

contexto de guerra: un submarino británico y hundió el crucero argentino General Belgrano. Tras la rendición de las tropas argentinas, se acentuaron nuevamente las tensiones entre los dos países.

El gobierno democrático que asumió en la Argentina en 1983 intentó retomar las vías de la negociación diplomática de los reclamos de soberanía. Durante varios años, estas tratativas resultaron infructuosas: ningún funcionario argentino pisar suelo británico.

Recientemente, recrudecieron las tensiones diplomáticas como consecuencia de que la Constitución de la Unión Europea incluye las Malvinas como parte de las posesiones británicas. Ante esta mención, la Argentina planteó su disconformidad, y presentó sus quejas antes los organismos internacionales. Aunque lenta, la vía diplomática es la única posible.

### **Relieve:**

Las formas actuales del relieve de la superficie terrestre, son el resultado de un largo proceso, en el cual intervinieron fuerzas provenientes del interior de la tierra, como así también fuerzas provenientes de la atmósfera, ocurridos durante millones de años.

Sus formas son muy diversas y varían con respecto a la altura, pendiente y aspecto en general.

Sin lugar a dudas, que cada tipo de relieve ofrece diferentes posibilidades para el asentamiento de la población y por lo tanto para el aprovechamiento por parte de ellos de los recursos existentes.

### **Formas de relieve**

Existen dos agrupaciones que en conjunto presentan las principales formas del relieve de la superficie terrestre, ellos son: los relieves emergidos y los relieves sumergidos. La característica fundamental para definir los distintos tipos de relieve es la altura; utilizándose así como punto de referencia mediante un acuerdo internacional, el nivel de mar (0 metros).

Entonces, los relieves emergidos o continentales son aquellos que poseen valores positivos, y corresponden a las alturas. Las formas de este tipo de relieve son:

- Montaña: es la elevación del terreno, cuya altura es superior a 600 metros y posee además, pendientes abruptas.
- Cordillera: es un encadenamiento de montañas de gran altura y de extensión.
- Sierra: es una montaña de menor altura.
- Llanura: es un relieve de forma horizontal cuya altura no sobrepasa los 200 metros.
- Meseta: es una superficie casi plana cuya altura, oscila entre los 200 y 600 metros en general.
- Altiplano: es una meseta de gran altura, la cual generalmente suele estar rodeada de cordones montañosos.
- Valles: son Hondonadas alargadas, ubicadas entre montañas.

En cambio, aquellos relieves que poseen valores negativos y corresponden a las profundidades, son los denominados relieves sumergidos o submarinos. Y sus principales formas son:

- Plataforma Continental: es una prolongación de las tierras emergidas por debajo del mar, más precisamente desde la costa hasta los 200 metros de profundidad.
- Talud continental: es una zona de pendiente abrupta que desciende desde los 500 hasta los 2.500 metros de profundidad aproximadamente.
- Llanuras abisales: es un relieve plano que posee una cubierta de sedimentos.
- Dorsales oceánicas: son las cordilleras submarinas, que se elevan a más de 3000 metros del nivel de las llanuras abisales.
- Costa: es el área de contacto entre el mar y las tierras emergidas.
- Fosas oceánicas: son grandes hundimientos alargados y estrechos, de gran profundidad.

### **Su formación**

Los relieves de los continentes o también llamados emergidos y los sumergidos, son el resultado de un largo proceso de formación y transformación que se ha ido

desarrollando en el transcurso de las eras geológicas y que aún hoy continúa. Es así como las llamadas fuerzas internas o endógenas y los agentes externos intervienen en este proceso formador. Distinguiéndose de esta manera dos grandes grupos de procesos formadores del relieve:

