

# ¡Les damos la bienvenida a las clases de Geografía!

Antes de empezar a trabajar, los y las profes de Geografía de Prepararte queremos contarte algunas cosas sobre nuestra materia.

Todo/as tuvieron Geografía en el cole, a alguno/as les gusta mucho, a otro/as nada. Lo que vamos a ver acá es bastante distinto, algunos temas son nuevos, otros no, lo que sí es MUY distinto es la forma en que están escritos los textos, el vocabulario usado y... la cantidad de hojas que vas a tener que leer!

Al principio es una materia que parece muy difícil (tiene muchos datos) pero es sólo cuestión de paciencia, después de un tiempo se hace más fácil. Es fundamental que SIEMPRE mires los mapas, tanto en la clase como en tu casa al hacer la tarea.

Lo bueno es que vamos avanzando de a poco, lo que al principio parece un montón, después vas a ver que "no era para tanto".

Las clases de GEO son dos veces por semana, una hora cada vez. En general, primero vamos a ver un tema nuevo, después las dudas que tengas, vamos a charlar entre todo/as, vamos a hacer alguna actividad de la carpeta sobre lo que vimos y por último... la infaltable tarea!!!! Como ya sabés, adelante está la agenda en la que vas a anotar lo que tenés que hacer y para cuándo (no recurras a tu memoria, también ya sabés que puede fallar). Es muuuuuuy importante que nos escuches en clase (a veces puede no ser muy divertido) y que preguntes TODO lo que no te quede claro. Como va a haber palabras nuevas, la idea es ir anotando los significados al lado de cada una que desconozcas.

Durante las clases vamos a hacer distintos tipos de actividades para ayudarte a estudiar y a "pensar" lo que vayas aprendiendo, ya que en los exámenes no sólo te van a tomar los contenidos sino que muchas veces vas a tener que relacionarlos. Para que te sea más fácil, a veces vamos a trabajar en distintos mapas, otras armaremos cuadros, carteles o lo que entre toda/os se nos vaya ocurriendo.

 **A todas las clases tenés que traer:** Carpeta de Prepa y, cuando lo tengas, el libro oficial.

 Resaltador Lápiz negro (y si no es demasiado pedir, un sacapuntas)

 Lapicera y resaltador

 Mapas

 ¡Orejas!

## ÍNDICE

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| La Geografía y las ciencias sociales  | Pág. 3  |
| La relación naturaleza-sociedad       | Pág. 8  |
| Las herramientas de la geografía      | Pág. 11 |
| Localización de continentes y océanos | Pág. 16 |
| La red y las coordenadas geográficas  | Pág. 20 |
| La formación de los relieves          | Pág. 26 |
| Problemas y desastres ambientales     | Pág. 38 |
| Atmósfera y Biósfera                  | Pág. 43 |
| Espacios urbanos y rurales            | Pág. 59 |
| Actividades integradora               | Pág. 69 |

# Agenda

[illegible]

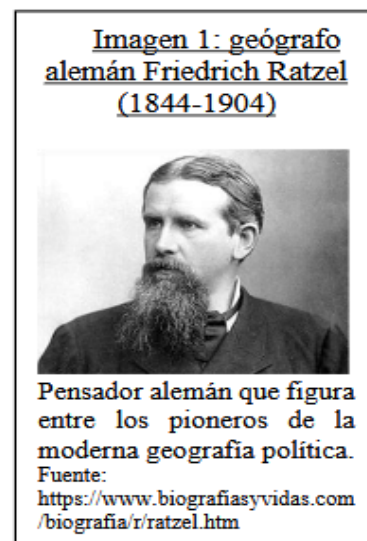
# La geografía y las ciencias sociales

## ¿Qué significa la palabra "Geografía"?

En el pasado, las sociedades tenían el deseo de conquistar nuevas tierras y de explorar lo desconocido. En función de ello surgía la necesidad de describir los paisajes observados. El término "GEOGRAFÍA" proviene del griego *geos* (tierra) y *grafein* (describir). Literalmente, la palabra "Geografía" significa "descripción de la tierra".

## Un poco de historia

Más allá del significado de la palabra, la ciencia que nos convoca tuvo una historia muy particular. Durante varios siglos, el conocimiento geográfico estuvo asociado a explicaciones religiosas, por ejemplo, los fenómenos naturales se atribuían a Dios. Además, como lo dice la palabra, a la geografía se la utilizaba para describir lo que se encontraba



en la superficie terrestre, la denominada GEOGRAFÍA DESCRIPTIVA. Esta forma de comprender a la geografía se modificó hacia el siglo XIX. A partir de las obras del geógrafo alemán Friedrich Ratzel (imagen 1), se constituyó la GEOGRAFÍA TRADICIONAL, en la cual se argumentaba que el espacio es el resultado de la combinación de los elementos de la naturaleza (clima, relieve, bioma, etc.) y las sociedades eran elementos pasivos, determinados por las condiciones naturales del medio que habitaban. Con el tiempo este argumento se fue modificando y la sociedad comenzó a tener un mayor protagonismo en los estudios geográficos. Actualmente, se piensa a la GEOGRAFÍA COMO UNA CIENCIA SOCIAL, la cual busca comprender cómo las sociedades generan transformaciones en el espacio (imagen 2) y cuál es el resultado de ello. Es así como esta disciplina es mucho más que la mera, descripción, enumeración y localización en el mapa de países, ciudades, ríos, montañas, etc

## ACTIVIDAD



Redactá una breve oración utilizando los siguientes conceptos:

*Geografía – ciencia social – geografía descriptiva – geografía tradicional*

---



---



---



---

# Conceptos fundamentales de la geografía

Para explicar el mundo en el que vivimos, los geógrafos utilizamos muchos conceptos. Varios de ellos son propios de la Geografía (espacio geográfico, territorio, región, paisaje), mientras que otros (población, sociedad, relieve, clima, etc.) son compartidos con ciertas disciplinas, tales como la Sociología, Historia, Geología, Climatología, etc.

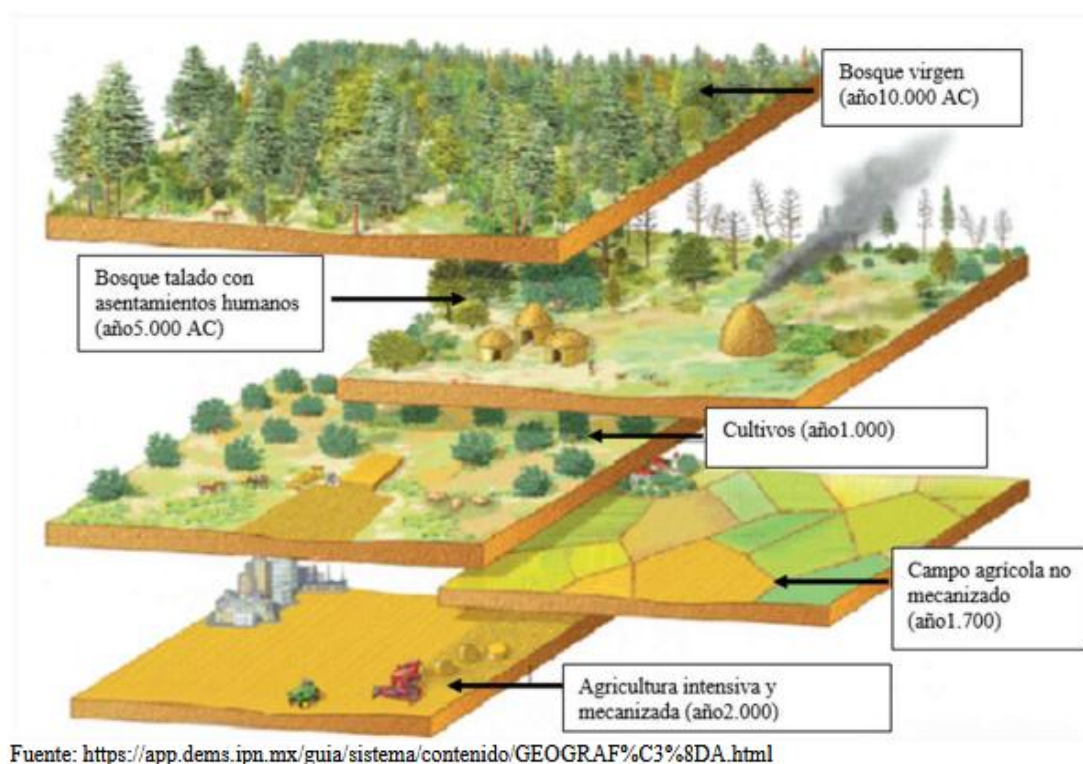
## Espacio geográfico

La sociedad necesita satisfacer sus necesidades biológicas y sociales. Para ello, utiliza y organiza una extensión terrestre (un espacio) la que será identificada como ESPACIO GEOGRÁFICO el cual se define como EL PRODUCTO DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD SOBRE LA NATURALEZA, SIENDO DICHAS ACCIONES LAS QUE TRANSFORMAN EL ESPACIO A LO LARGO DEL TIEMPO (imagen 3).

Para su estudio y análisis, el espacio geográfico presenta diferentes componentes:

- Componentes naturales: relieves, ríos, flora, fauna, rocas, minerales, etc.
- Componentes sociales: la población y sus características (estructura, distribución, cultura, etc.). También se contempla la relación y vínculo entre los individuos que conforman la sociedad.
- Componentes económicos: actividades que desarrollamos para satisfacer nuestras necesidades.
- Componentes políticos: forma en que la sociedad se organiza administrativa y jurídicamente, a través de Estados (países), provincias, departamentos/partidos, localidades. También se contempla la relación y vínculo entre los países (geopolítica).
- Componentes culturales: hábitos, costumbres, idioma de la sociedad.

**Imagen 3: el espacio geográfico y su evolución**



## Territorio

Hace referencia a una porción delimitada de la superficie terrestre en la que un grupo social o individuo ejerce poder (puede ser por apropiación, por transformación, etc.)<sup>1</sup>. En dicho territorio pueden utilizarse los recursos naturales que se encuentran allí (agua, suelo para cultivar, minerales, bosques, etc) y generar transformaciones en el espacio geográfico (construir rutas, industrias, embalses, etc). El resultado del accionar e intervención de la sociedad "en" el territorio se denomina TERRITORIALIDAD. Por ejemplo, en las áreas rurales, al alambrar un terreno que es utilizado para cultivar soja, lo que su propietario pretende es impedir el ingreso del ganado ajeno y establecer un límite de la parcela. Al hacerlo, ejerce territorialidad y organiza el territorio.

**Mapa 4: regiones de la Argentina**  
**INDEC**



## Región

Porción del espacio terrestre que tiene ciertas características en común. Para poder delimitar una región, es necesario, primero, definir un criterio de regionalización y el mismo puede estar dado por: características físico-naturales en común, o características económicas en común, o características sociales en común, etc, es decir que el concepto de región "se construye" dependiendo de lo que interesa estudiar o investigar de esa porción del espacio terrestre. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), teniendo en cuenta características físico-naturales (relieve y principalmente clima) y económicas, ha agrupado provincias de la Argentina estableciendo diferentes regiones: Noroeste, Noreste, Cuyo, Pampeana, Metropolitana (AMBA) y Patagonia (Imagen 4).

## Paisaje

Expresión visible del espacio geográfico, es decir, aquello que "se ve" se denomina PAISAJE. Por ejemplo, al vacacionar en Mar del Plata se puede ver determinado paisaje, el cual está compuesto por elementos naturales (mar, playa, médanos, vegetación, etc.) y por elementos construidos por la sociedad (escolleras, balnearios, edificios, puertos, calles, etc.).

## Otros conceptos fundamentales

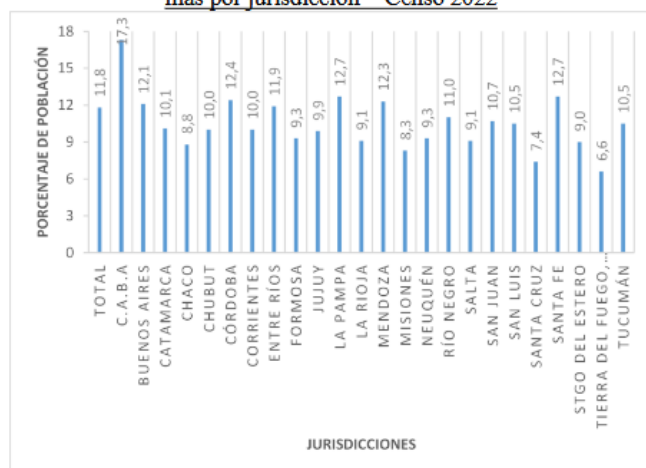
En este apartado se definirán y explicarán ciertos conceptos que contribuyen a una mejor comprensión del espacio geográfico, pero que ya no son exclusivos de la Geografía. En la vida cotidiana, en los medios de información y en las redes sociales, se mencionan frecuentemente los términos POBLACIÓN y SOCIEDAD. A veces se los usa de forma indistinta, como si fueran sinónimos, pero esto no es así.

<sup>1</sup> Desde un punto de vista jurídico, el territorio de un país es definido como la porción de la superficie terrestre sobre la que el Estado ejerce soberanía. Esta última se entiende como el poder legítimo que ejercen los representantes del pueblo (presidente, ministros, diputados, senadores, etc.) sobre el territorio.

## Población

Refiere a las personas como un conjunto de individuos. A veces, se busca conocer y explicar qué características tiene una población teniendo en cuenta números y cantidades, es decir, cuantas personas, hombres, mujeres, niños, jóvenes y adultos hay en un territorio, cuántos nacimientos o cuantas muertes por año existen en una determinada población o cuantas personas ocupadas o desocupadas hay dentro del mercado de trabajo. Para ello, se suelen realizar "estudios demográficos" (gráfico 5). Dicha información es muy importante ya que, a partir de ella, por ejemplo, los gobiernos pueden implementar políticas públicas en educación, salud, trabajo, etc.

**Gráfico 5: total del país. Porcentaje de población de 65 años y más por jurisdicción – Censo 2022**



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC. Estructura por sexo y edad de la población. Cuadro 7, [https://censo.gob.ar/index.php/datos\\_definitivos\\_total\\_pais/](https://censo.gob.ar/index.php/datos_definitivos_total_pais/)

## Sociedad

Se denomina SOCIEDAD al conjunto de personas que se vinculan entre sí por relaciones de tipo familiares, culturales, políticas, económicas o laborales. Asimismo, esas personas que conforman una sociedad pueden incidir de diferentes formas en el espacio geográfico. En este caso, recibirán el nombre de ACTORES SOCIALES los cuales pueden ser identificados como las empresas, los Estados, organizaciones, instituciones, diferentes grupos, entre otros. Estos actores sociales pueden ocupar, apropiarse, explotar y transformar el espacio geográfico de formas diferentes, según cuáles sean sus intereses y su poder de intervención. Por ejemplo, un Estado puede construir un puente o una represa y modificar en gran medida el espacio, mientras que una familia tiene una capacidad menor de transformación al construir una vivienda.

## ACTIVIDAD



1. Respondé las siguientes preguntas

a. ¿Qué es el Espacio Geográfico?

---



---



---

b. ¿Cuáles son sus componentes?

---



---



---





# La relación sociedad–naturaleza

El espacio geográfico se construye a partir de las acciones de la sociedad sobre la naturaleza a lo largo del tiempo. Parte de la intervención que realiza la sociedad sobre la naturaleza tiene como objetivo la apropiación y utilización de los RECURSOS NATURALES los cuales se definen como los elementos que se encuentran en la naturaleza y que sirven para satisfacer las necesidades de la sociedad. Por ejemplo, la madera de los árboles se convierte en un recurso natural cuando ésta se utiliza para construir viviendas o para confeccionar una mesa. Se establece así, una relación entre la sociedad y la naturaleza la cual fue cambiando acorde al desarrollo tecnológico que la sociedad tiene en un determinado momento de la historia. A esta interacción entre los componentes sociales y los físico-naturales la denominamos AMBIENTE. Por ejemplo, a partir de la Primera Revolución Industrial (la cual posibilitó un desarrollo económico significativo en diversos países del mundo) los impactos generados sobre la naturaleza fueron mucho más considerables que en períodos históricos anteriores. Dichos impactos muchas veces se constituyen en problemas ambientales, es decir, conflictos generados por la intervención desmedida o negativa de la sociedad en la naturaleza.

## ¿Cómo se analizan los problemas ambientales?

Un grupo de problemas son los DETERIOROS o PROBLEMAS AMBIENTALES, los cuales son entendidos como la disminución o pérdida de la calidad de los ecosistemas o el ambiente, generalmente ocasionada por la sociedad, y que impacta de forma negativa en la calidad de vida de la población<sup>2</sup>. Por ejemplo, podemos encontrar la contaminación del aire en las ciudades producto de la emanación de gases de industrias o escapes de automóviles (imagen 6). Esto puede provocar enfermedades respiratorias en la población y, de esta manera, su calidad de vida se vería disminuida.

Un punto a considerar dentro del análisis de los problemas ambientales es el DESIGUAL APROVECHAMIENTO DEL AMBIENTE, que tiene que ver con que las opiniones, los intereses y las decisiones que toman los distintos actores sociales en relación al uso de los recursos naturales pueden llevar a algún grado de desacuerdo o conflicto. Por ejemplo, mientras que una empresa persigue como objetivo extraer recursos minerales del subsuelo, los pobladores pueden estar en contra de dicha práctica, planteando que con la explotación de esos recursos se producirá la contaminación del agua la cual se utiliza para regar cultivos y/o para consumo humano. Esta situación nos lleva a pensar que las decisiones que toman los distintos actores sociales sobre qué recursos aprovechar, cómo, dónde y cuándo, generan cambios en la naturaleza que, a veces, pueden tornarse un problema para la sociedad. Asimismo, es posible identificar problemas ambientales conocidos como desastres ambientales o desastres naturales vinculados a situaciones asociadas a fenómenos físico-naturales extremos (inundaciones, huracanes, sismos,

**Imagen 6: contaminación atmosférica en las ciudades**



Fuente: <https://futurociudades.tec.mx/es/contaminacion-del-aire-por-que-debe-ser-un-tema-urgente>

<sup>2</sup> La calidad de vida es un conjunto de factores que da bienestar a una persona, tanto en el aspecto material como en el emocional



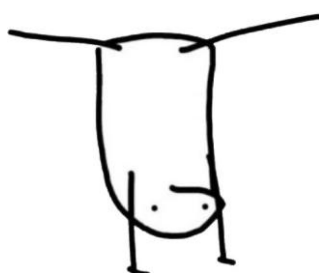


2. ¿A qué concepto corresponde cada oración?

|                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------|--|
| La Argentina se divide en provincias y un Distrito Federal         |  |
| El oro puede ser explotado a lo largo de toda la cordillera andina |  |
| Se estima que en el censo del 2020 seremos más de 44 millones      |  |

3. Uní con flechas los conceptos con sus definiciones:

|                              |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Territorio</b>            | Conjunto de factores que da bienestar a una persona, tanto en el aspecto material como en el emocional                                                                                                               |
| <b>Soberanía</b>             | Porción delimitada de la superficie terrestre en la que un grupo social o individuo ejerce poder (puede ser por apropiación, por transformación, etc.).                                                              |
| <b>Actores sociales</b>      | Capacidad que tiene una sociedad para anticiparse, sobrellevar y superar los daños producidos por el fenómeno natural en relación a sus características socio-económicas                                             |
| <b>Problema ambiental</b>    | Poder legítimo que ejercen los representantes del pueblo (presidente, ministros, diputados, senadores, etc.) sobre el territorio.                                                                                    |
| <b>Calidad de vida</b>       | Disminución o pérdida de la calidad de los ecosistemas o el ambiente, generalmente ocasionada por la sociedad, y que impacta de forma negativa en la calidad de vida de la población                                 |
| <b>Vulnerabilidad social</b> | Grupos sociales como empresas, Estados, organizaciones que pueden ocupar, apropiarse, explotar y transformar el espacio geográfico de formas diferentes, según cuáles sean sus intereses y su poder de intervención. |



# Las herramientas de la Geografía

Los geógrafos utilizan diversas herramientas que les permiten obtener información para analizar y estudiar los diversos espacios geográficos del mundo (imagen 7). Entre ellas se pueden encontrar:

Información estadística: Aquella relacionada a la recolección de datos cuantitativos como los censos y encuestas para analizar las características de la población o aquella proveniente de instrumentos de medición científica como los que sirven para medir las lluvias y las temperaturas de un lugar.

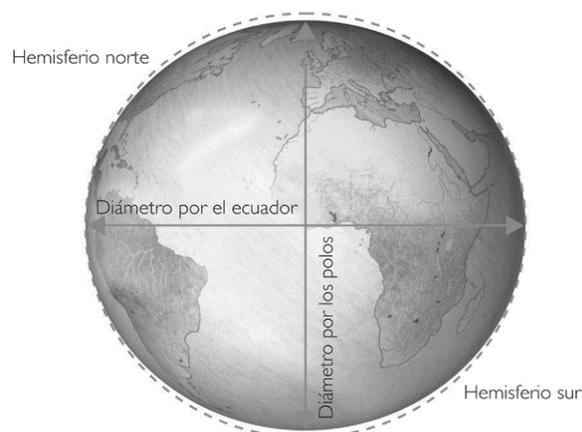
Información estadística: Son trabajos teóricos publicados por académicos y/o científicos.

Trabajo de campo: Observación directa en el lugar que se quiere estudiar para recolectar datos e información

Representaciones cartográficas: Observación y análisis de mapas, fotografías aéreas e imágenes satelitales.

## La forma y dimensiones de la tierra

Nuestro planeta presenta un ligero achatamiento polar y un ensanchamiento ecuatorial. Esta particular forma se debe al movimiento de rotación que realiza la tierra. Asimismo, la superficie presenta irregularidades debido a las formas continentales (relieves emergidos) y submarinas (relieves sumergidos). Por todo lo anteriormente mencionado, la tierra no es una esfera perfecta, sino que tiene una forma propia, denominada GEOIDE, aunque (a fines prácticos) se la considera una esfera en la determinación de puntos, líneas y círculos imaginarios que permiten la identificación matemática de cualquier lugar de la superficie terrestre



|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Diámetro por el ecuador | 12.756 km                         |
| Diámetro por los polos  | 12.713 km                         |
| Volumen                 | 1,083 billones de km <sup>3</sup> |
| Masa                    | 5.854 trillones de toneladas      |

## La representación del espacio geográfico

Uno de los principios básicos de la geografía es la localización, y desde la antigüedad, las personas han tratado de representar de alguna manera parte de la superficie terrestre que habitan ejerciendo su habilidad innata para expresarse gráficamente, por ejemplo, trazando sobre la arena los caminos a transitar, la distancia entre los lugares para recolectar alimentos e ir a cazar o simplemente el paisaje que observaban. Es así como las personas necesitaban representar su entorno, fijar límites y así poder transmitir a otras generaciones el conocimiento que tenían de distintos lugares. A lo largo de la historia fueron perfeccionando su técnica y gracias al avance de las herramientas tecnológicas se han logrado representaciones de la superficie terrestre con bastante precisión. Ahora bien, para estudiar el espacio geográfico y sus diferentes características se debe recurrir a la CARTOGRAFÍA que es la ciencia<sup>4</sup> que se ocupa de la preparación y construcción de globos terráqueos y mapas, es decir que la cartografía se encarga de la representación de la superficie terrestre, de manera simbólica y utilizando signos convencionales<sup>5</sup>. Es por esto que para



<sup>4</sup> La cartografía no solo es considerada una ciencia sino también un "arte" por los aspectos estéticos del dibujo cartográfico.

<sup>5</sup> La representación cartográfica de diferentes partes del mundo permite conocer los progresos y transformaciones que el hombre hizo en el tiempo y en el espacio.

localizar los lugares a observar, analizar y estudiar se debe acudir a algunas formas de representación de la tierra tales como:

Globo terráqueo: es la representación cartográfica sobre una esfera, de tamaño reducido, semejante a la tierra donde se muestra la disposición de los continentes, océanos, paralelos y meridianos.

Mapas: se definen como la representación gráfica o dibujo de la superficie terrestre en un plano o papel. En Argentina el organismo oficial que se encarga de la confección de los mapas es el Instituto Geográfico Nacional (IGN). Los tipos de mapas pueden clasificarse de acuerdo a los elementos que representan o al tamaño de la superficie representada (como mapas, cartas topográficas o planos). Los mapas pueden clasificarse de la siguiente manera según los elementos que representan:



### Información para complementar...

#### MAPAS DESCRIPTIVOS



El mapa planisferio es la representación total de la tierra sobre una superficie plana.

Los mapas físico-políticos pueden ser planisferios o representar continentes y/o países. En ellos se representan el relieve y otros elementos naturales de un territorio; el cartógrafo suele usar escalas cromáticas para marcar diferencias de altura del terreno o profundidades en el océano. Al ser mapas físico-políticos, a parte de los elementos naturales, también se representan los límites políticos de un territorio; por ejemplo, en un continente se encontrarán los países que conforman el mismo y en el caso de la representación cartográfica de un país se podrán identificar a las provincias.

Mapas descriptivos: representan todos los elementos que se encuentran presentes en el territorio. Por ejemplo, el relieve, la hidrografía, la división política, las ciudades, los caminos, las rutas, etc.

