente africano y de otros países de la zona que ya sin esperanzas de lograr una mejor vida en su país natal, deciden escapar de la crueldad de la guerra, la miseria y el hambre, en busca de un futuro más digno para su familia, a costa en muchos casos, de perder la vida en el mar Mediterráneo al intentar cruzarlo con frágiles barcas.

Este cruzar que se viene repitiendo desde hace muchos años, cada día se hace más intenso y en el año 2013 ya fueron 60.000 las personas que se lanzaron a esta riesgosa aventura, para llegar a la cifra de más de 210.000 en 2014 que han solicitado refugio en cualquier país que los acepte recibir, pedido que hoy es casi imposible. En 2015 la migración ha superado todos los límites y en ocho meses del año, la cifra llega a 300.000.

Muchas personas entran al continente europeo sin ser detectadas y se encuentran como ilegales (indocumentados) en distintos países, corriendo el riesgo de ser deportados y esperando que alguna resolución de la Comunidad Europea pueda en algún momento favorecerlos y conseguir asilo para poder trabajar o estudiar legalmente.

Existe según el caso, en Europa una alternativa de ruta terrestre para alcanzar su objetivo, una es través de Grecia, o también los Balcanes. La guerra civil en Siria que se hace incomprensible por su prolongación, hace que millones de Sirios busquen otro lugar en el mundo, por ejemplo Bulgaria que ha recibido un enorme incremento en la cantidad de sirios que entran desde la vecina Turquía.

Otros migrantes se arriesgan a mucho más, intentando realizar peligrosos trayectos desde el Cuerno de África. Somalia se ha convertido en uno de los países más violentos del mundo, mujeres y niños son las principales víctimas de un conflicto en el que los hechos violentos superan la capacidad de comprensión humana.

Más de 70 millones de personas en el Cuerno de África, aproximadamente el 45 por ciento de la población de la región vive en la pobreza extrema y hace frente a sequías e inundaciones recurrentes, son factores que contribuyen a empeorar la situación; menos recursos para una población mayor, lo cual ejerce más presión sobre el medio ambiente, los constantes conflictos armados agravan la situación por las dificultades para que llegue la ayuda internacional.

En la región del Cuerno de África una región en la que abundan los desiertos, así como las zonas áridas y semiáridas, habitadas por pastores nómadas, y que coinciden con las áreas más marginadas por los gobiernos y la falta de inversiones. Una de las últimas y más importantes sequías puso en peligro a más de 11 millones de personas. La degradación ambiental y el hecho de que las sequías se repiten con mayor frecuencia impiden a los pastores recuperarse entre una y otra, se empobrecen más, resisten peor las crisis y dependen de la ayuda internacional, se convierte en otro factor de la migración.

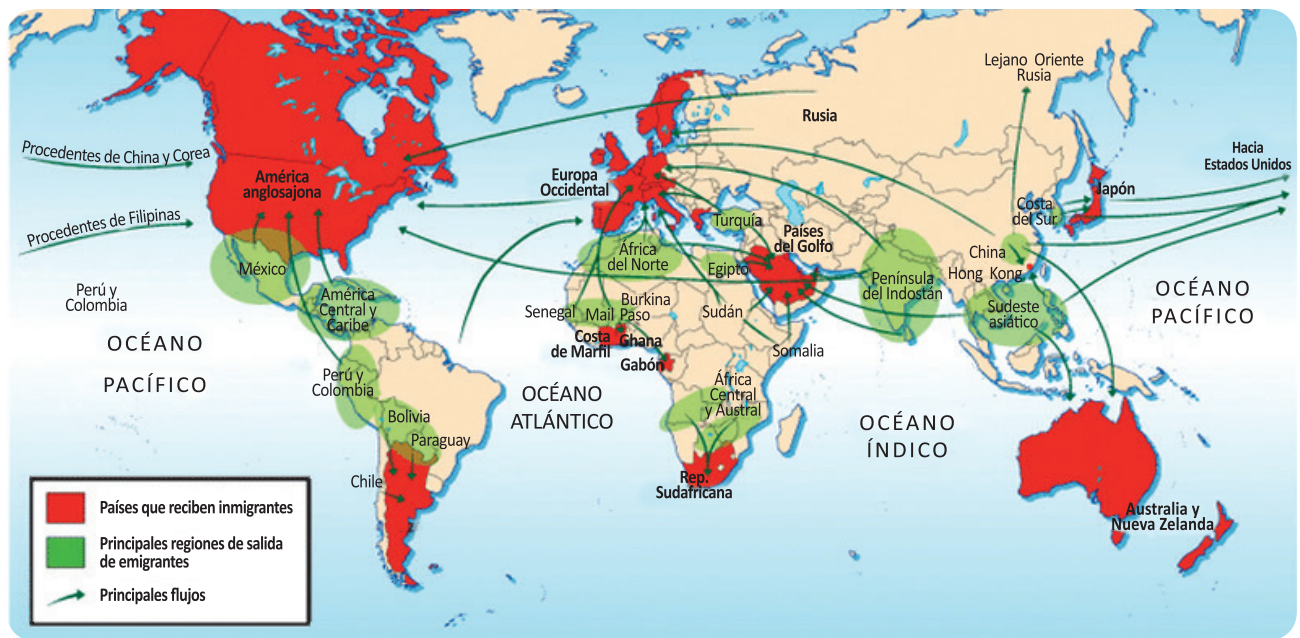
Y todo esto fuese poco, aparece en escena internacional el violento grupo yihadista ISIS, cuyos integrantes tienen una interpretación extremista del Islam, aduciendo que solo ellos son los verdaderos creyentes musulmanes y que el resto del mundo quiere destruirlos, argumento que justifica sus crueles y sanguinarios ataques en las distintas ciudades que van controlando en Irak.

Es de conocimiento público en todo occidente los brutales métodos en sus asesinatos, secuestros y decapitaciones provocando una ola de terror que ha concluido con casi 2.000.000 de iraquíes que abandonaron sus hogares.

La migración en el continente americano se debe sobre todo a factores socioeconómicos. Los centroamericanos emigran porque no tienen oportunidades de desarrollo en sus propios países. En El Salvador, Guatemala, Honduras y México, se presenta de manera simultánea otro fenómeno que es la inseguridad provocada por la delincuencia, narcotráfico y crimen organizado, algunos de los cuales lo que aumenta es la vulnerabilidad de éstos países frente a factores externos.



**Migrantes africanos**



Mapa de la migración mundial

Más detalladamente, las causas de la emigración son: fracturas sociales internas, el escape al desempleo, violencia organizada, desesperanza, violencia social, la falta de oportunidades profesionales para académicos y las redes y comunidades transnacionales. Por su parte se da una inmigración a El Salvador porque los inmigrantes centroamericanos se sienten atraídos por el dólar, ciertas actividades dinámicas de la economía como por ejemplo; la maquila requieren muchos trabajadores “baratos” y desde la “Declaración de Panamá” en 2006, se han eliminado los controles migratorios en los respectivos puntos fronterizos entre Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua mediante el Tratado(C4), presentándose una situación diferente cuando emigran a Costa Rica donde obligadamente tiene que viajar con visa y obtener permiso para trabajar significando un proceso burocrático y de pagos que ingresan a las arcas del gobierno de Costa Rica, aparte de que la mano de obra es mayoría obrera y mal pagada.

Se presentan diferentes aspectos del proceso migratorio en trece países de América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela,, Costa Rica, Guatemala y México). La migración constituye un gran desafío para todos los Gobiernos de la región

### Consecuencias

Las migraciones tienen consecuencias directas e indirectas tanto en los países o áreas de emigración como en los de inmigración y en ambos casos, pueden tener efectos tanto positivos como negativos:

Para el lugar de emigración constituyen consecuencias positivas: el rejuvenecimiento de la población; la población se hace más dispuesta a los cambios (sociales, culturales, técnicos); aportes de capital y de mano de obra; aportes de nuevas técnicas (innovación tecnológica): llegan personas ya preparadas sin que el Estado haya tenido que invertirse en su preparación; aumenta la diversidad cultural, por lo que el país comienza a tener acceso a manifestaciones culturales nuevas (arquitectura, arte, nuevas tecnologías, etc.); aumenta el consumo.

Los inmigrantes son pagadores netos de impuestos que casi no usan los servicios públicos y generan grandes beneficios económicos para los países receptores.

**Sin embargo se han convertido en más problemas que ventajas de las que se pueden señalar:**

- Los países europeos que reciben estos inmigrantes tienen una gran preocupación, pues por un lado en el caso de Grecia está pasando por una grave crisis económica que afecta gravemente a sus ciudadanos.



- Hungría tiene sus propios problemas que sumados a esta “invasión inesperada”, crea una situación muy delicada en el seno de sus comunidades.

- También se constituyen consecuencias negativas porque pueden aparecer desequilibrios en cuanto a la estructura social por edad y sexo.

- Se introducen una mayor diversidad política, lingüística, religiosa, llegando a formarse grupos completamente segregados y marginales; perjudica a la conciencia gremial de la clase trabajadora, ya que los inmigrantes suelen aceptar salarios inferiores a los de la población local.



- Aumentan las necesidades de servicios, sobre todo, asistenciales y educativos; aumentan las importaciones de productos de los lugares de procedencia de los inmigrantes; remesas de dinero hacia los lugares de procedencia de los inmigrantes.

- Disminución de los salarios en algunas ramas o sectores por la explotación laboral de los inmigrantes, al no llevar documentos de autorización para trabajar.

- Los costos sociales de la migración son la desintegración familiar, el afectivo cultural.

- La fuga del capital humano.

- La violación de los derechos humanos

- El tráfico humano.



Algunas propuestas alternativas para minimizar los efectos negativos de la migración son:

- Capacitación tanto en el uso sostenible de las remesas como en las formas más seguras y menos caras de envío de ellas.
- Las municipalidades pueden jugar un papel importante en la inversión inteligente de las remesas.
- Las remesas sociales juegan un rol importante y positivo.
- Los países, tanto receptores como expulsores, deben trabajar juntos en el tema migratorio y formar alianzas que beneficien a todos los involucrados y protejan los derechos humanos de los migrantes.
- Se necesita regularizar, y no penalizar, a los inmigrantes.
- Los países expulsores deben mejorar sus políticas sociales con el fin de crear oportunidades para todos.
- El termino menos discriminatorio para los inmigrantes “ilegales” sería “no regularizados”.



## Actividades de Consolidación

Dibujemos un mapamundi político, lo coloreamos y con una línea punteada indicamos las rutas que recorren los nicaragüenses que emigran a otros países.

Elaboremos un cuadro sinóptico con las causas y consecuencia que les hicieron tomar la decisión de emigrar.

## Requerimiento de la población de los continentes

### Indicador de Logro

Asume una actitud responsable al analizar las necesidades de la población de los continentes.

Elaboremos un listado de las necesidades fundamentales en nuestra comunidad.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.

Las necesidades humanas fundamentales son determinadas, pocas y clasificables. Además las necesidades humanas fundamentales son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, son la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades.

Las necesidades fundamentales son: subsistencia (salud, alimentación, etc.), protección (sistemas de seguridad y prevención, vivienda, etc.), afecto (familia, amistades, privacidad, etc.) entendimiento (educación, comunicación, etc.), participación (derechos, responsabilidades, trabajo, etc.), ocio (juegos, espectáculos) creación (habilidades, destrezas), identidad (grupos de referencia, sexualidad, valores), libertad (igualdad de derechos).



Concebir las necesidades tan sólo como carencia implica restringir su imaginación a lo puramente fisiológico, que es precisamente el ámbito en que una necesidad asume con mayor fuerza y claridad la sensación de “falta de algo”. Sin embargo, en la medida en que las necesidades comprometen, motivan y movilizan a las personas, son también potencialidad y, más aún, pueden llegar a ser recursos. La necesidad de participar es potencial de participación, tal como la necesidad de afecto es potencial de afecto.

La economía trata de resolver el problema de cómo satisfacer las necesidades humanas con recursos escasos y dispuestos de usos alternativos. La finalidad de la actividad económica realizada por los seres humanos es la satisfacción de sus propias necesidades. Necesidad es una sensación de apetencia de un determinado objeto, originada biológica o psicológicamente. Las necesidades tienen carácter económico si los recursos de que se dispone para satisfacerlas son escasos.

Podemos distinguir entre las necesidades básicas, que son las que comparte el hombre con el resto de los seres vivos y las necesidades sociales, que son las originadas por el momento histórico y el contexto social en que se vive. Como es el vestirse para protegerse del frío o del sol es una necesidad básica; el que el vestido tenga forma de traje de chaqueta, manto o shari, es una necesidad social.

A veces se clasifican también las necesidades en primarias y secundarias, considerando como necesidades primarias todas las que una sociedad considera indispensables para un ciudadano normal o medio. Este análisis de las necesidades humanas podría servir de base para una definición absoluta de pobreza. Podríamos decir que “una persona es pobre si no tiene cubiertas todas sus necesidades primarias (o todas sus necesidades básicas)”. El problema que plantea este tipo de definición es que la línea que separa los tipos de necesidades está muy borrosa ya que se basa en la opinión de la sociedad, lo que es muy difícil de medir.

Alternativamente podemos utilizar la definición relativa de pobreza que dice: “pobre es todo aquel que gana menos de la mitad de la renta per cápita de su país (o región, o ciudad, o territorio en el que se haga el estudio estadístico)”. Esta definición es la utilizada más frecuentemente en los estudios relacionados realizados por organismos internacionales. Por simetría podemos concluir que “rico es todo aquel que gana más del doble de la renta per cápita media de un país”. Esta definición tiene la ventaja de que se puede medir con absoluta precisión en términos monetarios, pero tiene también muchos inconvenientes ya que muchos pobres de los países más ricos podrían ser considerados ricos en los países más pobres.

Según datos ofrecidos por organismos internacionales, hay mil doscientos millones de personas, una quinta parte de la población mundial, que todavía no tiene acceso a agua potable, alimentación adecuada y atención básica de la salud. Cien mil personas mueren diariamente víctimas de las enfermedades causadas por la desnutrición de las que cuarenta mil son niños menores de cinco años. La pobreza no está excluida de ningún lugar del mundo. Incluso en los países más avanzados viven personas a las que resulta difícil satisfacer sus necesidades más elementales. Por otra parte, el explosivo crecimiento de la población mundial no hace sino agravar estos problemas.



## Actividades de Consolidación

**Reflexionemos y respondamos:**

- ¿Cuál es el nivel de pobreza de la población de nuestra comunidad?
- ¿Qué recursos naturales poseen los habitantes de la comunidad?
- ¿Cómo aprovechan dichos recursos los pobladores de la comunidad?
- ¿Quiénes de los miembros de la familia están involucrados en la producción de bienes familiares?
- ¿En qué invierten el dinero que obtienen de la producción?
- ¿Cuáles son sus prioridades?
- ¿Cuál es la obligación del Estado para con la población del país?

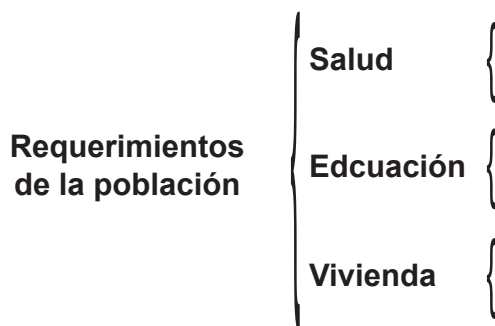


## Actividades de Autoevaluación

- Elaboremos un mural con fotografías recortadas de revistas de diferentes grupos poblacionales del mundo y agregemos a pie de foto una síntesis de la característica que se resalta en la misma.
- Elaboremos un mapa del continente asiático y ubiquemos cada grupo étnico en los países que viven.
- Construyamos un cuadro comparativo con las semejanzas y diferencias entre los grupos étnicos de Asia, África y Europa.

Concepto	ASIA	AFRICA	EUROPA	OCEANÍA	AMÉRICA
Diferencia					
Semejanza					

- Expliquemos ¿Cuáles son las consecuencias que provoca la alta densidad poblacional para los estados?
- Redactemos un breve ensayo sobre la situación que viven actualmente los grupos étnicos de los continentes.
- Enumeremos las necesidades más sentidas de la población del Continente Americano.
- Elaboremos un cuadro sinóptico con los requerimientos de la población.



## UNIDAD IV :

# ¿Cuánto producimos y Cuánto consumimos?



## La Tecnología y las actividades económicas

### Indicador de Logro

Explica con claridad la importancia de la tecnología en las actividades económicas de los continentes.

Mediante lluvia de ideas completemos el siguiente cuadro, y luego analicemos la información y clasifiquémosla de acuerdo a lo que producimos en actividades económicas.

¿Qué Producimos en la comunidad?	¿Qué consumimos de lo que producimos?	¿Cómo consumimos cada uno de los productos que producimos?	¿ A qué actividad económica pertenece?

### La Tecnología en las actividades económicas

Explicuemos con claridad la importancia de la tecnología en las actividades económicas de los continentes.



Leamos detenidamente el texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.



El progreso tecnológico conlleva mejoras en la manera en que los bienes y servicios se producen, se comercian y se ponen a disposición del público. En efecto, la tecnología es la piedra angular del progreso y el desarrollo del ser humano. A ella se debe gran parte de los avances económicos y sociales realizados en los últimos siglos.

La tecnología y el progreso tecnológico son importantes para un amplio espectro de actividades económicas y no tan sólo para las manufacturas y la computación, como se presume a menudo. Algunas veces, productos tales como el maíz o las flores, que aparentemente requieren escasa tecnología, son resultado de procesos de producción de alta tecnología. Por otra parte, productos de supuesta alta tecnología, como las computadoras, se producen en algunos países utilizando actividades de ensamblaje que requieren relativamente escasa tecnología.

El progreso tecnológico contribuye al desarrollo pues permite reducir los costos, mejorar la calidad, crear nuevos productos y abrir nuevos mercados. Usar técnicas relativamente sencillas para generar grandes mejoras en las condiciones de vida. Por ejemplo, las técnicas sencillas necesarias para construir sistemas de recolección de agua de lluvia permiten mejorar enormemente el acceso a agua potable limpia y reducir la incidencia de diarrea, una de las principales causas de mortalidad en la niñez.

Ahora recordemos ¿A qué llamamos Actividades Económicas? a cualquier proceso mediante el cual se adquieren productos, bienes y servicios que cubren nuestras necesidades o/y que se obtienen ganancias en un país, continente o nación. La maquinaria agrícola aporta eficiencia y productividad a la agricultura y la aplicación de la tecnología en la agricultura y ganadería garantiza la eficiencia productiva.

### Las actividades económicas se clasifican en:



**Sector Primario:** son aquellas que permiten obtener alimentos, fuentes de energía y materias primas de la Naturaleza. Se incluyen en ellas las que realizan la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y las actividades forestales.

**Sector Secundario:** Son aquellas que transforman los productos obtenidos de la Naturaleza en bienes aptos para el consumo o para que otras actividades secundarias los acaben de transformar en productos de consumo. Básicamente el sector secundario acoge a la industria y a la construcción. Las actividades industriales se pueden clasificar en dos grupos: Las que producen bienes que van directamente a los consumidores. Las que producen bienes intermedios que necesitan otros procesos industriales para ser aptos para el consumo.

**Sector Terciario:** son aquellas que suponen una prestación de servicios. Esencialmente tienen que ver con la distribución de productos, el transporte, la educación, la sanidad, las comunicaciones, el turismo, la administración, entre otras.

Entre las máquinas herramientas básicas se encuentran el torno, las perfiladoras, las cepilladoras y las fresadoras. Hay además máquinas taladradoras y perforadoras, pulidoras, sierras y diferentes tipos de máquinas para la deformación del metal.

Actividades que se realizan en la industria manufacturera; Elaboración de productos alimenticios y de bebidas, textiles, de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles, curtido y adobo de cueros; de maletas, bolsos de mano; artículos de talabartería y guarnicionería; calzado, de madera y de corcho, excepto muebles; de artículos de paja y de materiales trenzable, de hojas de madera para enchapado; de madera terciada, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros, paneles, de papel y producto de edición e impresión y de reproducción de grabaciones, fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear, fabricación de sustancias y productos químicos, fabricación de productos de caucho y de plástico.

Brevemente estudiaremos algunas tecnologías que se utilizan en el desarrollo de las actividades económicas, que marcan la diferencia económica entre un continente y otro, de una región a otra así como de un país a otro.



Las máquinas sembradoras tiene como misión colocar en el terreno, bien sobre todas la superficie o bien en líneas equidistantes, las más diversas clases de semillas, sin dañarlas y a una profundidad uniforme.

### América.

En América, Canadá y Estados Unidos son países altamente industrializados con un elevado dominio de la tecnología, esto les ha permitido acelerar un sin fin de proceso productivos y con ellos acumular una gran riquezas.

Ambas naciones comparten elevados niveles de desarrollo social que se traduce en el bienestar de su población, en su nivel educativo y oportunidades de desarrollo.

Estados Unidos se destaca en la producción agrícola en el continente y a nivel mundial, debido al elevado de su producción anual. Esto se debe a condiciones geográficas favorables como el gran tamaño se su territorio, su relieve y su clima, así como a la elevada mecanización de la tecnología que se han aplicado en materia agropecuaria, que se puede apreciar en el uso de máquinas fertilizantes, abonos y equipos tecnológicos.

Practica la agricultura industrial basada sobre todo en sistemas intensivos, está enfocada a producir grandes cantidades de alimentos en menos tiempo y espacio. Tienen acceso a grandes máquinas agrícolas modernas, preparadas para los métodos de cultivo a gran escala. La máquina principal de la agricultura moderna es el tractor. Proporciona fuerza motriz a otras muchas herramientas que se pueden conectar a él, como moledoras, bombas y generadores eléctricos.

Las máquinas pequeñas, como los aspersores portátiles, suelen llevar su propio motor.

La tecnología en la agricultura de los Estados Unidos. Los recursos económicos de esta nación permiten el acceso a maquinarias y equipos agrícolas. Se destacan los equipos como Cosechadora, Tractor, Rastra, Abonadora, Empacadora, Asperjadora: es un equipo agrícola diseñado para fumigar y la Sembradora de siembra directa. Destacaremos el uso y manejo de Pivote en esta actividad económica.

Mayor rendimiento de los cultivos y seguridad de cosecha, mayor eficiencia en el uso del agua y ahorros en energía y agroquímicos, además de irrigar terrenos que difícilmente podrían ser regados por otros métodos, son algunos de los argumentos que han llevado a los pivotes al estrellato. Comenzaron desplazando al riego tradicional (gravitatorio) pero ahora se sobreponen incluso al riego localizado. Hoy, en todo el mundo, son decenas de miles los agricultores que duermen tranquilos, arrullados durante la noche por el zumbido de sus pivotes al regar o que a miles de kilómetros de distancia controlan sus equipos en un PC o teléfono móvil.



| Pivotes utilizados en la agricultura. |  
| EEUU. |



| Equipo agrícola. Aparatos diseñados |  
| para abrir surcos en la tierra, |  
| desmenuzar, fumigar y fertilizar en el |  
| suelo |

Entre los avances del riego por pivote de los últimos tiempos que más se destacan está la tecnología de control. Hoy en día un operador sólo debe realizar una rápida programación en el panel de control para seleccionar la dirección y la velocidad deseada de varios pivotes. Es decir, el operador puede regular al detalle cuándo, cuánta y cómo aplica el agua en cualquier fracción del círculo regado por el pivote. Programar el accionar de un esquinero o que el cañón de punta tire agua (a por ejemplo 25 metros) en ciertos lugares y en otros no.

En la utilización del uso de pivote se destacan los países como Arabia Saudita, España, Brasil, Argentina, México, Chile y unos 200 en el resto de Latinoamérica. En general se calcula que la industria a nivel mundial crece a tasas de entre 7 y 11% al utilizar este tipo de tecnología. Las principales fábricas de pivotes están en los EEUU.

Además de poder utilizar todas estas modernas máquinas en el campo, la utilización de la electrónica proporciona a los agricultores la posibilidad de automatizar muchas labores. Sigue aumentando el número de agricultores que emplean ordenadores o computadoras personales para almacenar datos, llevar la contabilidad de sus negocios y conectar con centros de información que ayudan a solventar todo tipo de problemas que se presentan.

América Latina se caracteriza por la venta de materia prima y compra de tecnología por lo que es clasificada con países en desarrollo. Estas naciones se distinguen por una industria en incipiente crecimiento, su bajo ingreso per cápita, nivel educativo deficiente y su alto crecimiento demográfico entre otros. La mayoría de los países practica la agricultura tradicional, utiliza los sistemas típicos de un lugar, que han configurado la cultura del mismo, en periodos más o menos prolongados es decir, la agricultura que predomina es la de temporal que depende de las estaciones lluviosas, si las precipitaciones no llegan o se retrasan la producción se pierde. En Brasil se destaca por el cultivo de plátanos, café, caña de azúcar, papa. Centroamérica tiene poco desarrollo agrícola.



Herramientas agrícolas manuales.

El uso de maquinaria agrícola reduce sustancialmente la mano de obra en las labores del campo. Ahora se necesita, menos de la cuarta parte de la mano de obra que se necesitaba hace unas pocas décadas para cultivar y cosechar por ejemplo- cereales y granos. La mecanización, junto con la mejora de las variedades a cultivar, técnicas y recolección más eficientes, ha permitido que un pequeño porcentaje de la población dedicada a la agricultura, produzca lo suficiente para alimentar al resto.

La agricultura es la principal actividad económica en esta región, el atraso tecnológico ha impedido un crecimiento que permita inclusive satisfacer las necesidades de autoconsumo. Aunque existen países que practican la agricultura intensiva, la mayoría practica la agricultura extensiva; por ejemplo en Argentina en las grandes llanuras conocidas como Pampa, se cultivan cereales como trigo, maní, avena, centeno y girasol.

En la región la herramientas agrícolas son instrumentos que se utilizan para labrar la tierra, cargar arena, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, etc. Son muchas y muy variadas las herramientas agrícolas, entre las que se mencionan palas, picos. Escardillas, Machetes, Rastrillos, Transplantadores, Carretillas, Barretones, Regaderas. También se utilizan equipos como el arado, cincele y subsoladores, trituradora, abridores de surcos, abiertos de disco simple, abridor de disco doble, cortadora, abridor de T invertido, pulverizadora entre otros.



El Tractor. Máquina utilizada en la agricultura.

Se utilizan muchos tipos de máquinas para distribuir compuestos químicos en los cultivos. Estas máquinas pueden ser independientes o accesorios del tractor. En los cultivos muy extensos, los pesticidas se esparcen pulverizados con avionetas.