### Procesos endógenos

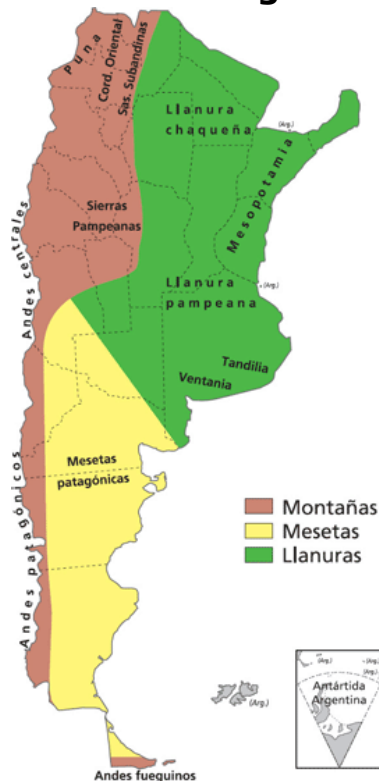
Hace referencia a aquellos procesos geológicos que se producen en el interior del planeta y cuyo origen se da por los movimientos de las placas de la corteza terrestre. Los movimientos orogénicos es un claro ejemplo de este proceso. Pero ¿qué entendemos por orogénesis? Este es un conjunto de fenómenos por los cuales se forman las grandes cadenas montañosas; ya sea por plegamiento de los sedimentos, como es el caso de la Cordillera de los Andes; o por la fuerza que estos ejercen contra las placas, produciendo la fractura y elevación de los bloques, como es en el caso de las Sierras Pampeanas. Por otra parte, los movimientos epirogénicos, es decir, movimientos lentos de ascenso y descenso de placas, también forman parte de estos procesos endógenos. Así cuando las placas descienden se producen ingresiones marinas; y caso contrario, cuando ascienden, el mar se retira pero quedan depositados sedimentos que rellenan las cuencas. Por ejemplo, los movimientos que afectaron a la Patagonia.

Por lo general estos procesos son acompañados por fenómenos telúricos, es decir manifestaciones en la superficie terrestre de las fuerzas provenientes del interior del planeta. Los terremotos o movimientos sísmicos y las manifestaciones volcánicas, son los más importantes.

### Procesos exógenos

Hace referencia a aquellos fenómenos que se originan en el exterior de la corteza terrestre. La erosión (destrucción de la roca) o denudación de los relieves, el transporte de los materiales erosionados y su posterior acumulación en otros espacios, son los tres fenómenos fundamentales de este proceso. No obstante en ellos, intervienen agentes externos, como por ejemplo la temperatura (erosión mecánica), la acción del viento (erosión eólica) y la acción del agua (erosión fluvial, pluvial y glaciaria).

## Relieve de Argentina



Debido a la gran extensión en la latitud de nuestro país, este se caracteriza por tener formas de relieve bien diferenciados: las montañas hacia el Oeste, y las mesetas, llanuras, y depresiones hacia el Este.

### Llanuras:

La Argentina es, en su mayor parte una vasta llanura respaldada al oeste por una gran muralla orográfica: la Cordillera de los Andes. Esta llanura se extiende desde el río Pilcomayo al Norte hasta el río Colorado al Sur; y desde el pie de las ramificaciones montañosas del Oeste hasta los ríos Uruguay y el río de la Plata, y el océano Atlántico al Este.

La diferencia de clima, la naturaleza del suelo y la vegetación natural determinan tres grandes subdivisiones:

**Llanura Chaqueña:** carece de elevaciones y tiene un suave declive del Noroeste al Sureste, como lo prueba la dirección que siguen los ríos.

**Llanura Pampeana:** presenta dos aspectos totalmente distintos debido al clima reinante; La pradera o pampa húmeda al Este y la Pampa seca al Oeste.

La superficie de la pradera horizontal, con algunas

depresiones ocupadas por lagunas de gran extensión.

Al Sur de la provincia de Buenos Aires y las sierras de Tandil y de la Ventana interrumpen la pradera. Varios cordones serranos que forman el sistema de las sierras pampeanas se levantan en la pampa seca. Aquí el relieve es bastante irregular, hay grandes arenas, es llamados travesías donde el agua falta por completo.