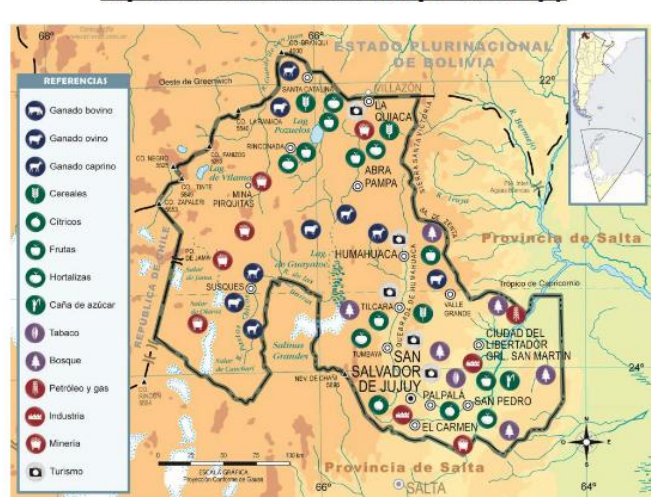
Mapas temáticos: representan la distribución geográfica de un tema en particular, por ejemplo, la distribución de la población, de los climas, de los biomas, de las actividades económicas, de áreas mineras, entre otros. A su vez, los mapas temáticos se pueden clasificar en:

Mapas temáticos cuantitativos: Representan la distribución geográfica de un tema en particular presentando la información que aporta el mapa en valores numéricos o cantidades, por ejemplo, un mapa de distribución y cantidad de población (mapa 12).

Mapas temáticos cualitativos: Representan la distribución geográfica de un tema en particular, pero la información que

aporta el mapa se limita solo a la descripción de características. De este tipo de mapas el lector no puede determinar relaciones de cantidad (mapa 13). Por ejemplo, un mapa de distribución de actividades económicas.

Mapa 13: actividades económicas de la provincia de Jujuy



Fuente: <https://www.educ.ar/recursos/87369/mapas-de-actividades-economicas-de-la-argentina>

Mapa 12: población de México por entidades federativas



Fuente: <https://vivamexicoajua.wordpress.com/2013/10/29/caracteristicas-de-la-poblacion/>

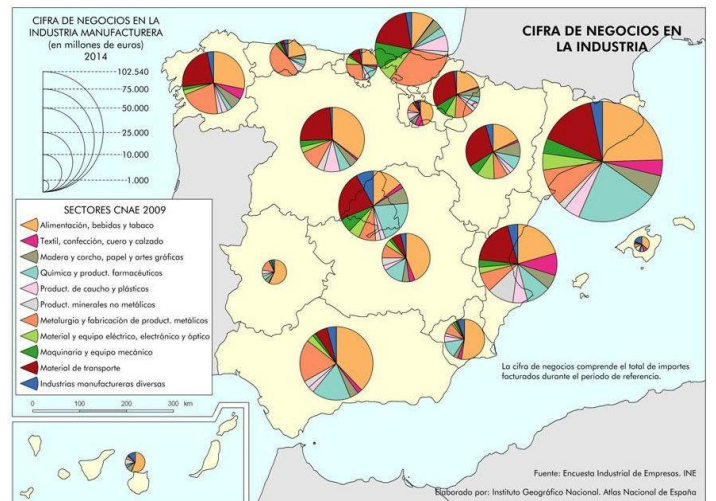
# ACTIVIDAD

1. Indicá qué tipo de mapas son los que se exponen. Justificá tus respuestas

Mapa 1:



Mapa 2:



## Los elementos que componen los mapas

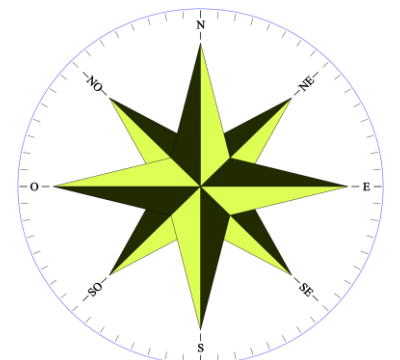
Para poder leer un mapa e interpretar la información que me brinda debo identificar algunos elementos que se encuentran en los mismos, tales como el título del mapa, la rosa de los vientos, los signos cartográficos, la leyenda o cuadro de referencias, la red geográfica y las escalas cartográficas.

### TÍTULO DEL MAPA

El título ofrece al lector una idea principal del contenido del mismo, es decir, cuál es el tema a tratar y/o el lugar estudiado. Generalmente suele encontrarse en la parte superior de los mapas.

### ROSA DE LOS VIENTOS

La Rosa de los Vientos es la forma clásica para orientar<sup>6</sup> los lugares con respecto a los puntos cardinales, es decir que la rosa de los vientos representa los 4 puntos cardinales: Norte, Sur, Este y Oeste. La rosa de



<sup>6</sup> También denominada rosa náutica.

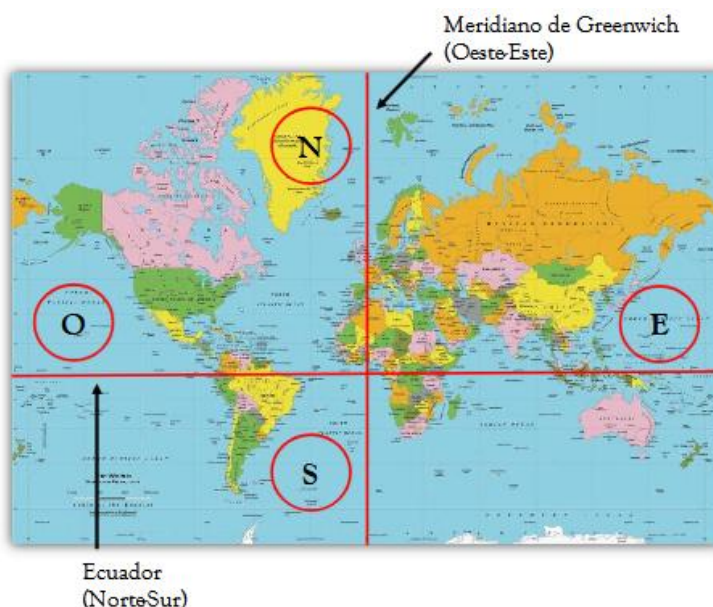


los vientos se puede encontrar en los mapas como una representación de un símbolo circular o flecha donde el "Norte" se encuentra en la parte "superior" del símbolo indicando el Norte geográfico.

Cada uno de los puntos cardinales se deben escribir iniciando la palabra con mayúscula y además se pueden reconocer mediante sinónimos:

Este u Oriente (salida del sol): **E**  
 Oeste u Occidente (puesta del sol): **O**  
 Norte, Boreal o Septentrional: **N**  
 Sur, Austral o Meridional: **S**

El Norte y el Sur están determinados por el paralelo cuyo valor es de 0°, denominado ECUADOR, mientras que el Este y el Oeste son determinados por el meridiano valor 0°, cuyo nombre es MERIDIANO DE GREENWICH. También se puede utilizar el término HEMISFERIOS para hacer referencia a los puntos cardinales, como por ejemplo hemisferio Oriental, hemisferio Septentrional o hemisferio Norte.



2. Completá las siguientes oraciones según corresponda:

Si estoy mirando hacia el Norte, a mis espaldas se encuentra el \_\_\_\_\_

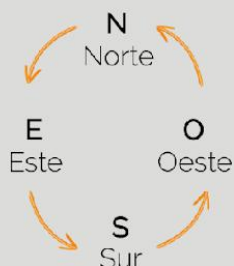
Si a mis espaldas se encuentra el Oeste, es que estoy mirando al \_\_\_\_\_

El punto medio entre el Sur y el Este se llama \_\_\_\_\_

Si voy caminando hacia el punto medio entre el Sur y el Suroeste, estoy yendo hacia el \_\_\_\_\_

## ORIENTACIÓN

Si no te acordás de los puntos cardinales para orientarte, no hay problema en decir "NO SÉ". Porque ahí ya está la respuesta.



Si leemos las primera letras de forma contraria a las agujas de un reloj se forma "NO SE", es decir

**N**orte - **O**este - **S**ur - **E**ste

Signos cartográficos



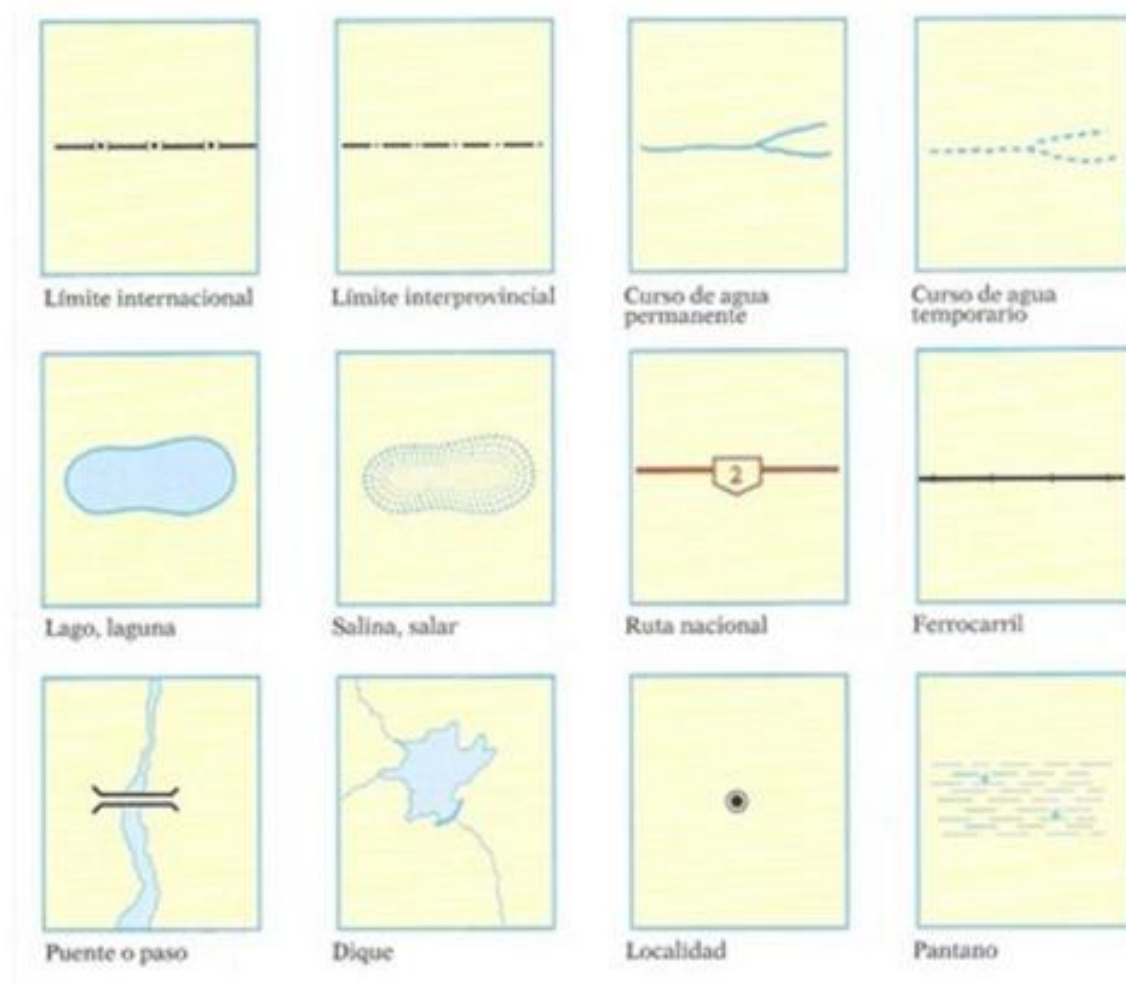
Son dibujos sencillos mediante los cuales se representan distintos elementos naturales y culturales existentes en el espacio cartografiado. Los signos cartográficos se distribuyen en el mapa en los lugares exactos donde se encuentran los elementos en el espacio real, de esta forma puedo saber dónde se localizan las ciudades, los lagos, los cerros más elevados, etc. Tanto en la forma como en el color, estos signos tienen un cierto parecido con los elementos que representan. Para poder interpretarlos correctamente se encuentran ordenados en una leyenda o cuadro de referencias.

Leyenda o cuadro de referencias

Cuadro en el cual se explica el significado de los signos cartográficos. Todo mapa debe tener una leyenda donde se especifiquen cada uno de los signos cartográficos que aparecen en el mapa, de lo contrario, resulta dificultosa la tarea de interpretar la información que brinda la cartografía.

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| ■         | Capital nacional       |
| □         | Capital provincial     |
| ●         | Ciudad                 |
| -(*)-(*)- | Límite internacional   |
| -.-.-.-   | Límite interprovincial |
| -----     | Límite departamental   |
| —         | Ruta                   |
|           | Ferrocarril            |

### Imagen 16: signos cartográficos



Fuente: <http://clasesdegeografiaweb.blogspot.com/2018/12/mapa-proyecciones-simbolos.html>

# Localización de continentes y océanos

La superficie terrestre está ocupada por grandes conjuntos de tierras emergidas (los continentes) rodeados de grandes masas de agua que forman los océanos y mares (mapa 17). Se distinguen seis continentes que ocupan cerca del 29% de la superficie terrestre: África, América, Asia, Europa, Antártida y Oceanía.

Los océanos y mares ocupan la mayor parte de la superficie terrestre, alrededor del 71%. Se pueden distinguir cinco océanos: Atlántico, Pacífico, Índico, Ártico y Antártico.

1. Utilizando el planisferio de la próxima página completá las siguientes oraciones:

De la superficie total de la Tierra, los \_\_\_\_\_ ocupan la mayor superficie, mientras que los \_\_\_\_\_ ocupan una superficie menor.

De los seis \_\_\_\_\_ el de mayor superficie es \_\_\_\_\_ y luego le siguen en orden \_\_\_\_\_.

2. Respondé las siguientes preguntas

¿Cuál es el océano que se encuentra en el Polo Norte? \_\_\_\_\_

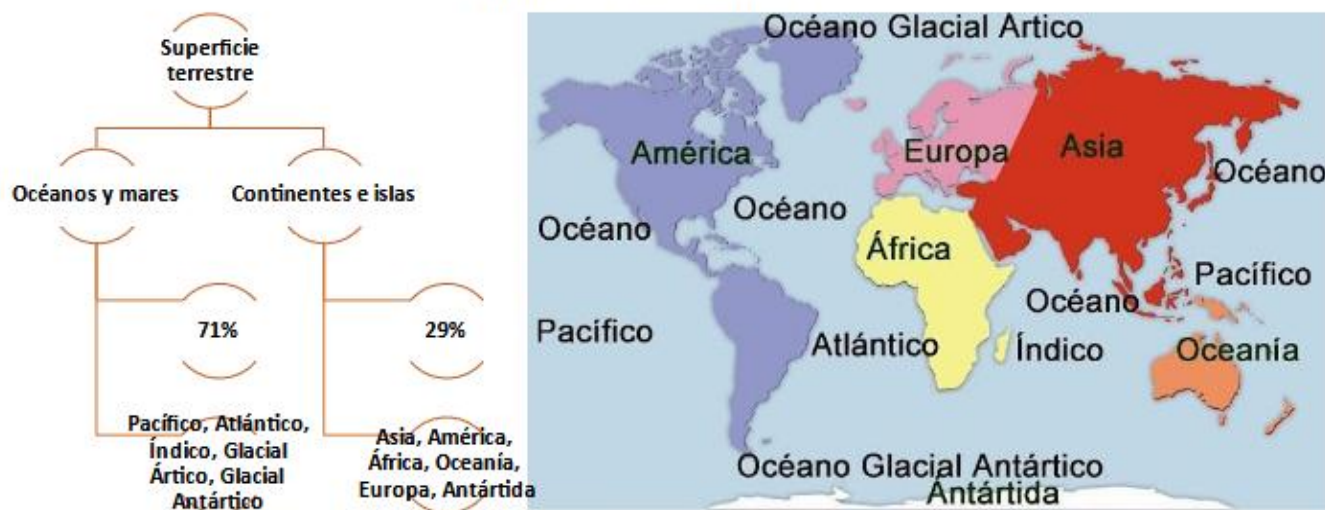
¿Qué continente tiene mayor longitud? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el continente más austral? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el continente que tiene mayor latitud? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el océano que separa a América de Asia? \_\_\_\_\_

**Mapa 17: continentes y océanos**



Fuente: elaboración de los docentes

¿Dónde se ubica nuestro país en el planeta Tierra?

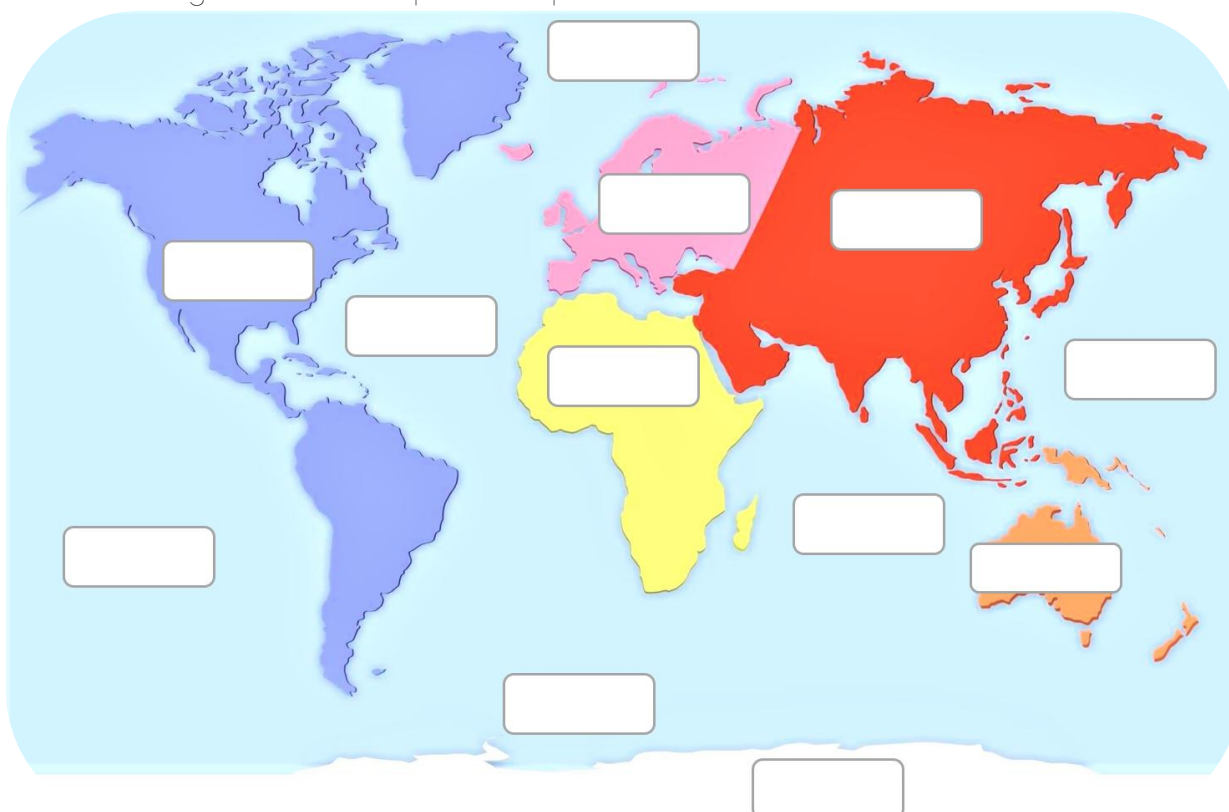
La geografía de un país es un factor determinante en la construcción de su identidad y en la construcción de su proyección al mundo. La República Argentina queda ubicada en el continente americano, precisamente en América del Sur y es considerado un país bicontinental y oceánico ya que se encuentra ubicado en dos continentes América y Antártida y tiene islas que se encuentran en el Océano Atlántico. En resumen, posee territorios en 3 ámbitos o porciones.

Si se observa atentamente el mapa de división política de la Argentina, se ve que tiene una gran extensión en latitud, y posee territorios en dos continentes: América y Antártida, y está formado por diferentes ámbitos:

| <b>PORCIÓN CONTINENTAL AMERICANA</b>        | <b>PORCIÓN INSULAR ATLÁNTICA</b>                                                                              | <b>PORCIÓN CONTINENTAL ANTÁRTICA</b>        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Por encontrarse en el continente americano. | Conformado por las Islas Malvinas, Islas Orcadas del Sur, Islas Georgias del Sur y las Islas Sándwich del Sur | Por encontrarse en el continente antártico. |

Argentina limita con cinco países sudamericanos: Chile, Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay. Argentina está organizada en 23 provincias y cuenta con un distrito federal que tiene el rango de Capital de la Nación: la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, llamada por sus iniciales CABA.

3. Teniendo en cuenta la localización geográfica, tachen lo que no corresponda:
  - a. Argentina se encuentra en el hemisferio *norte, sur, oriental, occidental*.
  - b. India (país asiático) se encuentra en el *hemisferio norte, sur, oriental, occidental*
  - c. La provincia de Santa Fe (Argentina) se encuentra al *norte, sur, este, oeste* de la provincia de Córdoba.
  - d. La provincia de Santa Cruz (Argentina) se encuentra al *norte, sur, este, oeste* de la provincia de Chubut
4. Identifica los continentes y los océanos que se presentan en el siguiente mapa y completa los recuadros según el nombre que corresponda:



5. Observando el mapa de la página siguiente completá las siguientes oraciones:

Santa Cruz limita al norte con \_\_\_\_\_

La Pampa limita al sur con \_\_\_\_\_

San Luis limita al oeste con \_\_\_\_\_

La provincia que limita al sur con  
Entre Ríos es \_\_\_\_\_

Rio Negro limita al este con \_\_\_\_\_

La provincia que limita al norte con  
Santiago del Estero es \_\_\_\_\_

Al noroeste de la provincia de  
Córdoba se encuentra \_\_\_\_\_

Al sudeste de la provincia de San

Luis se encuentra \_\_\_\_\_

Misiones limita al oeste con la  
República del \_\_\_\_\_ y limita  
al este y al norte con \_\_\_\_\_

Salta limita al norte con la provincia  
de \_\_\_\_\_ y al sudoeste con  
la provincia de \_\_\_\_\_.



6. Leé el siguiente texto y respondé

## Estudio de caso: Argentina bicontinental y oceánica

La geografía de un país es un factor determinante en la construcción de su identidad y en la construcción de su proyección al mundo. En ese marco se impone pensar a la Argentina como país bicontinental. Su territorio ocupa parte de América y también una porción de la Antártida. Está situada en el extremo meridional de América del Sur y se extiende hasta el polo sur en el continente antártico. En línea coherente con ello el Senado de la Nación Argentina, sancionó la Ley 26.651 (con fecha 20/10/10); que establece la obligatoriedad de utilizar en todos los niveles y modalidades del sistema educativo y su exhibición pública en todos los organismos nacionales y provinciales, el mapa bicontinental de la República Argentina. De este modo, los mapas elaborados por el Instituto Geográfico Nacional muestran a la Antártida Argentina en su real proporción con relación al sector continental e

insular. Una verdadera concientización de la Argentina en términos geográficos implica también evidenciar la inmensidad de su litoral marítimo.

La identidad de ser un país bicontinental nos marca algunos ejes claros de la política exterior argentina: la integración y complementariedad con los países de la región sudamericana, una fuerte presencia antártica que impulse una relación estratégica con países que comparten intereses antárticos y la consolidación de una agenda externa que tome en cuenta su gran potencial marítimo (en materia de biodiversidad, preservación del medio marino, recursos naturales, energía y vías de navegación, entre otros).

El mar argentino constituye uno de los recursos naturales más significativos de nuestro país. Es un gran proveedor de alimentos, de puestos de trabajos asociados y posee un gran potencial hidrocarburífero. El mar también es un elemento clave del comercio exterior, casi el 80 por ciento de nuestras exportaciones se transporta por vía marítima. Toda esa riqueza requiere de políticas nacionales sustentables. La preservación de los océanos debe ser una prioridad nacional e internacional sobre la base de la Agenda 2030 de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas.

La inmensidad oceánica de nuestro país, nos impone la necesidad de desarrollar la investigación marina para un mejor conocimiento, aprovechamiento y conservación de nuestros recursos naturales. Desde la inauguración de la primera estación científica (Base Orcadas), el 22 de febrero de 1904, nuestro país tiene presencia permanente e ininterrumpida en la Antártida, siendo la presencia continua más antigua en dicho continente. Contamos con seis bases permanentes y siete bases temporarias. En lo que respecta a su presencia en la Antártida puede afirmarse sin dudas que la Argentina ha mantenido una política de Estado tanto en su faz interna como externa. Sus ejes han sido el afianzamiento de sus derechos soberanos y el respeto y fortalecimiento del Sistema Antártico en lo que respecta a la protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y asociados, la conservación de los recursos pesqueros y la preservación de los recursos minerales. Sus herramientas han sido: la investigación científica, el establecimiento y mantenimiento de sus bases.

- a. Según el texto, ¿Cuál es la importancia de utilizar el mapa bicontinental confeccionado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN)?

---

---

---

---

- b. ¿Por qué es tan importante el Mar Argentino y el ámbito oceánico?

---

---

---

---

- c. ¿Desde cuándo la Argentina tiene presencia en la Antártida y cuáles son las actividades que allí realiza?

---

---

---

---



# La Red Geográfica y Coordenadas Geográficas

Las coordenadas geográficas es un sistema de líneas horizontales (paralelos) y verticales (meridianos) que se cruzan entre sí, formando una cuadrícula (red geográfica). Las coordenadas geográficas permiten establecer la localización absoluta de cualquier punto sobre la superficie terrestre. Para poder comprender de qué se tratan las coordenadas geográficas, en primer lugar, se debe identificar y definir los componentes de la red geográfica la cual se encuentra conformada por paralelos y meridianos.