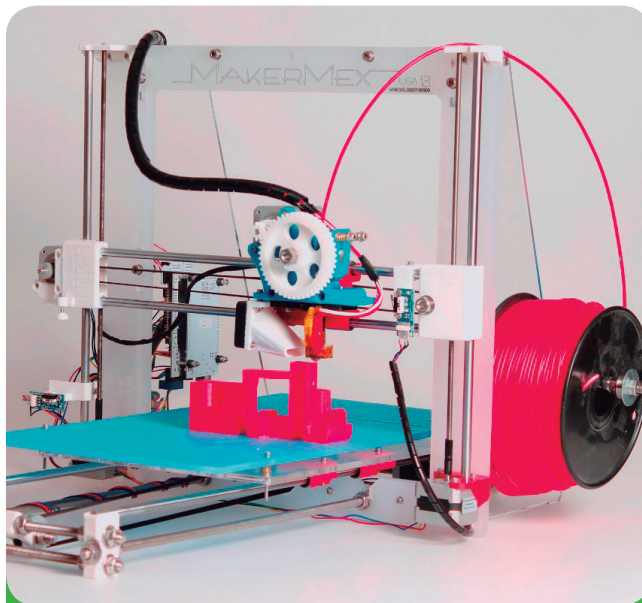
### La tecnología se convierte en aliada de la ganadería.

A diario la tecnología evoluciona, hace más fácil la vida de millones de personas, agiliza procesos, optimiza tiempos, economiza recursos, entre muchas otras ventajas.

Anteriormente, en la ganadería la recolección de los datos que se adelantaba en predios, durante los ciclos semestrales de vacunación contra fiebre aftosa y brucelosis se realizaba de forma manual. El proceso se demoraba mientras se consolidaban los resultados obtenidos y luego se organizaban para su posterior análisis.



Control Ganadero es una aplicación para celulares inteligente y tabletas. Esta solución tecnológica permite la optimización del proceso para los funcionarios.



Impresora 3D. Máquina capaz de realizar "impresiones" de diseños en 3D, creando piezas o maquetas volumétricas a partir de un diseño hecho por ordenador.

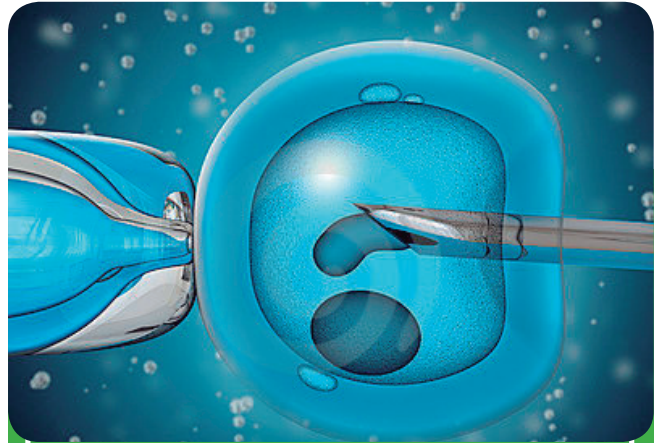
En la actualidad se implementa tecnología, utilizando dispositivos móviles que permite optimizar los procesos informáticos del ganado. Se utiliza un programa para la captura de datos de campo, a través de dispositivos electrónicos, que generan los 'e-ruv', o registros únicos de vacunación electrónicos. Para esto se requiere personal calificado capaz de llevar a cabo los procesos de levantamiento de información.

Los dispositivos funcionan con una batería que alcanza a durar 2 días, dispositivos que junto a la impresora se convierten en aliados inseparables de los vacunadores, quienes una vez han recogido la información, imprimen el recibo y se lo entregan al ganadero.

Con la implementación de esta tecnología se pretende conseguir más eficiencia, disminuir las posibilidades de error en la digitación, agilizar la consolidación de los datos y racionalizar el uso de papelería.

Paralelo a este programa se desarrolla la identificación física de los predios utilizando una placa metálica la cual lleva impreso el número del código de cada predio en forma numérica y en sistema de barras, de esta manera logra identificarse plenamente cada predio en el momento de la visita y se facilita el trabajo de los vacunadores. Cabe mencionar que Colombia es uno de los países pioneros en la utilización de dispositivos tecnológico en la ganadería.

En Santo Domingo, región del Caribe, la ganadería avanza con la tecnología, en el uso del trasplante de embriones, fertilización in vitro e inseminación artificial.



Inseminación in vitro - Inseminación Artificial.



Resistógrafo

Colombia utiliza en la silvicultura tecnología móvil, un tomógrafo y un resistógrafo son dos dispositivos monitoreados por un ordenador. Se instalan a los árboles con el fin de obtener información de la vida y salud arbolaria.

En la ganadería EEUU, se encuentra un primer lugar en la producción mundial, ya que cuentan con inmensas praderas de pastos y se practica la ganadería de establos además de la tecnología empleada como . En América Latina se destacan Colombia, Venezuela, Brasil y Argentina.

La silvicultura es el cuidado y aprovechamiento del área forestal y se destacan Canadá y Estados Unidos. También se lleva a cabo en América Central y Sudamérica. En la pesca se destaca el Perú por sus corrientes marinas. En la minería se destacan Canadá y Estados Unidos, en América Latina se destacan México, Venezuela, Chile, Perú, Bolivia, Colombia, Brasil y en el Caribe se destaca Jamaica.



Planta extractora de minerales.

En la industria se destacan Estados Unidos y Canadá en el ramo de la metalurgia, química alimentaria y textil. América Latina no cuenta con el entrenamiento, ni con los fondos necesarios para el desarrollo de tecnología propia por lo que hasta ahora ha tenido que importar maquinaria con limitantes para el desarrollo que esto conlleva. Estos nos permite entender que una de las actividades industriales en América Latina se han las maquiladoras; ejemplo México y EEUU, se han establecidos importante parque industriales con un gran número de planta maquiladoras.



Precipitadores electrostáticos, plantas anticontaminación que filtra el aire en las plantas de sinterización al procesar el acero. Brasil.

El turismo como actividad económica se ha desarrollado en América Latina con gran éxito en México y Venezuela y en el Caribe en las Antillas. En materia de Comunicaciones y transportes se destacan EEUU y Canadá, no así en el territorio latinoamericano, dado a su difícil acceso de su geografía. La construcción del Canal Panamá, considerado una de la gran obra de ingeniería en el uso de tecnología en el territorio latinoamericano en el siglo XX. En resumen existen grandes contraste entre los países que utilizan tecnología y aquellos que tienen que importar tecnología. En América Latina hay países con mayor crecimiento económico como Brasil, Argentina, y México y otros que enfrentan serios problemas para el acceso de uso y manejo de la tecnología.

Brasil se destaca en la industria siderúrgica, es el principal fabricante de acero, la mayor acería integrada de América Latina, manufactura chapas laminadas en caliente y en frío, galvanizadas, sin revestimiento, chapas sin estaño y hojalata para las principales industrias y en producción de estaño, es el mayor productor del mundo. Utiliza enormes plantas anticontaminación que filtra el aire en las plantas de sinterización llamada Precipitadores electrostáticos.

Nicaragua actualmente realiza grandes esfuerzos para preparar a sus ciudadanos en sus diferentes edades, en el uso y manejo de la tecnología, para ellos cuenta con el Tecnológico Nacional, llamado INATEC, que se encarga de la capacitación técnica y tecnológica de la juventud, la familia y la comunidad. Existen seis centros tecnológicos en el país; a continuación los mencionamos: Centro Tecnológico en Idiomas, Centro Tecnológico en Hotelería y Turismo, Centro Tecnológico de Comercio, Centro Tecnológico Agropecuario, Centro Tecnológico Industrial y el Centro Tecnológico Forestal.

La manufactura es la actividad del sector secundario de la economía, también denominado sector industrial, sector fabril, o simplemente fabricación o industria.



Centro Tecnológico Industrial. Nicaragua.

los mencionamos: Centro Tecnológico en Idiomas, Centro Tecnológico en Hotelería y Turismo, Centro Tecnológico de Comercio, Centro Tecnológico Agropecuario, Centro Tecnológico Industrial y el Centro Tecnológico Forestal.

La manufactura es la actividad del sector secundario de la economía, también denominado sector industrial, sector fabril, o simplemente fabricación o industria.



Equipamiento para la extracción y el transporte de gas.

### Asia.

El continente asiático es el modelo a seguir para elevar la producción e innovación en el mundo de la globalización, se caracteriza a nivel mundial por su sistema de producción y también por su implementación de tecnología, mejores prácticas en materias de ciencia e innovación. Asia es una cultura milenaria, los asiáticos poseen una mentalidad con una conciencia en la productividad e innovación, en la cual siempre han estado claro que estas ideas y acciones, son las bases del desarrollo productivo. Se destaca a nivel mundial en el uso de la tecnología de la información y la comunicación. Produce celulares, computadoras, nanotecnología entre tipos de tecnología.

Dada a la extensión de este continente y para el estudios de sus actividades económicas lo hemos dividido en cinco grandes regiones; Asia Oriental, Asia Central, Asia Septentrional, Asia Suroeste y Asia Meridional.

**Asia septentrional**, se destaca el Estado de Siberia que posee grandes depósitos de gas natural y otros minerales, además de grandes zonas de extensiones de bosques y una diversidad de animales con piel fina, lo que lo convierte en el primer productor de piel fina animal.

El gas natural tiene diversas aplicaciones en la industria, el comercio, la generación eléctrica, el sector residencial y el transporte de pasajeros. Ofrece grandes ventajas en procesos industriales donde se requiere de ambientes limpios, procesos controlados y combustibles de alta confiabilidad y eficiencia. Rusia ha invertido en Siberia en importantes industrias manufactureras que procese, en la Costa Oriental ha desarrollado infraestructura dedicada a la pesca.



El separador de gas es un aparato para depurar los productos de pozos de gas y de gas condensado de la humedad condensada y del condensado de hidrocarburos, de partículas pesadas y de otras impurezas.

**En Asia Central** se caracteriza por la ganadería, agricultura, textil y explotación de materiales preciosos. Afganistán es el primer productor de gas natural.

**Asia Suroeste**, su espacio geográfico comprende las naciones de la Península Arábiga y el Golfo Pérsico en esta región se localiza el 65% de la reserva mundial de petróleo y su economía está basada exclusiva y extracción de este combustible. Arabia Saudita e Irán son los más grandes productores de petróleo del mundo, en esta región también se destacan algunos países como los Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Siria entre otros. Hay países que no cuentan con yacimientos de petróleo importante para su explotación, lo que hace que existan desigualdades entre estas naciones.



Instalaciones compactas para la separación del petróleo. Función: separación continua del petróleo crudo, del agua industrial, del agua drenado, entre otros

Las actividades agropecuarias son marginales. El Estado de Israel se destaca la práctica de la agricultura intensiva cuya base económica es la actividad industrial.



China. Máquina del clasificador del color del cacahuate, alforfón que procesa la maquinaria

**Asia Meridional** cuenta con un alto potencia de suelo fértil y abundancia de agua, ideal para las actividades agrícolas en especial para el cultivo de arroz. India, Malasia, Camboya, Indonesia y Filipinas son los primeros productores de caucho a nivel mundial, este material se utiliza para fabricar llantas para vehículos y una variedad de productos de hule. Indonesia y Malasia se destacan en la extracción de petróleo y estaño. India cuenta con yacimiento y hierro con lo que le ha permitido desarrollar una importante industria metalúrgica.

**Asia Oriental**, en esta región se destaca China, ocupa el primer lugar de diversos productos agropecuarios, así como el tercer lugar en pesca a nivel mundial.

En la minería es una de las principales explotadora como el carbón, estaño, y oro en el mundo. Su industria metalúrgica es la más importante del planeta. Japón es el máximo productor pesquera mundial y ocupa el primer lugar en la industria siderúrgica, manufacturación y electrónica, también se destaca Taiwán y Corea con maquiladoras en las industrias electrónicas y textil.



El aumento del uso de diversas tecnologías, tales como plaguicidas, herbicidas y fertilizantes, así como nuevas variedades de cultivos de alto rendimiento se emplearon en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial para aumentar en gran medida la producción alimentaria mundial.

Singapur se clasificó en su economía en vía de desarrollo 1996, esto debido al gran crecimiento industrial junto con el elevado nivel de vida que gozan sus ciudadanos.

La Revolución Verde de Asia entre 1970 y 1995, evidenció que la adopción de mejores tecnologías agrícolas permitía duplicar la producción. Estas tecnologías incluyeron plaguicidas, riego, fertilizantes nitrogenados sintéticos y el desarrollo de variedades de maíz, trigo y arroz de alto rendimiento. Para fines de los años noventa estas medidas habían tenido un efecto positivo en los pobres: su ingreso había aumentado, había una mayor demanda de mano de obra y los alimentos eran más baratos. Las lecciones derivadas de la Revolución Verde también alertan respecto de los efectos no previstos del progreso tecnológico, que incluyen, en este caso, la contaminación del agua ocasionada por el uso excesivo de productos agroquímicos.

## África.

Las actividades económicas en el continente africano se dividen en dos grupos; la primera tiene como función satisfacer las necesidades de la población como es la práctica de la cacería, pastoreo nómada y la agricultura de subsistencia y la segunda es la explotación forestal, el cultivo de plátano y la minería, explotadas por grandes empresas transcontinentales. La agricultura es la principal actividad económica en África, el 70% de la población económicamente activa se ocupa de la mano de obra en el campo. Los productos agrícolas representan el 60% de las exportaciones de estos países. En muchos países africanos se utilizan métodos tradicionales de cultivo, como es el arado. La falta de infraestructura adecuada ha impedido que la selva y los desiertos sean transformados con fines agrícolas o para el aprovechamiento sustentable de sus recursos. Los países africanos son independientes, sin embargo no poseen capital.



Láser perforando un sitio de minería por un minero de carbón usando un escáner láser Maptek I en 2014.

ni la tecnología para aprovechar sus recursos en forma eficiente y soberana. Se destaca en la actividad minera, provee el 70% de la producción a nivel mundial proveniente de Sudáfrica, es el principal proveedor de materia prima de materiales preciosos para Europa y China.

En la ganadería y la pesca, África alcanza el 7° a nivel mundial. Para esta actividad se utilizan con sistema tecnológico de avanzada. A pesar de sus riquezas mineras, la industria en África es prácticamente inexistente en muchos países a excepción de Sudáfrica, que posee un importante desarrollo en la Siderúrgica.



**Pesca Industrial**

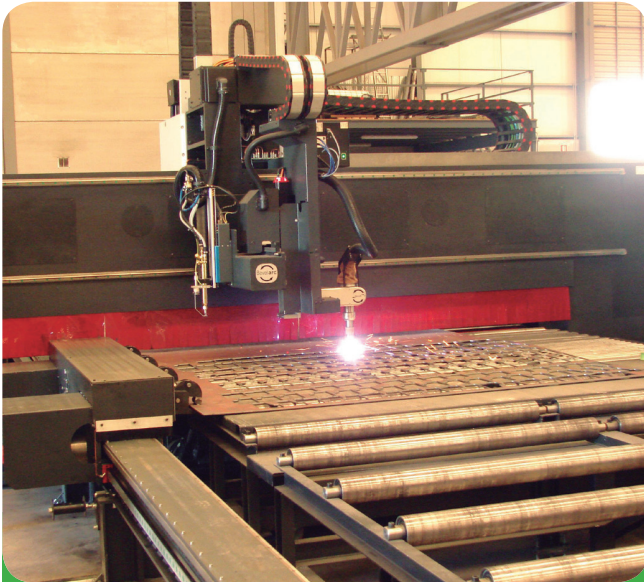
El uso y manejo de la tecnología en la actividad terciaria en África ha permitido ampliar la red de servicios. Sin embargo, este servicio no está al alcance de todos los hogares por varios factores como el desempleo, ingreso per cápita, espacio geográfico entre otros.

En Kenya usan camionetas equipadas con computadoras portátiles y servicios de telecomunicaciones que le brinda a la población algún tipo de servicio.

En Sudáfrica se ha creado una tarjeta inteligente que utiliza tecnología de telefonía celular para proporcionar servicios de banca electrónica a bajo costo.

En la República Democrática del Congo y en Zambia, se creó un sistema que permite a los clientes usar sus teléfonos celulares para pagar facturas mediante el envío de un mensaje que luego transfiere el dinero a la cuenta del comerciante. Una empresa de telecomunicaciones realizó una encuesta que permitió establecer que las posibilidades de este tipo de tecnología, están aumentando al mismo ritmo que la penetración de la telefonía celular en países como Botswana, Kenya, Namibia, Sudáfrica, Tanzania, Uganda y Zambia, donde entre el 7% y el 41% de la población que no tiene acceso a servicios tecnológicos, tiene acceso a un teléfono celular.

Esta TIC ha permitido innovaciones que llevan los servicios financieros a los pequeños productores, incluyendo la banca móvil. Agrinet, es una empresa a la protección de la agricultura, es de Argentina y tiene presencia en Uganda, y M-PESA, es el nombre del producto de telefonía móvil de Safaricom (una filial de Vodafone) que ofrece diversos servicios a los usuarios tales como realizar pagos con el teléfono móvil, enviar y recibir dinero entre usuarios (y no usuarios), reservar hoteles, retirar dinero efectivo en cajeros, entre otros.) en Kenia, y otros, han llevado los servicios financieros al alcance de individuos que previamente no usaban la banca, un componente crítico para mejorar la participación de los pequeños productores en las cadenas de valor. Un servicio que permite la autenticación de insumos agrícolas está siendo probado por Croplife en Uganda.



La “Minicut” es una máquina de pequeñas dimensiones, a modo de taladro de pie, para el corte por plasma de pletinas (placas de metal planas u hojas rectangulares de acero u otro metales presentes en la industria siderúrgica, de manufactura o fabricación), tubos cuadrados y todo tipo de perfiles metálicos de acero, aluminio, hierro.

Utilizando SMS y ‘raspaditas’ (etiquetas para raspar), los Utilizando las TIC para posibilitar sistemas de innovación agraria para pequeños productores genuinos en su punto de compra. Dicho sistema de ‘raspaditas’ funciona como la recarga de minutos telefónicos, siguiendo un proceso que es ampliamente conocido en las comunidades rurales. El sistema también ofrece un enlace al Ministerio de Agricultura el cual tiene el mandato de detener la falsificación de productos y puede dar seguimiento a cualquier problema que se suscite.

En la industria se utilizan máquinas herramientas, máquina estacionaria y motorizada que se utiliza para dar forma o modelar materiales sólidos, especialmente metales.

Son la base de la industria moderna y se utilizan directa o indirectamente para fabricar piezas de máquinas y herramientas. Estas máquinas pueden clasificarse en: máquinas desbastadoras convencionales, prensas y máquinas herramientas especiales, el torno CNC es una de esta tipo de máquina.

**Las máquinas desbastadoras** convencionales dan forma a la pieza cortando la parte no deseada del material y produciendo virutas. Las prensas utilizan diversos métodos de modelado, como cizallamiento, prensado o estirado. Estas son utilizadas en:

**Las máquinas herramientas** especiales utilizan la energía luminosa, eléctrica, química o sonora, gases a altas temperaturas y haces de partículas de alta energía para dar forma a materiales especiales y aleaciones utilizadas en la tecnología moderna.

Ellas permiten fabricar productos minerales no metálicos, fabricación de metales comunes como el hierro y de acero. Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor, fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.



Posee un Control Numérico (CN), que es una forma de automatización programable en la cual, en base a una serie de instrucciones codificadas (programas) se gobiernan todas las acciones de la máquina o mecanismos haciendo que este desarrolle una secuencia de operaciones y movimiento previamente establecidos por el programador.

Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves vehículos automotores y motocicletas, motores, bombas de agua, fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática, fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos, fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones, fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes, fabricación de vehículos automotores, remolques y semiremolques, fabricación de muebles; reciclamiento de desperdicios y desechos metálicos especiales.

## Europa

La explosión tecnológica que experimentaron los países occidentales desde los inicios de la Revolución Industrial ha sido de enorme influencia en la transformación de la vida social y cultural, creando necesidades que, a su vez, impulsan al continuo desarrollo científico y tecnológico.

Al aumentar la producción agrícola y desarrollarse las ciencias médica, y con el surgimientos de los inventos creados a partir del siglo XIX, las sociedades occidentales llegaron a reconocer los beneficios del cambio tecnológicos y a tener confianza en sus avances, a pesar de los efectos negativos que éstos traían consigo desde los puntos de vista social y ambiental.



**Máquina Laminadora Térmica.** Estas laminadoras están construidas con la más alta tecnología. Una laminadora es una máquina que funde 2 piezas de plástico con un papel entre ellas. La laminación es una manera de conservar objetos que son importantes. Las laminadoras se usan en escuelas para proteger tabloncitos de anuncios y posters y se usan en oficinas donde se hacen insignias y permisos.

Una laminadora puede ser una máquina grande en un lugar permanente o puede ser una máquina móvil pequeña. Sigue estos pasos para usar una laminadora. Existe una variedad de Máquinas Laminadora

En la industria se utilizan máquina herramienta, máquina estacionaria y motorizada que se utiliza para dar forma o modelar materiales sólidos, especialmente metales.

Son la base de la industria moderna y se utilizan directa o indirectamente para fabricar piezas de máquinas y herramientas. Estas máquinas pueden clasificarse en tres categorías: máquinas desbastadoras convencionales, prensas y máquinas herramientas especiales.

Las máquinas desbastadoras convencionales dan forma a la pieza cortando la parte no deseada del material y produciendo virutas. Las prensas utilizan diversos métodos de modelado, como cizallamiento, prensado o estirado. Las máquinas herramientas especiales utilizan la energía luminosa, eléctrica, química o sonora, gases a altas temperaturas y ambiental.



Un torno es una máquina herramienta que une varios elementos que permiten dar finos acabados a los metales tratados en ella.

En la industria se utilizan máquina herramienta, máquina estacionaria y motorizada que se utiliza para dar forma o modelar materiales sólidos, especialmente metales. . Son la base de la industria moderna y se utilizan directa o indirectamente para fabricar piezas de máquinas y herramientas. Estas máquinas pueden clasificarse en tres categorías: máquinas desbastadoras convencionales, prensas y máquinas herramientas especiales. Las máquinas desbastadoras convencionales dan forma a la pieza cortando la parte no deseada del material y produciendo virutas. Las prensas utilizan diversos métodos de modelado, como cizallamiento, prensado o estirado. Las máquinas herramientas especiales utilizan la energía luminosa, eléctrica, química o sonora, gases a altas temperaturas y haces de partículas de alta energía para dar forma a materiales especiales y aleaciones utilizadas en la tecnología moderna.

Reino Unido, Eslovenia, Italia, Polonia, Alemania, Bélgica, España, Austria o Francia, precursores de la aplicación de las nuevas tecnologías en la agricultura y la ganadería que contribuyen a una producción más sostenible, garantizando de este modo la eficiencia productiva y mejorando sus indicadores de sostenibilidad.

Aplica tecnología, utilizando diferentes tipos de maquinaria en los trabajos y procesos para favorecer la eficiencia de las actividades económicas del sector primario. Además, las buenas prácticas tales como la modificación de la presión de inflado de los neumáticos de los tractores entre la carretera y el campo se reduce la compactación del suelo y se mejora la eficiencia del consumo de combustible, la energía consumida en la agricultura es producida por el combustible utilizado en la maquinaria agrícola.

Europa es el continente de mayor acuerdo comercial, se destaca en el sector terciario en las actividades económicas como es el comercio, transporte y el turismo. Así como en el sector secundario, industria, manufactura, siderúrgica, metalúrgica e importa petróleo y materia prima. Por otra parte Europa posee la red de transporte de carretera y ferrocarriles con mejor tecnología en el mundo y por el acceso a la comunicación utilizando la tecnología de la información y comunicación es el principal centro turístico en el mundo. La computadora es un equipo tecnológico utilizado a nivel mundial, sin embargo, es el 1º



Computadora

de los continentes que todos sus habitantes tienen acceso a tener una computadora de escritorio o portátil o ambas.

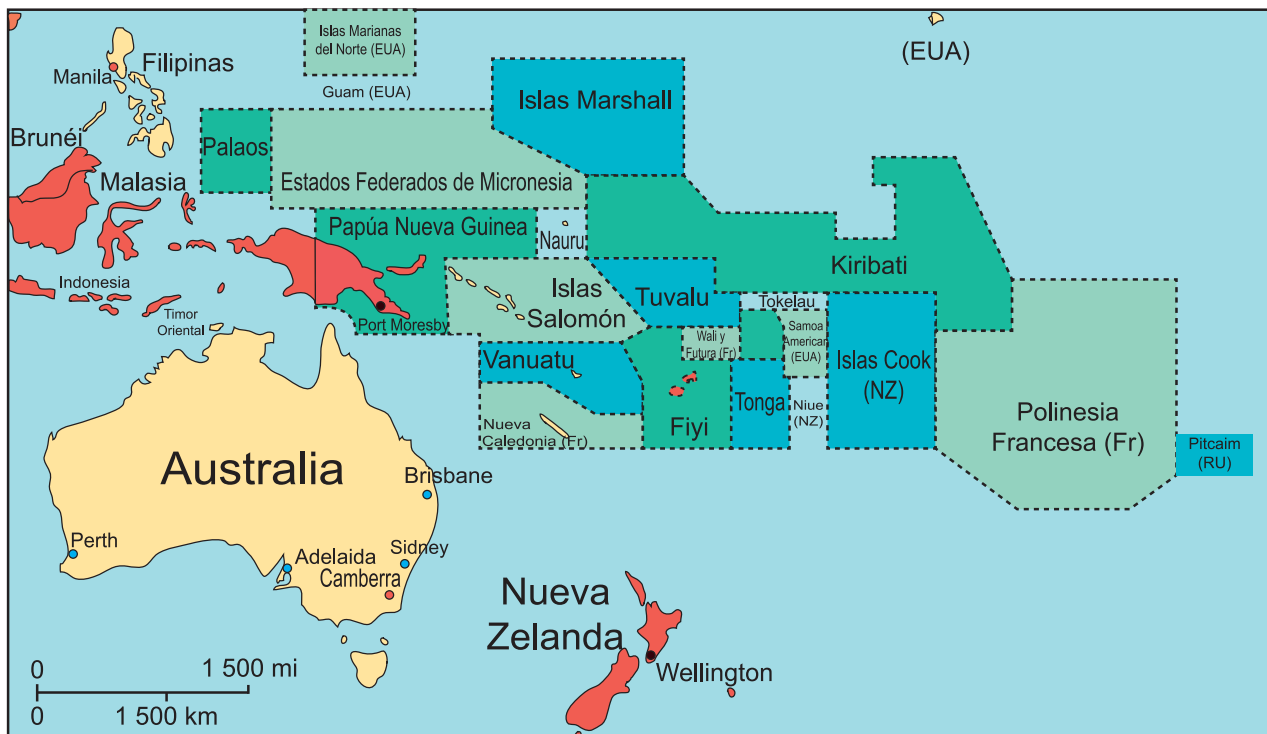
Su economía está basada principalmente en la industria y el comercio, en la industria cuenta con maquinaria con alta tecnología como es las máquinas de control numérico y CNC que pueden repetir secuencias una y otra vez con precisión, y pueden producir piezas mucho más complejas que las que pueda hacer el operario más experimentado.