Los paralelos son círculos imaginarios que rodean al planeta de manera perpendicular al eje de la tierra. El Ecuador es el paralelo mayor en diámetro y presenta un valor de  $0^\circ$  y divide al planeta en dos hemisferios:

| HEMISFERIO NORTE, BOREAL, SEPTENTRIONAL O CONTINENTAL | HEMISFERIO SUR, AUSTRAL, MERIDIONAL O MARÍTIMO |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

Los meridianos son semicírculos imaginarios que van de polo a polo, conteniendo al eje de la tierra. El meridiano de Greenwich tiene valor de  $0^\circ$  y divide al planeta en dos hemisferios:

| HEMISFERIO OESTE U OCCIDENTAL | HEMISFERIO ESTE U ORIENTAL |
|-------------------------------|----------------------------|
|-------------------------------|----------------------------|

Cada meridiano tiene su meridiano opuesto. El Antimeridiano posee un valor de  $180^\circ$  y es el meridiano opuesto al de Greenwich.

También existen otros paralelos que reciben nombre que son:

Si consideramos todos los paralelos y meridianos el planeta se ve de esta manera:

Al Norte del Ecuador:

**Polo Norte ( $90^\circ$  N)**

**Círculo Polar Ártico ( $66^\circ 33'$  N)**

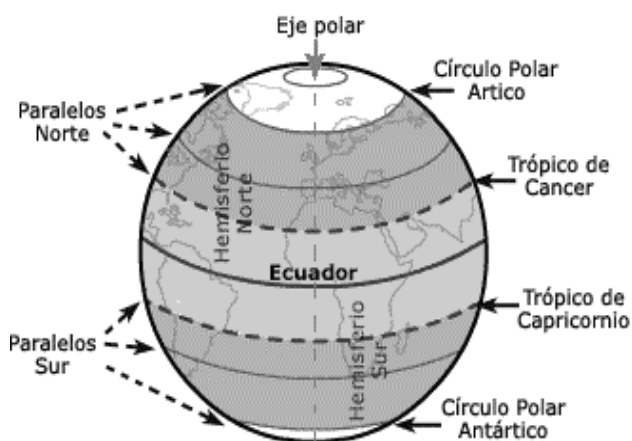
**Trópico de Cáncer ( $23^\circ 27'$  N)**

Al sur del Ecuador:

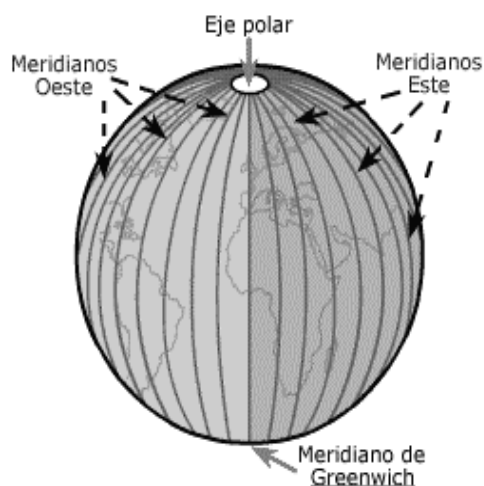
**Polo Sur ( $90^\circ$  S)**

**Círculo Polar Antártico ( $66^\circ 33'$  S)**

**Trópico de Capricornio ( $23^\circ 27'$  S)**

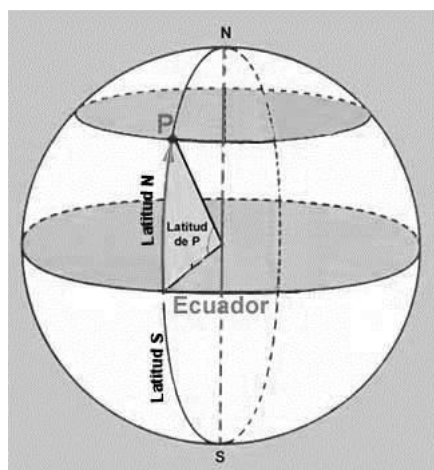


**PARALELOS**



**MERIDIANOS**

# Coordenadas geográficas: Latitud y Longitud



Para ubicarnos en un mapa utilizamos dos ejes o coordenadas geográficas: latitud y longitud

**Latitud:** es la distancia angular que existe desde cualquier punto de la Tierra hasta el Ecuador. Se mide en grados, minutos y segundos, desde el Ecuador hacia los polos. Se mide de  $0^\circ$  a  $90^\circ$ , y puede ser norte o sur.

**Longitud:** es la distancia angular que existe desde cualquier punto de la Tierra hasta el Meridiano de Greenwich. Se mide en grados, minutos y segundos, desde el Meridiano de Greenwich hasta el Antimeridiano de Greenwich. La máxima longitud es de  $180^\circ$  y la mínima es de  $0^\circ$ , y puede ser este u oeste.

(En la figura aparece el ejemplo con la latitud, es posible realizar el mismo gráfico con los meridianos)

## ACTIVIDAD

- De acuerdo a lo leído y a los gráficos observados, reconocé si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Si son falsas, reescribirlas corrigiendo el error.

| Afirmación                                                                                    | V o F | Reescritura |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| El meridiano de Greenwich es el más extenso de todos los meridianos                           |       |             |
| Los paralelos son perpendiculares a los meridianos                                            |       |             |
| Los meridianos son círculos iguales entre sí                                                  |       |             |
| Todos los paralelos son iguales de tamaño                                                     |       |             |
| Los meridianos son paralelos entre sí                                                         |       |             |
| El antimeridiano de Greenwich se encuentra a $180^\circ$ de distancia del meridiano de origen |       |             |
| Los meridianos disminuyen su tamaño hacia los polos                                           |       |             |
| Los trópicos y círculos polares son meridianos que reciben un nombre propio                   |       |             |
| El meridiano de Greenwich es el único que corta perpendicularmente al Ecuador                 |       |             |
| El Ecuador es el paralelo máximo cuyo valor es de $90^\circ$                                  |       |             |

2. Completá el siguiente cuadro sobre latitud y longitud:

|                                   | Latitud | Longitud |
|-----------------------------------|---------|----------|
| Valores...                        |         |          |
| Puede ser...                      |         |          |
| Es la distancia de un punto al... |         |          |

3. Indicá si son correctas las siguientes expresiones. En caso contrario, justificar:

| C o l | Afirmación                              | Justificación |
|-------|-----------------------------------------|---------------|
|       | 17° latitud Norte , 10° longitud Este   |               |
|       | 15° latitud Este, 180° longitud Norte   |               |
|       | 195° latitud Norte , 10° longitud Oeste |               |
|       | 22° longitud Sur, 182° latitud Este     |               |

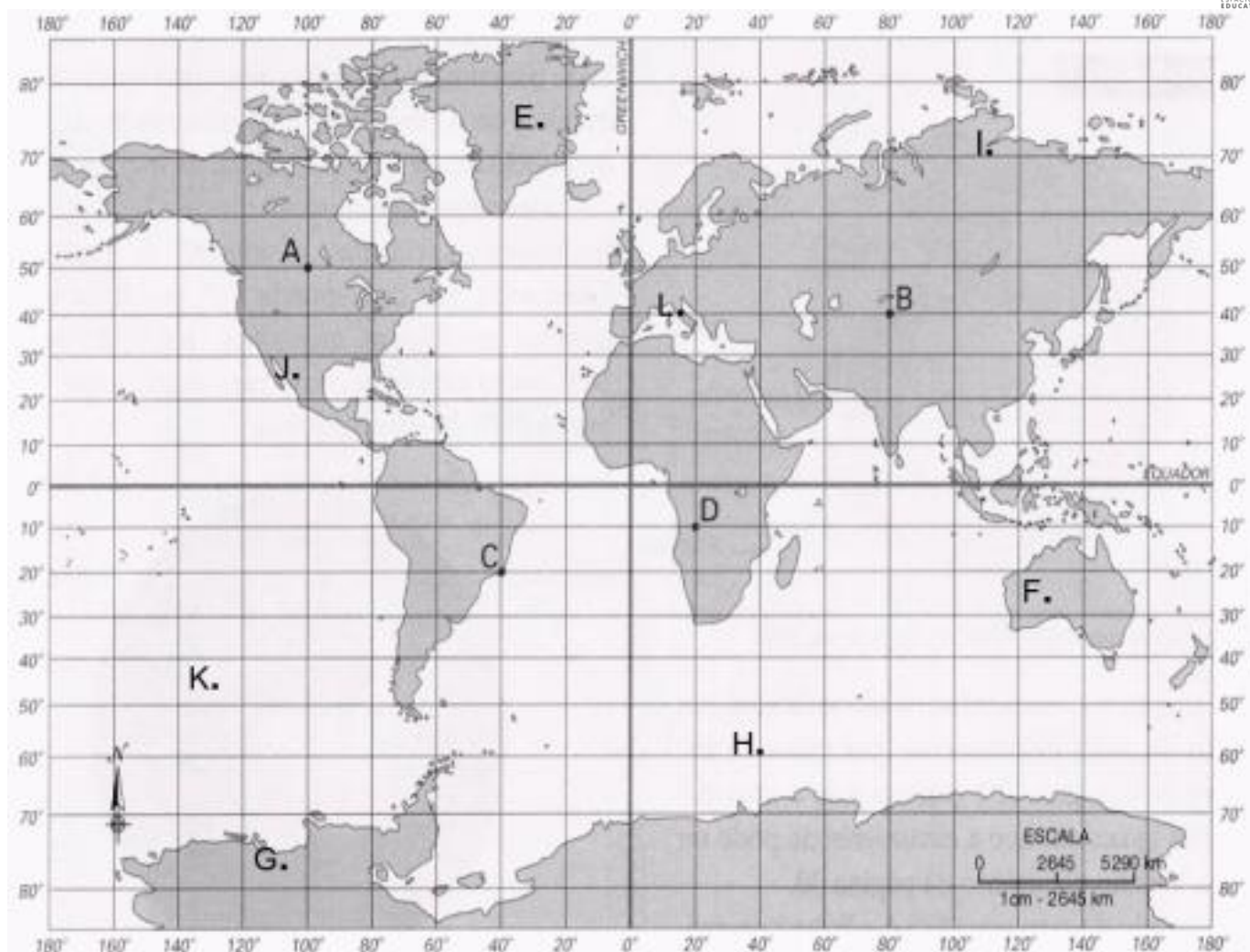
4. Completá las siguientes oraciones

La latitud es la \_\_\_\_\_ de un punto cualquiera de la superficie terrestre con respecto al \_\_\_\_\_ La máxima latitud es de \_\_\_\_\_ y la encontramos en \_\_\_\_\_ .

La longitud es la \_\_\_\_\_ de un punto cualquiera de la superficie terrestre con respecto al \_\_\_\_\_ La máxima longitud es de \_\_\_\_\_ y la encontramos en \_\_\_\_\_ .

5. Completá el cuadro con las coordenadas de los puntos marcados en el mapa:

| Letra | Latitud | Longitud | Continente/Océano |
|-------|---------|----------|-------------------|
| A     |         |          |                   |
| B     |         |          |                   |
| C     |         |          |                   |
| D     |         |          |                   |
| E     |         |          |                   |
| F     |         |          |                   |
| G     |         |          |                   |
| H     |         |          |                   |
| I     |         |          |                   |
| J     |         |          |                   |
| K     |         |          |                   |
| L     |         |          |                   |

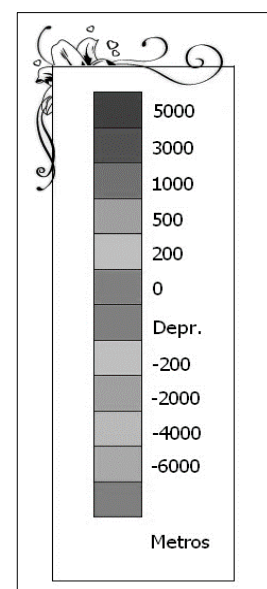


## El arte de representar la Tierra

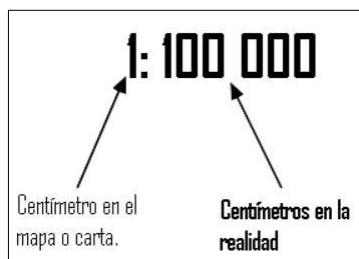
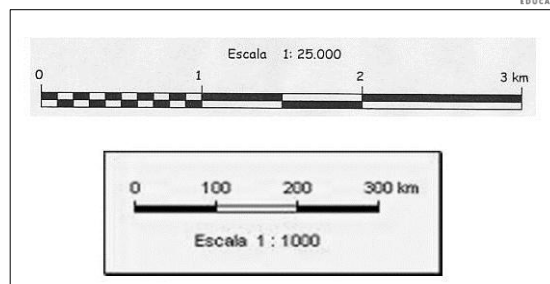
Para representar la superficie terrestre es necesario recurrir a un procedimiento que convencionalmente disminuya el tamaño de la superficie real, de modo tal que pueda ser dibujada sobre una superficie plana mucho más chica. Esa reducción está expresada por la escala del mapa. La ESCALA es la relación que se establece entre las medidas del mapa y las medidas en la superficie terrestre real. Esta relación se puede establecer a partir de 3 tipos de escalas cartográficas: ESCALA GRÁFICA, ESCALA CROMÁTICA Y ESCALA NUMÉRICA.

### Escalas

La escala cromática ("de colores") se utiliza en los mapas físicos y, mediante colores, representan el relieve continental y submarino, es decir, las alturas y las profundidades. En lo que respecta a los relieves continentales, los colores verdes simbolizan las llanuras, los amarillos y naranjas las mesetas y los marrones los cordones montañosos más elevados, mientras que las profundidades en los océanos y mares estarán representadas por colores blancos, celestes y azules. Dicha escala sirve para determinar alturas y profundidades de áreas geográficas, relieves, o a que altura se encuentran las ciudades



La escala gráfica, es una recta dividida en segmentos iguales, en la que cada segmento equivale a una medida en el mapa y a una medida en kilómetros en la superficie terrestre. Se puede expresar en kilómetros (km.) o en metros (m.) Dicha escala se la utiliza para determinar distancias entre puntos.



La escala numérica indica mediante una fracción la relación que existe entre un segmento medido en el mapa (que puede ser, por ejemplo, la distancia en centímetros (cm) que existe entre dos ciudades en el mapa) y su equivalente en la realidad (que suele medirse en km. o m.). Dicha escala se expresa, por ejemplo, 1:500.000 y significa que 1cm en el mapa (representado por el numerador de la fracción) representa 500.000 cm en la realidad (representado por el denominador de la fracción). La

forma de "leerlo" sería: 1 en 500.000.

De acuerdo con los valores de las escalas numéricas se pueden identificar distintos tipos de representaciones cartográficas:

- Mapas que se manejan con escala de 1:500.000 y más
- Cartas con escalas que van de 1:500.000 a 1:20.000
- Planos sus escalas van de 1:20.000 y menos

En síntesis, en la escala numérica cuanto mayor es el valor del número del denominador de la escala cartográfica, mayor será la superficie representada y menor será el grado de detalle. Por el contrario, cuanto menor es el valor del número del denominador de la escala cartográfica, menor será la superficie representada y mayor será el grado de detalle.

## ACTIVIDAD

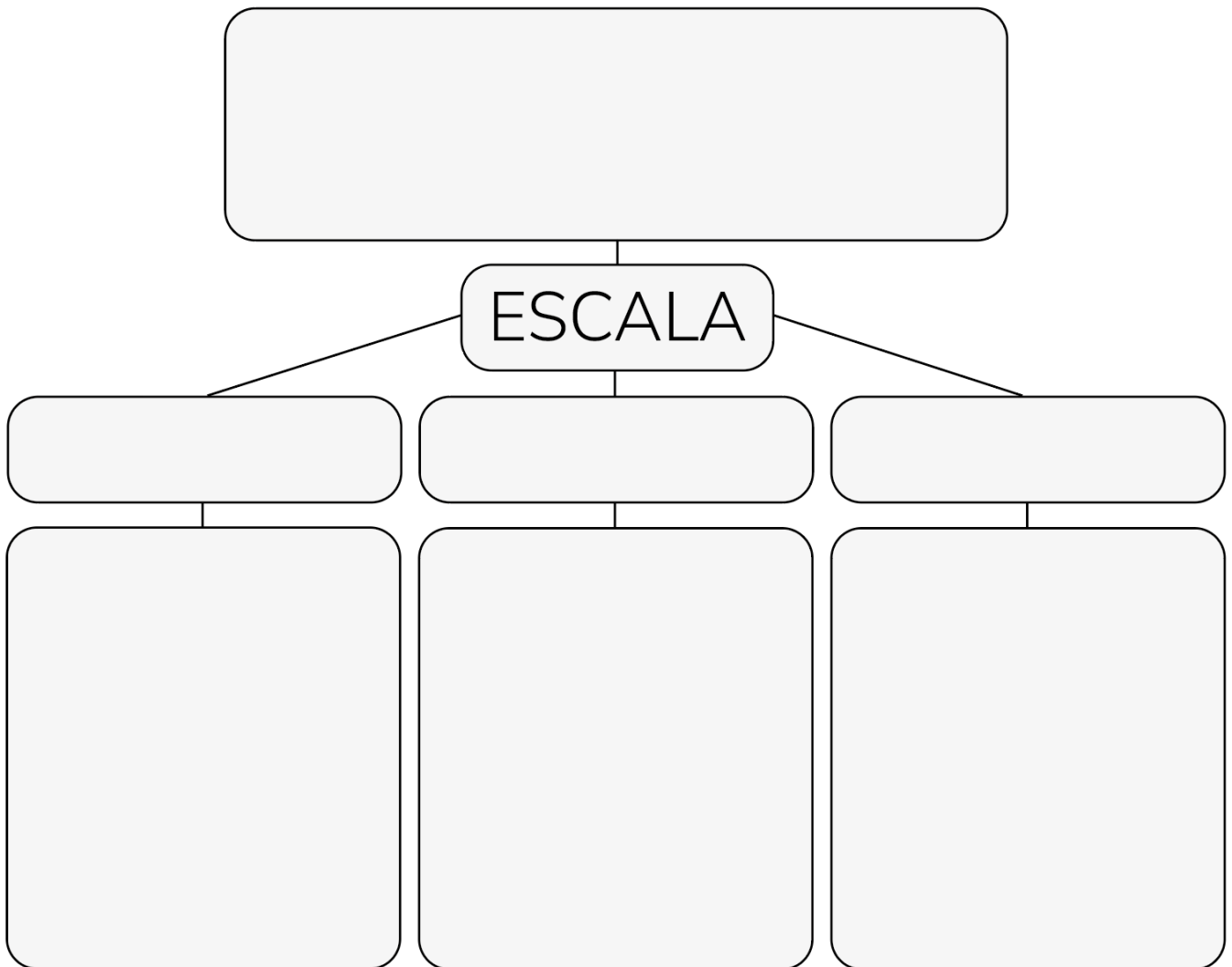


6. Completá las siguientes oraciones:

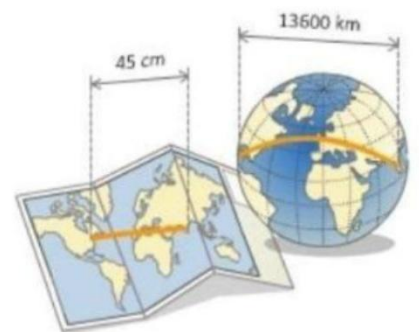
- a. Si quiero calcular la distancia entre dos puntos en un mapa, debo usar la escala \_\_\_\_\_
- b. La relación matemática entre un mapa y la superficie terrestre se denomina \_\_\_\_\_
- c. Para representar elementos de la superficie terrestre en un mapa debemos recurrir a los \_\_\_\_\_, que suelen encontrarse en el cuadro de \_\_\_\_\_.



7. De acuerdo con lo recién trabajado en clase completá el siguiente cuadro resumiendo la información:



8. ¿Por qué son necesarias las escalas para representar la tierra?  
Relacionalo con la siguiente imagen




---

---

---

---

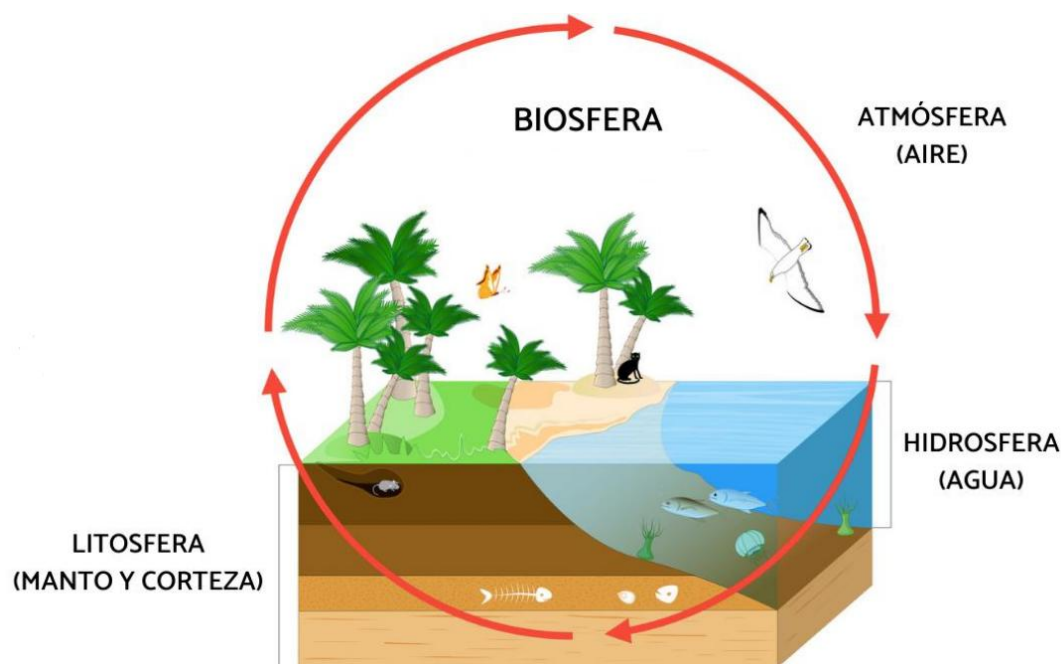
---

---

---

# La formación de los Relieves

El medio ambiente es el marco o entorno de la vida y se puede definir como un sistema de relaciones entre distintos elementos de la geosfera, hidrósfera, atmósfera y biosfera, a este conjunto lo llamamos el Sistema Tierra



Sistema del Planeta Tierra:

| Subsistema | ¿Qué lo compone?                                                      | Responsable de...                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biosfera   | Seres vivos del planeta                                               | Fenómenos biológicos del Planeta Tierra                                                                       |
| Atmósfera  | Envoltura de gases del planeta                                        | Climas del Planeta Tierra.<br>Responsable de los vientos.                                                     |
| Hidrósfera | Agua (Ríos, lagos, mares y océanos) y hielos (criosfera) del planeta. | Climas del Planeta Tierra.<br>Responsable de la formación de nubes y de las precipitaciones (ciclo del agua). |
| Geosfera   | Continentes, rocas y minerales del planeta.                           | Fenómenos geológicos externos e internos: Formación del relieve de la superficie*                             |

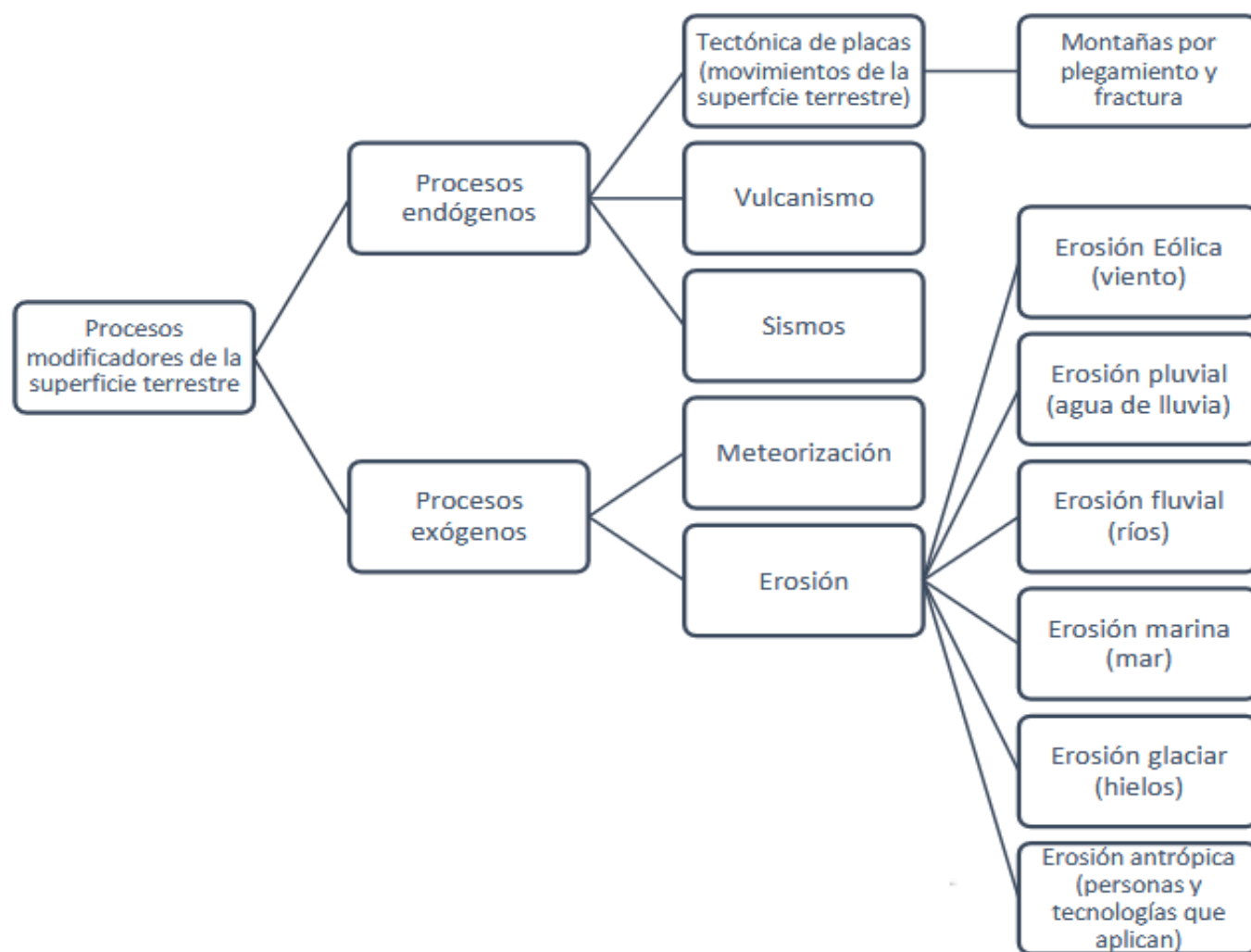
# Agentes modificadores de la superficie terrestre

A lo largo de la historia del planeta tierra, la superficie terrestre —a la que llamamos geosfera o litósfera— se fue modificando y sufriendo cambios constantes. Algunos son lentos, ocurren a través de millones de años y otros son más rápidos. Los relieves actuales son el resultado de la acción combinada de procesos endógenos y procesos exógenos

Procesos endógenos: son aquellos que modifican la superficie terrestre y que dicha modificación se da a partir de las fuerzas internas de la tierra, que crean el relieve a través de los movimientos tectónicos de placas (movimientos de la superficie terrestre), el vulcanismo y los sísmicos<sup>7</sup>.

Procesos exógenos: son aquellos que modifican la superficie terrestre y que dicha modificación se da a partir del exterior de la tierra donde la acción de los diversos agentes externos (meteorización y erosión) realizan un trabajo destructivo y constructivo a la vez, en el que modifican las formas de relieve existentes y dan origen a otros. En este proceso intervienen principalmente la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la acción de las personas.

## Procesos endógenos



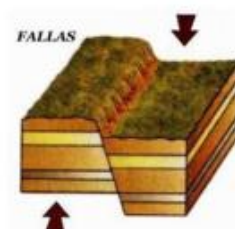
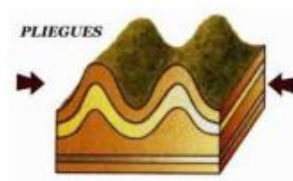
<sup>7</sup> Este último no crea relieve, pero mueve la superficie terrestre a través de fuerzas internas de la tierra, por eso se lo clasifica como proceso endógeno.

Cuando los terrenos llanos de rocas sedimentarias reciben presión y se comprimen o pliegan por una fuerza lateral, se forman las montañas por plegamiento. Si la presión es intensa y prolongada se originan cadenas montañosas muy altas como la cordillera de los Andes

(América) y la cordillera del Himalaya (Asia). A lo largo del tiempo, los pliegues sufren desgastes

y las cimas se van nivelando para presentar en la actualidad un aspecto menos accidentado (imagen 28). También se pueden formar montañas por fractura, en este caso las rocas son más antiguas y más rígidas, entonces la superficie tiende a fracturarse y bloques de la superficie terrestre ascienden y otros descienden formando elevaciones y áreas más bajas. Tanto las montañas por plegamiento o por fractura tienen su origen en los procesos endógenos.

**Imagen 28: montañas por plegamiento y fractura**



Fuente: <https://sway.office.com/LIONUBuv4xHakdSc>

## Procesos exógenos

La erosión es el proceso de modelado de la superficie terrestre. Todos los relieves del mundo se encuentran sometidos a procesos erosivos provenientes de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y de las personas. Dicho proceso está conformado por tres fases: el desgaste de las rocas, el transporte de sedimentos y la acumulación de sedimentos. Veamos brevemente de qué se tratan cada una de estas fases

|             |                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desgaste    | Las rocas al estar sometidas a diferentes “agentes erosivos”, como el agua y el viento, se desgastan y se van generando sedimentos. |
| Transporte  | Los sedimentos son trasladados de un lugar a otro a partir de los “agentes erosivos” como el agua y el viento.                      |
| Acumulación | El depósito de materiales arrastrados por los “agentes erosivos” se realizan en zonas bajas de poca pendiente.                      |



Existen distintos tipos de erosión que pueden ocurrir en diferentes lugares.



#### Erosión eólica

El viento barre las partículas sueltas de la superficie, las transporta y acumula formando médanos. También les da forma a las rocas existentes.

Existe un predominio de dicha erosión en áreas áridas/desérticas/semidesérticas.



#### Erosión pluvial

El agua arrastra las partículas, lava los suelos y se lleva los nutrientes.

Se da en todos los lugares donde hay humedad y precipitación.



#### Erosión fluvial

El agua pendiente abajo arrastra materiales rocosos, forma valles en "V" y deposita los materiales formando llanuras.

Donde haya ríos ocurre este tipo de erosión.



#### Erosión glaciár

Los hielos arrancan materiales y alisan el relieve por presión y roce ante el pasaje de un glaciar. El resultado son valles en forma de "U".

Este tipo de arosión se da en áreas de montaña.



#### Abrasión marina

Las olas del mar golpea, y desgasta las rocas de la costa. Deposita sedimentos generando playas.

Todas las áreas costeras están sometidas a este tipo de erosión

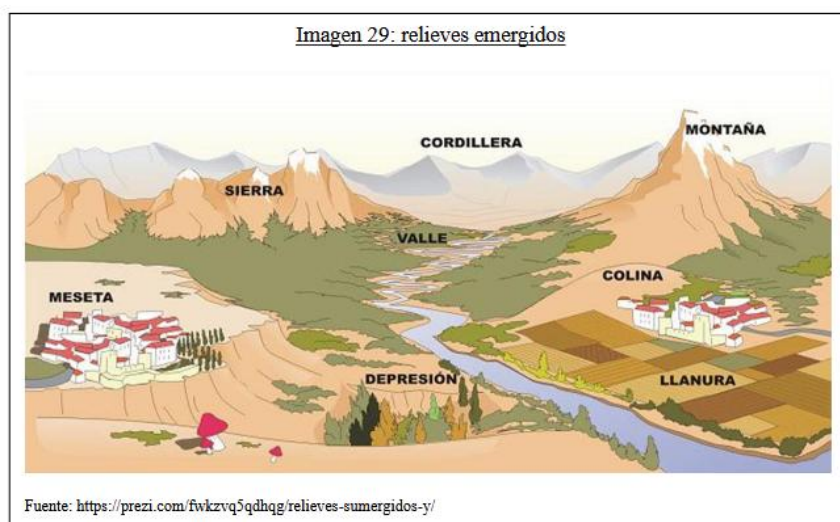


#### Erosión antrópica

La intervención de la sociedad en el territorio y las tecnologías aplicadas generan desgaste en los suelos. El uso de maquinaria, la deforestación, la minería, las prácticas agrícolas, la construcción de carreteras, etc.

## Relieves sumergidos y emergidos

Los procesos endógenos y exógenos, modifican la superficie terrestre dando origen a diversos relieves, los cuáles pueden ser de tipo emergidos (continentales), aquellos que se encuentran sobre el nivel del mar, o sumergidos (submarinos), aquellos que se encuentran por debajo del nivel del mar. En el siguiente cuadro se clasifican los principales relieves emergidos según su forma y su origen:





A partir de la línea de costa, que es el punto de contacto entre la tierra y el mar, se distinguen los siguientes relieves sumergidos:

| Relieves emergidos   | Origen                     |
|----------------------|----------------------------|
| Montañas/cordilleras | Proceso endógeno           |
| Sierras              | Proceso endógeno           |
| Mesetas              | Proceso endógeno y exógeno |
| Llanuras             | Proceso exógeno            |
| Valles               | Proceso exógeno            |



1. Completa el cuadro

| Subsistema | ¿Qué lo compone?                                                      | Responsable de...                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Seres vivos del planeta                                               | Fenómenos _____ del Planeta Tierra                                                        |
| Atmósfera  | Envoltura de _____ del planeta                                        | _____.<br>Responsable de los vientos.                                                     |
|            | Agua (Ríos, lagos, mares y océanos) y hielos (criosfera) del planeta. | _____.<br>Responsable de la formación de nubes y de las precipitaciones (ciclo del agua). |
| Geosfera   |                                                                       | Fenómenos geológicos externos e internos: _____.                                          |

2. Respondé las siguientes preguntas:

a. ¿Qué proceso puede transformar una zona hundida de la superficie terrestre en una llanura?

---

b. ¿Cuál es la diferencia entre un altiplano y una meseta?

---

c. ¿En qué procesos exógenos interviene el agua?

---

9. Indicá si las afirmaciones son Verdaderas o Falsas. En el caso de que sea falsa, justificar.

| Afirmación                                                       | V o F | Justificación |
|------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| La erosión glacial se realiza principalmente en áreas de llanura |       |               |
| Los valles en “V” se producen ante la erosión fluvial            |       |               |
| La lluvia es el único agente erosivo en el oeste del país        |       |               |
| Se entiende por erosión antrópica a la ocasionada por los ríos   |       |               |

## Los relieves emergidos de la Argentina

Se agrupan en:

| Montañas en el Oeste | Llanuras en el centro y en el Este | Mesetas en el Sur u en el Noreste |
|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|

**LLANURAS** Las llanuras son grandes extensiones de tierras casi planas que no sobrepasan los 200 m.s.n.m. En la Argentina se encuentra la llanura Pampeana, la llanura Chaqueña y la llanura Mesopotámica las cuales se formaron por la acumulación de sedimentos provenientes de los procesos erosivos en la cordillera de los Andes.

**MESETAS** Las mesetas pueden presentar grandes extensiones y una superficie plana con una altura superior a 500 m s.n.m. En Argentina contamos con la meseta Patagónica y la meseta Misionera. También podemos encontrar a los ALTIPLANOS que son mesetas en la altura rodeadas de cordones montañosos como la Puna en el noroeste.

**MONTAÑAS** Son elevaciones de la corteza terrestre originadas por movimientos orogénicos<sup>8</sup> (plegamiento o falla), superiores a los 1.000 m s.n.m. Cuando las montañas se encuentran agrupadas se las identifica como cordones montañosos o cordilleras. En Argentina podemos encontrar a la cordillera de los Andes que se extiende desde Jujuy hasta Tierra del Fuego para sumergirse en el océano y reaparecer en la península Antártica. La cordillera se encuentra dividida en diferentes cordones montañosos: los Andes Patagónicos-fueguinos, cordillera Principal, cordillera Frontal, la cordillera Oriental y la precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza.

**SIERRAS** Las sierras son montañas encadenadas, más bajas que las cordilleras. En Argentina podemos encontrar a las sierras de Tandilia y Ventania, sierras Pampeanas, sierras de Patagónides y sierras Subandinas. Tanto las cordilleras como las sierras funcionan como grandes barreras orográficas que impiden el pasaje de humedad y precipitación de una zona geográfica hacia otra. Después se hallan otros relieves emergidos tales como los valles<sup>9</sup>, colinas y depresiones.

<sup>8</sup> Los movimientos orogénicos son aquellos movimientos que se producen en la superficie terrestre y que dan origen a las montañas.

<sup>9</sup> Los valles son grandes hondonadas, amplias, marcadas por un río y se encuentran entre las montañas donde las poblaciones suelen establecer sus ciudades



10. Completá el siguiente esquema referido a los relieves emergidos:

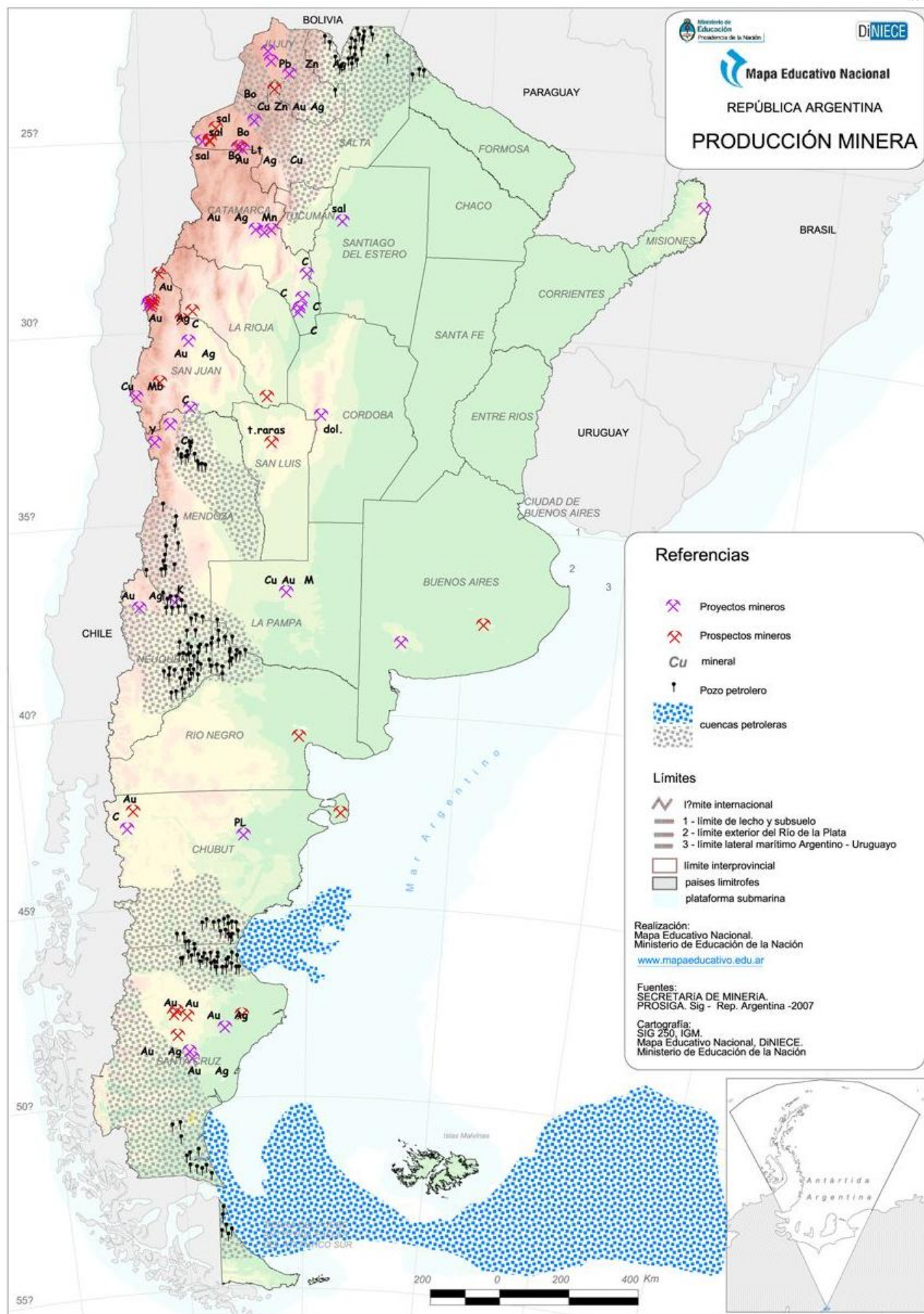


## El ámbito de montaña y el aprovechamiento de los recursos

Las zonas de MONTAÑA presentan dificultades considerables para implementar alguna actividad económica. La pendiente de las laderas a veces es muy empinada, lo que dificulta la agricultura y la cría de ganado; además, en estos ambientes de montaña, estas actividades se encuentran condicionadas por el frío, la nieve y el viento, que suele haber en las zonas más elevadas. Tanto los animales de cría como los cultivos que se produzcan, deben estar adaptados a estas rigurosas condiciones naturales, es por esto que, a lo largo de la historia, las personas que viven en zonas de montaña, desarrollan distintas estrategias para poder practicar estas actividades económicas. Los ámbitos de montaña también proporcionan la práctica del turismo, la explotación de rocas para la construcción y la explotación de minerales. Las montañas y volcanes, y también las áreas de mesetas, son la mayor fuente de una amplia variedad de minerales esenciales para la vida de los seres humanos. Las rocas se componen de una asociación de minerales. Estos tienen determinadas características que proporcionan recursos naturales para diversas prácticas económicas. Casi todos los productos elaborados en la actividad industrial contienen materiales obtenidos de los minerales, por ejemplo, el hierro que se utiliza para la industria de la construcción, confección de electrodomésticos, infraestructura del transporte, infraestructura energética, instrumental quirúrgico, entre otros. En Argentina las áreas montañosas del Oeste y las mesetas Patagónica y Misionera albergan grandes volúmenes de recursos mineros muy requeridos para la actividad industrial<sup>10</sup>. También, en dichas áreas geográficas, se pueden encontrar yacimientos de petróleo.

<sup>10</sup> El Servicio Geológico Minero (SEGEMAR) es quien se encarga en la Argentina de promover el desarrollo tecnológico en el área minera considerando los aspectos sociales y ambientales.







## El ámbito de las llanuras y el aprovechamiento de los recursos

Las LLANURAS constituyen el relieve ideal para el desarrollo de las actividades económicas que practica la sociedad. Las más antiguas civilizaciones se localizaron en las llanuras atravesadas por ríos, que con sus periódicos desbordes, fertilizaban ambas riberas. Por su relieve plano, de poca altitud, posibilitan de forma más fácil y accesible el emplazamiento de construcciones tales como viviendas, edificios, infraestructuras de transporte y de actividad industrial. Las llanuras son los espacios donde se presenta mayor asentamiento poblacional, concentrando más del 85% de la población mundial y donde se diversifican las actividades económicas en: agrícolas, ganaderas, forestales, industriales.

## La conformación de los suelos

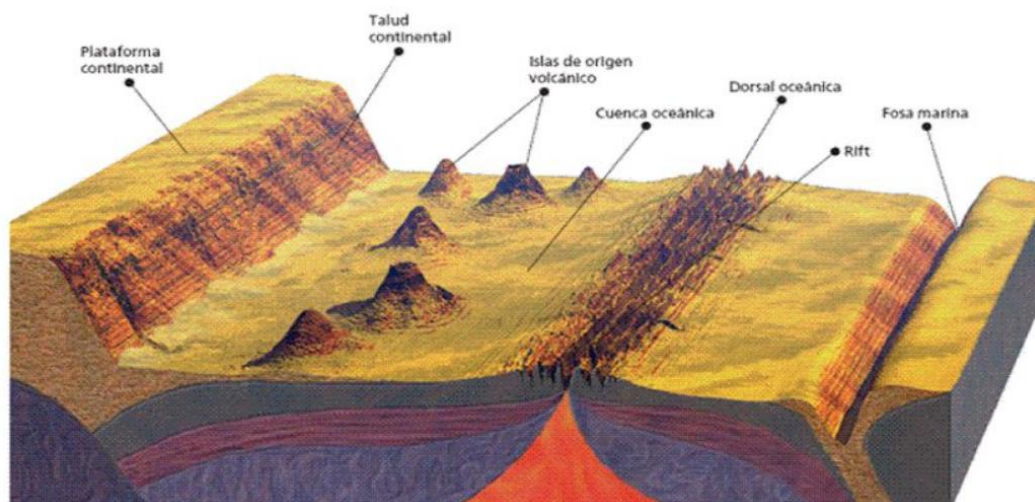
Los suelos son la capa superficial de la corteza terrestre donde actúan y se relacionan los factores bióticos (vegetales y animales), y abióticos (minerales). Estos se forman por la alteración y la acumulación de materiales originados por procesos físicos y químicos. En el suelo viven y se desarrollan numerosos vegetales y animales que al morir se descomponen y su materia pasa a formar parte del mismo, enriqueciéndolo. Los animales cavadores como roedores, lombrices y hormigas desempeñan la importante tarea de airear los suelos y mezclar los restos orgánicos acumulados. La conformación de los suelos está directamente relacionada al tipo de clima que hay en una determinada área geográfica y las características que tengan los suelos son muy valiosas para las sociedades ante la práctica de la agricultura y la ganadería. En nuestro país, la región pampeana es una de las zonas geográficas más fértiles y con mejor calidad de suelos para la actividad agrícola. Veamos con un ejemplo cómo se forma una montaña (proceso endógeno) y una llanura (proceso exógeno). Ni bien se fue formando la cordillera de los Andes por procesos endógenos, comenzaron a actuar los procesos exógenos sobre ella, más que nada la acción del viento y de los ríos que transportó los materiales erosionados hacia el Este; allí los sedimentos se depositaron en áreas más bajas, rellenando los espacios y aplanando la superficie terrestre. Este proceso se dio durante millones de años (el cual aún continúa) y dio origen a la llanura Chaco-pampeana.

## Los relieves sumergidos

El relieve sumergido tiene formas semejantes al relieve emergido, aunque no están tan desgastados porque no actúan sobre ellos los procesos erosivos provenientes de la atmósfera. Existen numerosos tipos de relieves sumergidos mencionaremos en el siguiente gráfico los más importantes a saber en este curso.

### Relieves sumergidos

- Fosa marina
- Dorsal oceánica
- Cuenca oceánica
- Islas de origen volcánico
- Talud continental
- Plataforma continental

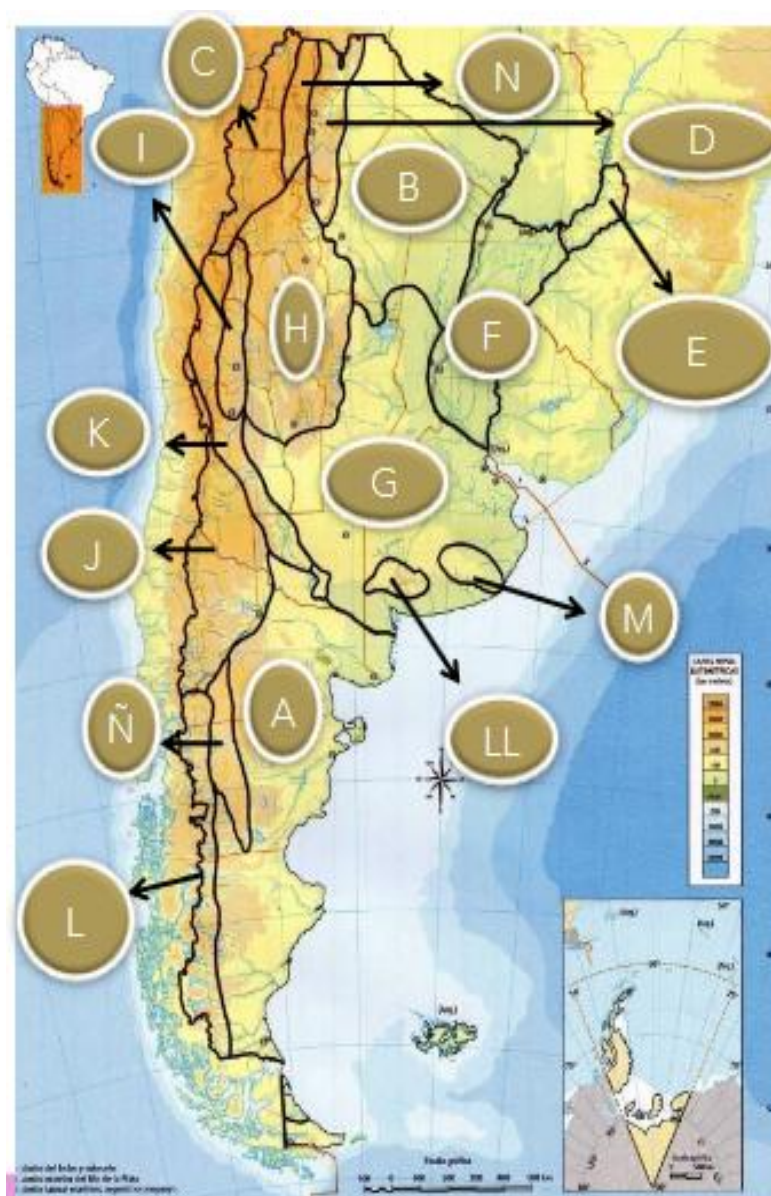


La plataforma continental Argentina (donde se apoya el mar epicontinental, Mar Argentino) es de suma importancia, ya que posee un gran potencial en recursos naturales. La gran extensión de la plataforma continental tiene importantes implicancias económicas, ya que la Argentina tiene derechos exclusivos y excluyentes sobre los recursos que hay en la misma tanto en la superficie del lecho como el subsuelo del mar: minerales, hidrocarburos y especies sedentarias. En el mapa de la derecha se puede observar la extensión de la plataforma continental Argentina con una profundidad de 200 m. aproximadamente. Relacionándolo con la imagen de los relieves sumergidos se puede apreciar cómo hacia el Este aparecen las mayores profundidades con el talud continental y la cuenca oceánica.



11. Observa el siguiente mapa y colócale al cuadro el nombre del relieve según la letra que presenta en el mapa. No te olvides de identificar si es una cordillera, una sierra, una meseta o una llanura.

| Letra | Relieve |
|-------|---------|
| A     |         |
| B     |         |
| C     |         |
| D     |         |
| E     |         |
| F     |         |
| G     |         |
| H     |         |
| I     |         |
| J     |         |
| K     |         |
| L     |         |
| LL    |         |
| M     |         |
| N     |         |
| Ñ     |         |



# 11. Completá las siguientes oraciones

- a. Luego de la costa argentina atlántica se observa la \_\_\_\_\_ en donde se apoya el mar \_\_\_\_\_ llamado \_\_\_\_\_
- b. Las \_\_\_\_\_ ocupan un gran porcentaje de la superficie total y es el relieve dominante en nuestro país representado en la escala cromática con el color verde.
- c. Las \_\_\_\_\_ más elevadas se encuentran en el Oeste del país y se identifican con el color marrón oscuro de la escala cromática por presentar gran \_\_\_\_\_. El cerro \_\_\_\_\_ es el relieve más elevado con una altura de 6.959 m s.n.m
- d. En la provincia de Buenos Aires hay dos grupos de \_\_\_\_\_, una de ellas es la de Ventania (o de la Ventana) y la otra es la de \_\_\_\_\_.