El potencial de las tecnologías de información y comunicación (TIC) es evidente para apoyar el acceso e intercambio de información para los pequeños productores. Una rica discusión se centró en ejemplos de procesos y proyectos pilotos cuya expectativa es brindar beneficios. Sin embargo, cabe denotar que aún continúa siendo un gran desafío el poder encontrar ejemplos que hayan superado su etapa piloto y 'lograr escala' (reaching scale) en una forma sostenible.

Por medio de la mejoría en las telecomunicaciones, es conocido las TIC optimizan y expanden las redes humanas. Es visto que las tecnologías móviles están teniendo un impacto positivo en esta área al fomentar las redes de productores y los agronegocios, de manera que puedan apoyarse unos a otros. Se están desarrollando aplicaciones especializadas para ampliar dicho impacto, incluyendo Sustaination (un tipo de LinkedIn para vincular a los productores y mercados alimentarios locales) en el Reino Unido.

## Oceanía

Oceanía es un continente insular de la Tierra, constituida por Australia, Papúa-Nueva Guinea y Nueva Zelanda, así como los archipiélagos coralinos y volcánicos de Micronesia, Polinesia y Melanesia, distribuidas por el Océano Pacífico. Comúnmente el conjunto se considera un continente.



Mapa de Oceanía

Australia produce con la fuerza del trabajo en equipo con productores que cuentan con una vasta red de apoyos y estímulos. Algunos datos básicos de esta potencia agroalimentaria dan idea sobre sus fortalezas. Con alrededor de 1500 millones de dólares de PBI, con algo más de 22 millones de habitantes, Australia se ubica entre las economías más prósperas y poderosas del mundo. Pero tal vez más importante que el poderío de su economía es el bienestar de sus habitantes.

Es aquí donde este país realmente se destaca, ya que se encuentra segundo en el mundo, sólo después de Noruega, en el ranking de Desarrollo Humano, según los indicadores del PNUD de las Naciones Unidas.

El índice de Desarrollo Humano mide a los países en función de su educación, salud, igualdad, sostenibilidad, innovación y tecnología, entre otros indicadores.

Condiciones muy marginales para la ganadería, no así, en el sector servicios y minero que juegan un rol fundamental en el desarrollo de este país.

Australia implementa maquinaria tecnológica lo que permite exportar anualmente miles de toneladas de carnes y subproductos. En este caso varias instituciones interactúan potenciando fortalezas en estas actividades productivas. Por ejemplo, la organización Meat & Livestock Australia (MLA) trabaja proporcionando marketing, investigación y desarrollo para los productores bovinos, ovinos y caprinos.

Cuenta con capital disponible la MLA persigue objetivos como acceso a mercados, generar mayor demanda de carnes (Australia consume 33 kilos de carne bovina per cápita por año), según una investigación de desarrollo en genética en el año 2014.

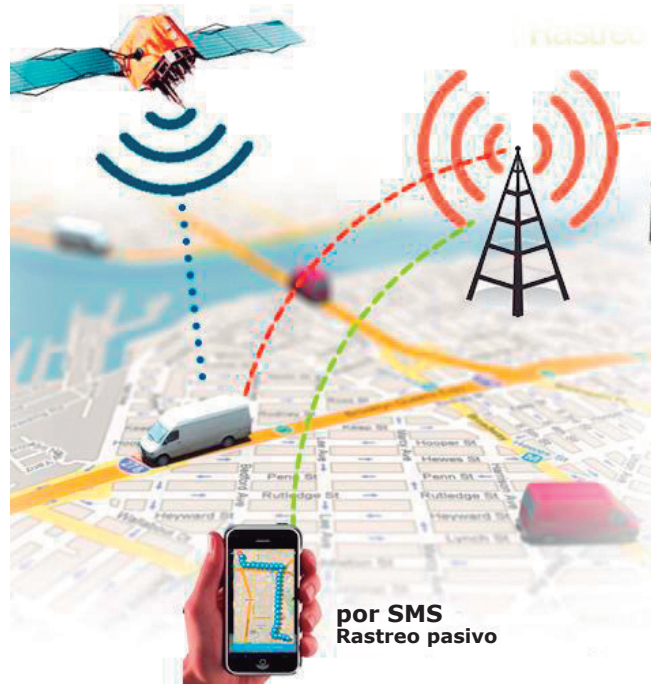


Máquina mezcladora Marca AMFEC con capacidades de 300 lb. a 14,000 lb. Aplicaciones para pollo, res, cerdo.

Las instituciones educativas trabajan coordinadamente proveyendo conocimiento e información en la aplicación de tecnología de la información a procesos de las cadenas de valor agropecuarias. Por ejemplo “Futuro rural digital”, son temas que preparan a las personas para manejar sistemas tecnológicos, como es el sistema de posicionamiento global (GPS), es un sistema que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto (una persona, un vehículo u otro objeto) y el sensor remoto, que es un instrumento capaz de percibir datos y proporcionar información, en este caso peso, edad, raza del ganado, entre otros datos.

El uso de la utilización de GPS y sensor remoto”, o banda ancha a los productores permite generar nuevas relaciones y mercados a partir de las oportunidades que brindan este tipo de tecnología.

Australia líder en emprendimientos en la Five Nations Beef Alliance (Alianza Cárnica de las Cinco Naciones) desarrolla esta actividad primaria acompañada con el uso de la tecnología y esto permite establecer alianza con productores de Canadá, México, los Estados Unidos, Nueva Zelanda. Siendo parte de los cinco países que representan un tercio de la producción de carne bovina del mundo. No obstante, también se debe a la fórmula australiana simple: instituciones altamente representativas, legítimas, profesionalmente administradas y bien fondeadas, más un fuerte trabajo coordinado, público-privado, que opera según prioridades y objetivos fijados estratégicamente. Este plan simple parece ser una buena forma de capitalizar las oportunidades que ofrece el mundo al agro de un país.



Nueva Guinea se destaca en las fuentes mineras, incluyendo el petróleo, el cobre y el oro, representan las cuatro quintas partes de sus exportaciones, cuentan con plantas altamente equipadas con tecnología entre las que podemos mencionar el uso de móviles, computadoras, maquinas herramientas y maquinas convencionales

Mantiene una agricultura de subsistencia que sirve únicamente para el consumo local, si bien ha tomado cierto auge la industria maderera. El 85% de su población vive de la agricultura.

La pesca, explotada industrialmente en concesiones a otros países, constituye también una fuente importante de ingresos, pero muy afectada por los cambios climáticos de las corrientes marinas del Pacífico.

La industria constituye un sector económico primordial, pues de él depende la fabricación de todos los utensilios y productos que la sociedad necesita, desde ropa o alimentos envasados hasta vehículos o computadoras.

Es importante estar al tanto de que en el conjunto de la producción industrial, los recursos industriales, varían de un país a otro, y representan como ningún otro indicador el grado de desarrollo de una nación. En la actualidad, y desde la Revolución Industrial del siglo XVIII, "industrialización es sinónimo de riqueza".

En la actualidad la industria no se encuentra repartida de un modo equilibrado, sino que se concentra en áreas espaciales bien definidas. La instalación de la Minería de cobre y oro en Ok Tedi. Nueva Guinea.

industria es un elemento importante, ya que define la prosperidad de un territorio, basándose en una serie de factores:

- **Capitales:** Es el requisito fundamental para levantar una industria se necesita dinero y por eso la Revolución Industrial ha sido más eficaz en los países que previamente disponían de un cierto grado de riqueza.
- **Materias primas:** Constituyen la base de los procesos industriales, tradicionalmente las fábricas se han asentado en las proximidades de las zonas de extracción de materiales, aunque este requisito no siempre es indispensable.
- **Mano de obra:** Es fundamental la disponibilidad de trabajadores, así como su cualificación. Los países más poblados y con mejor nivel de educación tienen mayor facilidad para desarrollar una industria.
- **Comunicaciones:** Las fábricas suelen situarse en regiones bien comunicadas, por lo general en la proximidad de importantes puertos marítimos o vías fluviales. El desarrollo del ferrocarril, uno de los grandes signos del progreso, está estrechamente vinculado a las necesidades de transporte de la industria.



**Secador por Pulverización. Uso Común en el procesamiento de pescado**

La unidad de banco FT30MkIII está diseñada para una rápida evaluación de procesos relacionados con emulsiones acuosas, soluciones, suspensiones y coloides. El secador por pulverización procesa productos líquidos produciendo como resultado polvo fino y seco.

Las personas necesitamos una gran variedad de productos para hacer cómoda la vida cotidiana y asegurar nuestra subsistencia. Por este motivo la producción industrial es enormemente cambiante y abarca los más diversos campos. Entre los sectores industriales más importantes cabe destacar los siguientes:



**Metalúrgicas:**

Procesadoras básicas de metales (hornos).



**Químicas:**

Medicamentos, pinturas, combustibles, etc.



**Energéticas:**

Centrales térmicas, nucleares, hidroeléctricas.



**Alimentarias:**

Envasadoras, conserveras.



**De transformación:**

Fabrican todo tipo de productos a partir de las materias primas: piezas metálicas, objetos de plástico, computadoras, automóviles, buques, etc.



**Extractivas:**

Comprende el sector minero. No obstante, muchos especialistas consideran la minería como una actividad perteneciente al sector primario y no la incluyen dentro de las actividades industriales.



## Actividades de consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las diferentes actividades productivas y las técnicas que se utilizan en los continentes para su aprovechamiento

## Importancia de la tecnología en el desarrollo económico de cada continente.



**Leamos el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.**

A nivel mundial la utilización de la tecnología en todas las naciones, ha aumentado rápidamente, los avances han sido más veloces en los países en desarrollo y aún más rápidos en los de ingreso bajo. (Cabe señalar, por supuesto, que estos últimos partieron de un nivel inicial de tecnología mucho más bajo).

La utilización de tecnologías en las actividades económicas en los diferentes continentes no se difunde con la misma rapidez dentro de los países. No es de sorprender que los países ricos utilicen la tecnología más ampliamente que los países pobres, en parte porque pueden costearla y también porque un mayor número de sus ciudadanos y empresas tienen los conocimientos necesarios para usarla

La tecnología representa el esfuerzo del hombre para hacer la vida más fácil. Los avances tecnológicos mejoran la calidad de vida de las personas, aumentan el tiempo de ocio, ayudan a reducir la pobreza y crean nuevos productos que mejoran nuestro bienestar. El desarrollo tecnológico permite a la gente dedicar más tiempo a inquietudes de más alto nivel, como el desarrollo personal, el amor, la religión y la amistad y menos a las actividades económicas.

El futuro de las actividades económicas del sector primario se cimenta en la investigación y el desarrollo tecnológico que contribuya al incremento de la productividad agroalimentaria a la vez que se asegure el mantenimiento y buen uso de los recursos naturales existentes. La mejora en la agricultura y las innovaciones tecnológicas es la única partida para mantener el abastecimiento de alimento necesario para cubrir la demanda mundial, consiguiendo al mismo tiempo equilibrar los precios.

Los teléfonos móviles por su innovación y acceso se utilizan en las diferentes actividades económicas. Es la tecnología de mayor acceso y por lo tanto sus usuarios emplean el servicio de mensaje corto o SMS (Short Message Service). Esto ha permitido crear programa de Agricultura Conectada, con el fin de incrementar los ingresos de los productores ya que les ofrece habilidad de intercambiar capital; servicios de información móviles que dan acceso a información crítica y focalizada sobre los precios de productos y materias primas, el clima, brotes de enfermedades, servicios de líneas de asistencia u otra variedad de información valiosas y asesoramiento en tiempo real.



Aunque el progreso tecnológico puede generar grandes beneficios, también puede tener efectos perturbadores cuando esos beneficios se distribuyen de manera desigual. Por otra parte, las perturbaciones causadas por el progreso tecnológico impulsan la competencia interna y, de esa manera, benefician a las economías. En varios países en desarrollo, por ejemplo, la introducción de la tecnología de telefonía móvil (movistar, claro), generó un alto grado de competencia y redujo los precios no sólo en el sector de telecomunicaciones sino también en el sector bancario y en otros sectores en los que la información reviste gran importancia.



### **Cambios y avances tecnológicos modernos que se implementan en las actividades económicas de cada continente**

La tecnología representa el esfuerzo del hombre para hacer la vida más fácil. Los avances tecnológicos mejoran la calidad de vida de las personas, aumentan el tiempo de ocio, ayudan a reducir la pobreza y crean nuevos productos que mejoran nuestro bienestar. El desarrollo tecnológico le permite a la gente dedicar más tiempo a inquietudes de más alto nivel, como el desarrollo personal, el amor, la religión y la amistad y menos a las actividades económicas.

La tecnología es una parte vital de la industria moderna. Las necesidades de las sociedades tradicionales eran reducidas y no precisaban de grandes avances. Sin embargo, la sociedad actual, caracterizada por su alto nivel de consumo y la gran diversidad existente de actividades, precisa de una industria abundante y eficaz. El desarrollo tecnológico aumenta el rendimiento industrial de las fábricas modernas. Por ello el grado de industrialización es mayor en los países más avanzados científicamente.

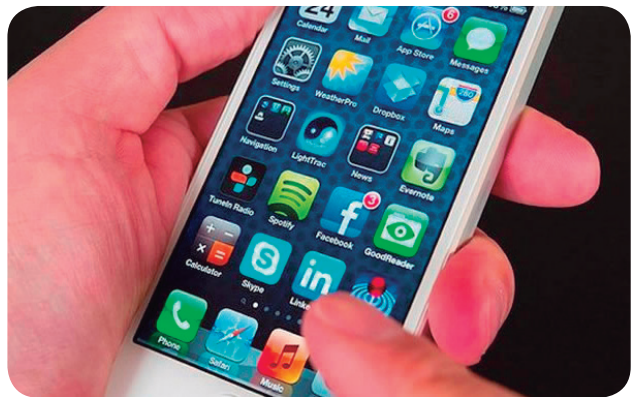
La productividad es una medida de la eficiencia en la producción, un aumento en la productividad mejora el bienestar de las personas, pues aumenta los salarios reales y las ganancias, y por ende su capacidad de consumir bienes y servicios y de disfrutar del ocio. El desarrollo tecnológico aumenta la productividad a través de mejores maquinas, equipos, herramientas, edificios, software etc. Se producen más y mejores bienes.

El campo más representativo del fenómeno tecnológico es el de la industria informática. La rápida sucesión de hallazgos que han permitido evolucionar desde las pesadas y lentas calculadoras de mediados de siglo hasta los eficaces ordenadores personales de la década de los noventa han propiciado una nueva revolución técnica que ha cambiado por completo la forma de vida en los países más desarrollados.



## Actividades de consolidación

Observemos las imágenes y expliquemos la importancia de la tecnología para mejorar la economía del productor/a y el país.



Seleccionemos en casa productos de cualquier tipo, puede ser alimenticio, vestimenta, objeto como plato, percha, calzado, ropa entre otros e identifica la fecha de su elaboración, país donde se fabricó y de que continente es.

Elaboremos un cuadro de actividades productivas y de servicios que utilizan tecnología moderna y tradicional en los diferentes continentes.

Redactemos un párrafo de 10 líneas de los cambios y avances tecnológicos modernos que se implementan en las actividades económicas.

Elaboremos un escrito donde se exprese la importancia del uso de la tecnología para desarrollar las actividades económicas.

## Globalización e Integración Económica

### Indicador de Logro

Emite juicio crítico acerca de la importancia de la integración económica de los continentes frente al proceso de Globalización.

Observemos la imagen de la derecha y respondemos a las preguntas en el cuaderno:

- 1) ¿Qué significa para usted la imagen de la derecha en relación a globalización de la economía?
- 2) ¿Cuáles son las consecuencias de la tecnología de la comunicación observadas en su familia y en la población de la comunidad?



Leamos detenidamente el texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.

Lo que hoy se conoce como globalización es un proceso cuyos orígenes deben averiguarse en las expresiones económicas, políticas y sociales del último cuarto del siglo XX como: preocupación de incluir al Tercer Mundo dentro del contexto internacional, fin de la Guerra Fría, proliferación de armas nucleares, aumento de movimientos e instituciones a nivel mundial, aparición de graves problemas de orden multicultural y poliétnico, y búsqueda de satisfacción a los derechos civiles, entre otros.

Pese a todo, aún permanecen medidas proteccionistas de las economías nacionales, tales como aranceles, impuestos y tasas que gravan los precios de los productos procedentes de otras naciones. La creación de un mercado único mundial se encuentra todavía lejos de ser una realidad.

El propósito globalizador se fue consolidando durante los años que van de 1960 a 1990. La globalización intenta nivelar las relaciones entre producción mundial, comercio, inversión extranjera y producto interno bruto (PIB), mediante la participación del mayor número posible de la población mundial. Sin embargo, en la práctica esto no se lleva a efecto porque un número reducido de personas tiene en sus manos el control casi absoluto, y evita la participación de las grandes masas en la supuestamente benéfica globalización.

Como una necesidad de adecuarse a la nueva política internacional, fue indispensable la búsqueda de nuevas modalidades comerciales. Durante las negociaciones de la denominada Ronda de Uruguay, que finalizaron el 14 de abril de 1994 en la ciudad de Marrakesh, luego de ocho años de trabajo, se decidió que el GATT (siglas en inglés del denominado Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y de Comercio) fue sustituido por la Organización Mundial de Comercio (OMC), la cual empezó a funcionar a partir del 1 de enero de 1995.

## Los Tratados Comerciales

La integración económica puede definirse como la organización de un grupo de países con el fin de mejorar el intercambio comercial en el marco de sus territorios. Los objetivos principales son la eliminación de los obstáculos al comercio y a la libre circulación de bienes, mercancías y personas; la reducción de los costos de transporte, así como la implementación de políticas comunes en distintos sectores de la economía.

El establecimiento de un arancel externo común con relación a terceros Estados (países no miembros). La decisión de acordar una política comercial común y con ello alcanzar.

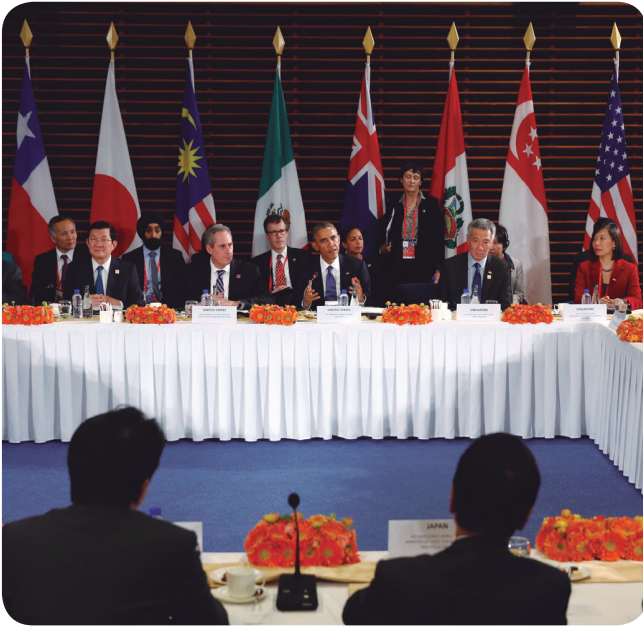
- La coordinación de políticas macro económicas con relación a diversos sectores económicos: agrícola, comercio exterior, industria; política fiscal y cambiaria, de servicios, aduanera, de transportes y comunicaciones y demás.
- La adecuación de las legislaciones correspondientes a cada sector. En un comienzo, las rebajas arancelarias fueron progresivas y limitadas a algunos productos.

La presencia de políticas comunes no supone que mecánicamente los países y sus respectivas regiones se integren de manera pareja. Por el contrario, cada país participa de manera desigual, del mismo modo que sus sociedades.

Por ejemplo, el Brasil tiene una población muy numerosa, que lo vuelve un mercado consumidor mucho más atractivo para las empresas multinacionales. Éstas invierten en industria automotriz.



Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP) que involucra a Chile y a otros 11 países de la Cuenca del Pacífico.



Representantes de los doce países firmantes del acuerdo de asociación Transpacífico (TTP 2016)

alimentos, textiles y petroquímicos. La desigualdad entre la Argentina y el Brasil en el modo de participación que es evidente: las exportaciones argentinas consisten en alimentos, materias primas, gas y petróleo, mientras que las brasileñas consisten en manufacturas y maquinarias.

La integración en bloques supone privilegiar el comercio por proximidad o contigüidad física, por lo que se establecen también tarifas o aranceles externos a los países no miembros. Al establecerse políticas comunes para distintos sectores de la actividad económica, incluso para el área educativa, se busca no sólo incrementar el comercio entre los países miembros, sino también alivianar los riesgos que generan situaciones de incertidumbre en la economía global.

Por eso, es importante que los acuerdos firmados se respeten y que no tienda a privilegiarse más a unos países que a otros. De todos modos, las desigualdades internas existen, incluso en el bloque europeo, que es el más antiguo.

Los mecanismos de integración se basan en convenios acordados entre los países para permitir un mayor grado de cooperación económica por la reducción de las barreras arancelarias y no arancelarias. Pueden distinguirse:



### Área de Aranceles Preferenciales

Se establece entre dos o más países que se conceden mutuamente una reducción arancelaria en ciertos productos.



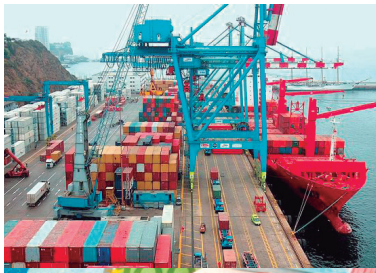
### Área de Libre Comercio

Se caracteriza por la reducción parcial total de aranceles entre los miembros que integran el bloque; cada país conserva sus aranceles externos en relación con los miembros. El libre comercio entre los países socios queda imitado a los productos que contengan pocos o ningún componente importados de afuera del área.



### Unión Aduanera

Se caracteriza por la liberación del comercio recíproco de todos los bienes producidos por los socios y la adopción de una política arancelaria común en relación con el resto del mundo. Las normas arancelarias son comunes.



### Mercado Común

Es un espacio unificado por la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas entre los países socios.



### Unión Económica

Es el más alto grado de integración, es un mercado común donde existe una moneda común.



### Zona (o área) de Libre Comercio (ZLC)

Supone la eliminación de todos los aranceles entre los países integrantes del acuerdo, pero conservando cada uno sus aranceles externos con respecto a terceros países.



### EL MERCOSUR

En 1991, los presidentes 4 de la Argentina, el Brasil, el Paraguay y Uruguay firmaron el Tratado de Asunción, que dio origen al Mercado Común del Sur (MERCOSUR). Este acuerdo fue el resultado de una serie de negociaciones iniciadas en 1985 entre los gobiernos del Brasil y la Argentina, que buscaban acelerar el proceso de integración bilateral. La Unión Aduanera entró en vigencia el 1 de enero de 1995.

### EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMERICA DEL NORTE (ALCA)

Este tratado dio origen al bloque conformado por los Estados Unidos, el Canadá y México, y entró en funciones en 1994. En este caso, México, país en desarrollo se une a dos Estados desarrollados, y este rasgo lo coloca en una situación especial respecto del resto de los países de América latina. Por ejemplo, el Canadá y los Estados Unidos tienen un 74% de la población económicamente activa (PEA) ocupada en el sector de servicios y un 23% en la industria; México, en cambio, cuenta con un 54% de su PEA en servicios y un 24% en actividades primarias.



El plan del ALCA respalda la política para generalizar las normas del Tratado de Libre Comercio (TLC) en todo el continente. Contempla la integración en un conjunto de aspectos de la vida de los países: educación, democracia, pobreza, derechos de las personas e integración económica. Pero, de hecho, se centra en esta última área, para favorecer las privatizaciones y desregulaciones que beneficien a las multinacionales. Los Estados Unidos se reservarían el derecho de bloquear la entrada de productos agrícolas provenientes del sur por medio de leyes.

La aplicación de políticas neoliberales con el supuesto fin de sacar a América latina del subdesarrollo ya lleva dos décadas, pero más del 36% de los hogares latinoamericanos viven en la pobreza a comienzos del año 2000. El peso de las economías en el Producto Interno Bruto (PIB) total del ALCA es marcadamente desigual: los Estados Unidos, el Brasil, el Canadá y México acaparan el 75,5%; 6,7%; 5,3% y 3,9% respectivamente; los treinta y un países restantes, el 8,4%. Economías como las de Nicaragua o Haití, el 0,002% y el 0,003% del PBI del continente.

Razón por la cual a partir de los años noventa, dentro de un sistema de globalización creciente, los procesos de integración entre países de una misma región han tomado fuerza en el mundo y América latina no ha sido la excepción.

### **Impacto de la globalización**

La Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América - Tratado de Comercio de los Pueblos o ALBA-TCP (en ocasiones denominada extraoficialmente por su nombre inicial Alianza Bolivariana para América o ALBA) es una organización internacional de ámbito regional, enfocada para los países de América Latina y el Caribe que pone énfasis en la lucha contra la pobreza y la exclusión social con base en doctrinas de izquierda.

Es un proyecto de colaboración y complementación política, social y económica entre ciertos países de América Latina y el Caribe, promovida inicialmente por Cuba y Venezuela como contrapartida del ALCA (Área de Libre Comercio de las Américas), impulsada por Estados Unidos.

El ALBA se fundamenta en la creación de mecanismos que aprovechen las ventajas cooperativas entre las diferentes naciones asociadas para compensar las asimetrías entre esos países. Esto se realiza mediante la cooperación de fondos compensatorios, destinados a la corrección de discapacidades intrínsecas de los países miembros, y la aplicación del TCP (Tratado de Comercio de los Pueblos).

El ALBA-TCP otorga prioridad a la relación entre los propios países en pie de igualdad y en el bien común, basándose en el diálogo subregional y abriendo campos de alianzas estratégicas fomentando el consenso y el acuerdo entre las naciones latinoamericanas.

La Unión Europea (UE) tiene como objetivo promover el desarrollo económico y social; representar a Europa a nivel internacional, desarrollarla como una región de la libertad, la justicia y la seguridad, introducir la ciudadanía europea, y mantener y desarrollar la legislación comunitaria establecida. Algunos miembros de la UE han cambiado su moneda al euro, y estos países constituyen la zona euro.

En África el Tratado de Libre Comercio conocido como TFTA, 26 países aceptaron el convenio con la esperanza de facilitar la circulación de bienes y mercancías. El acuerdo agrupa a la mitad oriental del continente africano. La Zona Tripartita de Libre Comercio (Tripartite Free Trade Área, TFTA) incluirá a Sudáfrica y Egipto, y a las dos economías más desarrolladas del continente, así como a países dinámicos como Etiopía, Angola, Mozambique y Kenia. No formará parte, sin embargo, Nigeria, que tiene el mayor PIB de África, principalmente gracias a los ingresos del petróleo.