# 12. Uní con flechas según corresponda:

## Tipo de erosión

Erosión marina

Erosión glaciaria

Erosión antrópica

Erosión fluvial

Erosión eólica

Erosión pluvial

## Agente modificador

Vientos

Lluvias

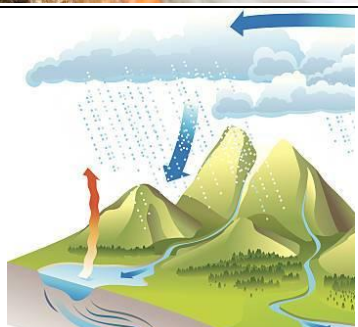
Mares

Acción humana

Ríos

Glaciares

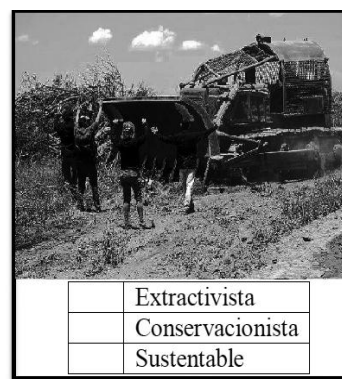
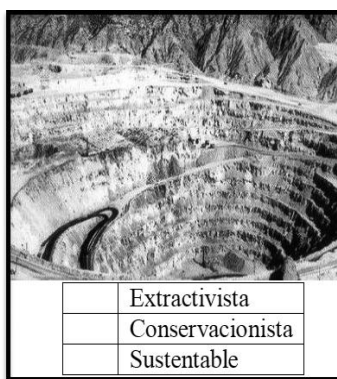
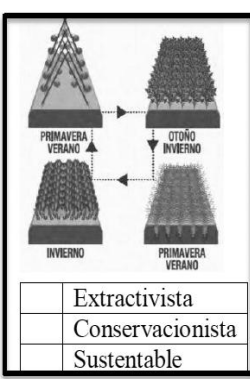
# 13. Indicá a que tipo de erosión corresponde cada imagen

| Imagen                                                                              | Tipo de erosión |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |                 |
|  |                 |
|  |                 |

# Problemas y desastres ambientales

Cuando la sociedad aprovecha los recursos de forma irracional o inadecuada, o bien, cuando se producen conflictos por el acceso a los recursos naturales, se habla de problemas ambientales. A principios del siglo XX se comenzó a tomar conocimiento de los problemas ambientales producidos por el manejo explotacionista de los recursos naturales. Este tipo de manejo trata a los recursos como inagotables y persigue la obtención de ganancias económicas al menor costo. Cabe aclarar que el agotamiento de los recursos naturales y/o el deterioro ambiental por dicho manejo trae aparejado, no solo un impacto negativo en el ambiente, sino también en la sociedad ya que los recursos naturales no se encontrarán disponibles para la satisfacción de las necesidades de la sociedad. Con el paso del tiempo, el avance en la extinción de ciertos recursos y la degradación de otros dio origen a la visión conservacionista. Desde este punto de vista, los recursos son considerados como agotables y se proponen medidas para su protección, como por ejemplo la creación de Áreas Naturales Protegidas (Parques Nacionales, Reservas Naturales, etc.). Hacia la década de 1970 se desarrolló el concepto de manejo sustentable, es decir, la utilización de los recursos en la actualidad, pero sin comprometer la existencia y utilización de los mismos en las generaciones futuras. Esta perspectiva lleva a que los tiempos de la producción económica se ajusten a los ciclos de generación y regeneración de los elementos de la naturaleza

1. Marca con una X en cada imagen según corresponda al manejo de los recursos explotacionista, conservacionista o sustentable.



## Clasificación de los problemas ambientales

Según el alcance territorial de las consecuencias que generan los problemas ambientales, estos se pueden clasificar en:

**PROBLEMAS GLOBALES:** son aquellos que tienen consecuencias en todo el planeta o en más de un continente. El ejemplo más común es el cambio climático<sup>11</sup>.

**PROBLEMAS REGIONALES:** son aquellos que tienen consecuencias sobre una región determinada, que puede incluir a un país o a varios. Por ejemplo, la deforestación masiva de bosques (en la zona

<sup>11</sup> El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y de las precipitaciones. Estos cambios pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar, aunque desde el siglo XIX, las actividades humanas han potenciado y acelerado el proceso, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas, la deforestación, entre otros



chaqueña que involucra varias provincias argentinas) y selvas tropicales (en Misiones y Brasil) impacta directamente sobre el área sometida al desmonte y sobre los ecosistemas aledaños.

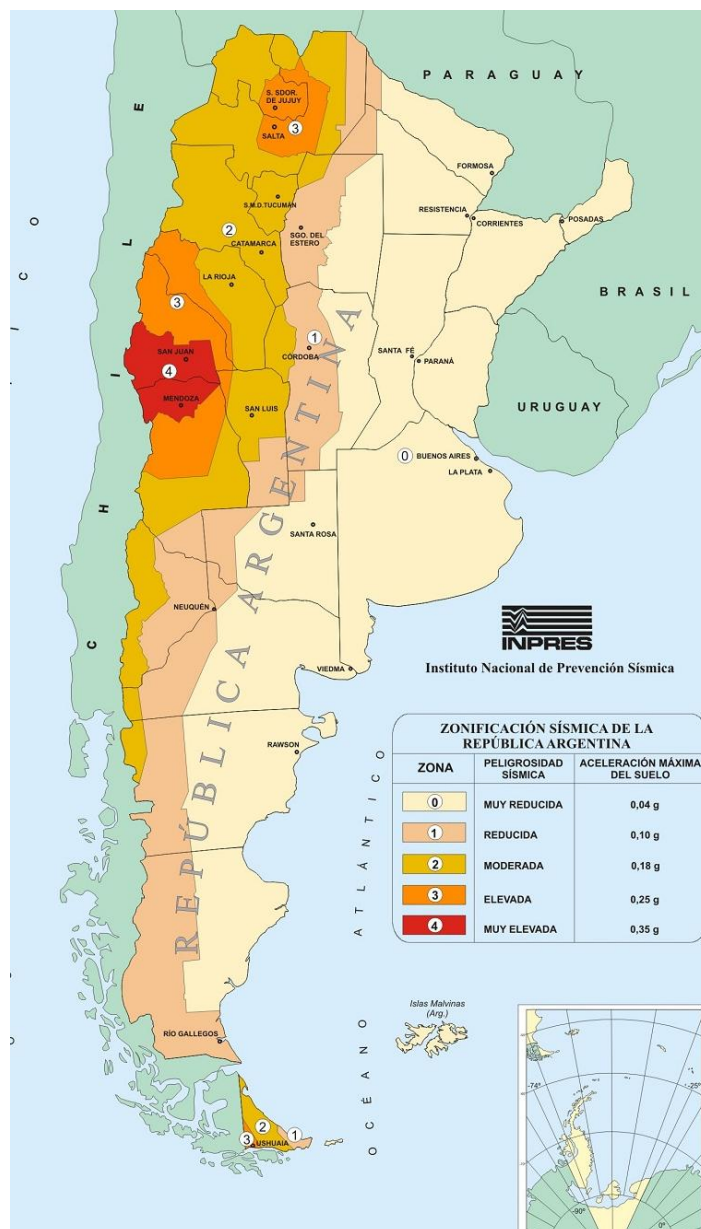
**PROBLEMAS LOCALES:** son aquellos que afectan a una sociedad determinada. Por ejemplo, las inundaciones en la Ciudad de Buenos Aires o la contaminación del Lago San Roque en Villa Carlos Paz (Córdoba).

## Desastres ambientales o desastres naturales de origen geológico

### Los sismos

Un **SISMO** es el movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada en su interior durante un largo tiempo. Habitualmente, estos movimientos son lentos e imperceptibles, pero en algunos casos el desplazamiento libera una gran cantidad de energía originando así un **TERREMOTO**. Los sismos en Argentina se dan con mayor frecuencia en las provincias ubicadas al Oeste de nuestra región: MENDOZA, SAN JUAN, CATAMARCA, LA RIOJA, SALTA Y JUJUY, pero ninguna parte del país está exenta de este fenómeno. El Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES), a través de una extensa red de estaciones sismológicas, se encarga de monitorear todos los sismos que ocurren en el territorio nacional. Para medir el impacto generado por un terremoto se han utilizado dos escalas. Por un lado, encontramos la **ESCALA DE RICHTER** que mide la energía sísmica liberada, o sea, la magnitud del terremoto y esta va de 1 a 9. Por otro lado, está la **ESCALA DE MERCALLI** que mide la intensidad de un terremoto en relación con los daños que le ocasiona a la población y se mide de 1 a 12. Hay un punto importante a considerar a la hora de analizar ambas escalas y es que el impacto, o nivel de daños que un sismo puede llegar a provocar en un determinado lugar, no depende exclusivamente de lo potente que sea el movimiento (de su magnitud) sino también del diseño y construcción de edificaciones antisísmicas y del nivel de preparación que tenga la población para hacerle frente y esto se relaciona directamente con su desarrollo socioeconómico.

En el año 2010 Chile y Haití fueron sacudidos por un sismo. En Chile fue de 8,8 grados en la escala de Richter y se habían contabilizado unos 711 muertos, mientras que en Haití fue de 7,7 grados en la escala de Richter, pero a pesar de haber sido menor en magnitud en comparación al sismo ocurrido en Chile, el terremoto del país caribeño dejó pérdidas mucho mayores: más de 220.000 muertos y un millón de personas sin casa. Esto se debe a que Chile es un país más desarrollado





económicamente que Haití y posee infraestructuras y viviendas antisísmicas, protocolos ante desastres ambientales y preparación ante las emergencias, por lo tanto, la vulnerabilidad social en Haití es mayor en comparación a la de Chile. Es por esto que, REDUCIR LA VULNERABILIDAD de la población en las zonas sísmicamente más activas, puede mitigar en gran medida las consecuencias esperables de un terremoto severo

2. ¿Qué diferencia hay entre la escala de Richter y la escala de Mercalli?

---



---



---

## Las erupciones volcánicas

Un VOLCÁN es una abertura en la corteza terrestre en la que se produce la expulsión de material fundido, rocas y gases. Se compone de diversas partes tales como: cámara magmática, chimeneas, cono, cráter. Una ERUPCIÓN VOLCÁNICA se produce cuando el magma del interior de la Tierra asciende y llega a la superficie. Durante una erupción volcánica, se puede despedir: lava, gases y material piroclástico. Este último agrupa a distintos materiales, tales como las cenizas, rocas incandescentes, polvo, pumita, entre otros. El polvo y las cenizas en suspensión en el aire pueden afectar la salud de la población a través del ardor en los ojos e irritación de las vías respiratorias. No obstante, la acumulación de cenizas tiene un efecto.

El área cordillerana de la Argentina forma parte del CINTURÓN DE FUEGO DEL PACÍFICO, donde se ubica el 80% de los volcanes del mundo. En la cordillera de los Andes, en Argentina y en su límite internacional con Chile, existen al menos 39 volcanes considerados activos. Los VOLCANES ACTIVOS son aquellos que pueden emitir gases, cenizas, lava y producir sismos. Entre los más peligrosos se encuentran el VOLCÁN COPAHUE, el VOLCÁN LANÍN en la provincia de Neuquén, el COMPLEJO VOLCÁNICO LAGUNA DEL MAULE en el límite entre la provincia de Neuquén y Mendoza, y el COMPLEJO VOLCÁNICO PLANCHÓN PETEROA y los VOLCANES MAIPO, TUPUNGATITO y SAN JOSÉ en la provincia de Mendoza. Incluso, el peligro es alto en nuestro país de parte de ciertos volcanes ubicados del lado chileno. Por ejemplo, la erupción del VOLCÁN PUYEHUE (Chile) en el año 2011 generó una gran caída de cenizas en varias ciudades de la Patagonia Argentina, tales como San Carlos de Bariloche y Villa La Angostura. En esta última ciudad la caída de cenizas fue tal que puso en peligro la estabilidad de varias construcciones debido a su gran acumulación en los techos de las viviendas y se vio interrumpido el transporte aéreo y de carreteras.

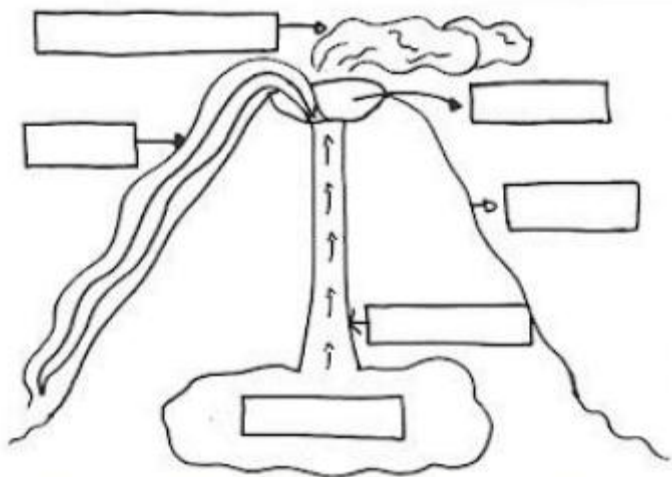




3. Observa la siguiente imagen y completa los cuadros vacíos con los nombres que componen las partes de un volcán.

## La minería a cielo abierto

La minería a cielo abierto (también llamada megaminería en nuestro país) es una técnica de explotación de yacimientos minerales que, en vez de usar las galerías subterráneas, extrae los minerales valiosos mediante la voladura de las rocas. Esto provoca un impacto ambiental notable, por ejemplo, la DEFORESTACIÓN o la remoción total del suelo mediante explosiones da como resultado un paisaje carente de recursos vivos. A su vez, se produce un elevado nivel de contaminación del aire, por esto, es común ver a la gente que vive en zonas cercanas a la explotación atendiéndose en los hospitales por distintas afecciones respiratorias. Otro ejemplo son los llamados DIQUES DE COLA, los cuales son enormes piletones, no siempre impermeabilizados, donde se depositan contaminantes sólidos y líquidos de la producción. De allí pueden producirse filtraciones o roturas y, por lo tanto, provocar CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.





A pesar de que esta actividad provee de grandes ingresos a los Estados provinciales en los que se instalan las empresas y que crea muchos puestos de trabajo, estos son momentáneos, ya que, cuando el recurso se agota o su aprovechamiento deja de ser rentable, la explotación es abandonada. Esto ocurrió, por ejemplo, en ABRA PAMPA (Jujuy), donde la empresa minera METAL HUASI, en 1986 cerró la mina, dejando sin empleo a los lugareños y con 60.000 toneladas de escombros contaminantes, que no han recibido aún un adecuado tratamiento.

### El conflicto por el agua

Las empresas mineras suelen instalar el yacimiento en las nacientes de los ríos de montaña. Esto lo hacen para utilizar el agua sin restricciones, ya que la misma es necesaria para separar los minerales de las rocas. Es por esto que el uso que hace la megaminería del agua impacta directamente en las posibilidades de utilizar el recurso hídrico por parte de otras actividades

económicas en las zonas áridas y semiáridas de nuestro país. Es decir que se condiciona la DISPONIBILIDAD DE AGUA para el cultivo de vid, olivo y hortalizas, dando lugar a conflictos entre las empresas mineras y los agricultores por un desigual aprovechamiento del ambiente en torno al recurso hídrico. Asimismo, diferentes emprendimientos, como VELADERO en San Juan (región de Cuyo), representan una amenaza para la conservación de los ambientes glaciares y periglaciares.



# Dinámica de la Atmósfera y la Biósfera

La ATMÓSFERA es la capa gaseosa que rodea a la Tierra. Los fenómenos meteorológicos que permiten y favorecen la vida se desarrollan en la TROPÓSFERA (porción inferior de la atmósfera)

| Tiempo meteorológico                                      | Clima                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Estado de la atmósfera en un lugar y tiempo determinados. | Promedio de los estados del tiempo en un período largo. |

El tiempo meteorológico es el estado de la atmósfera en un momento y lugar geográfico específico, siendo determinado a partir de los elementos meteorológicos y se pronostica a corto plazo (entre 4 y 7 días). Por ejemplo, en un mismo día y lugar, la temperatura puede variar bruscamente entre la mañana y la tarde, o durante la mañana puede estar despejado y con sol y a la noche llover. Ese estado de la atmósfera depende de los cambios que se presentan en los elementos meteorológicos; estos son la temperatura, La presión atmosférica, la humedad, los vientos y las precipitaciones.

Una buena forma de acordarse de estos elementos es con una regla nemotécnica.

Por ejemplo: “**Te vi en prepa**”

**Te** de Temperatura, **Vi** de Viento, **Pre** de Precipitaciones, **Pa** de Presión Atmosférica y solamente nos quedaría acordarnos de Humedad.

¿Se te ocurre alguna regla a vos?

En cambio, el clima es el estado de la atmósfera en un lugar geográfico específico, siendo determinado a partir del promedio de los elementos meteorológicos a lo largo de un período de treinta años. Por ejemplo, el clima en la ciudad de San Carlos de Bariloche es frío húmedo, mientras que en la ciudad de Posadas es cálido subtropical sin estación seca. Como estudiaremos más adelante, el clima tiene asociado un determinado BIOMA, siendo este último el conjunto de flora y fauna que se desarrolla en un lugar dependiendo de las características de temperatura y precipitación.

## Elementos meteorológicos

TEMPERATURA: es la cantidad de calor que posee el aire.

PRESIÓN ATMOSFÉRICA: es el peso que ejerce el aire sobre la superficie terrestre.

HUMEDAD: es la cantidad de vapor de agua presente en el aire

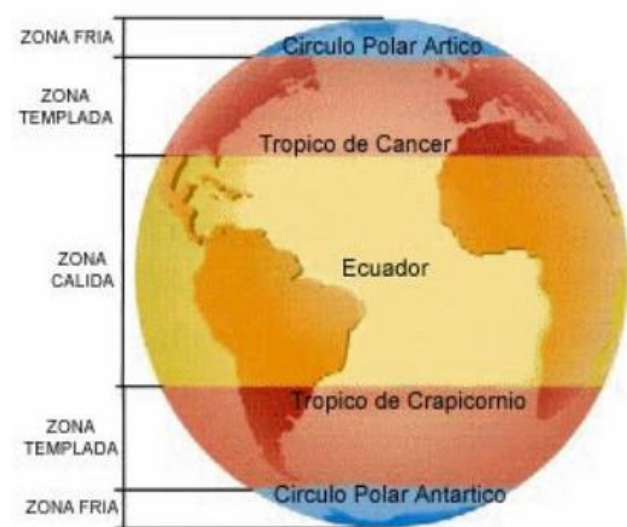
VIENTOS: es el aire en movimiento. Dicho movimiento del aire se efectúa a partir de las diferencias de presión y temperatura que mantienen dos masas de aire que se encuentran en diferentes lugares. El viento zonda, la sudestada y el pampero son vientos locales que inciden en el territorio argentino.

**PRECIPITACIONES:** es la caída de agua en estado sólido (nieve y granizo) y líquido (lluvia y llovizna). La precipitación es generada por las nubes cuando alcanzan un punto de saturación; en este punto las gotas de agua creciente (o pedazos de hielo) que se forman caen a la Tierra por gravedad. La precipitación es una parte importante del CICLO HIDROLÓGICO porque es responsable de depositar agua fresca en el planeta.

## Factores que modifican al clima

Los climas son determinados por diferentes factores: latitud, altitud, disposición del relieve, distancia al mar, centros de presión y corrientes marinas.

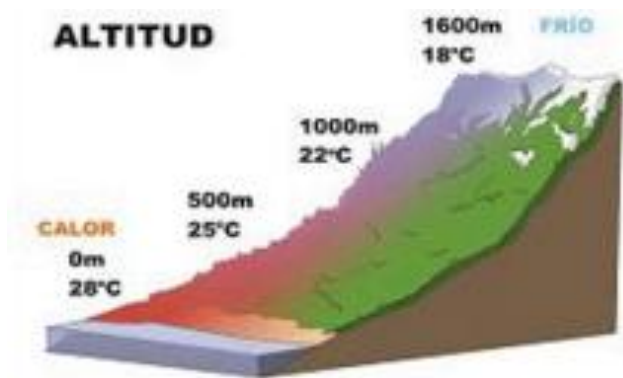
### Latitud



El vínculo que se establece entre la latitud y el clima tiene que ver con la distancia de cualquier punto del planeta en relación a los polos y al Ecuador lo cual influye sobre la temperatura del lugar, es decir que, a medida que nos acercamos a los polos (altas latitudes) menor será la temperatura, por el contrario, a medida que nos acercamos al Ecuador (bajas latitudes) mayor será la temperatura. Esto se debe a la forma que presenta la tierra y cómo incide el sol sobre la misma, determinando así DIFERENTES ZONAS CLIMÁTICAS en todo el planeta: zonas cálidas (comprendidas entre el Ecuador y los trópicos), templadas (entre los trópicos y los círculos polares) y frías (entre los círculos polares y los polos). Como nuestro país es muy extenso en latitud, posee las tres zonas climáticas mencionadas anteriormente.

### Altitud

A medida que ascendemos en altura, por ejemplo, en la zona cordillerana de nuestro país, la temperatura disminuye ya que nos alejamos de la superficie terrestre, la cual retiene energía solar y mantiene el calor. La temperatura disminuye a razón de un grado centígrado ( $1^{\circ}\text{C}$ ) cada 180 metros.



## Disposición del relieve

Hemos visto que las cordilleras y las sierras actúan como BARRERAS OROGRÁFICAS, esto quiere decir que frenan los vientos húmedos provenientes de los océanos y los hacen elevarse por una de sus laderas. Al ocurrir esto último, los vientos se enfrían y su humedad se condensa hasta que se satura y provoca precipitaciones en forma líquida o sólida. Una vez que se descarga toda la humedad, del otro lado de la montaña los vientos pasan secos y generan áreas áridas o desérticas, carentes de humedad. Por ejemplo, en nuestro país, las sierras Subandinas actúan como barrera orográfica de los vientos húmedos que provienen del Océano Atlántico y hacen que la Puna (que se encuentra ubicada al Oeste de dicha sierra) posea un clima árido. Otro ejemplo es el de los vientos húmedos provenientes del Océano Pacífico que descargan sus precipitaciones en la cordillera de los Andes en Chile y en parte de la cordillera de los Andes patagónicos-fueguinos en Argentina y es por esto que la meseta Patagónica posee un clima árido frío.





## Distancia al mar

La presencia del mar modera las temperaturas; es decir, influye sobre la amplitud térmica diaria<sup>12</sup>. A medida que nos alejamos del mar (efecto de continentalidad), la diferencia entre la temperatura del día y de la noche es mayor. Por esto, la amplitud térmica diaria es menor cuanto más cerca estemos del mar, ya que éste se enfría y se calienta lentamente y tiene la capacidad de retener el calor, generando un "efecto moderador" en la temperatura atmosférica. Por ejemplo, en la ciudad de Santa Rosa (La Pampa), por efecto de la continentalidad, podemos tener una temperatura de 30°C durante un día de verano y 15°C durante la noche.



1. Completá las siguientes definiciones de los elementos meteorológicos con los siguientes términos:



*Viento, Humedad, Presión atmosférica, Temperatura*

La \_\_\_\_\_ es el indicador de la cantidad de **energía calorífica** acumulada en el aire. La temperatura del aire **se mide en grados Celsius (°C)** y, para ello, se usa un instrumento llamado **termómetro**. La **temperatura media** es el **promedio de un período determinado** (día, mes año). La **amplitud térmica** es la **diferencia** entre la **máxima y mínima temperatura** registrada en un período dado (día, mes año).

La \_\_\_\_\_ es el **peso de la masa de aire** por cada unidad de superficie, se mide con un **barómetro** y su unidad de medida es el **hectopascal (hPa)**.

La \_\_\_\_\_ es la **cantidad de vapor de agua** presente en el aire.

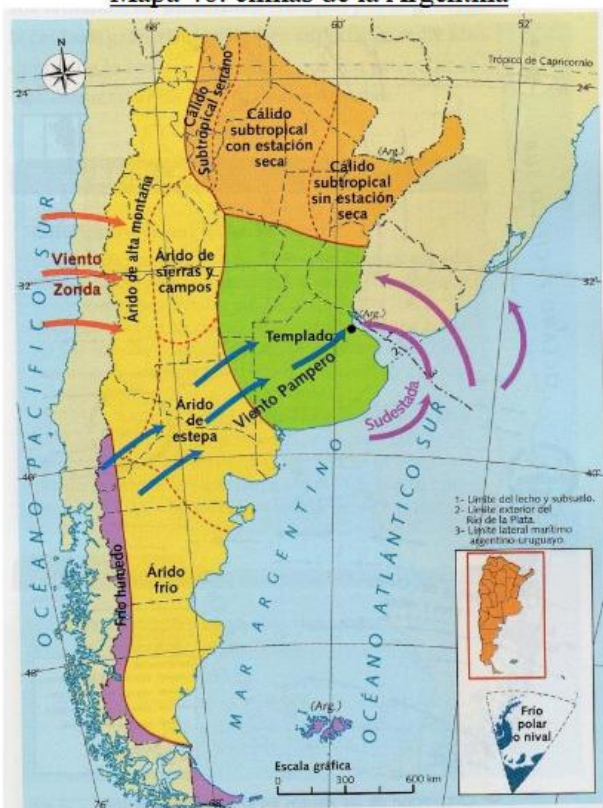
El \_\_\_\_\_ es el **aire en movimiento** que se desplaza desde zonas con alta presión a zonas de baja presión. En **Argentina** existen **vientos locales** muy característicos como el **Pampero**, la **Sudestada** y el **Zonda**.