En Oceanía en particular Australia se llevan a cabo los siguientes Tratados de Libre Comercio (TLC) y las relaciones Internacionales. Existe el Foro de Cooperación Económica Asia - Pacífico (APEC) y las Relaciones Económicas más estrecha se dan entre Australia - Nueva Zelanda. Existen Tratados de Libre Comercio (TLC) de Australia con Singapur, los Estados Unidos, la India, la ASEAN, el Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), Honduras, Chile.

La Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN por su sigla en inglés: Association of Southeast Asian Nations) es una organización regional de estados del sudeste asiático creada el 8 de agosto de 1967, está compuesta por 10 países miembros: Malasia, Indonesia, Brunéi, Vietnam, Camboya, Laos, Myanmar, Singapur, Tailandia y Filipinas. Papúa Nueva Guinea y Timor Oriental son Estados observadores.



Mapa del Sudeste de Asiático

Los principales objetivos de la ASEAN son: acelerar el crecimiento económico y fomentar la paz y la estabilidad regionales. La ASEAN ha establecido un foro conjunto con Japón, y sostiene un acuerdo de cooperación con la Unión Europea (UE), y ha iniciado conversaciones para la cooperación comercial oficial con Unión Económica Euroasiática (UEE).<sup>2</sup> Su secretariado permanente se encuentra en Yakarta.



Activistas en protesta

### ¿Qué provoca el ALCA?

La disposición del ALCA es desigual, su proyecto sobre de las economías de los 34 países que conforman América del Norte, América Central, el Caribe con excepción de Cuba y América del sur es sumamente desigual. Del PIB total, el 79% corresponde a los Estados Unidos, el 5.9% a Canadá, el 4.7% a Brasil, a México el 4.2%, a Argentina el 2.51%, y la gran mayoría de nuestros países no superan el 1% del PIB total del ALCA. Por lo tanto, la negociación del ALCA se realiza en términos de poder extremadamente desiguales y absurdos.

La forma de negociación del ALCA no es transparente, lo convenido sigue siendo un secreto, y el contenido no logra incorporar las diversas propuestas que han presentado las organizaciones ciudadanas del continente. En la mayor parte de los países, la sociedad civil se encuentra sin información sobre lo que sus gobiernos están negociando. Lo mismo ocurre con sectores productivos completos (empresas, trabajadores) que serán fuertemente afectados por el ALCA.

El ALCA pretende ser un pacto de igualdad entre desiguales. Encontramos injusto pactar igual trato para quienes son enormemente desiguales en tecnología, conocimiento, capital y poder militar. No hay duda que ello generará mayor desigualdad.

La Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC) ha trabajado para reducir las barreras comerciales en la región de Asia Pacífico, creando eficientes economías domésticas e incrementando las exportaciones

El término "globalización" ha alcanzado diferentes interpretaciones. Algunos consideran que la globalización es un proceso beneficioso, una clave para el desarrollo económico futuro en el mundo, a la vez que inevitable e irreversible. Otros la ven con hostilidad, incluso temor, debido a que consideran que suscita una mayor desigualdad dentro de cada país y entre los distintos países, amenaza el empleo y las condiciones de vida y obstaculiza el progreso social.



Al analizar el lado positivo se encuentra a la globalización que ofrece grandes oportunidades de alcanzar un desarrollo verdaderamente mundial, pero que no está avanzando de manera uniforme. Algunos países se están integrando a la economía mundial con mayor rapidez que otros. En los países que han logrado integrarse, el crecimiento económico es más rápido y la pobreza disminuye. Como resultado de la aplicación de políticas de apertura al exterior, la mayor parte de los países de Asia oriental, que se contaban entre los más pobres del mundo hace 40 años, se han convertido en países dinámicos y prósperos. Asimismo, a medida que mejoraron las condiciones de vida fue posible avanzar en el proceso democrático y, en el plano económico, lograr progresos en cuestiones tales como el medio ambiente y las condiciones de trabajo.

En los años setenta y ochenta, muchos países de América Latina y África, a diferencia de los de Asia, aplicaron políticas orientadas hacia el sector interno y su economía se estancó o deterioró, la pobreza se agravó y la alta inflación pasó a ser la norma. En muchos casos, sobre todo en África, los problemas se vieron agravados por factores externos adversos. No obstante, al modificarse las políticas en estas regiones, el ingreso comenzó a aumentar. Actualmente se está produciendo una importante transformación.

Las crisis desencadenadas en los mercados emergentes en los años noventa han mostrado a las claras que las oportunidades que ofrece la globalización tienen como contrapartida el riesgo de la volatilidad extrema de los precios en los mercados agrícolas mundiales que anuncian mayores y más frecuentes amenazas a la seguridad alimentaria mundial. Para todas las partes interesadas en los países en desarrollo o los países avanzados y, por supuesto, para los inversionistas; esta no es una razón para dar marcha atrás sino para respaldar reformas que fortalezcan las economías y el sistema financiero mundial de modo de lograr un crecimiento más rápido y garantizar la reducción de la pobreza.

La globalización agrava la desigualdad o puede ayudar a reducir la pobreza, expone inevitablemente a la inestabilidad los países integrados a la economía mundial.

### ¿Qué es la integración económica?

La integración económica puede definirse como la organización de un grupo de países con el fin de mejorar el intercambio comercial en el marco de sus territorios. Los objetivos principales son la eliminación de los obstáculos al comercio y a la libre circulación de bienes, mercancías y personas; la reducción de los costos de transporte, así como la implementación de políticas comunes en distintos sectores de la economía.



La integración en bloques supone privilegiar el comercio por proximidad o contigüidad física, por lo que se establecen también tarifas o aranceles externos a los países no miembros. Al establecerse políticas comunes para distintos sectores de la actividad económica, incluso para el área educativa, se busca no sólo incrementar el comercio entre los países miembros, sino también aliviar los riesgos que generan situaciones de incertidumbre en la economía global.

Por eso, es importante que los acuerdos firmados se respeten y que no tienda a privilegiarse más a unos países que a otros. De todos modos, las desigualdades internas existen, incluso en el bloque europeo, que es el más antiguo.

Los mecanismos de integración económica se realizan en diferentes convenios acordados entre los países para permitir un mayor grado de cooperación económica por la reducción de las barreras arancelarias y no arancelarias.

**Pueden distinguirse:**

El proceso europeo de integración también tuvo un significado económico y político, que iba mucho más allá de un tratado de cooperación. Se trataba de crear un nuevo espacio económico, un “mercado común”, en una escala comparable a la de los Estados Unidos. Este proceso, largo y complicado, sirvió como modelo para los tímidos intentos de integración regional desarrollados en otras regiones del mundo a partir de los años 60.



## Actividades de consolidación

**Analícemos el siguiente cuadro de las consecuencias de la Globalización, y elaboremos un cuadro T con las ventajas y desventajas de su impacto en nuestro país.**

Consecuencias Negativas	Consecuencias Positivas
<p><b>Económicas y Laborales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Productores Locales, PYMES, y Trabajadores No Especializados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se enfrentan a una competencia injusta.</li> <li>Desaparición de productores locales y PYMES no competitivas.</li> <li>Pérdida de empleos a niveles locales.</li> </ul> </li> <li><b>Empresas Transnacionales y Grupos Financieros Globales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Migración hacia países de mayor conveniencia.</li> <li>Sus ingresos superan al PIB de algunas naciones.</li> <li>Pueden afectar el comportamiento de mercados mundiales.</li> </ul> </li> <li><b>Países:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de importaciones.</li> <li>Mayor desempleo.</li> <li>Disminución del PIB.</li> <li>Incremento de la deuda pública.</li> <li>Aumenta la diferencia entre países ricos y pobres.</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>Económicas y Laborales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor desarrollo y crecimiento económico a nivel mundial.</li> <li>Se crean nuevos empleos locales.</li> <li>Oportunidades de desarrollo y mayor crecimiento económico y del empleo, en los países que utilizan sus ventajas comparativas.</li> <li>Trabajadores y Empresas tienen oportunidades de establecerse en otros países.</li> <li>Posibilidad de hacer inversiones en otras economías.</li> <li>Mayor información en los intercambios económicos.</li> <li>Oferta mundial impresionante de productos, bienes y servicios, que contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.</li> </ul>

Consecuencias Negativas	Consecuencias Positivas
<p><b>Tecnológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia injusta entre tecnología local y la de otros países, puede conllevar a monopolios.</li> </ul>	<p><b>Tecnológicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo tecnológico espectacular.</li> </ul>
<p><b>Sociales y Culturales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aceleran los procesos de transculturización.</li> <li>• Nueva brecha social diferenciadora por conocimientos, acceso y uso de la tecnología, que exige a los ciudadanos ciertos niveles de preparación académica.</li> <li>• Posible sobrevaloración de lo material sobre lo social y moral (pérdida de valores de la Post-modernidad).</li> </ul>	<p><b>Sociales y Culturales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Reforma de la Política.</li> <li>• Los procesos de transculturización pueden ser positivos. Oportunidades de diversificar y enriquecer las costumbres.</li> <li>• Desarrollo de la educación y de sus métodos, que ha permitido crear la educación a distancia.</li> </ul>
<p><b>Políticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Globalización, hay Estado (BM, FMI, OMC), pero no hay gobierno.</li> <li>• La complejidad de cambios económicos y tecnológicos no es conforme con la capacidad de respuesta de los Gobiernos Nacionales.</li> <li>• Pérdida de poder y soberanía del Estado-Nación.</li> <li>• Exigencia de políticas complejas (regulaciones, propiedad, condiciones laborales, etc.).</li> </ul>	<p><b>Políticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones por parte del BID, BM, y organismos multilaterales para financiar proyectos sociales.</li> <li>• Surgimiento de nuevos actores: ONG's.</li> </ul>

Elaboremos un cuadro resumen de la integración económica.

Qué es integración económica	Importancia de la integración
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

# Organismos internacionales ante el impacto de la globalización

## Indicador de Logro

Caracteriza con objetividad el papel de los organismos internacionales ante el desarrollo e impacto de la globalización.

Elaboremos un listado de organismos internacionales que han o están ejecutando proyectos en nuestra comunidad.

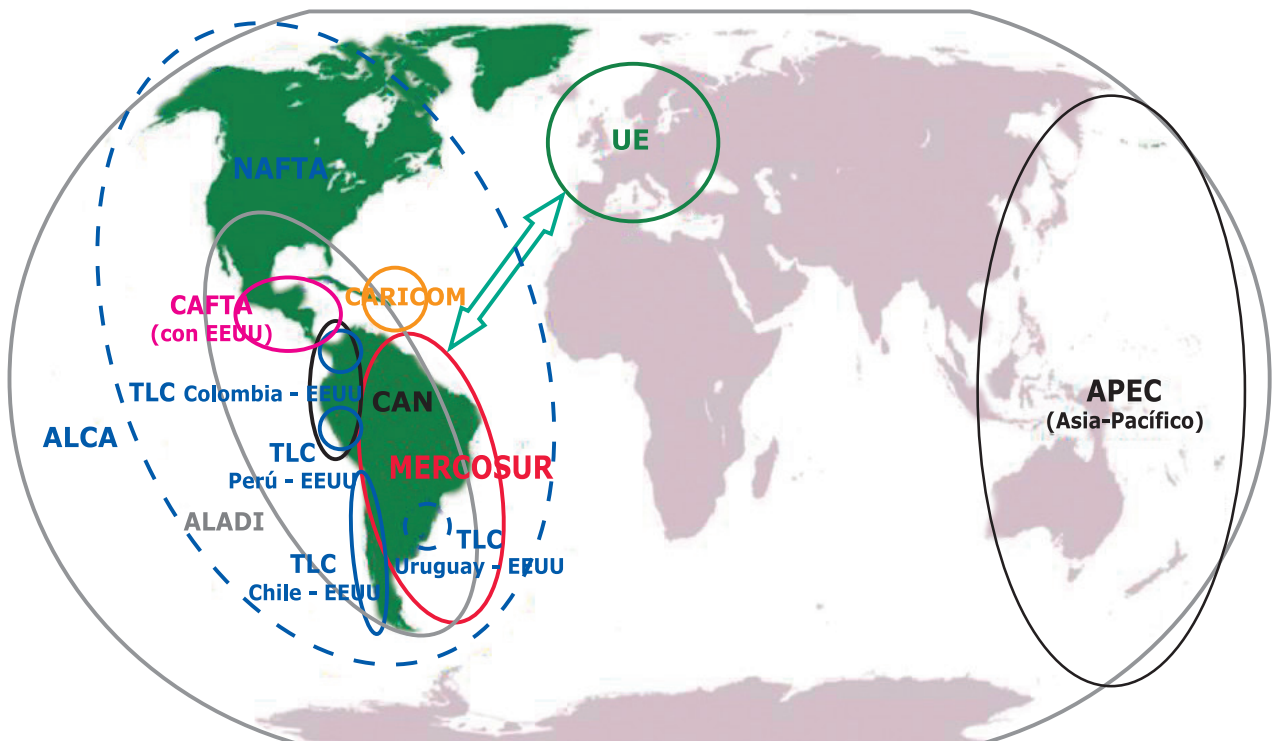


Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.

El proceso de globalización si bien es cierto que ofrece grandes oportunidades de elevar el potencial económico en los países, también es cierto que aquellos que no estén preparados no podrán elevar su PIB (producto interno bruto), por lo que se ha hecho necesario que organismos internacionales ayuden a disminuir el impacto de dicho proceso.

Este proceso queda visible con la creación de espacios macroeconómicos como: la Unión Europea, el Mercosur, Unión de naciones suramericanas UNASUR, Alternativa Bolivariana para América Latina y El Caribe ALBA, TLC y otros parecidos. El desarrollo de los medios de producción y los sistemas de comunicación y transporte han favorecido este proceso.

## Áreas de libre comercio



UNASUR es un organismo de ámbito internacional que integra a varios países suramericanos, facilita las políticas internacionales entre los países suramericanos, y nos da mayor representación ante el extranjero de hecho tiene un status de observador en la ONU.



En los últimos veinte años los países suramericanos y centroamericanos han consolidado una serie de representaciones de integración nacidos en décadas anteriores como son: Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Comunidad Andina de Naciones (CAN) y el Sistema de Integración Centroamericano (SICA) o han creado nuevos ejes de integración como el Alternativa Bolivariana para América Latina (ALBA).

La Alternativa Bolivariana para América Latina y El Caribe (ALBA), es una asociación de países alrededor de Venezuela, surge por el interés de defender sus economías ante el efecto de la Globalización en América. Para llegar a entender este acuerdo latinoamericano, la globalización, beneficia a los países desarrollados y en gran medida perjudica a los países en desarrollo, pues son los primeros quienes escriben los tratados e imponen las reglas.

Es importante destacar, que los organismos internacionales, fueron creados para mejorar la calidad de vida de los habitantes del continente y el mundo, y/o que algunas de sus políticas han sido erradas llevando a algunos pueblos al fracaso; pero que también muchos de ellos han hecho una verdadera labor en pro de dar apoyo a los más necesitados y la defensa de los derechos.

También existen otros organismos que consideramos abordarlos por destacado papel ante el impacto de la globalización. A continuación abordaremos algunos que se destacan:

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (Food and Agriculture Organization por sus siglas en Inglés), es el principal organismo de las Naciones Unidas encargado de dirigir las actividades internacionales de lucha contra el hambre.

El trabajo de la FAO consiste en ayudar a los países en desarrollo a modernizar y ampliar su agricultura, silvicultura y pesca, mejorar sus niveles de alimentación y nutrición y aliviar así la pobreza y el hambre.



La FAO presta asistencia para el desarrollo, asesora a los gobiernos en materia de política y planificación, recopila, analiza y difunde información y funciona como foro neutral internacional para debatir cuestiones de agricultura y alimentación. Asimismo ayuda a los países a prepararse para las emergencias alimentarias y proporciona asistencia de socorro. Es oportuno valorar que este trabajo que realiza la FAO contribuye al avance del desarrollo económico de una región, país y continente, por una parte da oportunidades a insertarse al proceso de globalización y por otra disminuyendo el impacto.

El Marco de Programación País (MPP) 2013-2017 es un instrumento de diálogo y priorización con el Gobierno de Nicaragua, que permite identificar aquellas áreas de contribución de FAO a los resultados de políticas y programas nacionales que forman parte del Plan Nacional de Desarrollo Humano 2013 -2017. El MPP se encuentra enmarcado en el Marco Estratégico de la FAO 2010-2019 y el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD).

La cooperación técnica de la FAO responderá a las prioridades que indique el Gobierno de Nicaragua apoyando a la Secretaría de Soberanía y Seguridad Alimentaria (SESSAN) en el seguimiento a la implementación de los planes y programas vinculados la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional y el fortalecimiento del protagonismo de los Gabinetes de la Familia, la Comunidad y la Vida en estos procesos.



La FAO contribuirá con los resultados que buscan la SESSAN, el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) y las alcaldías Municipales, en cuanto al fortalecimiento de Comisiones municipales en cuyo seno se trate el objetivo de la erradicación del hambre y desarrollo de sus capacidades para implantar sistemas de información y de alerta temprana sobre seguridad alimentaria y nutricional, instrumentos de programación y de coordinación de políticas públicas y promover la participación ciudadana y las inversiones para la erradicación del hambre.

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura es un organismo internacional de carácter gubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura en el contexto del desarrollo integral, la democracia y la integración regional.

Sus programas están enfocados en proyectos a las instituciones, fundaciones y otros organismos interesados en el mejoramiento de la calidad educativa y en el desarrollo científico-tecnológico y cultural y aportar a disminuir el impacto de la globalización de los países con bajo índice de desarrollo humano. Lo interesante de la OEI es que tiene presencia en algunos países de Europa, África, América, Asia y Oceanía.

La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) - Nicaragua en el marco del proyecto Educativos tiene como iniciativa financiar diversidad de cursos para la Educación, la Ciencia y la cultura (OEI).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es la red mundial de la ONU para el desarrollo, que propugna el cambio y hace que los países tengan acceso al conocimiento, a la experiencia y a los recursos necesarios para ayudar a que las personas se labren un futuro mejor. El programa está presente en 177 países y territorios, y colabora con gobiernos y ciudadanos para que den con sus propias soluciones frente a los desafíos que plantea el desarrollo nacional y mundial.

En Nicaragua el PNUD se concentra en apoyar al país a proponer, ejecutar y compartir soluciones para los desafíos que plantea la:

- Gobernabilidad Democrática
- Desarrollo Económico con Equidad
- Medio Ambiente y Energía

En cada una de estas esferas programáticas el PNUD propugna por la protección de los derechos humanos y enfatiza la potenciación de la mujer. Mediante nuestra red mundial, promueve la participación ciudadana; el fortalecimiento económico y la planificación efectiva del desarrollo; la prevención de las crisis y la solución de controversias; el acceso al agua limpia, y servicios de saneamiento y energía; el uso óptimo de nuevas tecnologías para fines de desarrollo.



La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) es una Agencia Estatal de España, creada como órgano de gestión de la política española de cooperación internacional para el desarrollo.



**aecid**

Agencia Española  
de Cooperación  
Internacional  
para el Desarrollo

La AECID es una entidad de Derecho Público adscrita al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación a través de la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica (SECIPI). La Agencia es responsable del diseño, la ejecución y la gestión de los proyectos y programas de cooperación para el desarrollo, ya sea directamente, con sus propios recursos, o bien mediante la colaboración con otras entidades nacionales e internacionales y organizaciones no gubernamentales. Presente en 33 países en la actualidad.

Su propósito es la lucha contra la pobreza, mediante el fomento, la gestión y la ejecución de políticas públicas de cooperación internacional para el desarrollo dirigido tanto a la lucha contra la pobreza como a conseguir un progreso humano sostenible en los países en desarrollo y ayuda a la construcción activa de la paz, objetivos que siguen presentes en su trabajo diario.

### Cooperación-Bilateral AECID - Nicaragua

La Cooperación Bilateral se establece directamente entre el país donante y el receptor de la ayuda, o bien por medio de ONGD's. La cooperación bilateral española en Nicaragua tiene como contraparte general a la Secretaría de Relaciones Exteriores de la Cancillería, agrupándose sus instrumentos en torno a tres grandes apartados como son los de Cooperación Económico-Financiera, Cooperación Técnica y Científico-Tecnológica y Cooperación Cultural.



En fin, el verdadero objetivo de los Organismos Internacionales a nivel Mundial, debe ser el de dar apoyo a los países a salir del subdesarrollo y la miseria, para llegar a ser un mundo mejor, lamentablemente no todos llegan a esto.

Se observa cómo es necesario que los gobiernos se concentren en consolidar una buena política exterior en pro de actuar positivamente en los escenarios internacionales, que le favorezcan, ayuden en su desarrollo, en el intercambio que les genere beneficios en su economía, en el logro de una buena integración y alianzas.

### Actividades de consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con los organismos internacionales de los continentes y la misión de cada uno en el proceso de Globalización.

<b>Organismos internacionales</b>	{	<b>ALBA</b>	{	_____	<b>misión</b>	{	_____
				_____			_____
		<b>OEI</b>	{	_____	<b>misión</b>	{	_____
				_____			_____
		<b>FAO</b>	{	_____	<b>misión</b>	{	_____
				_____			_____

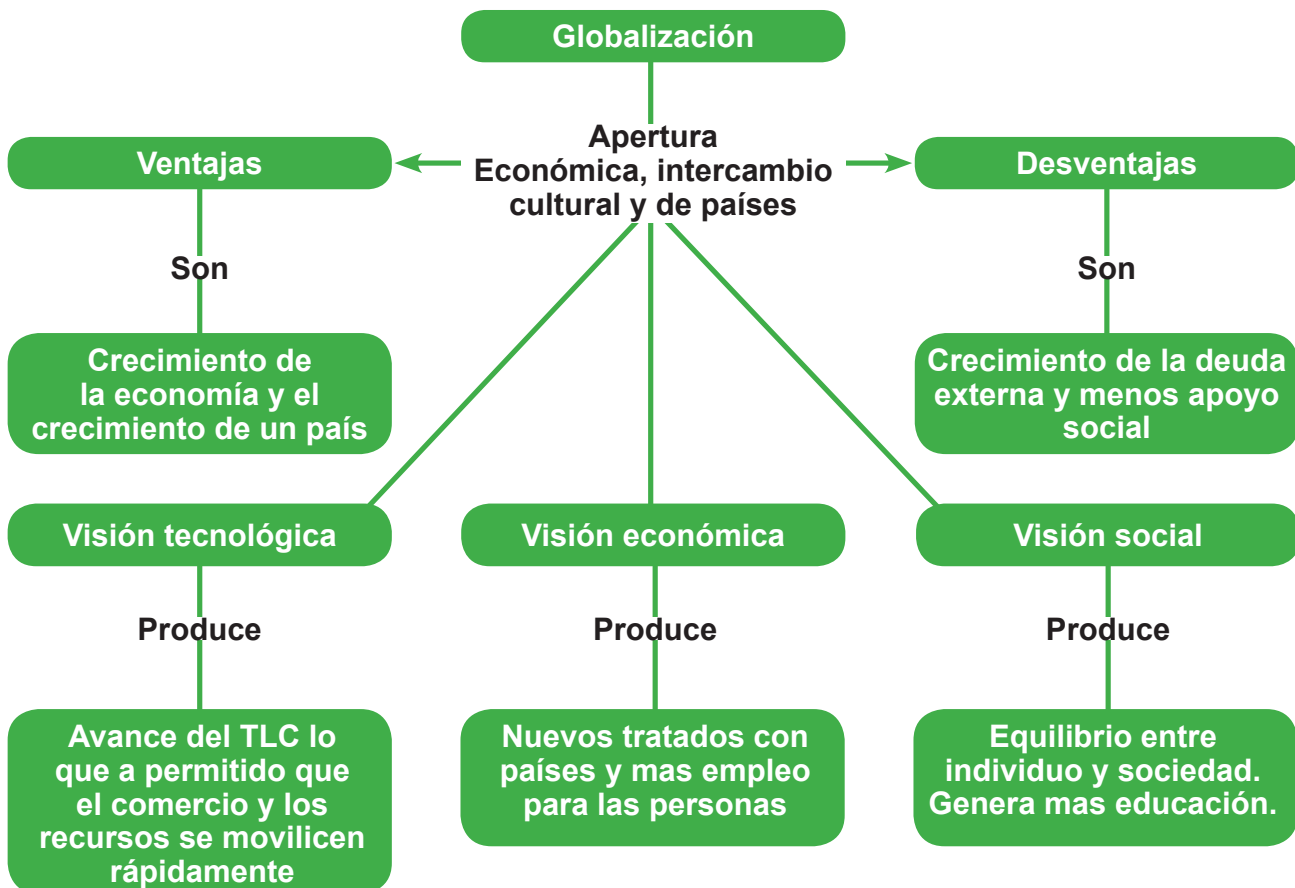


## Actividades de Autoevaluación

- Elaboremos un listado de la producción y otros recursos naturales que posee la comunidad.
- Completemos el siguiente cuadro:

Producción que consume la población	Producción que se comercializa	
	Nacional	Internacional

- Describamos; ¿Qué técnicas se utilizan en nuestra comunidad para optimizar el aprovechamiento de los recursos que poseemos?.
- Analicemos el mapa conceptual y explicamos; ¿Cuál es la principal consecuencia negativa del proceso de globalización para nuestro país?



- ¿Qué efectos de la Globalización observas en tu municipio?.
- Observemos la siguiente imagen y comenta ¿Qué importancia tiene en el proceso de desarrollo de los países la tecnología en el transporte?



- Expliquemos:
  - ¿En qué organismos internacionales está incorporado nuestro país para defender a la economía y a las condiciones de vida de la población ante la Globalización mundial?
  - ¿Cuál es tu opinión sobre los organismos que defiende la economía de sus países ante la Globalización?
  - Elaboremos un cuadro con los sectores de la economía.

Sector primario	Sector secundario	Sector terciario
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

d. Observemos y analicemos las siguientes imagenes y escribir a la derecha de cada uno de ellas, el proyecto social que pertenece y cuál de ellos se desarrolla en su comunidad.

**Bono productivo alimentario**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Plan techo**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Usura Cero**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Calles para el pueblo**




---

---

---

---

---

---

---

---

## UNIDAD V :

Salvemos nuestro planeta  
aplicando medidas de prevención  
y mitigación



## Fenómenos Naturales y Antrópicos de los continentes

### Indicador de Logro

Identifica con seguridad las causas y consecuencias de los fenómenos naturales y antrópicos que ocurren en los continentes.

### Fenómenos naturales y antrópicos de los continentes

Describamos y diferenciamos qué comprendemos por desastre y fenómeno.