<sup>12</sup> La amplitud térmica diaria se define como la diferencia entre la temperatura máxima y mínima del día.

## Relación clima–bioma

Los biomas representan áreas en las que predominan ciertas especies en un marco de condiciones climáticas similares. Por lo tanto, cada bioma de nuestro país tiene características de clima, flora y fauna que lo diferencian de los otros. Recordemos también que los suelos presentan ciertas condiciones dependiendo de las características bioclimáticas y eso suele determinar qué tipo de cultivos pueden realizarse en algunas provincias y regiones. Además, aquellas áreas geográficas que tienen como bioma selvas y bosques, poseen recursos forestales que pueden ser utilizados para diversas actividades industriales como la producción de muebles, materiales para la construcción, papel, entre otros. En el bioma de pastizal pampeano las condiciones climáticas (templado pampeano) y los suelos fértiles y ricos en materia orgánica, permitieron el desarrollo y crecimiento de la vegetación. Por esta misma razón, este bioma fue uno de los más modificados del país, ya que se reemplazaron los pastizales por zonas agrícolas y se introdujo ganado, especialmente vacuno. Es decir, hubo un aprovechamiento particular del recurso suelo por parte de esas actividades económicas agrícola-ganaderas. Asimismo, en el bioma de bosque andino patagónico, una región con gran diversidad de especies, resulta sumamente atractiva para los turistas. En este caso, el recurso paisajístico es el que está siendo explotado. A continuación presentamos una tabla con los climas y biomas de Argentina.

**Mapa 46: climas de la Argentina**



**Mapa 47: biomas de la Argentina**



| Clima           | Variedad                      | Localización                                                              | Bioma                                   |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Cálido</b>   | Subtropical sin estación seca | Meseta misionera, Corrientes y Este de la llanura chaqueña                | Selva misionera y bosque chaqueño       |
|                 | Subtropical con estación seca | Centro y Oeste de la llanura chaqueña                                     | Bosque chaqueño                         |
|                 | Subtropical serrano           | Sierras Subandinas<br>Valles bajos de la Cordillera Oriental              | Selva de las Yungas o tucumano-oranense |
| <b>Templado</b> | Pampeano                      | Llanura pampeana                                                          | Pastizal pampeano<br>Sabana y espinal   |
| <b>Frío</b>     | Húmedo                        | Andes patagónico-fueguinos<br>Sur de Tierra del Fuego                     | Bosque andino<br>patagónico             |
|                 | Nival                         | Antártida                                                                 | Desierto Antártico                      |
| <b>Árido</b>    | De alta montaña               | Puna<br>Cordillera Oriental<br>Cordillera Frontal<br>Cordillera Principal | Estepa altoandina y de la puna/monte    |
|                 | De sierras y campos           | Sierras Pampeanas<br>Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza        | Monte                                   |
|                 | De estepa                     | Suroeste pampeano<br>Sureste de Cuyo<br>Noreste de Patagonia              | Monte                                   |
|                 | Frío                          | Centro y Este de la Patagonia                                             | Estepa semidesértica o patagónica       |

2. Utilizando los mapas de climas y biomas y la información del cuadro, completar las siguientes oraciones:



En la provincia de Misiones, el clima que predomina es el \_\_\_\_\_ que presenta temperaturas elevadas y lluvias abundantes que se reparten a lo largo de todas las estaciones.

En la Patagonia encontramos dos tipos de climas: el \_\_\_\_\_ hacia el oeste sobre la cordillera de los Andes, y el \_\_\_\_\_ hacia el este.

La ciudad de Paraná, capital de \_\_\_\_\_ está localizada en el bioma de \_\_\_\_\_ cuyo clima predominante es el \_\_\_\_\_.

El clima que predomina en la Argentina es el clima \_\_\_\_\_, que presenta cuatro variedades distintas: \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ Su principal característica es que las precipitaciones son insuficientes, menores a 250 mm anuales.

El clima cálido presenta las siguientes variedades en Argentina: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

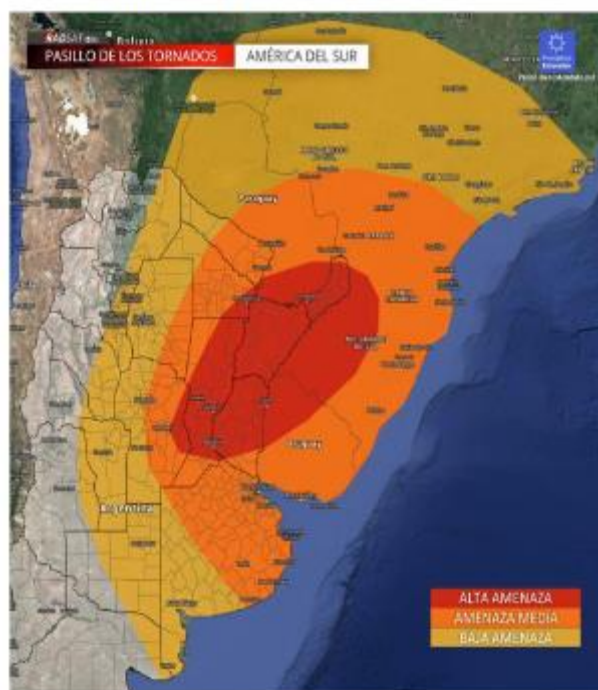
## Problemas ambientales y desastres ambientales de origen atmosférico

Hay distintos fenómenos naturales que se originan en la tropósfera y que pueden ser riesgosos para la población y sus actividades económicas, según cuánto duren y cuán intensos sean. Por ejemplo, las sequías e inundaciones pueden extenderse durante meses en diferentes regiones, y los tornados, si bien también tienen un alcance regional, son mucho más breves. También podemos encontrar problemas ambientales como la desertificación, la cual se produce por la combinación de fenómenos atmosféricos y la actividad antrópica.

### Los tornados

Un TORNADO es una columna de aire que va rotando de manera muy violenta y que se extiende desde el suelo hasta la base de una nube. Aunque generalmente son muy breves, algunos pueden durar más de una hora y viajar durante 80 a 100 km, cambiando frecuentemente la dirección en forma errática. Pueden medir de uno a dos km de ancho y sus vientos varían de 120 a 500 km/h. Asimismo, suelen estar acompañados de precipitaciones, relámpagos y rayos. Los tornados son un fenómeno atmosférico frecuente en muchas provincias argentinas y que pueden causar desastres si ocurren en zonas pobladas: la destrucción de cultivos y viviendas, la voladura de techos, el corte del suministro eléctrico, caída de árboles, problemas para transitar, entre otras, afectan a la sociedad y sus actividades. La zona comprendida desde el río Colorado hacia el Noreste (La Pampa, Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, Santiago del Estero y Corrientes) es la segunda del planeta con más registros de tornados (después de las grandes llanuras de EE.UU.) y es conocida como el "PASILLO DE LOS TORNADOS". La temporada de tornados se extiende de octubre a marzo, pero son más frecuentes de diciembre a enero por las altas temperaturas del verano. El tornado es un fenómeno natural devastador que, con el cambio climático, está siendo cada vez más frecuente y de mayor intensidad, produciendo efectos devastadores.

**Mapa 49: pasillo de los tornados**



Fuente:

<https://www.pronosticoextendido.net/nota/pasillo-tornados-pasado-presente-168/>

## La desertificación

La desertificación es un problema ambiental que ocurre en las zonas áridas y semiáridas del país y que provoca la degradación de las tierras producto de un mal manejo de los suelos. Aunque los suelos de esos ambientes ya son frágiles por la variación de las precipitaciones y por los procesos de erosión, se habla de desertificación cuando el accionar de la sociedad influye negativamente en la dinámica natural a partir del sobrepastoreo (principalmente del ganado ovino) la agricultura intensiva y el riego inapropiado. Esto puede provocar efectos negativos sobre el ecosistema, tales como la pérdida de la humedad natural de los suelos, una mayor erosión y la disminución de la productividad biológica, conllevando a que con el tiempo esos suelos no puedan ser cultivados. A su vez, hay impactos socioeconómicos: pérdida de ingresos para los productores, abandono de tierras, pérdida del trabajo para las personas, deterioro de las condiciones de vida de la población, migraciones, entre otros. Con el cambio climático, los procesos de desertificación se han profundizado y multiplicado y hoy en día está considerado uno de los principales problemas ambientales del planeta

3. Justifica por qué las siguientes ciudades de nuestro país poseen el clima indicado al lado. Utiliza en tu justificación los factores modificadores del clima que ejercen influencia.



Mar del plata: Templado pampeano

---

---

---

---

Posadas: cálido subtropical sin estación seca

---

---

---

---

Bariloche: frío húmedo

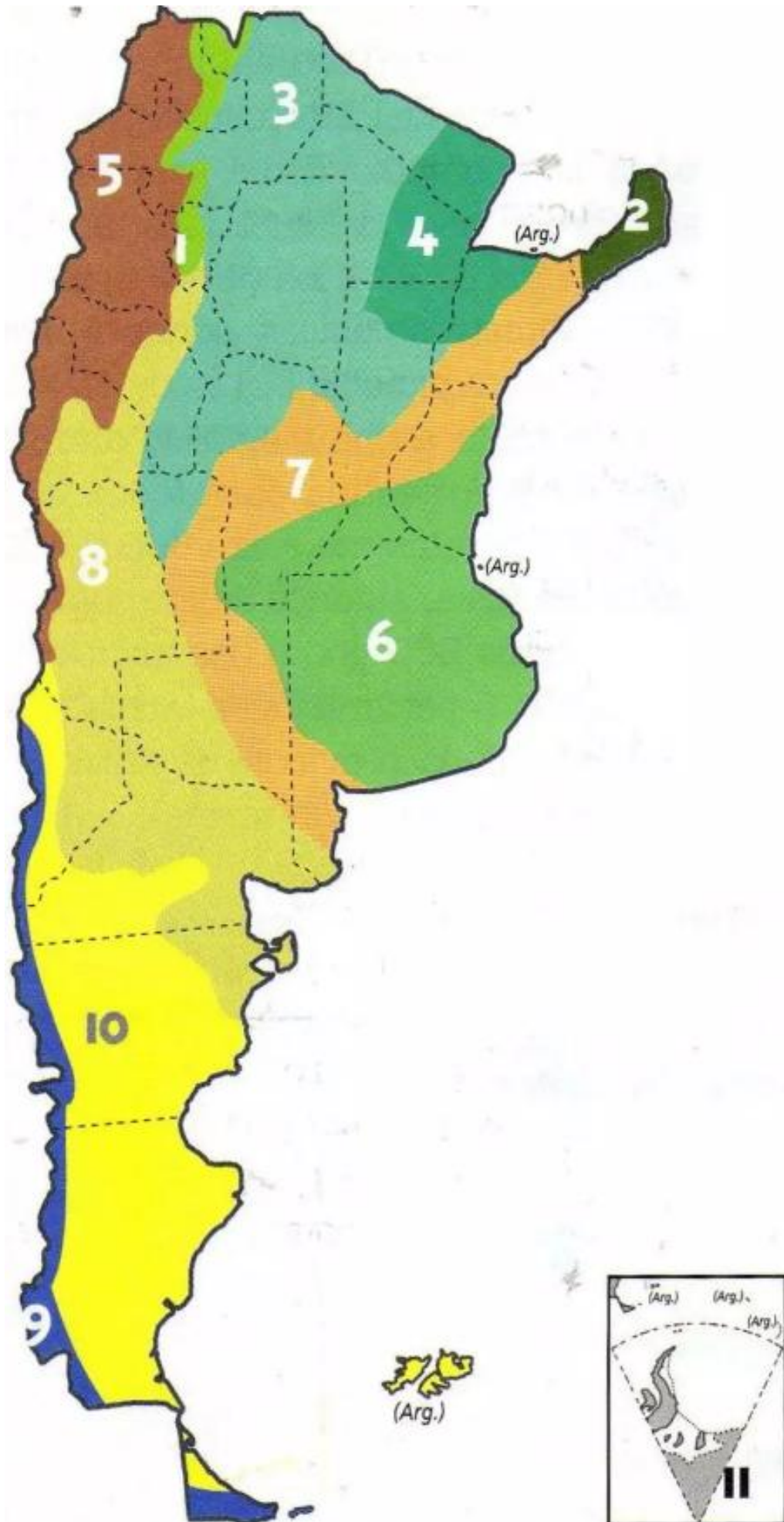
---

---

---

---





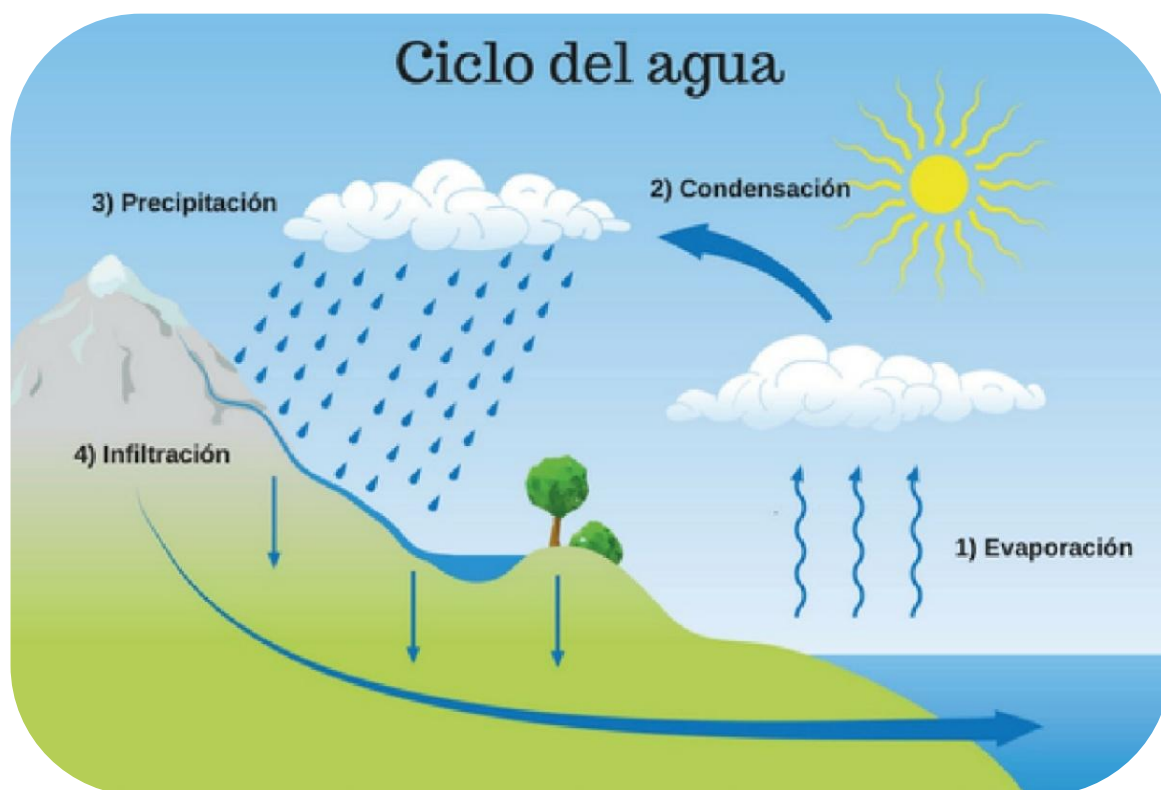
4. Relacioná los mapas de relieves, climas y biomas y luego completá la primera columna del cuadro con el número correspondiente a los biomas de acuerdo a las características descriptas en la segunda columna.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Los biomas cambian también con la altura y la orientación de las Sras. Subandinas. En la base y hasta los 2.300 se desarrolla la selva luego un bosque subtropical menos denso y más arriba, los prados con gramíneas. La vegetación presenta una selva nublada con árboles de gran altura                                                                                                                                                                                      |
|  | Los biomas típicos de la región chaqueña con los bosques y sabanas subtropicales. El número de especies disminuye hacia el Oeste y Sur por la reducción de las precipitaciones. Predominan los quebrachos y algarrobos. En las sabanas hay palmeras y pastizales.                                                                                                                                                                                                               |
|  | Este bioma se desarrolla en las laderas andinas y llegan hasta el nivel de las nieves permanentes. Tiene dos estratos: el arbóreo con pehuenes o araucarias, cipreses, alerces, lengas y ñires; el sotobosque, el estrato más bajo, está formado por arbustos y cañas colihue                                                                                                                                                                                                   |
|  | El bioma en zonas cercanas al polo solo se observa en las cercanías de la costa donde hay musgos y líquenes. Hay focas, lobos marinos, petreles, gaviotas, pingüinos entre otros animales.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | El bioma - que se localiza en la llanura pampeana- es el más transformado por el hombre debido a su reemplazo por cultivos o para la práctica de la actividad ganadera. Muchas especies se extinguieron. Otras quedan reducidas a pequeñas superficies como los bosques de caldenes en la provincia de La Pampa que conforman el espinal                                                                                                                                        |
|  | Las abundantes lluvias y el elevado porcentaje de humedad permiten el crecimiento de una frondosa selva en Misiones con árboles de más de 30 mts de altura. Posee tres estratos: herbáceo, arbustivo y arbóreo. Las lianas y las epifitas trepan desde el suelo hasta la copa de los árboles. Las especies arbóreas predominantes son: el palo rosa, guatambú y el timbó y abundantes enredaderas. Entre la fauna se encuentran: reptiles, coatíes, monos, aves, insectos, etc. |
|  | El bioma tradicional es la estepa o bioma del semidesierto que adquiere algunas diferencias según la altura y la disposición del relieve. La vegetación está adaptada a ellos y a la escasez de agua. Las pequeñas plantas están dispersas, tienen poca altura y sus hojas suelen estar transformadas en espinas para reducir la evaporación. Predominan las plantas xerófilas (plantas que aman la aridez)                                                                     |

# HIDROSFERA:

La hidrosfera es la capa de agua que rodea la Tierra. Se la puede encontrar en diferentes formas tales como océanos, mares, ríos, lagos, lagunas, glaciares, aguas subterráneas, humedales, etc. El agua se presenta en diferentes estados (sólido, líquido y gaseoso) constituyendo el ciclo hidrológico, regulando el clima, moldeando el relieve y haciendo posible la vida en el planeta. El uso del agua es múltiple: consumo de la población, riego de cultivos, limpieza, utilización en procesos industriales, para la navegación, recreación, para producir energía, entre otros.

El agua se distribuye fundamentalmente sobre la superficie de la Tierra cubriendo casi las tres cuartas partes de la superficie terrestre. En el planeta tierra, el 97% es agua salada de mares y océanos y, el 3% restante lo constituye el agua dulce en la atmósfera y en los continentes (hielo, agua subterránea, lagos, embalses, humedales, ríos y seres vivos, etc), la cual no toda está disponible para consumo de la población. El agua de la superficie se evapora, el agua de las nubes precipita, la lluvia se infiltra por la tierra contribuyendo a formar acuíferos o aguas subterráneas, etc, sin embargo, la cantidad total de agua en el planeta no cambia. La circulación y conservación de agua en la Tierra se llama ciclo hidrológico, o ciclo del agua (imagen 50). Mediante la evaporación, el agua de los océanos y las aguas continentales se transforman en pequeñas gotas de agua dulce que forman nubes. El enfriamiento por ascenso de las masas de aire húmedo y el efecto de los vientos provoca precipitaciones en forma de lluvia, nieve o granizo. Las precipitaciones alimentan ríos, lagos, lagunas, aguas subterráneas y el escurrimiento del agua continental hacia los océanos cierra el circuito del ciclo del agua terrestre.



## Las cuencas hidrográficas

Debido a la importancia de los recursos hídricos, el mundo se organiza territorialmente en función de las cuencas hidrográficas. La misma se define como una superficie terrestre, drenada por un sistema de ríos<sup>13</sup>, afluentes y subafluentes. También está integrada por lagos, lagunas y aguas subterráneas. Cada cuenca está delimitada por una línea imaginaria, llamada divisoria de aguas, la cual está determinada por las elevaciones o relieves más altos que, generalmente es donde nacen los ríos que conforman las cuencas. La cuenca hidrográfica es la unidad de estudio de los recursos hídricos continentales y siempre lleva el nombre de su río principal, por ejemplo, la cuenca del Amazonas (Brasil), la cuenca del río Amarillo (China), la cuenca del Desaguadero (Argentina).

Existen tres tipos de cuencas hidrográficas:

**ENDORREICAS** las aguas tienen salida hacia el exterior, es decir, que desembocan en el mar. Un ejemplo en Argentina sería la Cuenca del río Colorado (provincia de Mendoza, Neuquén, Río Negro, La Pampa, Buenos Aires).

**EXORREICAS** las aguas no tienen salida hacia el exterior y desembocan en un lago o laguna. Por ejemplo, la cuenca del Desaguadero ubicada en la región del Cuyo y la región Pampeana.

**ARREICAS** son zonas carentes de sistemas de drenaje definido y las aguas suelen infiltrarse hacia capas más profundas en el suelo (contribuyendo a alimentar a los acuíferos o a las aguas subterráneas) o a evaporarse. En la meseta patagónica existen amplias áreas arreicas.

En muchas ocasiones la superficie de una cuenca (y su divisoria de aguas) no suele coincidir con la división político-territorial de países y provincias, y suele suceder que no se encuentran ubicadas íntegramente en un solo país o en una sola provincia, y sus aguas son compartidas por varios Estados (como la Cuenca del Plata) o por varias provincias (como la Cuenca del río Colorado). Estas cuencas se las identifica como cuencas compartidas y cuando esto sucede es necesario establecer acuerdos entre las provincias o países para establecer criterios en el uso de un recurso tan vital para las sociedades y evitar conflictos territoriales. Dichos acuerdos se realizan mediante la creación de Comités de Cuenca Interjurisdiccionales o Internacionales.

La Cuenca del Plata (imagen 52) es, por su extensión geográfica y por el caudal de sus ríos, una de



<sup>13</sup> Un río es una corriente de agua permanente, dulce y continua, que se desplaza en busca de niveles más bajos







donde la acción erosiva en el fondo del lecho genera valles que adoptan formas de "V". Los valles de montaña son los lugares donde las sociedades se asientan y conforman localidades. El curso alto es un encuentro entre las montañas, los valles y el río, que brinda características paisajísticas muy importantes para la actividad turística, como lo es la localidad de Tafi del Valle en la provincia de Tucumán.

**CURSO MEDIO:** es la parte del río donde discurre el agua a menor velocidad procedente del curso superior. Se caracteriza por un ensanchamiento del cauce y del caudal, junto a una pendiente más suave, donde predomina el transporte y la acumulación de sedimentos. Se forman valles planos y amplios, denominados llanuras aluviales o de inundación donde el cauce<sup>14</sup> va adquiriendo una forma de zigzag denominada meandro.

**CURSO INFERIOR** en este tramo inferior de un río la pendiente y la velocidad de las aguas se reducen, la capacidad erosiva se pierde predominando la sedimentación y el transporte de materiales muy finos formando deltas en la desembocadura.

**Imagen 54: curso alto, curso medio y curso bajo de un río**



Fuente: <https://www.iagua.es/respuestas/cuales-son-partes-rio>

Hasta ahora hemos definido cuenca hidrográfica, río y cauce. Ahora nos referiremos al caudal el cual se define como el volumen (o cantidad) de agua que atraviesa una superficie en un tiempo determinado. Este varía con el tiempo (a lo largo de los meses, a causa de las estaciones, de un año a otro, después de una lluvia, etc.), y también en el espacio a lo largo del curso (según la forma y la superficie de la sección del río). El caudal que circula por una misma cuenca depende, principalmente, del clima (precipitación y evaporación), la vegetación (intercepción y transpiración) y del suelo (capacidad de infiltración y almacenaje). A lo largo del curso, el caudal aumenta progresivamente desde que nace hasta que desemboca, debido a los aportes que recibe tanto de aguas superficiales como subterráneas. El río puede atravesar varias áreas climáticas donde irá adquiriendo diferentes caudales o puede atravesar una zona geográfica donde existe un solo tipo de clima, esto hará que su caudal se mantenga relativamente constante a lo largo de todo su trayecto y presente variaciones solo por la estacionalidad. Esas variaciones que presenta el curso de un río se denomina régimen. Además, los ríos pueden ser permanentes (cuando se encuentran con agua durante todo el año) o temporarios (cuando en las épocas de menor precipitación el agua se evapora o se infiltra)

<sup>14</sup> La corriente de agua circula dentro de un cauce siguiendo la parte más deprimida del terreno. Dicho cauce está compuesto por el lecho o fondo y las dos orillas, también llamadas riberas o márgenes.

## Información para complementar...

### AGUA Y DISPONIBILIDAD

El agua, como recurso natural renovable, es sumamente vital para la vida, no solo porque los seres vivos necesitamos de ella para vivir sino porque nos provee alimentos y productos industriales. Como hemos visto en la clase 6 el agua se distribuye de forma heterogénea en el territorio argentino. Hay regiones donde tienen el recurso de forma suficiente para abastecerse (lugares donde se encuentran los climas húmedos y templados) y en otras el recurso es más escaso (como en los lugares donde hay climas áridos). La falta de agua dificulta la práctica de numerosas actividades económicas y también pone en riesgo la salud de las personas, ya que, al no poder acceder al agua potable, consumen agua no apta para ser bebida. También vimos en la clase 4 y 6 que el recurso suelo y su fertilidad está asociada a las características climáticas, de humedad y de materia orgánica disponible, lo cual hace que algunos lugares presenten mayores posibilidades ante las prácticas agrícolas que otros. Los lugares donde hay déficit de recursos hídricos suelen practicar la agricultura con sistemas de riego, como lo hace la provincia de Mendoza ante la producción de la vid o en el Alto Valle del río Negro ante la producción de peras y manzanas para exportación. No solo los aspectos físico-naturales hacen que existan áreas con poca disponibilidad hídrica, si no que la contaminación de las aguas y el cambio climático también contribuyen a que esto se acentúe, inclusive en áreas húmedas la contaminación hídrica ha hecho disminuir el acceso al recurso. A nivel mundial existen países que tienen una rica disponibilidad de recursos hídricos y otros que presentan déficit. En estos últimos muchas veces se generan conflictos que inclusive pueden llevar a enfrentamientos bélicos. En algún momento se consideraba al petróleo como el "oro negro", por su importancia para la actividad económica mundial, hoy se habla del "oro azul".

## Los ríos, lagos y lagunas de la Argentina

Las aguas continentales son las que están almacenadas o fluyen dentro de los continentes. Estas pueden ser naturales (río, lago) o artificiales (embalse, canal). También se los identifica como cuerpos de agua (lagos y lagunas), o cursos de agua (ríos y arroyos). Algunos cuerpos de agua de la Argentina son: lago Nahuel Huapi (Neuquén, Río Negro), lago Argentino (Santa Cruz),

Viedma (Santa Cruz), laguna de Mar Chiquita (Córdoba, Santiago del Estero), embalse río Tercero (Córdoba), laguna de Llanquanello (Mendoza). Los ríos que componen la Argentina son muy numerosos y cumplen un rol muy importante en el desarrollo ambiental, social, económico y cultural en todo el territorio. En el siguiente mapa se muestra la localización de algunos de ellos.

La Cuenca del Plata es, por su extensión geográfica y por el caudal de sus ríos, una de las más importantes del mundo. Su importancia radica también en que se trata de un territorio compartido por cinco países.

Con sus 3,1 millones de kilómetros cuadrados, la Cuenca del Plata ocupa la quinta parte de Sudamérica, abarcando territorios de Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Brasil, siendo este último el que posee el mayor territorio de la cuenca.

Los ríos más importantes que la integran se pueden observar en el siguiente mapa: Por su extensión es la segunda después de la amazónica en esta parte del continente y constituye el área donde se

concentra una importante actividad económica y la mayor densidad de población. El río colector o principal es el Paraná. Este, al confluir con el río Uruguay forman el río de La Plata. A través de su ancha desembocadura en el océano Atlántico, la Cuenca del Plata entrega al mar un caudal de 25.000 m<sup>3</sup>/s.

La cuenca comprende una de las áreas de mayor riqueza potencial de la Tierra gracias a la gran diversidad climática que abarca, a sus recursos (pesqueros, agua, minerales, etc), a las buenas condiciones agropecuarias de sus tierras, a las posibilidades de generar energía eléctrica, al uso de sus aguas como una vía de integración para los países que forman el bloque económico denominado MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay), etc. Otra razón por la cual se destaca la cuenca del Plata es que sus aguas se infiltran y alimentan al sistema de aguas subterráneas del Acuífero Guaraní, uno de los mayores reservorios del mundo de aguas continentales de calidad.

La población que habita en esta cuenca supera los 100 millones de personas, con 57 ciudades con más de 100.000 habitantes, incluyendo las capitales de los cinco países que la componen: Buenos Aires, Brasilia, Asunción, Montevideo y Sucre, capital administrativa de Bolivia (la ciudad de La Paz no está ubicada en la cuenca). También se ubica en la cuenca la ciudad de San Pablo, Brasil, que con sus 18 millones de habitantes, es una de las mayores concentraciones urbanas del mundo y uno de los centros industriales más importantes del planeta. Otras importantes ciudades ubicadas en la Cuenca, que sobrepasan el millón de habitantes son: Rosario (Argentina), Porto Alegre y Brasilia (Brasil).



## ACTIVIDAD



1. A partir del mapa de la página anterior y los conceptos aprendidos responde:

a. ¿Qué tipo de cuenca es la cuenca del Río de la Plata? Justifica tu respuesta

---

---

---

---

---

---

---

b. Mencioná todos los ríos que forman parte de ella:

---

---

---

---

---

---

c. Mencioná dos ríos de la cuenca que solo circulen por la Argentina

---

---

---

---

d. ¿Cuáles son las represas hidroeléctricas construidas sobre el Paraná?

---

---

---

---

e. ¿Por qué la cuenca del Plata es tan importante?

---

---

---

---

---

2. Observa las opciones de recursos naturales y completa el siguiente cuadro según el subsistema al que pertenecen. Además, se especifican productos industriales que debes clasificar dependiendo el subsistema donde se extrae la materia prima para producirlo.

*Embalses – Árbol – Recurso suelo – Plásticos – Aire – Cerro Aconcagua – Puerta de Hierro – Viento – Peces – Petróleo – Mesa de madera – Pastizal – Río – Carbón – Maquillajes – Papel – Laguna – Ganado – Acuífero Guaraní – Minerales – Nubes – Instrumental quirúrgico*

| Geósfera | Atmósfera | Biósfera | Hidrosfera |
|----------|-----------|----------|------------|
|          |           |          |            |
|          |           |          |            |
|          |           |          |            |
|          |           |          |            |



# Espacios urbanos y rurales

Para introducirnos en el último módulo del curso cuyos ejes temáticos están reservados a los espacios rurales y urbanos es necesario tener presente algunos términos como: economía, actividades económicas y sectores de la economía. La economía de un país está formada por el conjunto de actividades vinculadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Las actividades económicas que se desarrollan en los espacios rurales están clasificadas dentro del sector primario. Esto se debe a que son el primer eslabón de la cadena productiva económica y están basadas en la explotación o extracción de recursos naturales. Ellas son la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la explotación forestal. Algunos productos obtenidos a partir de estas actividades se consumen en fresco como las frutas y verduras en cambio otros, sirven como materia prima y son procesados en las industrias, actividad que pertenece al sector secundario. El último eslabón económico es el sector terciario que se ocupa de la distribución y venta de los productos. Tanto el sector secundario como el terciario se practican en espacios urbanos. En síntesis, en el siguiente cuadro se pueden distinguir cuáles son las actividades que integran los diferentes sectores de la economía:

| Sector primario      | Sector secundario     | Sector terciario |
|----------------------|-----------------------|------------------|
| Agricultura          | Industria             | Comercio         |
| Ganadería            |                       |                  |
| Minería              | Construcción          | Transporte       |
| Pesca                |                       |                  |
| Explotación forestal | Producción de energía | Servicios        |

## ¿Cómo reconocer los espacios rurales?

Generalmente, cuando se piensa en un espacio rural se tienen en cuenta tres factores:

**ECONÓMICO** los espacios rurales son áreas geográficas que se caracterizan por el desarrollo de las actividades primarias. Además, las localidades rurales tienen una organización económica, social y de infraestructura dispuesta a satisfacer las necesidades de la población que desempeña múltiples tareas relacionadas a las actividades primarias y que habita allí. La agricultura y la ganadería son las actividades económicas más importantes de las áreas rurales ya que emplean a la mayor parte de la población rural. También se desarrollan actividades de servicio y comercio para abastecer a la población local y aquellas de administración y logística para organizar la actividad económica. El turismo rural también genera puestos de trabajo, por lo que hay personas que trabajan en actividades relacionadas con la gastronomía o el hotelaría para recibir a los turistas que se acercan a los espacios rurales para pasear o realizar actividades como senderismo o cabalgatas.

**DEMOGRÁFICO** las localidades rurales son pequeñas y de poca población. Suelen estar organizadas en pequeños asentamientos de pocos habitantes o incluso parte de la población vive dispersa en el campo. Un espacio es considerado rural según la cantidad de personas que habitan en él. Por ejemplo, en Argentina se consideran localidades rurales aquellas que tienen menos de 2.000 habitantes.

**INFRAESTRUCTURA:** los espacios rurales poseen infraestructura para llevar adelante la producción primaria tales como silos, graneros, molinos, tanques de agua, tractores, entre otros que le dan un paisaje único y particular. Las vías de comunicación están dispuestas de forma tal que puedan comunicar las zonas de extracción de materia prima con las áreas de producción industrial. Con respecto a las localidades predominan las viviendas de planta baja y hay una menor provisión de servicios en comparación con los espacios urbanos. El transporte público, servicios básicos (agua, cloacas, electricidad, gas, internet), los servicios de salud, educación, comunicación y los caminos pavimentados suelen estar limitados.

## Las actividades económicas en los espacios rurales

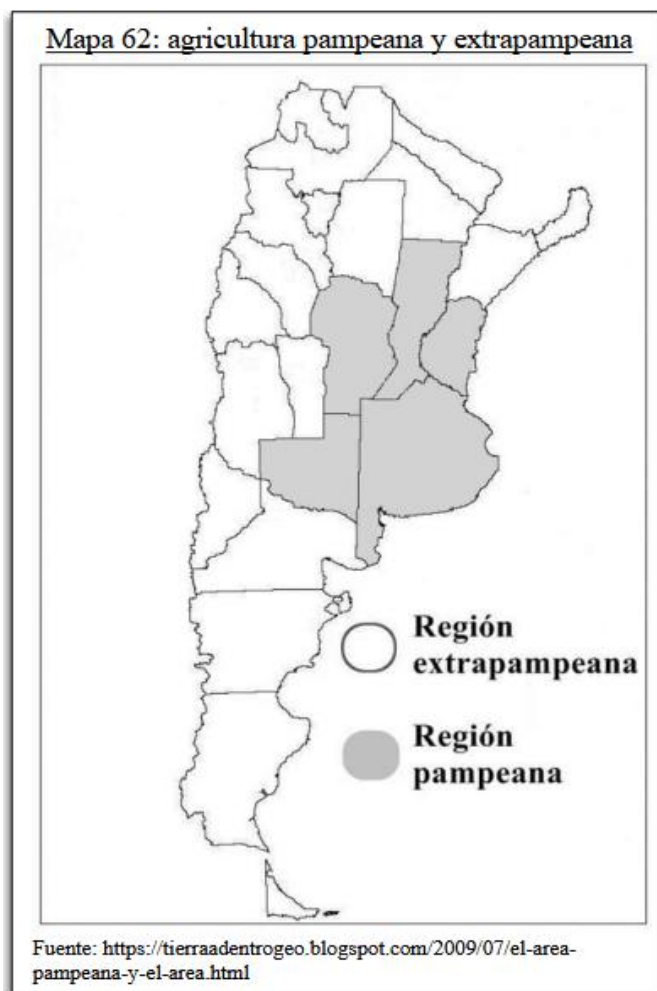
Las actividades primarias son materiales o bienes de origen natural que sirven para producir alimentos, productos agroindustriales o productos industriales. Entre las actividades primarias se pueden diferenciar dos tipos:

**EXTRACTIVAS:** se dedican a extraer recursos naturales del ambiente. Por ejemplo, la minería, la pesca y la explotación forestal

**AGROPECUARIAS:** hacen referencia a los cambios en el ambiente para realizar una producción vegetal (agricultura) y/o animal (ganadería), es decir que están conformadas por la agricultura y la ganadería. También se contempla la avicultura (aves) y la apicultura (abejas).

## Espacios rurales pampeanos y extrapampeanos

La Argentina cuenta con ventajas comparativas con respecto a otros países como por ejemplo buena calidad de los suelos, abundancia de recursos hídricos y clima apropiado y variado para la producción agrícola-ganadera. Se distinguen dos grandes áreas de producción: la agricultura pampeana y la agricultura extrapampeana. La agricultura pampeana incluye geográficamente aquellas provincias que comparten un clima templado, relieve llano (llanura pampeana) y gran disponibilidad de recursos hídricos. La agricultura extrapampeana se relaciona con las provincias que componen las regiones de Cuyo, Noreste, Noroeste y la región Patagónica. A partir del siguiente cuadro mencionaremos algunos ejemplos sobre la producción que se realiza en ambas regiones.



### Agricultura pampeana

- La agricultura pampeana se desarrolla en vastas extensiones de la región Pampeana (Buenos Aires, Santa Fe, La Pampa, Entre Ríos y Córdoba) con clima templado y húmedo, concentra el 90% de la producción nacional. Los principales cultivos son cereales, como trigo, maíz, arroz y oleaginosas como el girasol y la soja que sirven, además, para realizar aceites en la actividad industrial (imagen 62 y 65); es por esto que se los considera cultivos industriales.
- En lo que respecta a la ganadería dadas sus excelentes condiciones agroecológicas (clima templado, relieve llano y suelos fértiles) concentra el 80% del ganado vacuno del país. Se cría fundamentalmente con una modalidad extensiva con pasturas naturales y suplementos alimentarios. Actualmente se ha incorporado el tipo de alimentación en feed-lots que consiste en el uso de alimento balanceado en corrales de pequeñas dimensiones. Dado el gran consumo de carne de los argentinos (unos 70kg/persona al año), el 90% se consume en el mercado interno y el resto se exporta. En los últimos años el consumo ha disminuido en parte por el aumento de los precios y por otra parte, por cuestiones nutricionales a favor de carnes más magras y el pescado o por optar por dietas que no incluyen carnes. También se destaca el proceso industrial de la leche y sus derivados, como quesos, yogures, entre otros.

### Agricultura extrapampeana

- La agricultura extrapampeana se desarrolla en las regiones de Cuyo, Noroeste, Noreste y Patagonia. En ellas se produce una variada oferta de productos como las oleaginosas, las frutas, hortalizas y legumbres. Así, por ejemplo, en la Patagonia se producen frutas finas como los arándanos, moras y frambuesas también llamados frutos del bosque, los cuales se desarrollan en sistemas bajo riego por el clima árido que se encuentra allí. Dichos cultivos son la materia prima para la elaboración de productos industriales ya que se utilizan para elaborar jugos, dulces, postres y golosinas. El Alto Valle del río Negro produce manzanas y peras de exportación. Argentina es el primer productor mundial de pera. Otro ejemplo es el de Tucumán, en la región del Noroeste, donde está la mayor producción de limones del mundo. Además, Jujuy y Salta se destacan por la producción de caña de azúcar. En Cuyo, principalmente en Mendoza, se producen excelentes uvas y cerezas de exportación. También esta última región se distingue por la producción de vinos al tener materia prima (uvas) de primera calidad (imagen 64). En el Noreste se encuentra la producción de algodón, presisamente en la provincia de Chaco (imagen 63) y en Misiones se encuentra la de cítricos, yerba mate y té.
- En cuanto a la ganadería la producción ovina prevalece en la región patagónica para la producción de carne y lana.

3. Respondé las siguientes preguntas



a. ¿Cuál es la diferencia entre el sector agropecuario pampeano y Extra pampeano?

---



---



---



---



---

b. ¿Qué cambios se produjeron en el campo en el sector productivo?

---

---

---

---

---

c. Explicá con tus palabras las "ventajas comparativas" de la Argentina en el sector agropecuario

---

---

---

---

---

---

## Las problemáticas ambientales en los espacios rurales

Las actividades económicas que se desarrollan en estos espacios suelen producir impactos en el ambiente que afectan a la calidad de vida de la población rural y a los propios ecosistemas. Si bien son numerosos los problemas ambientales que existen a continuación se describen solo algunos de ellos:

**DEFORESTACIÓN:** la tala de bosques como consecuencia de la expansión de la frontera agropecuaria genera graves consecuencias ambientales, como la erosión del suelo ante la pérdida de la cobertura vegetal, la pérdida de la biodiversidad y las inundaciones. Esta situación se da en la provincia de Misiones ante la tala de la selva misionera o en la provincia de Chaco y Santiago del Estero por la deforestación del bosque chaqueño.

**CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y DEL SUELO:** las actividades agrícolas, el uso de agroquímicos y la gestión inadecuada de los residuos de la producción contaminan el agua y el suelo de los espacios rurales. Esto tiene un impacto muy severo en la calidad de vida de la población rural y en los ecosistemas locales. La región pampeana tiene un gran impacto ambiental por ser una de las regiones de mayor producción agrícola del país.

**CONTAMINACIÓN DEL AIRE:** la agricultura utiliza productos químicos que generan contaminación atmosférica cuando son aplicados en los cultivos. Muchas veces se usan grandes maquinarias o aviones para fumigar los campos, y el viento lleva esos productos contaminantes hacia lugares alejados. Esta contaminación atmosférica expone a la población rural a enfermedades respiratorias, de la piel y muchos tipos de cánceres. Dicho problema ambiental sucede en la provincia de Entre Ríos en el municipio de Oro Verde en el departamento de Paraná donde han encontrado agroquímicos en el aire en áreas urbanas, periurbanas y rurales.



#### 4. Teniendo en cuenta el siguiente relato complete las características faltantes:

Lionel Messi tiene que realizar un viaje por varias provincias para reencontrarse con algunos amigos para luego ir (todos juntos) a París a un evento solidario por la paz en el mundo. Messi parte de Rosario hacia Rawson, capital de \_\_\_\_\_ para encontrarse con Vos. Rawson es una ciudad que se encuentra en la región Argentina de \_\_\_\_\_ y posee un clima \_\_\_\_\_ cuyo bioma es \_\_\_\_\_. El cantante y el futbolista tomaron la ruta provincial 25 en dirección a la cordillera y observaron que ante la falta de humedad las cuencas hidrográficas son de tipo \_\_\_\_\_ conformadas por ríos \_\_\_\_\_. ya que los identificaban con líneas punteadas en el mapa de ruta que tenían.

Desde allí ambos tomaron la ruta nacional 40 y fueron a San Carlos de Bariloche para encontrarse con Dua Lipa y Rihanna. En Bariloche el clima es \_\_\_\_\_ y el bioma es el \_\_\_\_\_. Allí se producen lluvias en las montañas debido a la barrera orográfica que genera la cordillera de \_\_\_\_\_ que impiden el pasaje de humedad y precipitación a la..... El proceso erosivo que predomina en el paisaje es la erosión \_\_\_\_\_ que talla valles en forma de \_\_\_\_\_. Además dicha ciudad ha sido afectada en el año \_\_\_\_\_ por el volcán \_\_\_\_\_ ubicado en \_\_\_\_\_ impactándola por la caída de cenizas y ocasionando perjuicios a la población. Desde allí los 4 se tomaron un avión y fueron a San Salvador de Jujuy cuyas coordenadas geográficas son \_\_\_\_\_ y en la escala cromática tiene una altura de \_\_\_\_\_. ya que se encuentra en una meseta rodeada de cordones montañosos denominada \_\_\_\_\_. Allí se practica la agricultura extrapampeana siendo uno de sus cultivos destacados la \_\_\_\_\_.

En Jujuy se encontraron con Taylor Swift y con Lali Espósito para viajar hasta la provincia de \_\_\_\_\_ para disfrutar de las Cataratas del Iguazú. Allí el tipo de bioma que se encuentra es la \_\_\_\_\_ que se caracteriza por tener árboles muy altos que compiten por la luz, con copas y hojas muy grandes. Las precipitaciones allí son muy abundantes ya que influyen los vientos provenientes del Océano \_\_\_\_\_ que traen humedad. El tipo de bioma hace que los recursos naturales que aprovecha la sociedad allí son \_\_\_\_\_ que se utilizan básicamente para \_\_\_\_\_. También se cultiva \_\_\_\_\_. Los seis comenzaron un viaje hacia el Sur transportándose por las rutas cercanas al río \_\_\_\_\_ el cual experimenta una bajante cuyos impactos en la sociedad son \_\_\_\_\_. Dicho déficit hídrico se asocia a el \_\_\_\_\_ el cuál es un problema ambiental de escala \_\_\_\_\_. Pasando por la región pampeana observan que la principal actividad ganadera se basa en la cría de ganado \_\_\_\_\_ donde existen establecimientos para la producción industrial de la \_\_\_\_\_ y sus derivados tales como \_\_\_\_\_. Finalmente llegan a la región..... y estando en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se encuentran con Charly García y Paula Pareto. Allí todos sacan un mapa planisferio y calculan las coordenadas geográficas de París la cual es \_\_\_\_\_. Se toman un avión hacia el continente \_\_\_\_\_ y llegan a París, capital de \_\_\_\_\_. Allí, en esa hermosa ciudad, les dieron la bienvenida y fueron a ultimar detalles del gran evento a realizarse.

5. Une con una flecha según corresponda. La flecha debe ir de la columna izquierda hacia la derecha. Puede existir más de una opción para marcar.

|                                            |                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Salta                                      | Peras y manzanas              |
| Cuyo                                       | Caña de azúcar                |
| Alto valle del río Negro                   | Feed-lots                     |
| Clima cálido subtropical sin estación seca | Cereales                      |
| NOA                                        | Frutos del bosque             |
| Chaco                                      | Yerba mate, té y cítricos     |
| Patagonia                                  | Algodón                       |
| Tucumán                                    | Sistema bajo riego            |
| NEA                                        | Uvas y cerezas de exportación |
| Pampeana                                   | Limón                         |
|                                            | Ganadería ovina               |

## Características principales de los espacios urbanos

Teniendo en cuenta que el total de población en Argentina es de 45.892.285 habitantes (Censo 2022), es importante destacar que un poco más del 90% vive en ciudades o localidades urbanas. El criterio que se utiliza en nuestro país para considerar a una localidad como urbana es si tiene más de 2.000 habitantes. Es también relevante identificar que las ciudades son espacios en los que se llevan adelante actividades secundarias, terciarias y cuaternarias<sup>15</sup>, que presentan más cantidad de población, infraestructura y servicios que las zonas rurales y que concentran diferentes tipos de construcciones.

La densidad poblacional es una característica significativa de las ciudades, esto significa que hay una gran concentración de población por km<sup>2</sup>. Los edificios en alto y las viviendas residenciales permiten que puedan vivir muchas familias en una manzana.

Las vías de comunicación y los servicios de transporte presentan un gran desarrollo que posibilitan el desplazamiento de la población de un lugar a otro en corto tiempo. Además, las ciudades o localidades urbanas se encuentran equipadas con la infraestructura necesaria para posibilitar las actividades económicas que se practican en ella - actividades secundarias, terciarias y cuaternarias - así como también para abastecer con servicios esenciales a la población que vive allí y que desarrolla sus actividades laborales en dichos sectores de la economía (educación, hospitales, agua potable, cloacas, gas, electricidad, internet, entre otros).

En las últimas décadas las actividades turísticas han tenido un desarrollo increíble y se han presentado como un gran motor de crecimiento económico en los espacios urbanos logrando explotar su valor histórico, cultural y paisajístico. Las ciudades cambian constantemente producto de la aplicación de diferentes políticas urbanas, que se relacionan con los modelos económicos, visiones ambientales y culturales imperantes en un contexto determinado.

<sup>15</sup> El sector cuaternario es un sector económico que incluye los servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo e innovación.

## La jerarquía urbana

La variedad de actividades que se realizan en una ciudad depende de cuanto más grande sea ésta. Es así como, entonces, se establece una jerarquía dentro del sistema urbano de un país, que permite dividir a las localidades en tres grupos

**LOCALIDADES PEQUEÑAS:** son las que tienen menos de 50.000 habitantes. Se dedican principalmente al aprovisionamiento de bienes y servicios para las áreas rurales cercanas y a la comercialización de la producción agropecuaria. Un ejemplo es la ciudad de Purmamarca (Jujuy), la cual cuenta con 2.200 habitantes aproximadamente.

**LOCALIDADES INTERMEDIAS:** poseen entre 50.000 y 500.000 habitantes (aglomeraciones de tamaño intermedio menores) o más de 500.000 habitantes (aglomeraciones de tamaño intermedio mayores), con la excepción del AMBA. Por lo general, son capitales de provincia o cabeceras de departamento. Allí se realizan diversas funciones: administrativas, turísticas, como centros de actividades agroindustriales, entre otras. Por ejemplo, Mar del Plata ha crecido producto de la actividad turística

**ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES (AMBA):** cuenta con aproximadamente 15 millones de habitantes, motivo por el cual merece ser una categoría en sí misma. Es el área urbana más poblada de todo el país.

### Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)

El AMBA es un aglomerado urbano cuyos límites son muy difusos. Está integrado por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y por 40 partidos de la provincia de Buenos Aires (no todos se encuentran totalmente urbanizados). Se trata de una megaciudad (por tener más de 10 millones de habitantes) ubicada en las márgenes del Río de la Plata, que va desde la ciudad de Campana y llega hasta La Plata, recorriendo una superficie de 13.285 km<sup>2</sup>. Según el censo de 2022, cuenta con casi 15 millones de habitantes, que representan aproximadamente el 40% de los habitantes de la Argentina. El crecimiento del AMBA fue un tanto particular. Al construirse rutas y autopistas para conectar la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con otros lugares, se fue generando la urbanización a los costados de dichas vías de comunicación, es decir que las personas podían seguir conectándose con la ciudad al contar en sus cercanías con la infraestructura de comunicación y transporte necesaria. Los trenes y los colectivos contribuyeron de forma significativa a conectar a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a las áreas más periféricas, lo que permite los denominados "movimientos pendulares"<sup>16</sup> de la población. Por otro lado, este crecimiento también se realizó a partir de la subdivisión de tierras rurales cercanas a la ciudad, con el fin de que los sectores de bajos recursos accedieran a una vivienda. No obstante, este proceso de crecimiento no siempre se vio acompañado de la instalación de servicios urbanos básicos para toda la población, como agua potable, cloacas, electricidad, gas, escuelas y hospitales.

El AMBA se caracteriza por tener un desarrollo muy significativo en el sector terciario y en el sector cuaternario de la economía donde también se destaca, aunque en áreas más periféricas, la actividad industrial. Los tres sectores generan numerosos puestos de trabajo, estableciéndose un vínculo indisoluble entre las áreas rurales (como proveedor de productos agroindustriales) y el AMBA.