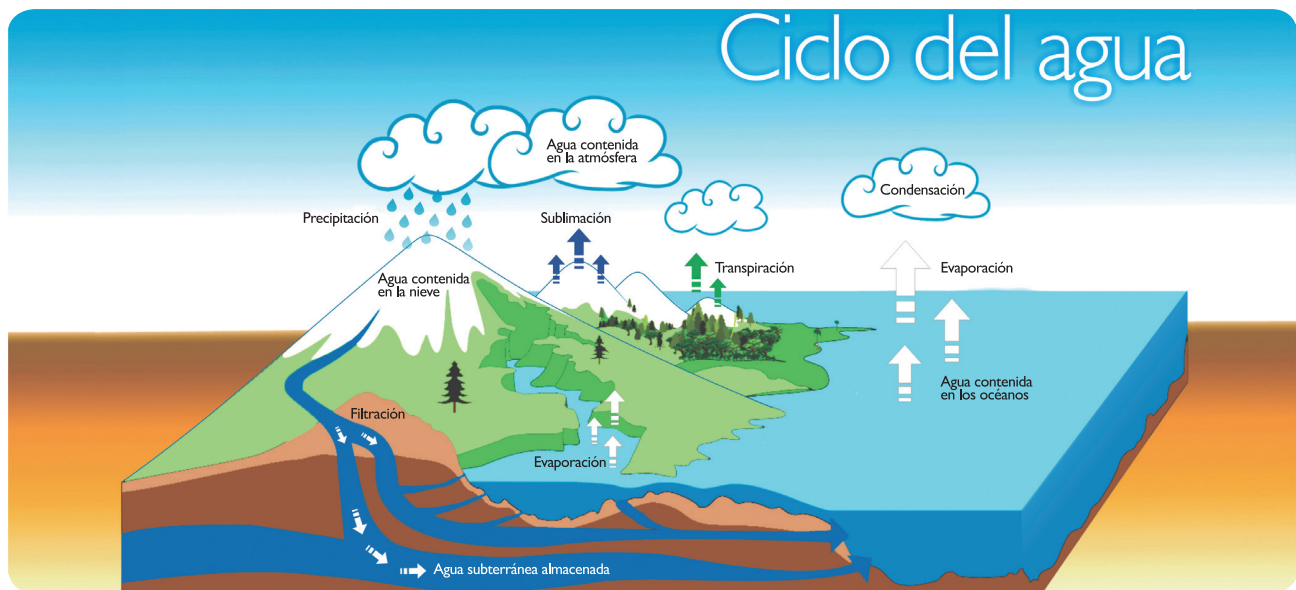
Escribamos una lista de los fenómenos naturales que han acontecidos en nuestro país.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

### ¿Qué es un fenómeno natural?

Es un cambio de la naturaleza que sucede por si solo sin la intervención directa del ser humano. Estos fenómenos pueden influir de manera desfavorables en el quehacer humano, una vez que esto sucede se convierten en desastres naturales. Por ejemplo la lluvia es un fenómeno natural, el cual es un factor climático que se da por una cadena de realidades del ciclo hidrológico.



### ¿Qué es un desastre?

Es un evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina e inesperada causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y daños severos sobre el medio ambiente.



Huracán Mitch, 28 octubre 1998 arrasó con dos comunidades del municipio de Posoltega, Nicaragua.

Algunos desastres de origen natural corresponden a amenazas que no pueden ser neutralizadas debido a que difícilmente su mecanismo de origen puede ser intervenido, aunque en algunos casos puede controlarse parcialmente. Terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis (maremotos) y huracanes son ejemplos de amenazas que aún no pueden ser intervenidas en la práctica, mientras que inundaciones, sequías y deslizamientos pueden llegar a controlarse o atenuarse con obras civiles de canalización y estabilización de suelos.

### ¿Qué son los fenómenos antrópicos?

La palabra antrópico proviene etimológicamente del vocablo griego ἄνθρωπος, que se pronuncia “antrópicos” y su significado es “humano”. Los fenómenos antrópicos son el resultado de las diversas actividades humanas sobre el medio, y por la inadecuada utilización de los recursos

Los fenómenos antrópicos son los riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza, son aquellos producidos por las obras y la actividad del hombre; pueden generar en cualquier momento peligros y, consecuentemente, provocar una situación de emergencia. Los desastres son causados por el hombre, sea por errores de tipo social o económico, o bien por errores de tipo técnico, o también por la imprevisión en las actividades diarias del ser humano.

El ser humano muchas veces altera con su accionar el equilibrio natural, originando el llamado sistema antrópico, integrado por elementos que surgen del desarrollo tecnológico, urbanístico, industrial, y cultural en general. Casi no podemos hallar un paisaje donde el hombre no ha colocado su huella, y lamentablemente, generado riesgos.



A continuación presentamos un cuadro con contiene una lista de los fenómenos naturales altamente peligroso:

<b>Atmosférico</b>	Granizo, Huracanes, Tornados, Tormentas tropicales, Tifones y Tornados
<b>Volcánicos</b>	Tefra, cenizas, lapilli, gases, flujos de lava, corriente de fango, proyectiles y explosiones laterales y flujos piroclástico.
<b>Sísmicos</b>	Fallas, terremotos, dispersiones laterales, derretimientos, tsunami, sismos imperceptibles, terremotos.
<b>Hidrológicos</b>	Inundaciones costeras, desertificación, salinización, sequias, erosión, sedimentación, desbordamientos de ríos, olas ciclónicas.
<b>Incendios</b>	Matorrales, bosques, pastizales, sabanas.
<b>Otros fenómenos de origen geológico e hidrológico.</b>	Avalanchas de ripio, suelos explosivos, deslizamientos de rocas o de suelos, deslizamientos submarinos, hundimientos de tierra.



Lluvia con granizos en varios departamentos de Nicaragua, abril 2015

A continuación detallaremos cada uno de los términos anteriores.

### Fenómenos Atmosféricos

**Granizo:** Es un tipo de precipitación consistente en granos aproximadamente esféricos de hielo y de nieve combinados, en general, en capas alternas. Las verdaderas piedras de granizo sólo se producen al empezar algunas tormentas y cuando la temperatura del suelo es bastante inferior a la de congelación.

**Huracanes y similares:** Los huracanes son ciclones tropicales migratorios que se originan sobre los océanos.

### Los ciclones es un de tipo huracán.

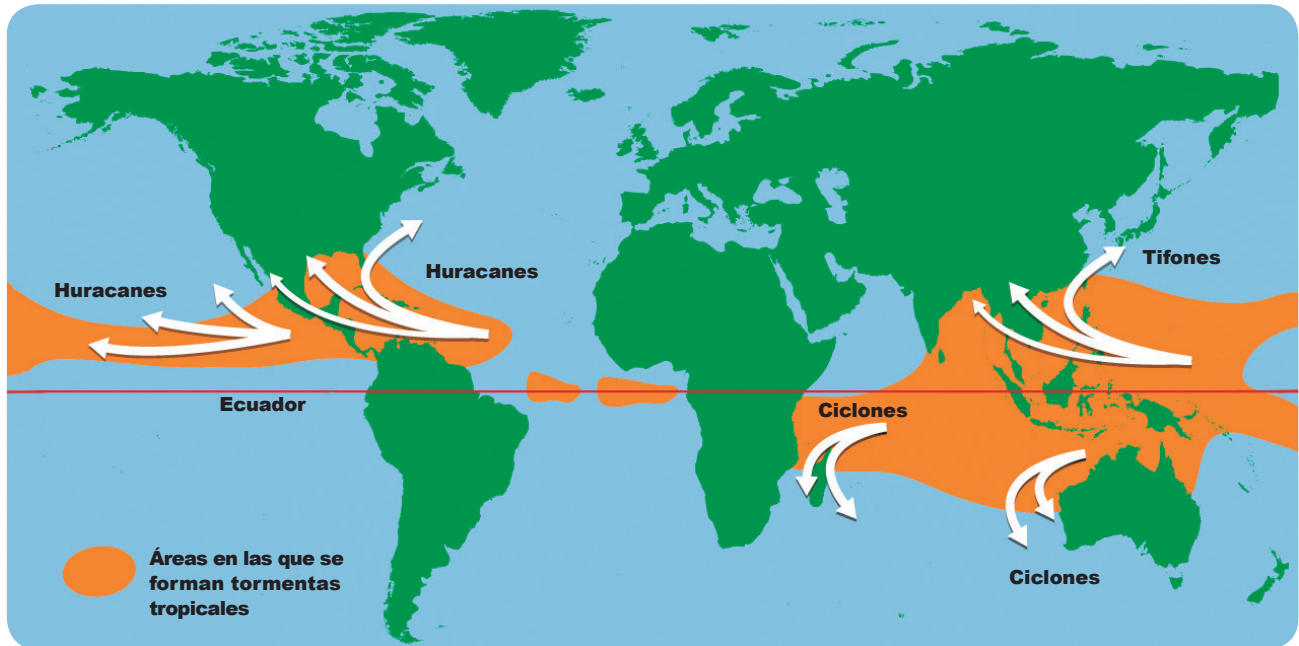
La mayoría de los huracanes se forman en las zonas de calmas ecuatoriales, un cinturón estrecho caracterizado por calmas, brisas leves y variables y chubascos frecuentes, que se sitúa entre los vientos alisios del noreste y del sureste.

Los huracanes consisten en vientos muy rápidos que soplan de forma circular alrededor de un centro de baja presión llamado ojo del huracán.

**Huracanes y ciclones:** Los huracanes son ciclones tropicales migratorios que se originan sobre los océanos.

Los ciclones es un de tipo huracán. La mayoría de los huracanes se forman en las zonas de calmas ecuatoriales, un cinturón estrecho caracterizado por calmas, brisas leves y variables y chubascos frecuentes, que se sitúa entre los vientos alisios del noreste y del sureste.

Los huracanes consisten en vientos muy rápidos que soplan de forma circular alrededor de un centro de baja presión llamado ojo del huracán.



Volcán Momotombo en actividad 2016

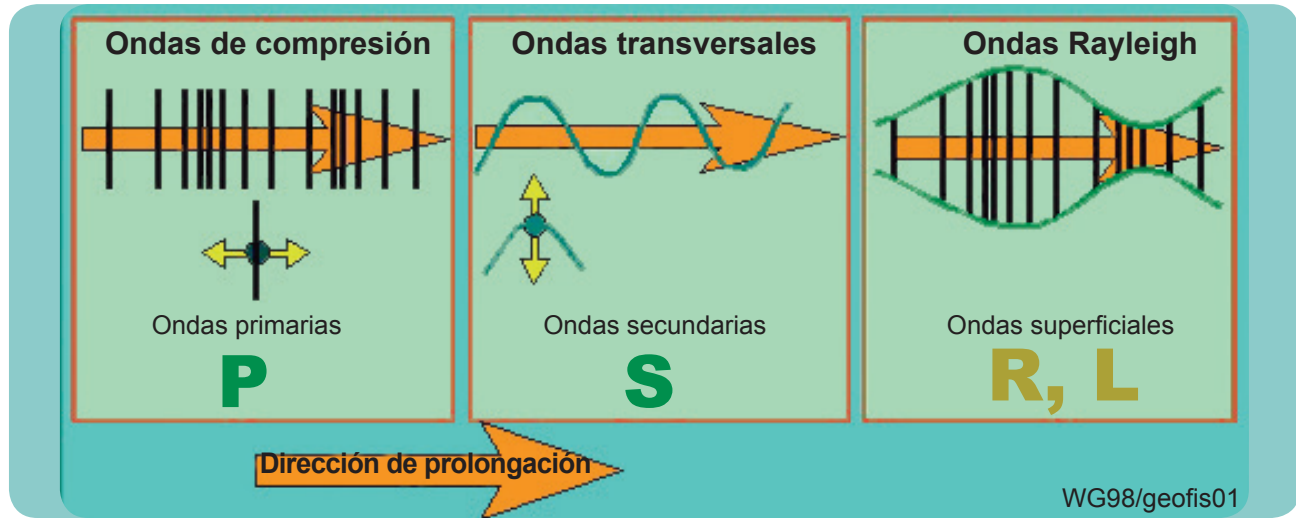
## Fenómenos Volcánicos

Las erupciones volcánicas: son consideradas como la descarga de fragmentos, en el aire o en el agua, de lava y gases a través del cráter de un volcán o de las paredes del edificio volcánico. Son la expulsión del magma ardiente, gases y cenizas por el espacio aéreo y terrestre de que circunda al volcán. En una erupción violenta de un volcán la lava está muy cargada de vapor y de otros gases, como dióxido de carbono, hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de azufre, que se escapan de la superficie con explosiones violentas y que ascienden formando una nube turbia. Estas nubes descargan, muchas veces, lluvias copiosas.

Porciones grandes y pequeñas de lava son expelidas hacia el exterior, y forman una fuente ardiente de gotas y fragmentos clasificados como bombas, brasas, cenizas, según sus tamaños y formas.

Estos objetos o partículas se precipitan sobre las laderas externas del cono o sobre el interior del cráter, de donde vuelven a ser expulsadas una y otra vez. También pueden aparecer relámpagos en las nubes, en especial si están muy cargadas de partículas de polvo.

### Fenómenos Sísmicos:



**Terremoto:** vibraciones producidas en la corteza terrestre cuando las rocas que se han ido tensando se rompen de forma súbita y rebotan. Las vibraciones pueden oscilar desde las que apenas son apreciables hasta las que alcanzan carácter catastrófico. En el proceso se generan seis tipos de ondas de choque. Dos se clasifican como ondas internas — viajan por el interior de la Tierra — y las otras cuatro son ondas superficiales. Las ondas se diferencian además por las formas de movimiento que imprimen a la roca. Las ondas primarias o de compresión (ondas P) hacen oscilar a las partículas desde atrás hacia adelante en la misma dirección en la que se propagan, mientras que las ondas secundarias o de cizalla (ondas S) producen vibraciones perpendiculares a su propagación. Las ondas P siempre viajan a velocidades mayores que las de las ondas S; así, cuando se produce un sismo, son las primeras que llegan y que se registran en las estaciones de investigación geofísica distribuidas por el mundo.



Terremoto en Japón, 2016 (7,3 grados)



Terremoto en Marruecos, 2004 (6,3 grados)



Terremoto en Ecuador, 2016 (7,8 grados)



Inicio del Tsunami Japón 2011



Desarrollo del Tsunami Japón 2011

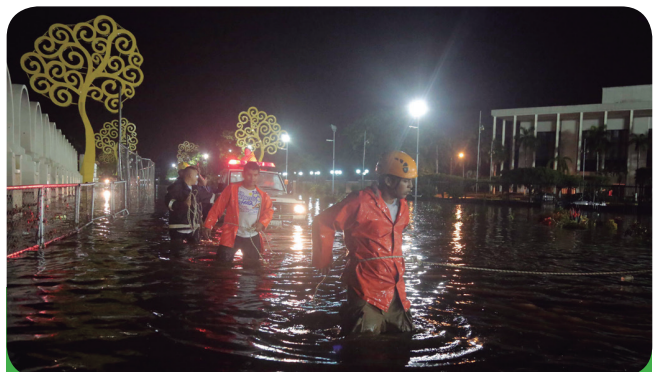
**Los tsunamis:** son otro tipo de fenómenos sísmicos, definidos por la palabra japonesa utilizada a su vez como término científico para describir las olas marinas de origen sísmico. Se trata de grandes olas generadas por un terremoto submarino o maremoto, cuando el suelo del océano bascula durante el temblor o se producen corrimientos de tierra.

Un tsunami puede viajar cientos de kilómetros por alta mar y alcanzar velocidades en torno a los 725 u 800 km/h. La ola, que en el mar puede tener una altura de solo un metro, se convierte súbitamente en un muro de agua de 15 m al llegar a las aguas poco profundas de la costa y es capaz de destruir las poblaciones que encuentre en ella. El maremoto que es definido como una invasión súbita de la franja costera por las aguas oceánicas debido a un tsunami, una gran ola marítima originada por un temblor de tierra submarino. Esta invasión ocurre de forma excepcional y suele causar graves daños en el área afectada. Los maremotos son más comunes en el litoral, bañado por el océano Pacífico, de las zonas sísmicamente activas. Los términos maremoto y tsunami se consideran sinónimos.

## Fenómenos hidrológicos.

**Inundación:** aumento significativo del nivel de agua de un curso de agua, lago reserva o región costera. La crecida es una inundación perjudicial de los bienes y terrenos utilizados por el hombre, que puede clasificarse en dos tipos: rápidas y lentas.

Las causas de las inundaciones se dan cuando llueve o nieva, parte del agua que cae es retenida por el suelo, otra es absorbida por la vegetación, parte se evapora, y el resto, que se incorpora al caudal de los ríos recibe el nombre de aguas de escorrentía. Las inundaciones se producen cuando, al no poder absorber el suelo y la vegetación toda el agua, ésta fluye sin que los ríos sean capaces de canalizarla ni los estanques naturales o pantanos artificiales creados por medio de presas puedan retenerla.



Inundaciones en Managua abril 2015

Las inundaciones no sólo dañan la propiedad y amenazan la vida de humanos y animales, también tienen otros efectos como la erosión del suelo y la sedimentación excesiva. A menudo quedan destruidas las zonas de desove de los peces y otros hábitats de la vida silvestre. Las corrientes muy rápidas ocasionan daños mayores, mientras que las crecidas prolongadas de las aguas obstaculizan el flujo, dificultan el drenaje e impiden el empleo productivo de los terrenos. Se ven afectados con frecuencia los estribos de los puentes, los peraltes de las vías, las canalizaciones y otras estructuras, así como la navegación y el abastecimiento de energía hidroeléctrica.



Inundaciones en Managua abril 2015



Sequía en abril 2015, Nicaragua

La sequía es otro fenómeno que está dentro de esta clasificación, es definida como la situación climatológica anormalmente seca en una región geográfica en la que cabe esperar algo de lluvia. La sequía es, por tanto, algo muy distinto al clima seco, que corresponde a una región que es habitual, o al menos estacionalmente, seca.

El término sequía se aplica a un periodo de tiempo en el que la escasez de lluvia produce un desequilibrio hidrológico grave: los pantanos se vacían, los pozos se secan y las cosechas sufren daños. La gravedad de la sequía se calibra por el grado de humedad, su duración y la superficie del área afectada. Si la sequía es breve, puede considerarse un periodo seco o sequía parcial. Un periodo seco suele definirse como más de 14 días sin precipitaciones apreciables, mientras que una sequía puede durar años.

## Fenómenos Incendios

Los incendios más comunes, los incendios forestales, se deben a descuidos humanos o son provocados. Son comparativamente pocos los incendios originados por los rayos. Las condiciones climatológicas influyen en la susceptibilidad que un área determinada presenta frente al fuego; factores como la temperatura, la humedad y la pluviosidad determinan la velocidad y el grado al que se seca el material inflamable y, por tanto, la combustibilidad del bosque. El viento tiende a acelerar la desecación y a aumentar la gravedad de los incendios avivando la combustión.



Incendio forestal en San Bartolome Pacuare, Oaxaca de Juárez México 2016

Estableciendo la correlación entre los diversos elementos climatológicos y la inflamabilidad de los residuos de ramas y hojas, es posible predecir el riesgo de incendio de un día cualquiera en cualquier localidad. En condiciones de riesgo extremo.



## Actividades de consolidación:

Elaboremos un cuadro con la diferencia entre desastre, fenómeno natural y antrópico.

Desastre	Fenómeno natural	Antrópico	Diferencia

Elaboremos una lista de los diferentes fenómenos que han ocurrido en nuestro país.

Elaboremos un cuadro sinóptico en base a la lectura, de los fenómenos naturales.

Elaboremos carteles, papelógrafos referidos a las medidas que se implementan ante la presencia de un fenómeno natural y / o antrópico.

## Otros riesgos geológicos e hidrológicos.

Dentro de esta clasificación entran lo que son los deslizamientos de tierra, estos son movimientos hacia afuera o cuesta abajo de materiales que forman laderas (rocas naturales y tierra). Son desencadenados por lluvias torrenciales, la erosión de los suelos y temblores de tierra, pudiendo producirse también en zonas cubiertas por grandes cantidades de nieve (avalanchas).



Derrumbes en la vía

El derrumbe de minas o desprendimiento de rocas: que es un desastre que se produce en excavaciones subterráneas. Cuando ocurre un hundimiento subterráneo, se desprende parte del material rocoso que recubre las galerías, bloqueándolas.

Un punto que vale la pena aclarar respecto a este tema es que si bien las amenazas se materializan frecuentemente como eventos inconexos, también pueden superponerse. Por ejemplo, los huracanes y los maremotos (tsunamis) pueden producir inundaciones, o los terremotos pueden causar derrumbes.

A continuación detallamos algunas de las amenazas de origen antrópicas:

Estas son atribuidas directamente a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra), así como por errores técnicos y estos afectan a la población, sitúan en grave peligro la integridad física de los habitantes de las comunidades.

### Tipos de Amenazas:

- **Amenazas antrópicas de origen tecnológico:**

Bajo esta denominación se tratan aquellas amenazas cuyo origen se refiere a las acciones que la humanidad impulsa para, aprovechar la transformación de la naturaleza. Algunos autores distinguen entre las amenazas por contaminación y las directamente referidas a procesos tecnológicos.



Despales

Las primeras, aunque tengan similitud con las amenazas socio naturales, poseen una diferenciación frente a estas ya que en ellas el sentido de que toman la forma de elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) “transformados”; así, son amenazas basadas y construidas sobre elementos de la, naturaleza, pero que no tienen una expresión en la naturaleza misma, como sucede con las socio naturales.

Las segundas, llamadas también directamente tecnológicas, son aquellas que se derivan de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que, encierran peligro para la seguridad ciudadana, como por ejemplo fábricas, estaciones de gasolina, depósitos de combustibles o sustancias tóxicas o radioactivas, oleoductos, gasoductos, etc.

- **Amenazas antrópicas referidas a la guerra y la violencia social:**

La confrontación armada de unas naciones contra otras o al interior de una misma nación puede ser una fuente considerable de desastres. De hecho, la Segunda Guerra Mundial es considerada por muchos autores como el mayor desastre de la era moderna, con sus quince millones de muertos y la vasta destrucción de varias naciones europeas y del Lejano Oriente.

Especialmente durante la segunda mitad de este siglo, las guerras que adquirirían cierta dimensión han utilizado progresivamente mayor cantidad de armas de destrucción masiva que devastaba brutalmente el medio ambiente, tanto natural como urbano.



- **Amenazas antrópicas referidas a conductas humanas negligentes.**

Las amenazas antrópicas referidas a conductas humanas negligentes se refiere directamente a tragedias generadas por las actuaciones humanas al mando de diferentes medios tecnológicos.



Los desastres de este tipo se diferencian de las amenazas tecnológicas antrópicas en que la acción del ser humano la que determina la magnitud del daño, su conducta no consiste en realizar una acción determinada sino más bien en extralimitarse en su actuar, sobre pasando los límites de la precaución para lograr obtener un fin determinado, tal actuar desemboca pues en la posibilidad y en alguna veces la concreción de una calamidad en la que muchas veces el actuar negligente de una sola persona lleva como producto el menoscabo en el bienestar de otros.

Un ejemplo claro de este tipo de desastres son los accidentes automovilísticos, aeronáuticos, ferroviarios o náuticos, dichos desastres son causados por negligencia en la conducta humana o bien por fallas técnicas.

- **Amenazas socio-naturales.**

Son aquellas que se expresan a través de fenómenos que parecen ser productos de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana. Visto de otra forma, las amenazas socio-naturales pueden definirse como la reacción de la naturaleza frente a la acción humana perjudicial para los ecosistemas. Las expresiones más comunes de las amenazas socio naturales se encuentran en las inundaciones, deslizamientos, hundimientos, sequías, erosión costera, incendios rurales y agotamiento de acuíferos.



**Deforestación de bosques**

La deforestación y destrucción de cuencas, la desestabilización de pendientes por el minado de sus bases, la minería subterránea, la destrucción de los manglares, la sobre explotación de los suelos y la contaminación atmosférica, forman parte de las razones que dan explicación a estas amenazas.

- **Amenazas epidemiológicas.**

Las amenazas epidemiológicas están relacionadas con el surgimiento de enfermedades de forma masiva tal que la sociedad misma no puede hacer nada para parar el brote de la misma, la epidemia puede ser considerada como el aumento inusual o aparición de un número significativo de casos de una enfermedad infecciosa que se manifiesta con una frecuencia mayor a la cual normalmente se presenta en esa región o población. Las epidemias pueden también atacar a los animales, desencadenando desastres económicos en las regiones afectadas.



**Zancudo del dengue (Aedes Aegypti)**

Por ejemplo: La Peste negra devastó Europa La mortalidad para los afectados era superior al 75%: la mayor parte moría en la primera semana tras la aparición de la enfermedad. Otro ejemplo de este tipo de desastre epidemiológico lo encontramos en la reciente epidemia de dengue hemorrágico acaecido en nuestros países



## **Actividades de consolidación.**

**Elaboremos un cuadro de los tipos de amenazas.**

**Elaboremos un cuadro de los peligros que conlleva los diferentes tipos de amenazas.**



Suelo erosionado por sequía, fenómeno del Niño

## Los fenómenos de El Niño y La Niña

El Niño y La Niña son los nombres de dos fenómenos atmosféricos-oceánicos que se presentan cíclicamente en períodos variables de 2 a 7 años. Tienen mayor incidencia en el océano Pacífico y sus alrededores, a la latitud del ecuador. Sus efectos son de alcance regional y global, pues transforman el estado del clima de casi toda la tierra. Por ejemplo, durante el episodio de El Niño 1997-98 la temperatura en Mongolia alcanzó los 42°C y las precipitaciones en el centro de Europa ocasionaron una de las mayores inundaciones del siglo.

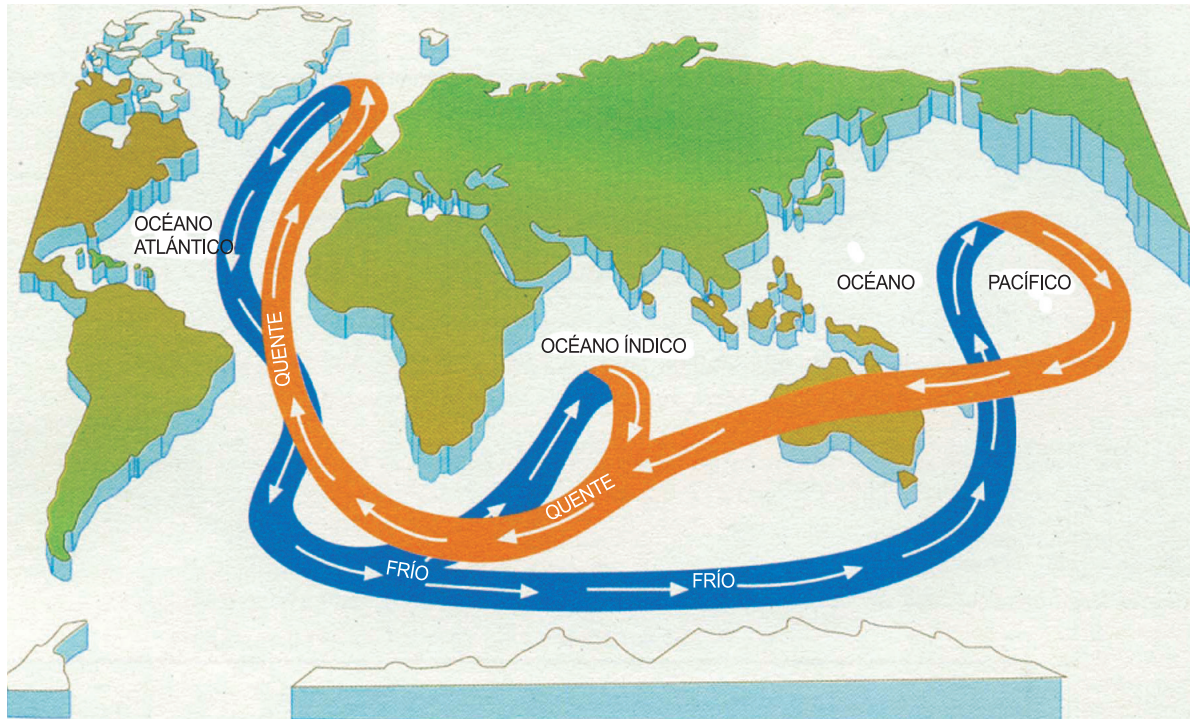
Este fenómeno afecta severamente la vida social, económica y política de los países, alterando su ciclo productivo y el crecimiento económico-social. En las áreas normalmente húmedas se originan prolongadas sequías, en las zonas áridas se producen torrenciales lluvias y olas de frío o de calor en distintos lugares del mundo.

Por lo general, esto representa graves pérdidas en las actividades económicas, sobre todo en las actividades primarias, por lo que afectan mucho más a los países en desarrollo donde éstas constituyen la base de su economía. Por ejemplo:

- Las sequías, aumentan la muerte del ganado y los incendios forestales que contaminan el ambiente y provocan pérdida de la biodiversidad.
- Las lluvias torrenciales provocan graves inundaciones y aluviones de barro y rocas.
- El aumento de la temperatura de las aguas aleja de algunos bancos pesqueros especies ictícolas (fauna acuática peces de mar ríos y lagos ) muy importantes por su valor comercial por lo que se perjudica la actividad pesquera.
- Otra actividad afectada es el turismo, fuente de ingreso para estos países.

## ¿Cómo es la circulación atmosférica-oceánica en tiempos normales?

Los vientos alisios soplan de Este a Oeste y arrastran las aguas cálidas superficiales del océano Pacífico hacia su sector occidental. Por esta razón, en las costas asiáticas y australianas, el mar se encuentra alrededor de 50 cm. más alto y con 70°C a 90°C más de temperatura que en las costas americanas. Esto provoca que:



Mapa de las corrientes oceánicas

- Frente a las costas del Sudeste Asiático, durante el verano, haya mayor evaporación de las aguas. Los vientos monzónicos transportan la humedad provocando las lluvias sobre el continente, y permiten la práctica de la agricultura intensiva, que proporciona el alimento de millones de personas.
- Frente a las costas americanas, donde circulan las corrientes frías de California y de Humboldt, se dificulta la evaporación. Esto produce que el clima en las costas sea árido y que las aguas cálidas superficiales sean de poco espesor. Este proceso permite el ascenso de las aguas profundas con los nutrientes que alimentan a la abundante fauna marina, generando una de las áreas pesqueras más productivas del mundo.

### ¿Qué sucede cuando se presenta el fenómeno El Niño?

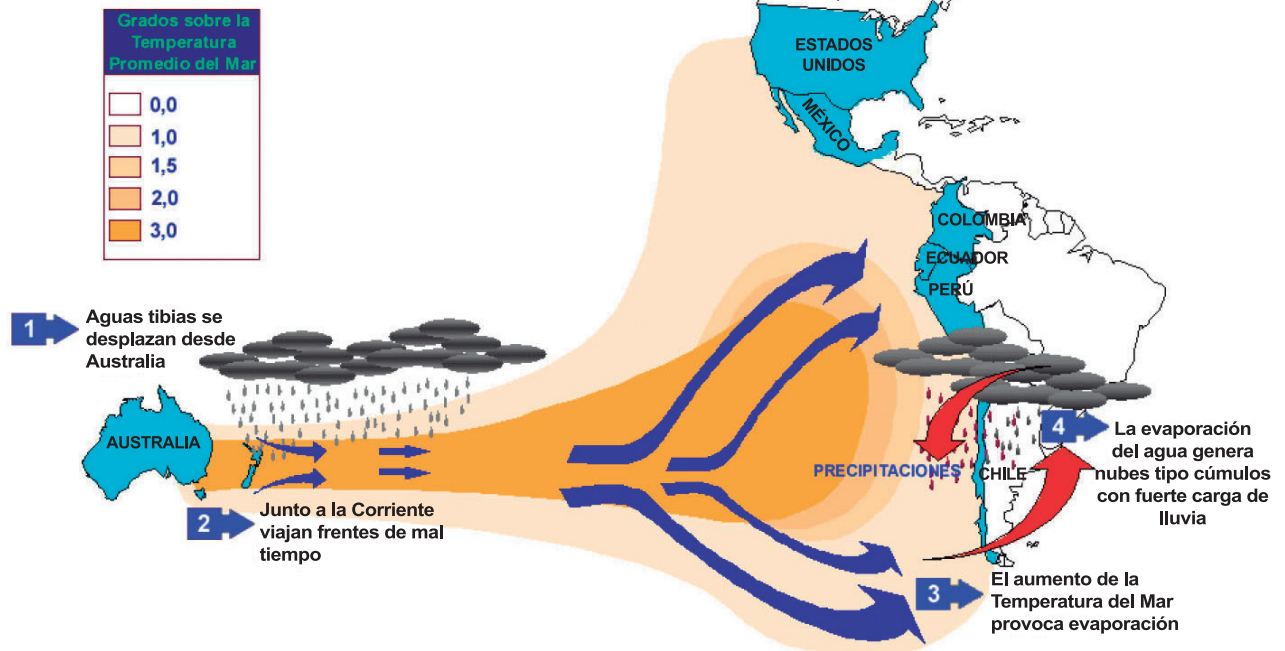
Cuando El Niño se presenta se produce una alteración en la presión atmosférica sobre el océano Pacífico, que disminuye cerca de Tahití y aumenta al norte de Australia. Los vientos alisios se debilitan o incluso desaparecen provocando, tanto en la atmósfera como en los océanos, grandes diferencias. Los vientos alisios no tienen fuerza para arrastrar las aguas cálidas superficiales hacia las costas asiáticas, entonces regresan a las costas americanas formando la contracorriente El Niño. Ello origina efectos atmosféricos y oceánicos contrarios a los tiempos normales.



Fenómeno del Niño

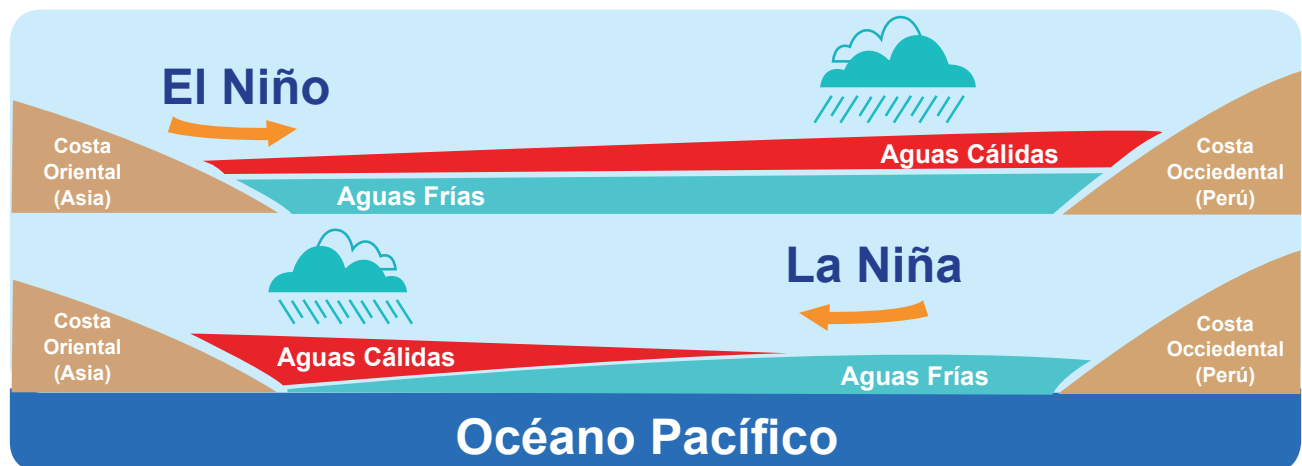
Es decir, en las costas asiáticas aparecen las sequías, los incendios en los bosques, etcétera. A su vez, en las costas americanas se desatan grandes temporales tropicales, que acarrearán aluviones e inundaciones.

## Ciclo "El Niño"



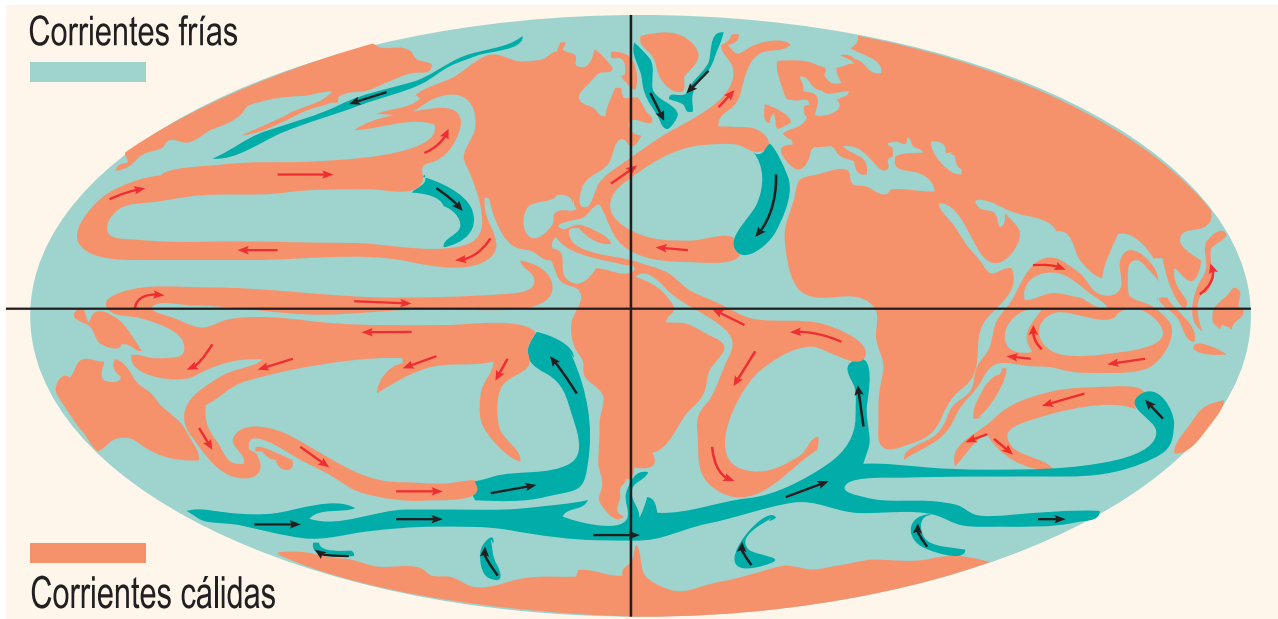
## ¿Qué pasa cuando aparece fenómeno o La Niña?

La Niña por su parte, origina un mecanismo inverso al que produjo El Niño, la presión atmosférica sube en Tahití y baja en Australia, restableciendo la dirección de la circulación normal pero con más fuerza. Los vientos alisios soplan con más intensidad que la normal y arrastran hacia el Pacífico occidental mayor volumen de agua, provocando que aflore más cantidad de agua fría en el Pacífico oriental. Esto produce precipitaciones superiores a las normales en Asia, Australia e inclusive en África del Sur. Mientras tanto, desciende la temperatura sobre las costas americanas y aumenta la aridez y la frecuencia de los huracanes en la planicie central de Estados Unidos.



El fenómeno de El Niño debe entenderse como una interacción entre el océano y la atmósfera: la corriente de El Niño representa el componente oceánico y la Oscilación del Sur, el componente atmosférico. Por eso, en realidad su nombre más apropiado es El Niño-Oscilación del Sur

Durante una ocurrencia de El Niño, los vientos alisios del Oeste se debilitan (e incluso pueden cambiar de dirección) y en consecuencia, también lo hace la **surgencia** o desplazamiento ascendente de aguas marinas frías típica de la costa occidental americana. Las aguas cálidas del Pacífico occidental se desplazan hacia el Este y acompañando estos cambios en la superficie del mar, la región de baja presión también se corre hacia el Este.



El resultado es un desplazamiento en la localización de la zona de lluvias en el Pacífico tropical, desde Indonesia hacia las costas áridas del Perú y el Ecuador. Los cambios en la presión atmosférica están vinculados a la Oscilación del Sur, que es una incertidumbre de la presión entre lugares ubicados en el este y oeste del océano Pacífico (por ejemplo, cuando la presión sube en el Este, baja en el Oeste y viceversa). Así queda demostrado cómo los cambios en el mar inducen cambios en la atmósfera, que a su vez implicarán nuevos ajustes en el mar.

En un principio se creía que el calentamiento de las aguas (que pueden elevar su temperatura unos 2 °C en promedio) se establecía exclusivamente a las costas del Perú y el Ecuador, pero en realidad se extiende a todo el Pacífico tropical (un cuarto de la circunferencia terrestre). Toda esta masa de agua cálida humedece y eleva la temperatura del aire que está por encima de ella. Cuando este aire asciende, forma grandes nubes que producen lluvias y liberan calor en la atmósfera.



Consecuencia del fenómeno de la Niña

Este calentamiento de la atmósfera en el trópico afecta la circulación atmosférica global y ocasiona cambios climáticos en lugares distantes. Los eventos del fenómeno de El Niño tienen una duración promedio de 12-18 meses y se presentan con intervalos que fluctúan entre los 2 y 7 años.

En los eventos de La Niña, las aguas del Pacífico tropical tienen temperaturas inferiores a lo normal y los cambios climáticos asociados son esencialmente opuestos a las observadas durante la fase cálida (por ejemplo, las regiones que experimentan grandes lluvias durante El Niño, padecen sequías durante La Niña).



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro resumen de la conceptualización de los fenómenos de la niña y el niño.

Elaboremos un resumen de las causas de los fenómenos de la niña y el niño.

Reflexionemos acerca de las actividades que hemos realizado para disminuir los daños que causan dichos fenómenos a la población.

Elaboremos un cuadro resumen del tipo de amenazas antrópicas y sus características.

Tipo de amenazas	Características
Origen tecnológicos.	
La guerra y la violencia social.	
Conducta humana negligentes.	
Socio - naturales.	
Epidemiológicos.	

## Consecuencias de los desastres naturales y antrópicos.



Los efectos que puede causar un desastre varían dependiendo de las características propias de los elementos expuestos y de la naturaleza del evento mismo. El impacto puede causar diferentes tipos de alteraciones. En general pueden considerarse como elementos bajo riesgo la población, el medio ambiente y la estructura física representada por la vivienda, la industria, el comercio y los servicios públicos.

Los efectos pueden clasificarse en pérdidas directas e indirectas. Las pérdidas directas están relacionadas con el daño físico, expresado en víctimas, en daños en la infraestructura de servicios públicos, daños en las edificaciones, la industria, el comercio y el deterioro del medio ambiente, es decir, la alteración física del hábitat.

Las pérdidas indirectas generalmente pueden subdividirse en efectos sociales tales como la interrupción del transporte, de los servicios públicos, de los medios de información y la desfavorable imagen que puede tomar una región con respecto a otras; y en efectos económicos que representan la alteración del comercio y la industria como consecuencia de la baja en la producción, la desmotivación de la inversión y la generación de gastos de rehabilitación y reconstrucción.

En un amplio número de países en desarrollo, como los países de América Latina, se han presentado desastres en los cuales han muerto miles de personas y se han perdido cientos de millones de dólares en veinte o treinta segundos.

Situación que, como es obvio, se traduce en empobrecimiento de la población y estancamiento, puesto que implica llevar a cabo gastos no previstos que afectan la balanza de pagos y en general el desarrollo económico de los mismos.

Las medidas de prevención contra los efectos de los desastres deben considerarse como parte fundamental de los procesos de desarrollo integral a nivel regional y urbano, con el fin de reducir el nivel de riesgo existente. Dado que eventos de estas características pueden causar grave impacto en el desarrollo de las comunidades expuestas, es necesario enfrentar la ejecución de medidas preventivas versus la recuperación posterior a los desastres, e incorporar los análisis de riesgo a los aspectos sociales y económicos de cada región o país.

De una manera más exacta, entonces, pueden distinguirse dos conceptos que en ocasiones han sido equivocadamente considerados como sinónimos pero que son definitivamente diferentes tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo:

**La amenaza o peligro**, o factor de riesgo externo de un sujeto o sistema, representado por un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural o tecnológico que puede presentarse en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en las personas, los bienes y/o el medio ambiente.

**El riesgo**, o daño, destrucción o pérdida esperada obtenida de la evolución de la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas.

En términos generales, la «vulnerabilidad» puede entenderse, entonces, como la predisposición intrínseca de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas, y por lo tanto su evaluación contribuye en forma fundamental al conocimiento del riesgo mediante interacciones del elemento susceptible con el ambiente peligroso.

La diferencia fundamental entre la amenaza y el riesgo está en que la amenaza está relacionada con la probabilidad de que se manifieste un evento natural o un evento provocado, mientras que el riesgo está relacionado con la probabilidad que se manifiesten ciertas consecuencias, las cuales están íntimamente relacionadas no sólo con el grado de exposición de los elementos sometidos sino con la vulnerabilidad que tienen dichos elementos a ser afectados por el evento.

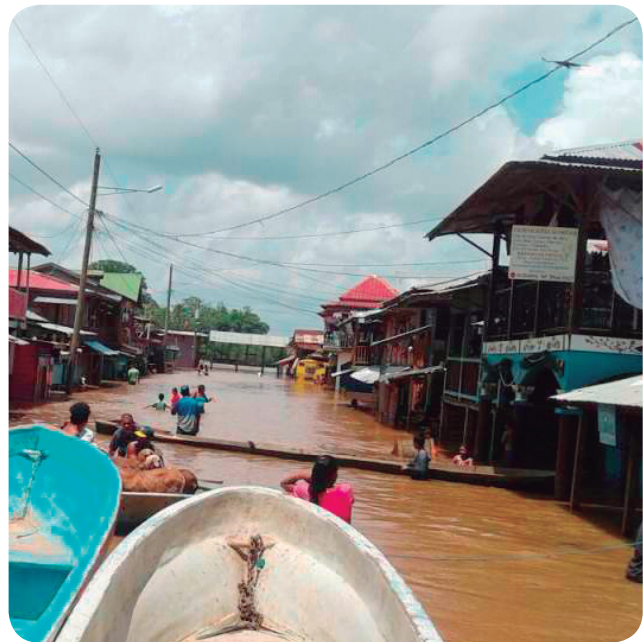


### Áreas vulnerables de los continentes

Se denomina zonas vulnerables todas aquellas que se encuentran expuestas a eventos naturales o antrópicos, que pueden afectar no solo los diversos lugares. También una zona vulnerable puede situarse en el lugar de movimiento en las placas tectónicas. En sentido estricto, todas las áreas del planeta son vulnerables, es por lo tanto necesario establecer una mentalidad de prevención para el futuro, asociada a la probabilidad de que un determinado evento, que pone en riesgo una determinada zona se produzca efectivamente y estar preparados para reducir los daños al mínimo.

## Las Área vulnerables a inundaciones.

- Cauce mayor de un río, están expuestas a inundaciones periódicas.
- Llanuras aluviales, están expuestas a cambios en el cauce del río, y a inundaciones.
- Depresiones costeras con alturas inferiores al nivel medio del mar, están expuestas a ser inundadas si hubiera por ejemplo un tsunami.
- Zona costera de los ríos que rodean la ciudad.



Inundación en la Costa Caribe, Nicaragua 2016

## Áreas vulnerables a terremotos

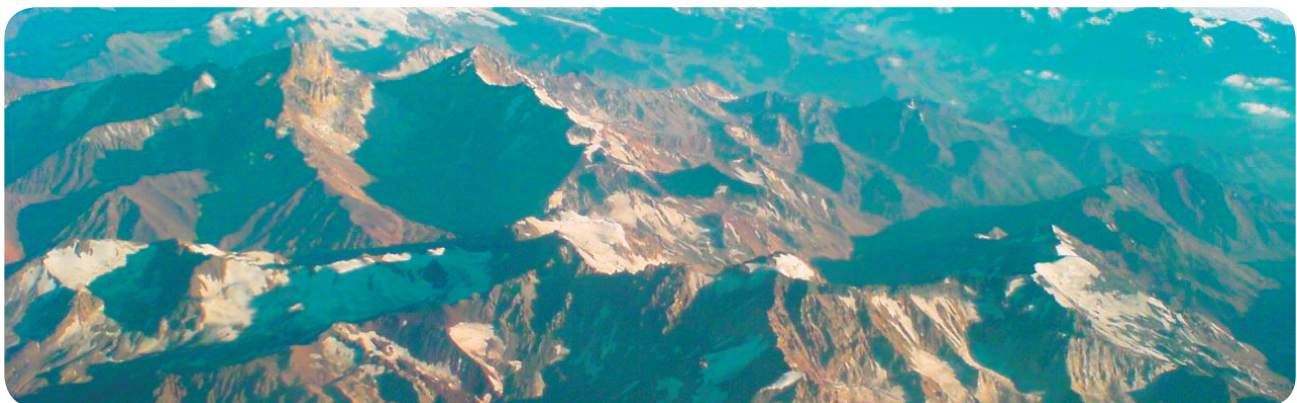
- Zonas donde se mueven más las placas tectónicas en la tierra.

## Áreas vulnerables a derrumbes

- Laderas empinadas, sin vegetación, con predominancia de suelos sueltos, o rocas fracturadas.
- Laderas empinadas, con exceso de vegetación arbórea.

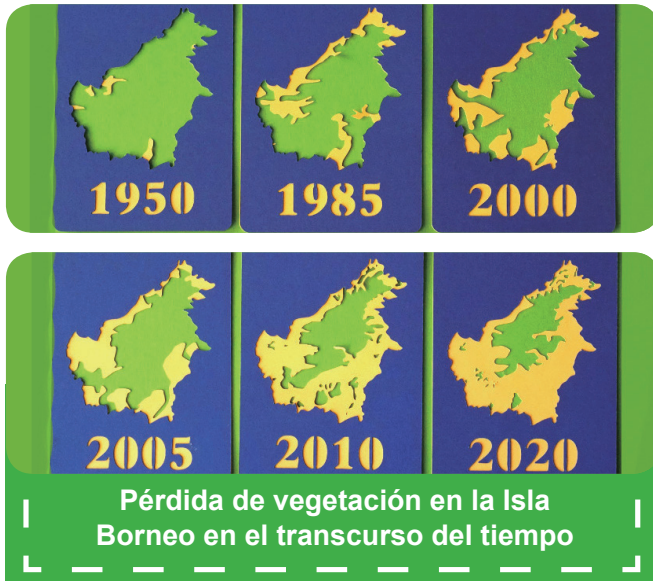
Las principales áreas vulnerables en los continentes:

La Cordillera de los Andes es una cadena montañosa que se extiende a lo largo de América del Sur, desde Bolivia hasta Chile, bordeando la costa del Pacífico. Este lugar representa el uno por ciento de toda la tierra firme del planeta y un seis por ciento de su vida vegetal. En esta región habitan un sinfín de animales endémicos, como es el oso andino y el mono choro de cola amarilla, al borde de la extinción. Rica en biodiversidad y en recursos naturales, la cordillera es objeto de la explotación humana, que ha provocado deforestación de sus bosques y la pérdida de hábitats para muchos animales y plantas.



Cordillera de los Andes, América del Sur

En la costa oriental de África se encuentra la **Isla de Madagascar**, hogar de millones de personas. También viven allí plantas y aves únicas en el planeta, así como un gran número de lémures (primate de cola anillada) que no existen en ningún otro lugar. A causa de los estragos del ser humano, solo se conserva el diecisiete por ciento de la vegetación original, y especies foráneas han invadido la isla, eliminando la flora y la fauna autóctonas.



La **Isla de Borneo** es una hermosa y exuberante isla que divide Brunei, Malasia e Indonesia. De allí son endémicos el famoso orangután de Borneo, los elefantes pigmeos y el rinoceronte de Sumatra, todos al borde de la extinción. Cada año se descubren nuevas especies en ella que prueban la alta biodiversidad de este ecosistema. Sin embargo, sus bosques tropicales se encuentran altamente amenazados por la pérdida de hectáreas ante la tala indiscriminada, las plantaciones de palma y los incendios forestales.

La **línea de la costa que rodea el Mediterráneo** ha sido lugar de asentamientos humanos a lo largo de las épocas. En la cuenca del Mediterráneo existe una biodiversidad que supera con creces la de todo el continente europeo. No se nos ocurriría pensar que este lugar puede desaparecer y, sin embargo, la continua actividad humana como instalaciones turísticas, deforestación, incendios, pastoreo han ido destruyendo más de un 90% de la vegetación de esta zona. Precisamente allí habitan dos de los animales más amenazados del planeta: el lince ibérico y la foca monje mediterránea.



Uno de los arrecifes más vulnerable resulta frente a los abusos del ser humano es la Gran Barrera de Coral en Asia. Como es tan rica la biodiversidad marina, los pobladores de la región viven de los peces que pescan y otros animales acuáticos. El resultado es que se dañan considerablemente los arrecifes de esta zona. Por otro lado, el cambio climático con sus altas temperaturas y condiciones extremas produce el llamado blanqueo de corales.



Los arrecifes de coral están amenazados en todo el mundo por el aumento de la temperatura de la superficie del mar, o provoca su blanqueamiento y por tanto su muerte.



La **Amazonia** es esa gran selva que se extiende por la parte central y septentrional de Sudamérica. Baste decir que una de cada diez especies de animales conocidas viven en este exuberante y maravilloso lugar. Si se alteran levemente su ambiente y su clima, podrían destruirse un sinnúmero de ecosistemas y, a su vez, provocar que hacia la atmósfera se escaparan toneladas de dióxido de carbono. Un 17% de la selva amazónica se ha perdido ante la alarmante deforestación.

Entre los lugares más vulnerables del planeta encontramos a la Cordillera de los Himalayas, en Asia, hogar de las elevaciones más altas del mundo, como es el caso del monte Everest. Especies tan singulares como el panda rojo, el leopardo de las nieves, el delfín del Ganges y el tigre de Bengala tienen allí su hogar. Se trata de un extraordinario sitio poblado de especies diversas, pero que desafortunadamente puede desaparecer bajo el empuje del ser humano que lo está destruyendo mediante la deforestación y la caza ilegal de animales. El cambio climático ha provocado también que se derrita el hielo que rodea los altos picos de los montes.