---

<sup>16</sup> Son los movimientos de desplazamiento que efectúa la población entre los lugares de residencia y los sitios de trabajo, estudio, y/o acceso a los servicios que se realizan con cierta periodicidad o de forma cotidiana.

## Mapa 68: AMBA



|                   |                    |                       |
|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Almirante Brown   | Avellaneda         | Berazategui           |
| Berisso           | Brandsen           | CABA                  |
| Campana           | Cañuelas           | Ensenada              |
| Escobar           | Esteban Echeverría | Exaltación de la Cruz |
| Ezeiza            | Florencio Varela   | General Las Heras     |
| General Rodríguez | General San Martín | Hurlingham            |
| Ituzaingó         | José C. Paz        | La Matanza            |
| Lanús             | La Plata           | Lomas de Zamora       |
| Luján             | Marcos Paz         | Malvinas Argentinas   |
| Moreno            | Merlo              | Morón                 |
| Pilar             | Presidente Perón   | Quilmes               |
| San Fernando      | San Isidro         | San Miguel            |
| San Vicente       | Tigre              | Tres de Febrero       |
| Vicente López     | Zárata             |                       |

Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/sabias-que-es-el-amba>

## Actividades económicas en espacios urbanos

Como se ha mencionado en la clase 8, el sector secundario y terciario de la economía suele desarrollarse en espacios urbanos. el sector secundario comprende a todas las actividades transformadoras, es decir, aquellas mediante las cuales se elaboran productos a partir de materias primas. Estas actividades son la industria, la construcción y la producción de energía.

Las industrias son establecimientos de gran dimensión donde se realizan los productos industriales y que se localizan en áreas urbanas o periurbanas por diferentes razones:

- La disponibilidad de trabajadores o mano de obra que necesita la fábrica.
- La accesibilidad ya que la ciudad cuenta con autopistas, ferrocarriles, aeropuertos, puertos para la distribución de la mercadería o la llegada de la materia prima.
- La presencia de espacios disponibles ya que las empresas que necesitan grandes espacios se localizan en áreas periurbanas como las automotrices Volkswagen en Tigre o las grandes alimenticias como La Serenisima en el partido de General Rodríguez, en el AMBA.
- Por las ventajas comparativas.

## Localización de las industrias en Argentina

En la actualidad existen grandes áreas geográficas donde se localizan algunas de las industrias en nuestro país:

- Eje industrial Paraná/ La Plata. Se extiende desde la ciudad de Santa Fe hasta la ciudad de La Plata incluyendo el AMBA. Allí se localizan plantas agroindustriales próximas a los campos, frigoríficos, lácteas, automotrices, siderúrgicas y otras.
- En la provincia de Buenos Aires, Mar del Plata se destaca por la producción pesquera y textil, Olavarria por la producción de cemento y Bahía Blanca por la industria petroquímica.
- La ciudad de Córdoba y sus alrededores se especializan en la producción automotriz.
- En Cuyo, la provincia de San Juan y Mendoza desarrolla la industria vitivinícola, de conservas y

olivícola.

- Tucumán se destaca por la industria azucarera y la producción de derivados del limón (jugos, esencias, concentrados, etc.).
- La región del Noreste se especializa en la producción de papel y de alimentos (yerba mate, arroz y té).
- La región Patagónica tiene un gran desarrollo en la industria pesquera, lanera y petroquímica.

En lo que respecta al sector terciario comprende a las actividades que no producen bienes, sino que brindan un servicio a la población como es el transporte, las comunicaciones, los centros recreativos o culturales, los servicios que prestan los profesionales como médicos, profesores, arquitectos y otros. Se pueden agrupar o clasificar en servicios personales que responden a las necesidades de las personas como peluquería, plomería, profesores particulares o en servicios a las empresas los cuales brindan servicios para el buen funcionamiento de la organización como abogados o contadores para el asesoramiento, programadores informáticos o servicios de limpieza y de seguridad.

Otra forma de clasificarlos es de acuerdo a quien los brinda, por ejemplo, los particulares (en ese caso se llaman servicios privados) o el Estado (servicios públicos). Entre los públicos están la educación (escuelas/universidades), la atención médica en hospitales, los medios de comunicación como la radio o la tv, entre otros.

Como ejemplos de los servicios privados se puede mencionar al turismo, medios de comunicación, educación privada, servicios de transporte, etc. Además, algunos servicios indispensables para los ciudadanos como la luz y el gas pueden ser brindados por el Estado o bien se entrega la concesión a empresas privadas que son controladas por el Estado para exigir el cumplimiento de la prestación. También, dentro del sector terciario, se encuentra el comercio y el transporte. el comercio se vincula al sector terciario poniendo a disposición de la población los productos generados en el sector primario y secundario (ya sea desde los alimentos hasta los objetos o accesorios que necesitamos en nuestras casas) por medio de puntos de venta, locales comerciales, etc, mientras que el transporte se vincula transportando mercancías y trasladando pasajeros.

Un buen sistema de comunicación facilita el traslado de materias primas a los sectores industriales y una vez elaborado el producto llevarlos a los centros de consumo urbano. También es necesario tener un sistema de transporte que permita que la población pueda desplazarse de un lugar a otro (subtes, trenes, colectivos, micros de larga y corta distancia), ya sea para trabajar, para estudiar o simplemente para ir de vacaciones a algún lugar del país. El transporte aéreo y los puertos cumplen una función relevante en los espacios urbanos ya sea para el transporte de pasajeros o de mercancías, permitiendo la conexión con otras áreas del planeta.

El sector terciario (servicios, comercio y transporte) es esencial para el crecimiento económico de los espacios urbanos y es el principal proveedor de fuentes de trabajo.

## Problemas ambientales en los espacios urbanos

Los problemas ambientales de las ciudades están más relacionados con la emisión de gases tóxicos, la contaminación de las aguas, el exceso de basuras domésticas e industriales, la contaminación sonora y lumínica. Estos contaminantes tienen consecuencias sobre el agua, el suelo, la atmósfera y en la salud de las personas. Si bien son todos temas relevantes para estudiar en geografía, ya que de alguna u otra forma son cuestiones ambientales que vivimos en nuestra vida urbana cotidiana, veremos en particular la problemática sobre la contaminación sonora.



6. Responde las siguientes preguntas sobre el AMBA:



a. ¿Qué es el AMBA?

---

---

---

b. ¿Cómo está formado?

---

---

---

c. ¿Fue planificado su crecimiento? ¿Por qué? ¿Existen problemáticas a partir de ello?

---

---

---

---

---

d. ¿Cuáles son las actividades económicas que lo caracterizan?

---

---

---

---

---

7. Determina a qué concepto hacen referencia las siguientes características y/o definiciones:

| Característica/Definición                                                                                                                                      | Concepto |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Está formada por el conjunto de actividades vinculadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios                                         |          |
| Cuando se piensa en un espacio rural se tienen en cuenta tres factores                                                                                         |          |
| Sector esencial para el crecimiento económico de los espacios urbanos y es el principal proveedor de fuentes de trabajo                                        |          |
| Dicho problema ambiental característico de los espacios rurales sucede en la provincia de Entre Ríos en el municipio de Oro Verde en el departamento de Paraná |          |
| Establecimientos de gran dimensión donde se realizan los productos industriales y que se localizan en áreas urbanas o periurbanas por diferentes razones       |          |
| Localidades que poseen más de 2.000 habitantes                                                                                                                 |          |
| materiales o bienes de origen natural que sirven para producir alimentos, productos agroindustriales o productos industriales                                  |          |
| Localidades que tienen menos de 50.000 habitantes.                                                                                                             |          |

RE

PA

SOS

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (v) o falsas (f). En caso de que sean falsas reescribirlas para que sean verdaderas.

☐ La geografía estudia el espacio de las distintas sociedades.

---

☐ La brújula nos indica el Norte magnético terrestre.

---

☐ Los meridianos son semicírculos imaginarios máximos y diferentes entre sí, que van de polo a polo conteniendo al eje terrestre.

---

☐ Los círculos polares son paralelos.

---

☐ Los océanos ocupan el 71% de la superficie del planeta.

---

☐ Un mapa minero es un mapa temático.

---

☐ La escala de Richter mide la intensidad.

---

☐ En el clima templado la temperatura promedio es de 5° C.

---

☐ El clima cálido ocupa el área sudoeste de la Argentina.

---

☐ En la región Chaqueña se encuentra la especie Araucaria.

---

☐ La cuenca del Desaguadero pertenece a una cuenca exorreica

---

☐ Las difíciles condiciones del medio natural favorecen la existencia de un vacío demográfico.

---

☐ A partir de los años 90 se produjo una gran llegada de españoles e italianos.

---

2. Marcá en el mapa de la Argentina:
- Los países limítrofes.
  - Las Sierras Subandinas.
  - El clima árido de estepa.
  - El clima Subtropical con estación seca.
  - El bioma de la selva subtropical.
  - El bioma del bosque patagónico.
  - Las provincias que limitan con Catamarca.

3. Completá el siguiente cuadro:

| San Fernando del Valle de Catamarca | Posadas | Neuquén (capital) |         |
|-------------------------------------|---------|-------------------|---------|
|                                     |         |                   | Relieve |
|                                     |         |                   | Clima   |
|                                     |         |                   | Bioma   |

4. Marcá con una cruz los términos que caractericen al espacio urbano

- ☐ Baja densidad de población.  
☐ La regularidad geométrica de sus construcciones.  
☐ Un mayor acceso a los servicios de transporte masivo.  
☐ Una población dedicada, mayormente, a las actividades secundarias, terciarias y cuaternarias.  
☐ Una relativa facilidad en el acceso a las tecnologías relacionadas con la comunicación y la informática.  
☐ Desarrollo de la actividad agropecuaria.

5. Ubicá los términos donde corresponda.

*Comercio - Sector Primario- Ganadería - Industria - Producción de energía - Minería - Sector Terciario - Pesca - Construcción - Explotación forestal – Transporte*

|             | SECTOR SECUNDARIO |           |
|-------------|-------------------|-----------|
| AGRICULTURA |                   | SERVICIOS |
|             |                   |           |

6. Subrayá la opción correcta:

a. Distintas comunidades vegetales y animales que responden a condiciones ambientales:

☐ Relieve

☐ Bioma

☐ Clima

b. Relación entre las dimensiones reales y las representadas en un mapa:

☐ Escala cartográfica

☐ Escala gráfica

☐ Escala numérica

c. Líneas imaginarias en forma de circunferencias trazadas en dirección perpendicular al eje terrestre:

☐ Antimeridiano

☐ Meridianos

☐ Paralelos

d. Elementos de la naturaleza que las sociedades se apropian, a través del trabajo, para satisfacer sus necesidades:

☐ Medio ambiente

☐ Recursos naturales

☐ Recursos

e. Forma particular de la Tierra:

☐ Terroide

☐ Esferoide

☐ Geoide

f. Grandes masas de tierra rodeadas por océanos:

☐ Continentes

☐ Islas

☐ Países

g. Mapa de densidad de población:

☐ Mapa físico

☐ Mapa temático

☐ Mapa descriptivo

h. Septentrional es sinónimo de:

☐ Austral

☐ Meridional

☐ Boreal

i. Conjunto de elementos meteorológicos que determinan el estado momentáneo de la atmósfera en un lugar de la superficie terrestre:

☐ Precipitaciones

☐ Tiempo

☐ Clima

j. Agentes que transforman el relieve desde el interior de la Tierra:

☐ Endógenos

☐ Externos

☐ Exógenos

k. La distancia entre el Ecuador y los trópicos es de:

☐ 90°

☐ 23° 27' 30''

☐ 66° 32' 30''

l. La amplitud térmica es mayor:

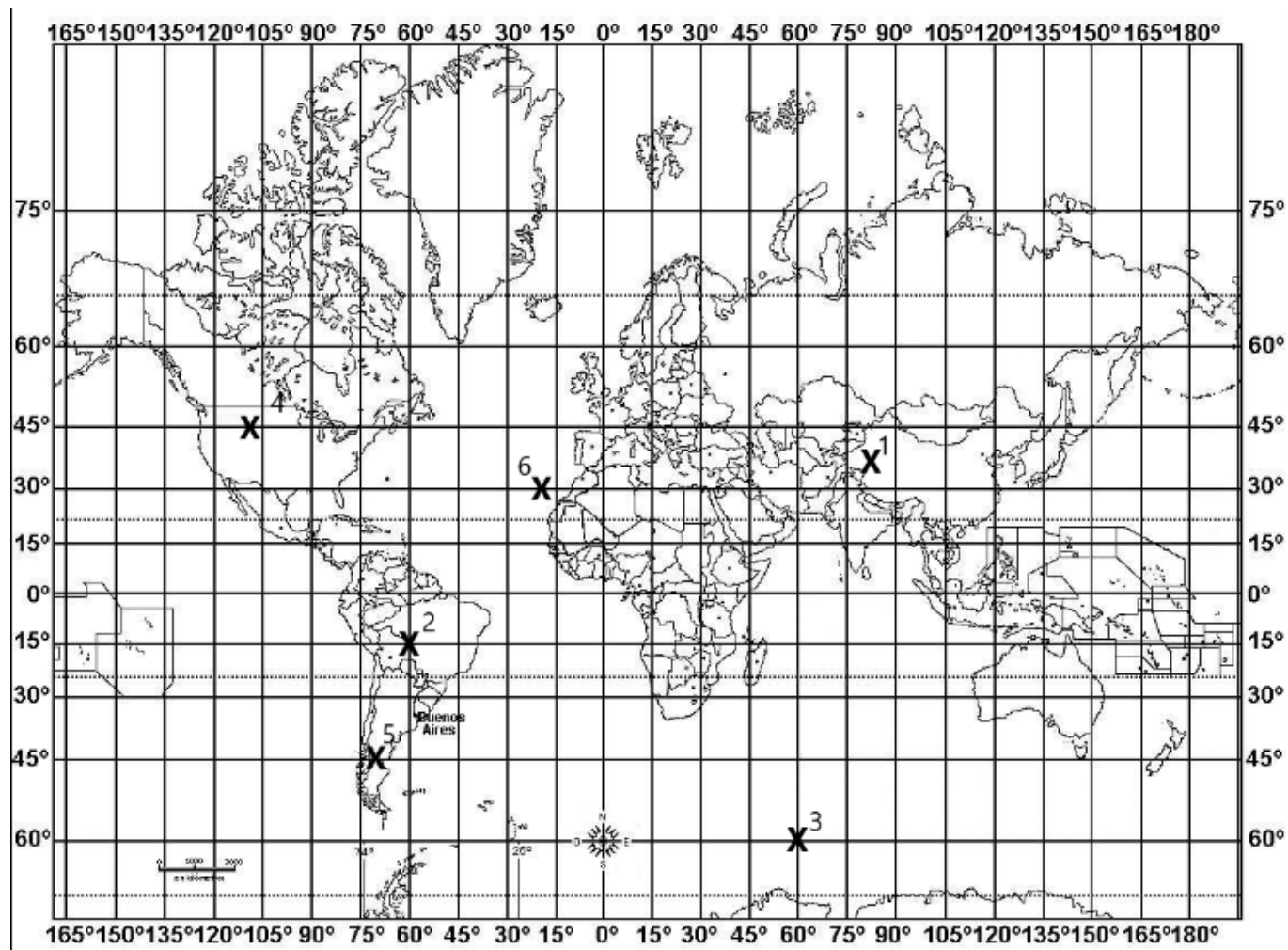
☐ Lejos del mar

☐ En la altura

☐ Cerca del mar



7. Completá el cuadro con las coordenadas geográficas de los puntos marcados con X:



| Punto | Latitud | Longitud |
|-------|---------|----------|
| 1     |         |          |
| 2     |         |          |
| 3     |         |          |
| 4     |         |          |
| 5     |         |          |
| 6     |         |          |

8. Localizá en el planisferio del ejercicio anterior los siguientes puntos cuyas coordenadas geográficas son:

I: Latitud 20° N – Longitud 140° O

K: Latitud 66° 32' 30" S – Longitud 100° E

J: Latitud 40° S – Longitud 150° E

L: Latitud 23° 27' 30" N – Longitud 80° O

9. Observá el siguiente mapa y resolvé las consignas que hay continuación:

a. Sobre las provincias que están señaladas con estrella verde: indicá sus nombres y capitales.

Nombre: \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Capital: \_\_\_\_\_

b. Si apoyamos la rosa de los vientos en Buenos Aires. ¿En qué punto cardinal se encuentran las provincias señaladas con un triángulo violeta?

La provincia \_\_\_\_\_ se encuentra al \_\_\_\_\_

La provincia \_\_\_\_\_ se encuentra al \_\_\_\_\_

La provincia \_\_\_\_\_ se encuentra al \_\_\_\_\_

c. Indicar qué tipo de industrias se desarrollan en las provincias señaladas con un cuadrado rojo.

Provincia: \_\_\_\_\_

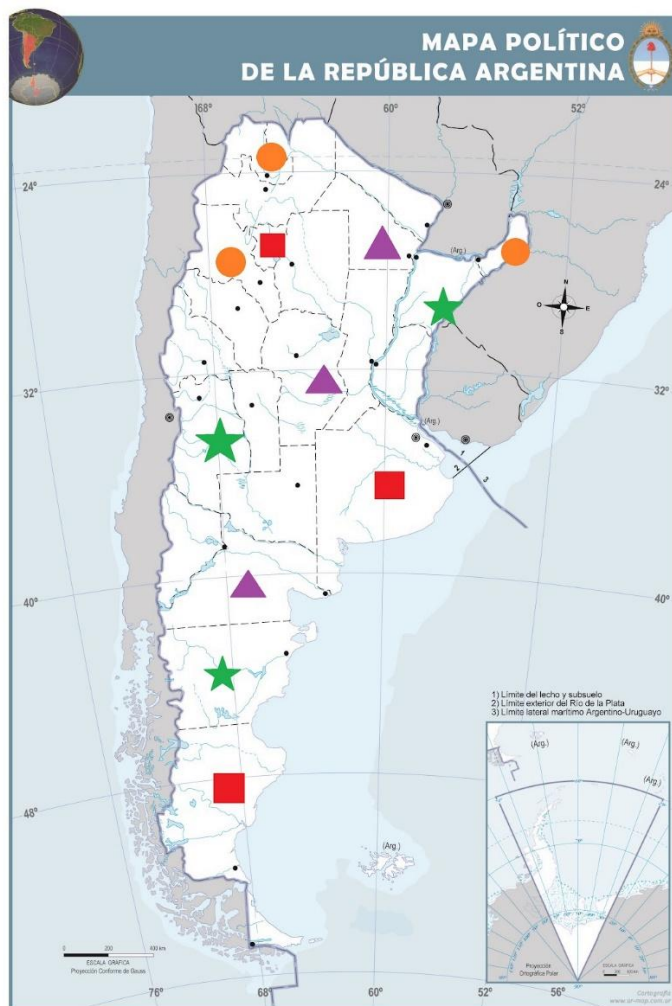
Actividades: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_

Actividades: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_

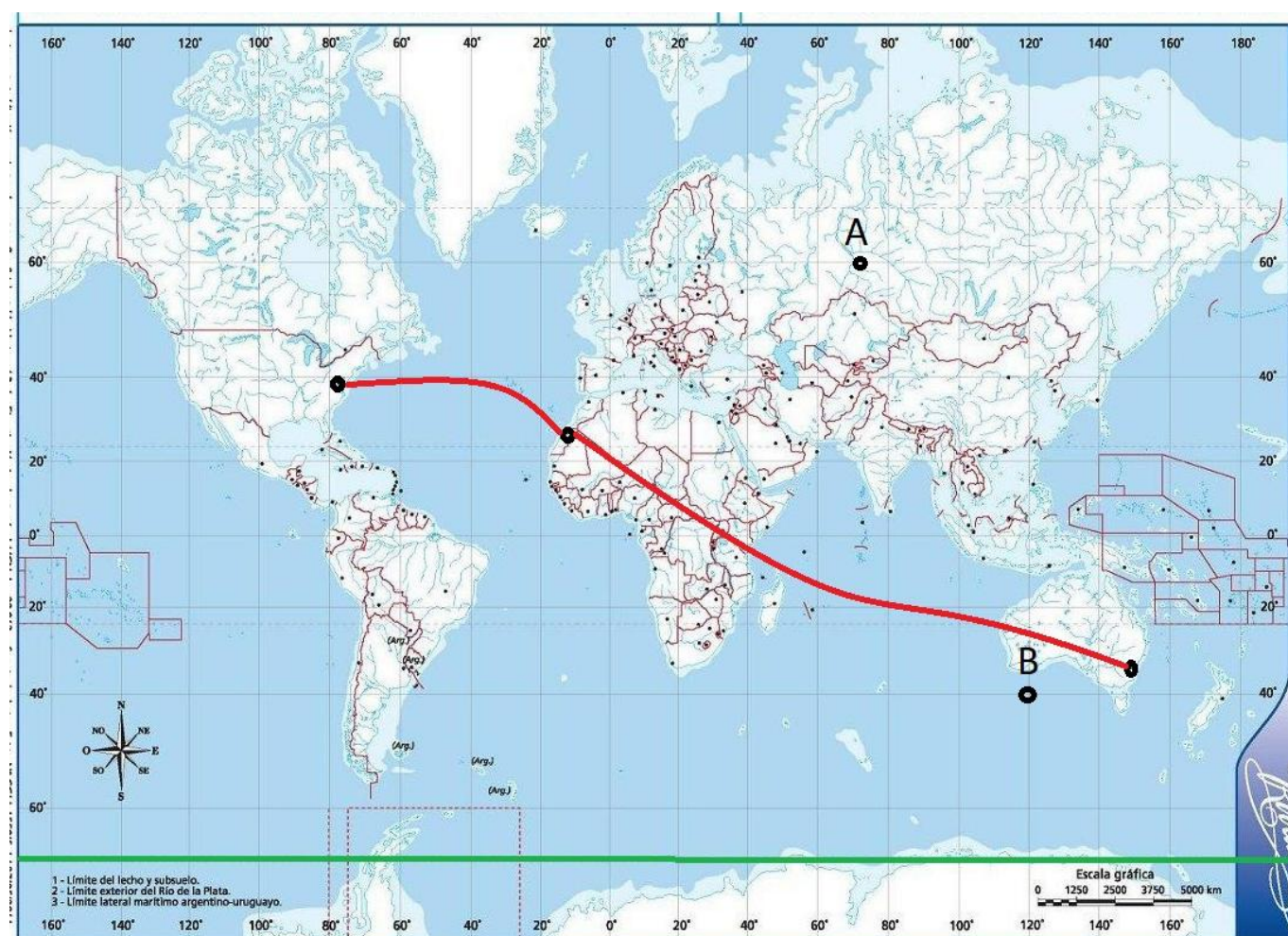
Actividades: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



10. Completá el siguiente cuadro sobre las provincias señaladas con un círculo naranja.

| PROVINCIA | CLIMA | RELIEVE | BIOMA |
|-----------|-------|---------|-------|
|           |       |         |       |
|           |       |         |       |
|           |       |         |       |

11. Observá el siguiente planisferio y resolvé la consignas a continuación:



a. La ubicación de los puntos señalados:

A: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

b. La línea verde corresponde a uno de los paralelos destacados. ¿A cuál?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. Si lo trazado en rojo fuera el recorrido de un avión ¿Qué océanos y continentes dirías que atravesó en su vuelo? (Escribirlos en orden)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Elegir y subrayar la opción correcta:

El antimeridiano de Greenwich se encuentra a **0 / 180°** del meridiano de origen.

Los meridianos **no disminuyen / disminuyen** su tamaño hacia los polos ya que son todos **iguales / diferentes**

Los paralelos son **perpendiculares / paralelos** a los meridianos.

El ecuador es el paralelo **máximo / de origen** cuyo valor es de **0° / 90°**.

Los planos representan una **mayor / menor** superficie que las cartas.

13. Marcá en el siguiente cuadro qué oraciones son verdaderas y cuáles falsas

| Afirmación                                                                                           | V o F |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Las sierras son de mayor altura y extensión que las montañas                                         |       |
| Las llanuras se encuentran entre los relieves sumergidos                                             |       |
| Las mesetas son superficies planas ubicadas a más de 500 mts de altura                               |       |
| Las montañas viejas miden más de 3000 mts de altura, tienen pendientes pronunciadas y cumbres agudas |       |
| Llamamos relieve a las formas variadas, con diferentes alturas, que adquiere la superficie terrestre |       |
| La línea de contacto entre la tierra y el mar es la costa                                            |       |
| El suelo es un recurso muy importante ya que sirve para la instalación de industrias                 |       |
| Los altiplanos son mesetas muy elevadas                                                              |       |

14. Respondé las siguientes preguntas:

a. ¿Qué es la hidrografía?

---

---

---

---

---

b. ¿En qué consiste el ciclo hidrológico?

---

---

---

---

---

---

c. ¿Cómo se originan los ríos?

---

---

---

---

---

---

15. Señalá si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y en caso de ser falsas escribirlas correctamente

a. El 94% del agua de la tierra es dulce, mientras que un 6% es agua salada.

---

---

---

b. Las aguas subterráneas son aguas dulces

---

---

---



c. El agua existe en forma sólida (vapor de agua), líquida y gaseosa (hielo).

---



---



---

d. Es importante cuidar el agua porque regula el clima de la Tierra conservando temperaturas adecuadas, su gran fuerza genera energía y además el agua de la lluvia limpia la atmósfera que está sucia por los contaminantes, entre otras cosas.

---



---



---



---



---



---

e. Un río es una corriente de agua permanente, dulce y continua, de variado caudal que, siguiendo la dirección de la pendiente, va a desembocar normalmente en el mar.

---



---



---