Himalaya: La Cordillera más Alta del Mundo



## Actividades de Consolidación

Elaboremos un mapamundi, ubiquemos y coloreamos las áreas estudiadas.

Escribamos un resumen sobre las áreas vulnerables de Nicaragua y destaquemos las del municipio en que vivimos.

Elaboremos un cuadro con la información de las áreas vulnerables de los continentes.

## Causas y consecuencias de los desequilibrios ambientales

### Indicador de Logro

Tome conciencia de la necesidad de conocer las causas y consecuencias de los desequilibrios ambientales que acontecen en el planeta.

### Fenómenos naturales y antrópicos de los continentes

Describamos ¿Cuáles son los cambios climáticos que mas afectan nuestra comunidad y el país?

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraemos las ideas principales y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas.



El equilibrio ambiental es el estado constante y dinámico de armonía que existe en un ecosistema. Como tal, un ecosistema está constituido por las múltiples relaciones de interdependencia e interacción que establecen entre sí los diferentes factores que lo conforman, sean bióticos (seres vivos), abióticos (elementos físicos no vivos) o antrópicos (humanos), y que se encuentran sometidos a procesos de continua regulación propios de la naturaleza.

En condiciones normales, los ecosistemas tienden al equilibrio. En este sentido, podemos hablar de equilibrio ecológico cuando las condiciones ambientales son estables y permiten que se produzca una armónica interacción entre las especies y su entorno, que aseguren su supervivencia, así como la preservación de los recursos naturales.

Del mismo modo, podemos decir que hay equilibrio ambiental cuando el número de seres vivos de cada especie es constante a lo largo del tiempo y cuando no se presentan factores externos que rompan el estado de equilibrio, como la contaminación ambiental, la deforestación, la industria, la exploración de recursos naturales, la caza y pesca indiscriminadas.

En este sentido, su alteración puede tener consecuencias catastróficas incalculables para el normal desarrollo de la vida en la tierra. En diferentes estudios se ha llegado a conclusiones como las siguientes en cada continente y pedacito de la tierra.

## África

Los impactos del cambio climático son mayores en África porque coinciden con otro tipo de vulnerabilidad por ejemplo:

- Acceso desigual a los recursos.
- Aumento de la inseguridad alimentaria.
- Sistemas deficientes de gestión sanitaria.

Estos elementos de vulnerabilidad, agravados por la variabilidad y el cambio del clima, hacen aún mayores las debilidades de muchas personas en África. Para la década de 2080, se prevé un incremento del 5 al 8% (de 60 a 90 millones de hectáreas) en las tierras áridas y semiáridas en África, teniendo en cuenta las variaciones del cambio climático.



Una disminución en los rendimientos agrícolas como resultado de la sequía y la degradación de la tierra, sobre todo en las regiones marginales. Se han observado cambios en la duración del período de crecimiento de los cultivos teniendo en cuenta diferentes situaciones que hace incidencia en un crecimiento económico a nivel mundial, entre las regiones de mayores cambios se encuentran los sistemas costeros de África Meridional y Oriental.



Etiopía África

En las zonas de los sistemas combinados semiáridos y de secano están fuertemente afectados por los cambios en el clima por ejemplo; en Sahel de África, este es un borde de costa que cubre el territorio (yendo de oeste a este) del norte de Senegal, el sur de Mauritania, Malí, extremo sur de Argelia, Níger, Chad, sur de Sudán y Eritrea. Está delimitado en el norte por el Sáhara y en el sur por la menos árida sabana. Los sistemas combinados perennes en las montañas y los de secano en la región de los Grandes Lagos en África Oriental y en otras regiones del este de África se encuentran también muy afectados.

La vulnerabilidad hídrica actual en muchas regiones de África se incrementa como resultado de la inestabilidad y cambio climáticos. Para la década de 2050, se pronostica un aumento de las escorrentías en África Oriental (posiblemente por inundaciones), así como una disminución de las escorrentías y una probable elevación en los riesgos de sequía en otras regiones, por ejemplo, en África Meridional.



Cualquier cambio en la producción primaria de los lagos extensos tiene un impacto significativo en los abastecimientos locales de alimentos. Por ejemplo, el Lago Tanganica garantiza en la actualidad entre el 25 y el 40% del consumo de proteína animal para las poblaciones de los países colindantes y es probable que el cambio climático reduzca su producción fundamental y sus posibles rendimientos de pescado en aproximadamente el 30%. Es probable que la interacción entre las diferentes decisiones derivadas de la gestión humana, incluida la pesca masiva, agrave aún más la extracción de peces en los lagos.

Los ecosistemas en África experimenten grandes cambios y modificaciones en cuanto a los tipos de especies y la posible extinción de éstas por ejemplo, los biomas del fynbos y del Succulent Karoo en África Meridional. Se pronostica que los manglares y los arrecifes de corales se degraden aún más, provocando consecuencias adicionales para la pesca y el turismo.

Para finales del siglo XXI, la elevación prevista del nivel del mar afectará a las regiones costeras bajas donde habitan grandes grupos de poblaciones. El coste de adaptación para los países será superior a entre un 5 y un 10% de su PIB.

## Asia

Las regiones costeras, sobre todo las regiones de los megos deltas densamente pobladas en el sur, el este y el sudeste asiático, serán las de mayor riesgo debido al aumento de las inundaciones del mar y, en algunos mega deltas, a las inundaciones de los ríos. Una elevación de 1 m en el nivel del mar conduciría a la pérdida de casi la mitad de la zona de manglares en el delta del Río Mekong (2.500 km<sup>2</sup>), a la vez que aproximadamente 100.000 hectáreas de tierra cultivada y áreas destinadas a la acuicultura se convertirían en pantanos.



Oso polar

Con un incremento de 3°C y sin experimentar cambios en las precipitaciones, se pronostica la desaparición de los glaciares de la Planicie Tibetana que abarcan menos de 4 km de largo. Si se mantienen las actuales tasas de calentamiento, los glaciares del Himalaya podrían deteriorarse a ritmos muy acelerados, con una disminución de 500.000 km<sup>2</sup> a 100.000 km<sup>2</sup> para la década de 2030.

Se espera que alrededor del 30% de los arrecifes de corales de Asia se pierdan en los próximos 30 años, en comparación con el 18% de los que desaparecerán a nivel mundial.



Evacuación de personas por inundación

Una población aproximada de 185 millones a 981 millones de personas sufrirán las consecuencias de la disminución del estrés hídrico en las décadas de 2020 y 2050, respectivamente. Debido a que la disponibilidad por persona de agua dulce en la India descienda desde los aproximadamente 1.900 m<sup>3</sup> en la actualidad a 1.000 m<sup>3</sup> en 2025, como respuesta a los efectos combinados del crecimiento de la población y el cambio climático.

Precipitaciones más intensas e inundaciones repentinas más frecuentes pueden producirse durante los monzones causando una mayor cantidad de escorrentías y a una reducción en cuanto a la proporción de agua que alcanzan las aguas subterráneas.

Se pronostica que a mediados del siglo XXI, los rendimientos de los cultivos podrían aumentar hasta el 20% en el este y el sudeste asiático, a la vez que podría disminuir hasta un 30% en Asia Central y Meridional. Combinando el crecimiento de la población y la urbanización, y considerando la influencia de estos, se predice que el riesgo de hambrunas se puede mantener muy elevado en varios países en vías de desarrollo



La demanda de sistemas de riego para la agricultura en las regiones áridas y semiáridas de Asia Oriental acrecienta en un 10% y podría incrementar al aumentar la temperatura de 1°C.



Se prevé un aumento de la frecuencia y el alcance de los incendios forestales en Asia Septentrional en el futuro, debido al cambio climático y a los fenómenos meteorológicos extremos que probablemente limitan la expansión de las áreas forestales.

## Australia y Nueva Zelanda

Los sectores más vulnerables son los ecosistemas naturales, la seguridad en el abastecimiento de agua y las comunidades costeras.

Es muy probable que para el año 2020 se alteren muchos ecosistemas, incluso con evidencias de emisiones medias. Entre los más vulnerables se encuentran la Gran Barrera de Arrecifes al suroeste de Australia, los humedales de Kakadu, los bosques tropicales y las regiones alpinas. Es prácticamente cierto que ello agravará los elementos de fragilidad existentes, tales como los efectos de las especies invasoras y la pérdida de hábitats, aumentando la probabilidad de la extinción de especies y una reducción en los servicios de ecosistemas utilizados para el turismo, la pesca, la silvicultura y al abastecimiento de agua.



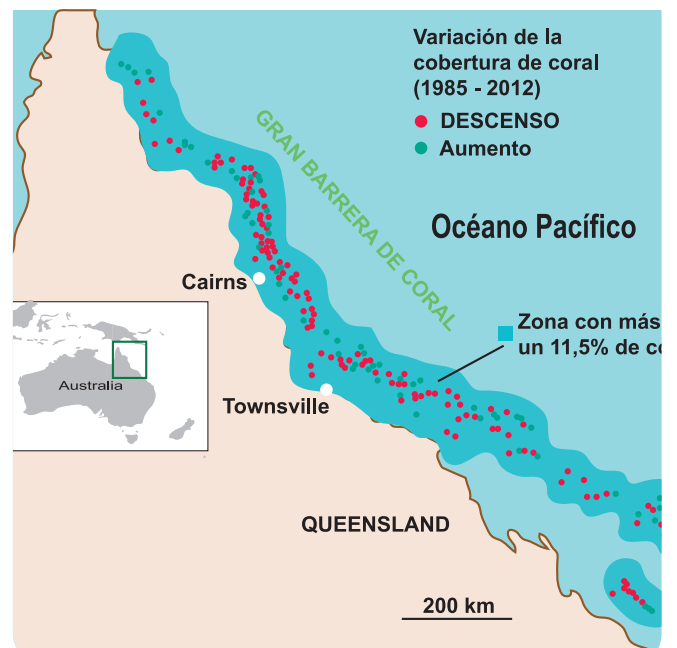
Arrecife de coral

Los problemas constantes de seguridad del abastecimiento del agua aumentarán para el año 2030 en las regiones del este y el sur de Australia y, en Nueva Zelanda, en la zona norte y algunas regiones del este; por ejemplo, una disminución de 0 a 45% de las escorrentías en Victoria para el año 2030 y una reducción de 10 a 25% de las corrientes fluviales en la Cuenca Murray-Darling, en Australia para el año 2050.

El desarrollo continuo en las zonas costeras agrava el riesgo que representan la elevación del nivel del mar y las tormentas para la vida y las propiedades humanas. Para el año 2050, es muy factible que se pierdan tierras de un elevado valor, un mayor deterioro de los sistemas viales, playas degradadas y que desaparezcan sitios de importancia cultural.

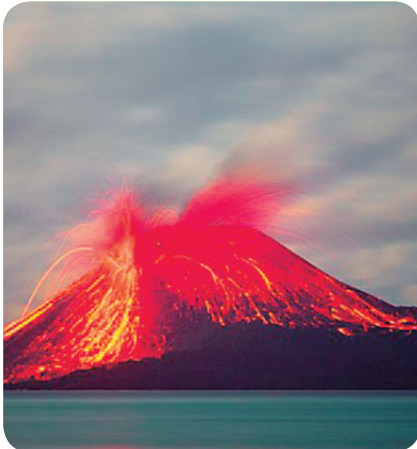
Los riesgos para las grandes obras de infraestructura pueden ser mayores. Es muy posible que los criterios de diseño para los fenómenos extremos se superen con más frecuencia para el año 2030. Entre los riesgos se pueden incluir los diques en llanuras inundables y los sistemas de drenaje urbano, y las inundaciones de las ciudades costeras cercanas a los ríos.

## DETERIORO DEL CORAL



También las elevadas temperaturas y los cambios demográficos conllevan a acrecentar en los momentos de mayor demanda de energía y a provocar los correspondientes peligros de interrupciones eléctricas.

El cambio climático aumenta el peligro de incendios; por ejemplo, en el sudeste de Australia, es probable que aumente la frecuencia de los días de peligro de incendios extremos o intensos, de 4 a 25% en el año 2020, y de 15 a 70% para el año 2050.



Se prevé que las producciones que utilizan recursos agrícolas y forestales disminuyan para el año 2030 en gran parte de las regiones sur y este de Australia, y en algunas regiones al este de Nueva Zelanda, debido al aumento de la sequía y los incendios. Sin embargo, en Nueva Zelanda, se pronostican beneficios iniciales en las regiones oeste y sur, así como en las cercanas a grandes ríos, como resultado de una temporada de crecimiento de los cultivos más prolongada, heladas menores y precipitaciones mayores.

En las regiones sur y oeste de Nueva Zelanda, es probable que aumenten los ritmos de crecimiento de los cultivos importantes desde el punto de vista económico (principalmente de *Pinus radiata*), debido a la fertilización por dióxido de carbono  $\text{CO}_2$ , los inviernos más cálidos y las condiciones de más humedad.



## Europa

Se espera un aumento en la probabilidad de precipitaciones extremas durante el invierno con más de dos desviaciones estándares por encima de lo normal, multiplicándose hasta por cinco veces en partes del Reino Unido y Europa Septentrional para la década de 2080, con una duplicación del nivel de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>.

Para la década de 2070, se proyecta un aumento de la escorrentía anual en el norte de Europa y una disminución de hasta el 36% en Europa Meridional, con caudal mínimo durante el verano reducidos hasta el 80% según los escenarios. El porcentaje de zonas de cuencas fluviales en la categoría de vulnerabilidad hídrica severo en la década de 2070.

Es reconocida la posibilidad que para la década de 2080, aumente el número de personas que vivan en cuencas sometidas a la vulnerabilidad hídrica en los diecisiete países de Europa occidental. Por tanto se espera que para la década de 2080, una cantidad adicional de 1,6 millones de personas se vean afectadas cada año por las inundaciones costeras.

En la década de 2070, se espera una disminución del 6% en el potencial de energía hidroeléctrica para toda Europa, con fuertes variaciones regionales con un decrecimiento de entre el 20 y el 50% en las regiones del Mediterráneo y un crecimiento de entre el 15 y el 30% en Europa Septentrional y Occidental. Para el año 2050, se prevé que los cultivos muestren una expansión hacia el norte, y que los mayores aumentos en los rendimientos de los cultivos por motivos climáticos tengan lugar al norte de Europa (por ejemplo, el trigo), mientras que las mayores reducciones se esperan en el sur con el mismo cultivo.



La Gomera es la isla canaria más envejecida, sin erupciones recientes, y muy erosionada.

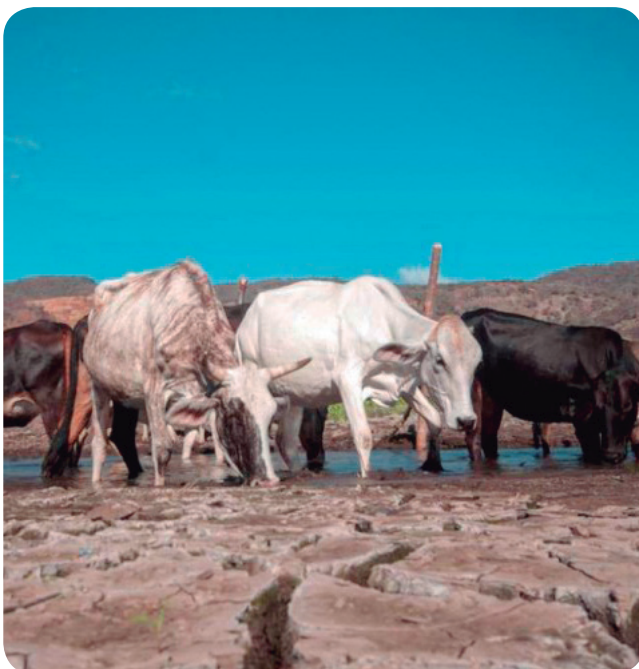
Un elevado porcentaje de la flora europea podría tornarse vulnerable, amenazada, críticamente o extinguirse a finales del siglo XXI y que se registre un aumento de las regiones boscosas en el norte y una disminución en el sur. Lo cual provocaría una redistribución de las especies forestales y un aumento de los límites de la vegetación arbórea en las montañas. Esto prácticamente puede aumentar en gran medida los riesgos de incendios forestales en Europa meridional.

Prácticamente se puede dar un aumento en la mayoría de las especies de anfibios y de reptiles con una propagación de manera ilimitada. Sin embargo, si estas especies no son capaces de dispersarse, entonces el volumen de la mayoría de las especies disminuirá, sobre todo en la Península Ibérica y en Francia. Debido a que los pequeños glaciares alpinos desaparecerán en diferentes regiones, mientras los glaciares mayores sufrirán una reducción de su volumen del 30% al 70% para el año 2050.



Anfibio calificado como vulnerable | Salamandra rabilonga

Un menor bienestar en la región mediterránea durante el verano y un mayor bienestar en el norte y el oeste pudieran conducir a una reducción en cuanto al volumen de turistas que visitan el Mediterráneo en el verano y un aumento en la primavera y el otoño.



### América Latina

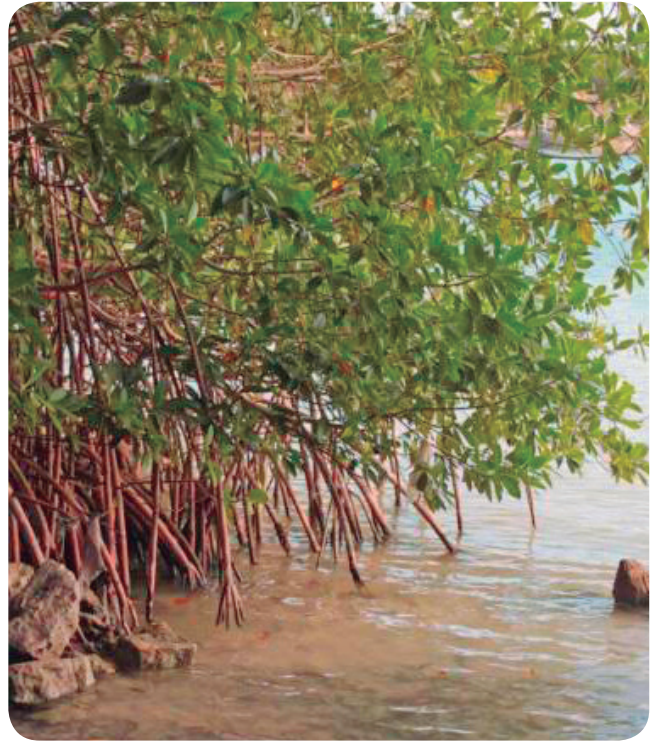
Durante los próximos 15 años, es muy posible que los glaciares intertropicales desaparezcan, reduciéndose la disponibilidad de agua y la generación de energía hidroeléctrica en Bolivia, Perú, Colombia y Ecuador. Con cualquier reducción futura de las precipitaciones en las regiones áridas y semiáridas de Argentina, Chile y Brasil conduciría una escasez severa de agua.

En el futuro, es factible que el cambio climático de naturaleza antropogénica (incluidos los cambios en los extremos climáticos) y la elevación del nivel del mar tengan impactos como en:

- Zonas bajas (Por ejemplo, en El Salvador, Guyana, la costa de la provincia de Buenos Aires en Argentina);
- Construcciones y turismo (Por ejemplo, en México y Uruguay);
- Morfología costera (Por ejemplo, en Perú);
- Manglares (Por ejemplo, en Brasil, Ecuador, Colombia, Venezuela);
- Disponibilidad de agua potable en la costa del Pacífico de Costa Rica y Ecuador.

Se anuncia que el aumento de la temperatura de la superficie del mar debido al cambio climático tenga efectos adversos en:

- Los arrecifes de corales en la región mesoamericana (Por ejemplo, México, Belice, Panamá);
- La ubicación de las poblaciones de peces en el sudeste del Pacífico (Por ejemplo, Perú y Chile).



**Manglares**

El aumento de 2°C y la reducción del agua del suelo podrían conducir a una sustitución de los bosques tropicales por sabanas en la Amazonia Oriental y en los bosques tropicales del centro y sur de México, simultáneamente con el reemplazo de la vegetación semiárida por árida en regiones del noreste de Brasil y la mayor parte del centro y sur de México.

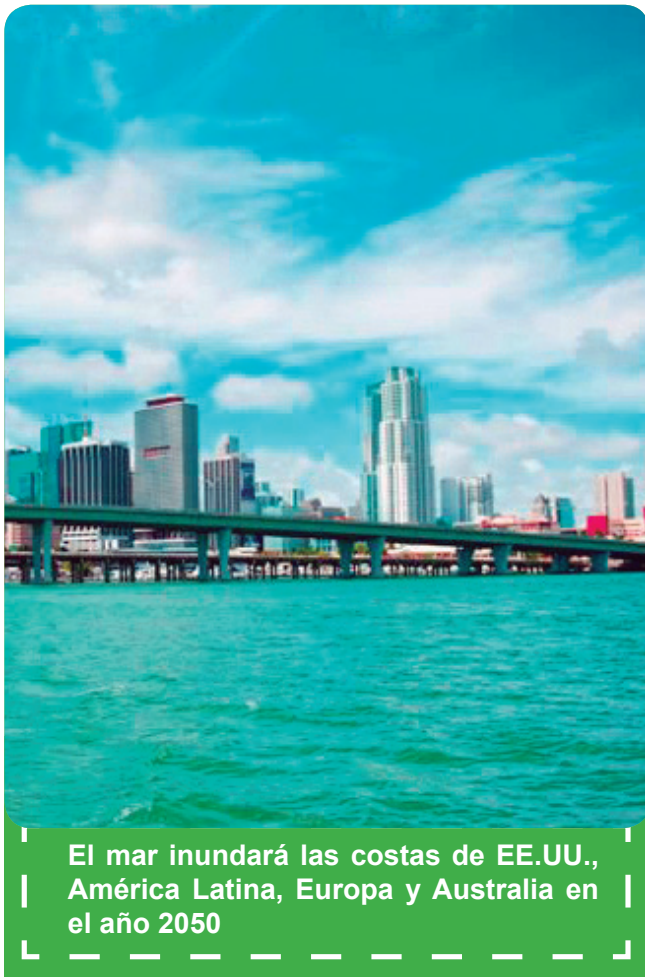


**Productores agrícolas**

Como consecuencia del cambio climático, se espera que los rendimientos de arroz disminuyan después del año 2020, y es probable que el aumento de las temperaturas y las precipitaciones en la región sureste de América del Sur aumenten los rendimientos del frijol de soya, y al mismo tiempo la productividad del ganado vacuno disminuiría, como respuesta al aumento de 4°C en la temperatura y los efectos del CO<sub>2</sub>.

El aumento del número de personas con riesgo de sufrir hambrunas es probable que sea de 5, 26 y 85 millones en los años 2020, 2050 y 2080, respectivamente, asumiendo que los efectos del CO<sub>2</sub> sean pocos o ninguno.

En el futuro, es posible que aumente la frecuencia e intensidad de los huracanes en la Cuenca del Caribe.



El mar inundará las costas de EE.UU., América Latina, Europa y Australia en el año 2050

## América del Norte

El crecimiento de la población, los crecientes valores de las propiedades y las inversiones constantes aumentan la vulnerabilidad en las zonas costeras. Cualquier aumento en la capacidad destructiva de las tormentas costeras conduciría a una elevación fuerte de las mareas de tempestad y de condiciones meteorológicas severas, con pérdidas que se agravarían por la elevación del nivel del mar. La actual capacidad de adaptación es desigual y la preparación para una exposición mayor es deficiente.

La subida del nivel del mar y el correspondiente aumento de las ondas de marea y las inundaciones poseen el potencial para afectar seriamente a los sistemas de transporte e infraestructura en las costas del Golfo, el Atlántico y de la región norte. Un reciente análisis sobre las instalaciones en riesgo en Nueva York identificó carreteras y líneas ferroviarias, puentes, túneles, instalaciones de la marina y aeroportuarias y estaciones de tránsito en estado de vulnerabilidad y riesgo.

Como resultado de las intensas olas de calor, caracterizadas por masas de aire estancadas y cálidas y por noches consecutivas con temperaturas mínimas elevadas, aumentan en cuanto a cantidad, magnitud y duración en las ciudades donde ya ocurren estos fenómenos, con posibilidades de provocar efectos desfavorables en la salud. Las poblaciones de ancianos y la niñez son las que se encuentran en mayor riesgo.

A mediados de siglo, se pronostica que los niveles promedios diarios de ozono aumenten en todo el este de Estados Unidos, con lo cual las ciudades más contaminadas en la actualidad experimentarían los mayores aumentos. Se espera que las muertes relacionadas con el nivel de ozono aumenten un 4,5% desde la década de 1990 a la de 2050.

El calentamiento previsto para mediados del siglo XXI en las montañas de la región occidental puede provocar un descenso en la acumulación de nieve, deshielos más tempranos, más fenómenos de precipitaciones durante el invierno, mayores eventos de corrientes e inundaciones durante el invierno y menores corrientes en verano.

Se vería afectada la población, ya que la reducción en el abastecimiento de agua junto con el aumento de su demanda agravaría la competencia por obtener mayores emplazamientos de recursos hídricos.

El cambio climático en las primeras décadas del siglo XXI puede aumentar la producción forestal, pero con una alta sensibilidad ante la sequía, las tormentas, los insectos y otros trastornos.

Para la segunda mitad del siglo XXI, es posible que los mayores impactos en los bosques ocurran por los trastornos cambiantes de plagas, enfermedades e incendios. Se prevé que las temperaturas más elevadas durante el verano amplíen las posibilidades anuales de mayores riesgos de incendios del 10 al 30%, y que para el año 2100 aumentarían las áreas afectadas por incendios en Canadá de 74 al 118%.

Se anuncia que los ritmos actuales de pérdidas de los humedales costeros aumentan con una subida relativamente acelerada del nivel del mar, en parte debido a estructuras que evitan la migración hacia la tierra. Se espera que la biodiversidad en los pantanos disminuya en la región noreste.



La vulnerabilidad al cambio climático se concentre en grupos y regiones específicos, incluidas las poblaciones autóctonas y otras que dependen de bases de recursos limitadas, así como los pobres y ancianos que viven en las ciudades.

## Regiones polares

A finales del siglo, se pronostica que el alcance promedio anual del hielo marino Ártico muestre una reducción del 22 al 33% en la Antártida hasta una pérdida casi completa del hielo marino.



Osos polares

En los próximos 100 años, habrá una reducción importante en el grueso y el alcance del hielo de los glaciares árticos y de los casquetes de hielo, así como del manto de hielo de Groenlandia, como respuesta directa al calentamiento de la atmósfera; en la Antártida. Por tanto, continuará la pérdida de los glaciares en la Península Antártica, y permanecerá la disminución observada del volumen del manto de hielo en parte de la Antártida Occidental, lo que quizá está siendo provocada por el cambio oceánico. Estas contribuciones constituirán una parte importante de la subida del nivel del mar durante el presente siglo.



Cambio climático está cambiando la flora y fauna del Ártico

En el Ártico, el deshielo inicial del permafrost (parte profunda del suelo de las regiones frías permanentemente helada), alterará los sistemas de drenaje, permitiendo el establecimiento de comunidades acuáticas en áreas que estaban dominadas en el pasado por especies terrestres. El creciente deshielo conectará cada vez más el drenaje de la superficie con las aguas subterráneas, ocasionando mayores afectaciones en los ecosistemas. La erosión costera aumentará.

A finales de siglo, entre el 10 y el 50% de la tundra Ártica será sustituida por bosques y entre el 15 y el 25% del desierto polar será reemplazado por la tundra. En ambas regiones polares, el cambio climático producirá una disminución en el hábitat (incluido el hielo marino) de las aves y mamíferos migratorios con implicaciones mayores para los depredadores como las focas y los osos polares.

Las barreras climáticas que hasta ahora han protegido a las especies polares de la competencia serán menores y se espera otras competencias de especies exóticas en partes del Ártico y la Antártida.

Los cambios hidrológicos previstos influirán en la productividad y distribución de las especies acuáticas, sobre todo en los peces. El calentamiento de los sistemas de agua dulce es probable que conduzca a la reducción de la cantidad de peces, sobre todo los que prefieren aguas más frías. Al producirse una reducción de los mantos de hielo de los ríos y lagos en ambas regiones polares, afectará a las estructuras térmicas de los lagos, la calidad y cantidad de los hábitats de especies que viven bajo el hielo y, en el Ártico.



Focas polares

Para las comunidades humanas que habitan en el Ártico, es prácticamente cierto que habrá impactos negativos y positivos, en particular, por los componentes cambiantes de la criósfera (parte de la corteza terrestre en la cual se forma el hielo), la infraestructura y las formas de vida tradicionales autóctonas tendrán que cambiar y tendrá que darse un proceso de adaptación de la población.

En Siberia y América del Norte, puede registrarse un aumento de la agricultura y la silvicultura en la medida en que el límite norte para estas actividades se mueva varios cientos de kilómetros para el año 2050. Ello beneficiará a algunas comunidades y será una desventaja para otras que tienen estilos de vida tradicionales.

Los incendios forestales de gran escala y la aparición de insectos estimulados por el clima cálido que causan la muerte de los árboles, son característicos del bosque boreal y algunas áreas de tundra forestal y es probable que estos aumenten.

El calentamiento Ártico estará asociado con una mayor vulnerabilidad a las plagas y las enfermedades de la flora y la fauna, tales como la encefalitis transmitida por las garrapatas, que puede transmitirse a los humanos.

Los cambios en la frecuencia, el tipo y periodicidad de las precipitaciones aumentarán la captación de contaminantes y la carga de contaminantes hacia los sistemas de agua dulce del Ártico. Estas crecientes cargas compensarán en gran medida las reducciones que se espera que se acumulen debido a las emisiones mundiales de contaminantes.



### **Pequeños territorios insulares**

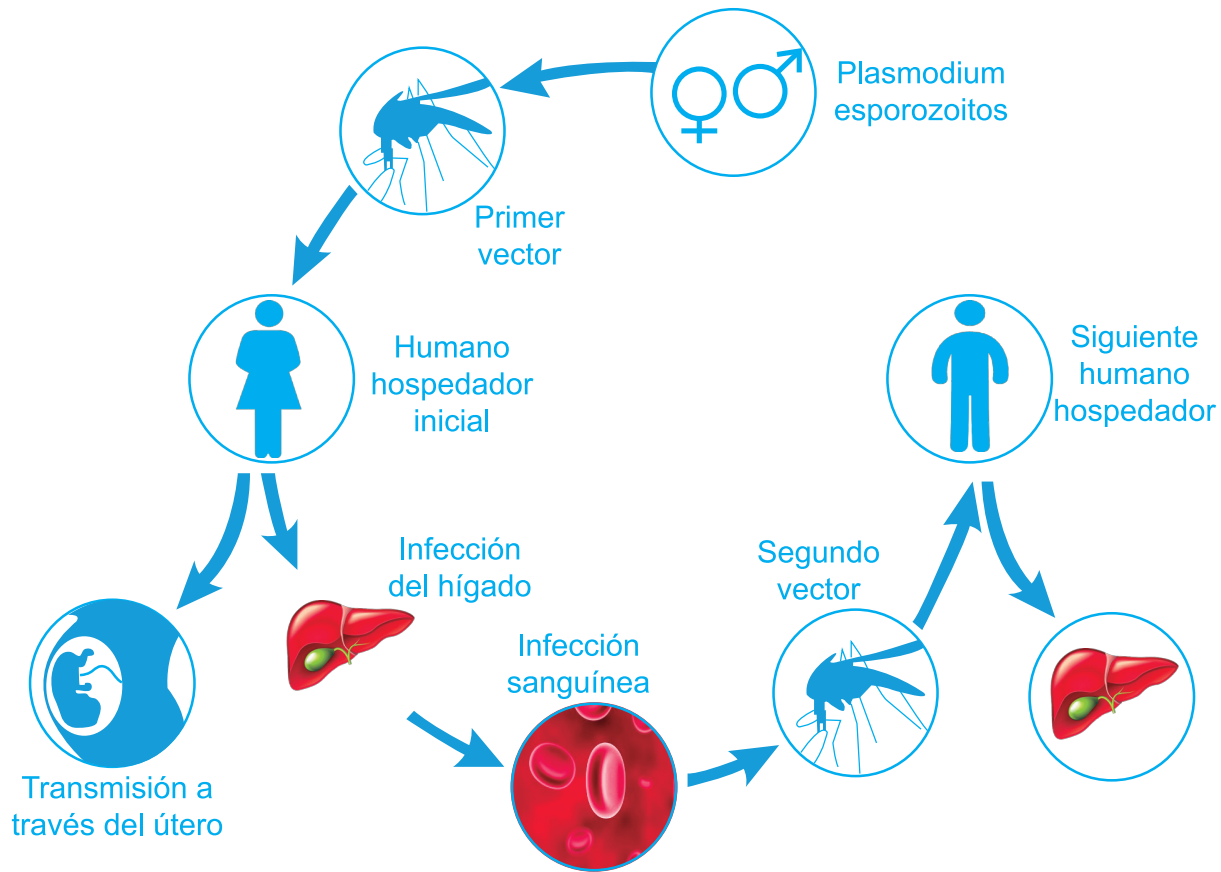
Se pronostica que la subida del nivel del mar y el aumento de la temperatura del agua del mar aceleren la erosión de las playas y provoquen la degradación de las defensas costeras naturales como los manglares y los arrecifes de corales. Es probable que estos cambios afecten, a su vez, de manera negativa, al atractivo que tienen los pequeños territorios insulares como principales destinos turísticos.

Las instalaciones portuarias en Suva, Fiji, y Apia, Samoa pueden experimentar desbordamientos, daños en los muelles e inundaciones de las tierras interiores después de una subida de 0,5 m del nivel de mar, junto con olas asociadas con el paso de 1 ciclón en 50 años. Los aeropuertos internacionales de los pequeños territorios insulares se encuentran ubicados fundamentalmente en la costa o a unos kilómetros de ésta y la red vial principal (que con frecuencia es la única) se extiende a lo largo de la costa. En los espacios de elevación del nivel del mar, es muy posible que muchas de ellos corran serios riesgos de sufrir inundaciones, desbordamientos y daños físicos asociados con las inundaciones y erosión costeras.

Con el cambio climático, es probable que ocurran mayores cantidades de abusos y una intensa colonización por parte de las especies exóticas en islas ubicadas en latitudes medias y altas. Esos cambios ya se pueden apreciar en algunas islas. Por ejemplo, en los ecosistemas subantárticos pobres en especies, los microbios exóticos, los hongos, las plantas y los animales han estado ocasionando pérdidas considerables a la biodiversidad local y cambios en la función de los ecosistemas.

Los brotes de enfermedades sensibles al clima como el paludismo, el dengue, la filariasis y la esquistosomiasis pueden ser costosos en términos de vidas humanas y por sus impactos económicos. Es probable que las crecientes temperaturas y la decreciente disponibilidad de agua debido al cambio climático aumenten la carga de enfermedades diarreicas y otras de carácter infeccioso en algunos pequeños territorios insulares.

## Ciclo de transmisión de la malaria



### Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las causas y consecuencias de los desequilibrios ambientales.

## Acción de los Organismos Internacionales

### Indicador de Logro

**Analiza con pertinencia las acciones de los organismos internacionales para reducir el impacto de los fenómenos naturales y antrópicos en los continentes.**

**Elaboremos una lista de los organismos internacionales que trabajan en programas para contrarrestar los efectos del cambio climático en el municipio y en nuestra comunidad.**



**Leamos detenidamente el texto extraigamos en el cuaderno de trabajo las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.**

En muchas partes del mundo, los desastres causados por los peligros naturales tales como terremotos, inundaciones, deslizamientos, sequías, incendios forestales, ciclones tropicales y las oleadas de tormentas que éstos provocan; tsunamis y erupciones volcánicas- han causado una gran cantidad de pérdidas, tanto en términos de vidas humanas como en la destrucción de la infraestructura económica y social, sin mencionar su impacto negativo en los ecosistemas frágiles existentes. Esta tendencia representa una importante amenaza al desarrollo sostenible; por lo tanto, la comunidad internacional debe hacerle frente con un sentido de urgencia.

Mientras los peligros naturales continúan produciéndose, las acciones humanas pueden incrementar o reducir la vulnerabilidad de las sociedades ante estos riesgos y los desastres tecnológicos y ambientales, centrándose en los factores socioeconómicos que determinan tal vulnerabilidad. Por ejemplo, el crecimiento de la población y los cambios en los patrones demográficos y económicos (que han conducido a una urbanización descontrolada), juntamente con la pobreza generalizada, han forzado a grandes grupos de población a vivir en áreas propensas al desastre y en albergues poco óptimos, de esta manera se incrementa la vulnerabilidad.



Por otro lado, existe un amplio campo de acción para reducir el riesgo mediante la aplicación de esfuerzos de prevención y mitigación, basados, por ejemplo, en la tecnología moderna empleada para pronosticar el tiempo en términos de desarrollo de sistemas de alerta temprana y de la puesta en práctica de mejores planes de utilización territorial en los asentamientos y las prácticas de construcción, siempre y cuando las sociedades se aseguren de que la aplicación de estas prácticas sea consistente con las necesidades del desarrollo sostenible.

Desde hace algunos años la Comunidad Internacional viene prestando cada vez mayor atención al impacto y recurrencia de los desastres naturales en distintas zonas del mundo. Términos como vulnerabilidad, manejo del riesgo, prevención de desastres, mitigación de desastres, y otros relacionados a las fuerzas de la Naturaleza cuando actúan de forma devastadora se han hecho frecuentes en los debates y en las medidas que gobiernos e instituciones internacionales tratan de aplicar, especialmente en los países del Sur.

El aspecto clave en el manejo de los desastres naturales es la mitigación. Desde su perspectiva, las ONGs enfocan primariamente la mitigación con proyectos que protegen el medio ambiente. Los deslizamientos, la erosión y las pérdidas de cosechas asociadas al paso del Mitch han reavivado su interés en proyectos y tareas para los que ha existido una labor de concientización desde hace tiempo.



**UNISDR**

The United Nations Office for Disaster Risk Reduction



**unicef**



Organismo	Misión
<p><b>Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)</b></p>	<p>Promueve y apoya actividades de preparación para desastres. En situaciones de desastres la oficina del PNUD en el país afectado puede brindar apoyo a los gobiernos en aspectos tales como la canalización de solicitudes internacionales de asistencia. cuyo objetivo es proveer asistencia efectiva y coordinada al gobierno en caso de desastres y en las etapas posteriores de recuperación.</p>
<p><b>Oficina de las Naciones Unidas para Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA por sus siglas en inglés)</b></p>	<p>La Oficina de la ONU para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, que sustituyó en 1998 al Departamento de Asuntos Humanitarios, coordina la respuesta del sistema de las Naciones Unidas a las emergencias humanitarias. Su misión, en colaboración con otros actores nacionales e internacionales, es movilizar y coordinar acciones humanitarias efectivas dirigidas a aliviar el sufrimiento humano en desastres y emergencias; abogar por los derechos de las personas afectadas; promover la prevención y la preparación y facilitar soluciones sostenibles.</p>

Organismo	Misión
<b>Programa Mundial de Alimentos (PMA)</b>	Provee y coordina la asistencia alimentaria y con frecuencia se le asigna la coordinación de la logística general en grandes emergencias. Su programa “alimentos por trabajo” permite remunerar en especie a la comunidad afectada a través de la realización de tareas de rehabilitación y reconstrucción de la zona afectada.
<b>Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)</b>	Los objetivos fundamentales de UNICEF son la salud, la educación y el bienestar de los niños y las madres en los países en desarrollo, y también dispone de mecanismos para cubrir sus necesidades en casos de emergencia, incluyendo alimentación, agua, saneamiento, salud y servicios sociales.
<b>Organización Mundial de la Salud (OMS)</b>	<p>La OMS es la responsable de coordinar la acción sanitaria internacional. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y otras oficinas regionales de la OMS actúan como puntos de referencia para las autoridades sanitarias nacionales y para los donantes cuando se producen desastres en sus zonas respectivas.</p> <p>La OMS puede proporcionar cooperación técnica destinada a evaluar las necesidades sanitarias, coordinar la ayuda sanitaria internacional, gestionar el inventario y distribución de los suministros de ayuda, llevar a cabo la vigilancia epidemiológica y establecer medidas para el control de las enfermedades, evaluar la salud ambiental, administrar los servicios de salud, y formular cálculos de costos para proyectos de ayuda.</p>
<b>Organización de Estados Americanos (OEA)</b>	La OEA es un organismo regional que presta apoyo a sus estados miembros evaluando su grado de vulnerabilidad a los peligros naturales y mitigando los efectos de los desastres. Actúa mediante ayuda técnica a la planificación del desarrollo, a la formulación de proyectos y a la instrucción. Gestiona el Fondo Interamericano para Ayuda en Situaciones de Emergencia (FONDEM).
<b>Agencia Caribeña de Emergencia y Respuesta a los Desastres (CDERA)</b>	Es una organización regional establecida por la Comunidad del Caribe, formada por 16 estados y con sede en Barbados. Sus funciones principales son coordinar la respuesta a cualquier desastre que afecte a los estados participantes y contribuir a reforzar su capacidad para reducir el efecto de los mismos.

Organismo	Misión
<p><b>Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC)</b></p>	<p>Una organización oficial que forma parte del Sistema de Integración Centroamericano (SICA). Su objetivo es promover la reducción de desastres en Centroamérica mediante el intercambio de experiencias, tecnología e información, y del análisis de problemas estratégicos comunes y la canalización de la cooperación externa.</p>
<p><b>Algunas organizaciones no gubernamentales internacionales Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (IFRC)</b></p>	<p>La IFRC es una organización humanitaria internacional, formada por representantes de 175 países miembros, con un secretariado internacional con sede en Ginebra. Coordina la ayuda humanitaria internacional y actúa en los países afectados a través de la sociedad nacional correspondiente, o en caso que esta sociedad local no exista, por medio de su personal propio. Su gran experiencia y flexibilidad y unos recursos considerables la convierten en la fuente no gubernamental de mayor utilidad para el apoyo y la cooperación en el sector salud.</p>
<p><b>Médicos Sin Fronteras (MSF)</b></p>	<p>Organización europea compuesta por varios cuerpos nacionales independientes (MSFEspaña, MSFFrancia, MSF-Holanda, etc.). Su intervención es en el área médica, pero poseen gran capacidad y experiencia en procesos logísticos, agua potable y saneamiento, albergues temporales, etc.</p>
<p><b>CARE (Cooperative for Assistance and Relief Everywhere)</b></p>	<p>CARE Internacional es una confederación de 8 naciones de América del Norte y Europa, más Japón y Australia. Radicada en Bélgica, gestiona proyectos de desarrollo y ayuda en 62 países de África, Asia, América Latina y Europa Oriental. CARE USA, con sede en Atlanta, supervisa proyectos en América Latina y proporciona ayuda de emergencia a las comunidades afectadas por desastres.</p>
<p><b>Visión Mundial</b></p>	<p>Es una organización cristiana que interviene en actividades de asistencia en desastres y desarrollo.</p>
<p><b>CARITAS International</b></p>	<p>Es una confederación internacional de 146 organizaciones católicas de 194 países y territorios. Promueve, coordina y apoya la ayuda de emergencia y las actividades de rehabilitación a largo plazo.</p>

Organismo	Misión
<b>OXFAM (Oxford Committee for Famine Relief)</b>	Fundada en Inglaterra, en la actualidad Oxfam Internacional es una red de 11 organizaciones humanitarias con sede en Australia, Bélgica, Canadá, Hong Kong, Irlanda, Países Bajos, Nueva Zelanda, Quebec, España, Gran Bretaña y los Estados Unidos. Durante los desastres proporciona fondos y apoyo técnico para ayuda inmediata y a largo plazo.
<b>Acción Contra el Hambre (ACH)</b>	Organización europea cuya intervención está dirigida a la seguridad alimentaria, mediante la distribución de alimentos y el apoyo a proyectos de rehabilitación de cultivos y producción alimentaria.
<b>Comité Internacional de la Cruz Roja (ICRC)</b>	Es una organización humanitaria suiza, estrictamente neutral y privada, con sede en Ginebra. Actúa protegiendo y ayudando a las víctimas de los conflictos armados o los disturbios civiles y vigila la aplicación del derecho internacional humanitario.
<b>VOICE (Voluntary Organizations in Cooperation in Emergencies)</b>	Red de organizaciones no gubernamentales europeas que trabajan en la ayuda de emergencia, la rehabilitación y la preparación para los desastres y la prevención de conflictos. En muchos casos, trabaja en colaboración con ECHO.
<b>UNISDR. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, Oficina Regional – Las Américas.</b>	coordina los esfuerzos internacionales en la reducción del riesgo de desastres; guiando, monitoreando e informando sobre el progreso en la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030; promueve campañas para fomentar conciencia mundial de los beneficios de la reducción del riesgo de desastres y de empoderar a la gente a reducir su vulnerabilidad ante las amenazas; aboga por mayores inversiones en la reducción del riesgo de desastres para proteger la vida de las personas y sus bienes y para una participación mayor y mejor informada de los hombres y mujeres en la reducción del riesgo de desastres.

La fortaleza de la organización en las comunidades y su carácter neutral e independiente. Su misión es buscar en las intervenciones en casos de desastre que se adopten actitudes y tomar decisiones para persuadir y actuar en todo momento en favor de los intereses de las personas vulnerables. Fortalecer la capacidad para resistir y superar la adversidad y fomenta una cultura de paz y convivencias en los momentos difíciles.



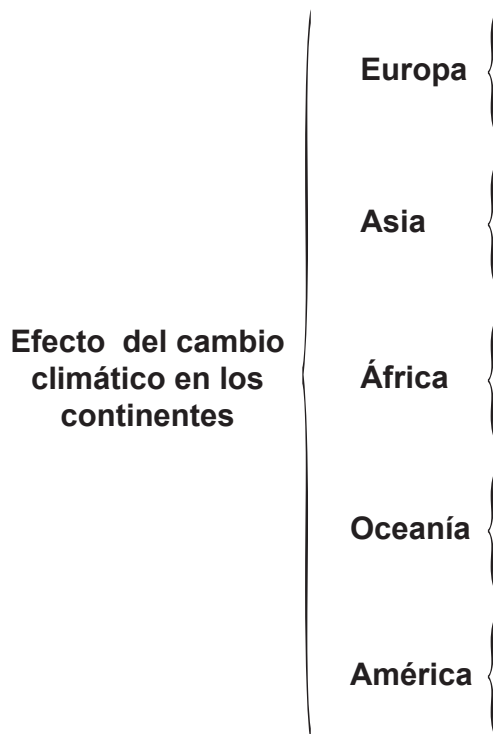
## Actividades de Consolidación

Elaboremos un cuadro sinóptico con las principales acciones que realizan los Organismos Internacionales en nuestro país.



## Actividades de Autoevaluación

- Explicamos; ¿Cuáles son las amenazas de los volcanes de nuestro país?
- Elaboremos un mural con recortes de revistas o fotos de las Áreas más vulnerables de nuestro país y los continentes.
- Elaboremos el logo de las Organizaciones Internacionales que han llegado al municipio en los momentos de emergencia.
- Qué acciones debe realizar la población de la comunidad para aminorar los efectos del cambio climático.
- Elaboremos un cuadro sinóptico con los efectos más dañinos provocados por el cambio climático en cada continente.



## Glosario

**Acequia:** Es un canal por donde se conducen las aguas para regar.

**Actividad económica:** A todos los procesos que tienen lugar para la obtención de productos, bienes y/o servicios destinados a cubrir necesidades y deseos en una sociedad en particular.

**Biología:** Tecnología aplicada a los procesos biológicos.

**Brújula:** Es un instrumento de orientación que utiliza una aguja imantada para señalar el norte magnético terrestre.

**Biología:** Tecnología aplicada a los procesos biológicos.

**Casta:** Es un sistema particular de estratificación social al que se pertenece solamente a través del nacimiento y se caracteriza por tener un sistema sólido, rígido e inmóvil.

**Caudal:** Cantidad de agua que lleva una corriente o que fluye de un manantial o fuente. Cantidad de dinero y bienes de una persona.

**Capitalismo:** Sistema económico y social basado en la propiedad privada de los medios de producción, en la importancia del capital como generador de riqueza y en la asignación de los recursos a través del mecanismo del mercado.

**Comercio exterior:** Se define como comercio internacional o comercio exterior o comercio mundial al movimiento que tienen los bienes y servicios a través de los distintos países y sus mercados.

**Comercio interior:** Aquel que se lleva a cabo entre empresarios, comerciantes, que residen en el mismo país y que por tanto se manejan con la misma jurisprudencia en materia comercial.

**Comercio intrarregional:** Se lleva a cabo por medio de unión de diversos países donde la producción y distribución de los diversos productos que pueden salir menos con mayores desventajas en cuestión de precio y calidad en cuanto a los que se exportan.

**Demografía:** Estudio estadístico de las poblaciones humanas según su estado y distribución en un momento determinado o según su evolución histórica.

**Devaluación:** Disminución del valor de una moneda o de otra cosa.

**Eclipse:** Es el oscurecimiento del Sol o la Luna durante un corto intervalo de tiempo.

**Economía:** Sistema de producción, distribución, comercio y consumo de bienes y servicios de una sociedad o de un país.

**Energía atómica:** Es una energía renovable en la que se utiliza la energía que se libera espontánea o artificialmente en las reacciones nucleares.

**Estrategia:** Serie de acciones muy meditadas, encaminadas hacia un fin determinado.

**Foránea:** Que procede o es propio de otro lugar.

**Fluctuaciones cíclicas:** A las oscilaciones recurrentes de la economía en las que una fase de expansión va seguida de otra de contracción, seguida a su vez de expansión y así sucesivamente.

**Fauna:** Conjunto de todas las especies animales, generalmente con referencia a un lugar, clima, tipo, medio o período geológico concretos.

**Fluctuaciones cíclicas:** A las oscilaciones recurrentes de la economía en las que una fase de expansión va seguida de otra de contracción, seguida a su vez de expansión y así sucesivamente.

**Geografía:** Conjunto de características que conforman la realidad física y humana de una zona o de un territorio.

**Geología:** Ciencia que estudia el origen, formación y evolución de la Tierra, los materiales que la componen y su estructura.

**Geomorfológica:** Es una rama de la geografía física y de la geología que tiene como objeto el estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado a describir, entender su génesis y su actual comportamiento.

**Geopolítico:** Estudia y aborda la situación política de un lugar y lo asocia con la geografía que está implicada.

**Granito:** Es una roca ígnea plutónica formada esencialmente por cuarzo, feldespato y mica.

**Llanuras abisales:** Son extensiones submarinas del territorio continental próximo a la costa y situado entre esta y profundidades inferiores a 200m.

**Límite:** Línea real o imaginaria que marca el fin de una superficie o cuerpo o la separación entre dos entidades.

**Línea de equidistancia:** Se define como una línea cuyos puntos equidistan de los puntos más próximos de la línea de base a partir de los cuales se mide la anchura del mar territorial. Representación correcta de las distancias.

**Migración:** deriva etimológicamente de la voz latina “migratio” y se utiliza para designar de un modo general, los desplazamientos de todos los seres vivos. De todas las corrientes migratorias, las humanas son, sin duda alguna las más importantes, complejas y originales.

**Tifón:** Viento fuerte que produce torbellinos.

**Topografía:** Conjunto de características que presenta la superficie o el relieve de un terreno.

**Valle desértico:** Es uno de los lugares más calurosos del mundo, es el punto de más baja elevación debajo del nivel del mar.

**Valle fértil:** Predomina un relieve quebrado caracterizado por la presencia de Sierra, con una importante vegetación adaptada a la relativa escasez de precipitaciones, donde se destacan las cactáceas.

**Vientos Alisios:** soplan de manera relativamente constante en verano (hemisferio norte) y menos en invierno. Circulan entre los trópicos, desde los 30-35° de latitud hacia el Ecuador. Se dirigen desde las altas presiones subtropicales, hacia las bajas presiones ecuatoriales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado, María José. Et- al. **Mentor Enciclopedia de Ciencias Sociales.** Editorial Océano, S.A.
2. Arrechavala, J. R. (2014). **Ciencias Sociales de Séptimo Grado.** MANAGUA.: ARDISA.
3. Benejam, Pilar, et – al **Geografía humana y económica del mundo actual Intercambio** Editorial vicens – vives. Tercera edición, Barcelona España.
4. Escobar Morales, César. **Geografía Universal de los Continentes.** Editorial “La Prensa, Managua, Nicaragua.2002.
5. Enciclopedia de Nicaragua, Volumen 1 Grupo océano Barcelona España
6. Espacio y Sociedad, **Geografía Universal.** Grupo Editorial Norma Educativa, Cuarta edición 1998.
7. Hernández H Verónica et – al **Manual de Prevención y Atención a niñas, niños y adolescentes ante situación de desastre.** 2011, Managua, Nicaragua.
8. Marañón G, Mortimer, et –al. **Geografía Universal** Editorial Norma Educativa, Edición actualizada.
9. Mendieta, L. M. (2014). Ciencias Sociales Octavo Grado. Managua: ARDISA. Ponce, S. Á. (2014).
10. Ministerio de Educación, **Programas de Ciencias Sociales de Noveno Grado.** MANAGUA.: ARDISA.
11. Molano B, Joaquín et –al **Latitudes 8 Geografía de Europa, Asia, África, Oceanía y Zonas Polares.** Editorial Norma S.A.
12. Prats, Joaquín M, et -.al. Geografía País Vasco 2<sup>o</sup>. Ciclo. Anaya, Haritza.
13. Ruiz, Rosa. **Geografía Noveno Grado Premia.** Susaeta Ediciones Panamá, S, A. Panamá, República de Panamá.
14. Vallés E, **Atlas de Historia Universal.** Ediciones Jover. 1988. Barcelona España.