La Mesopotamia: La llanura comprendida entre los ríos Uruguay y Paraná recibe el nombre de Mesopotamia. El relieve de esta región se diferencia del resto de las llanuras; en Misiones y nordeste de Corrientes es una meseta baja, muy quebrada, cercada por ríos y arroyos que forman casadas y cataratas como la del Iguazú. El centro de la provincia de Corrientes es bajo y anegadizo; se forman allí grandes lagunas y esteros. Más al Sur, en Entre Ríos, el suelo de toma un aspecto ondulado, formando las lomas o cuchillas entrerrianas en el Este y el Oeste la provincia.

La parte Sur de esta región es el Delta, conjunto de islas encerradas entre los dos principales brazos del Paraná, rodeada por numerosos canales.

### **Mesetas:**

Al sur del río Colorado se extiende la Meseta Patagónica, formada por una sucesión de extensas terrazas que ascienden escalonadas desde el Atlántico hasta los Andes, donde alcanzan de 1000 a 1500 metros sobre el nivel del mar. Estas terrazas o altiplanicies reciben también el nombre de Pampas. Toda la meseta esta cortada por cañadones, hondos valles transversales (que siguen la dirección este-oeste). Por algunos corren ríos, otros son secos.

El suelo de esta región está cubierto de dilatados pedregonales constituidas por guijarros de variados tamaños, los rodados patagónicos que en algunos lugares forman capas de gran espesor.

Otra característica de estas regiones son los bajos, depresiones, hundimientos producidos por el suelo, que contienen agua salada o simplemente polvo salino.

La Antártica es también una elevada meseta.

### **Montañas:**

La región montañosa del Oeste es como un inmenso murallón que se extiende desde el extremo noroeste hasta Tierra del Fuego y que reaparece después en la Antártida.

Las sierras y montañas de esta región siguen distintas direcciones y presentan aspectos diversos. De acuerdo con sus características distinguimos en ellas ciertos grupos o sistemas.

El suelo de la Puna es muy irregular, abundan extensas salinas y lagunas sólidas. Al pie de las montañas y en sus laderas se acumulan escombros en gran cantidad, productos de la rotura y desgaste de las rocas.

Al oriente de la Puna esta la cordillera Oriental, cuyas elevadas sierras dejan entre si valles angostos y alargados en el sentido norte-sur, las llamamos quebradas, tales como las de Humahuaca y del Toro. Más al este y en dirección de las anteriores, corren las sierras salinadas, de menor altura.

Cordillera de los Andes: la porción de la cordillera comprendida entre Catamarca y Neuquén recibe el nombre de Andes Centrales y toman dos cordones el occidental, por donde pasan el límite con Chile y el oriental, llamado Cordillera Oriental, mas alto dentro del territorio Argentino. Estas montañas son áridas y están cubiertas de nieves persistentes.

Los picos más elevados, como el Aconcagua (6.959 metros) y el Ojo del Salado, pertenecen a este grupo.

Al este de la Cordillera real está la precordillera de la Rioja, San Juan, Mendoza, cordones longitudinales de sierras separadas de la cordillera por valles, como el Uspallata y el de Iglesias.

Desde Neuquén hasta el extremo sur se llaman Andes Patagónicos-fueguinos. La altura de las montañas disminuye hasta tener solo 1000 metro en Tierra del Fuego. No hay verdaderas cadenas de sierras: son macizos y nudos cortados por valles transversales.

Las nieves acumuladas, los magníficos lagos y la vegetación exuberante que cubre las laderas otorgan extraordinaria belleza a esta región andina.

Los Andes se sumergen en el mar en el pasaje de Drake y reaparecen en la Península Antártica.

Sierras Pampeanas: en las provincias centrales se levantan varios cordones serranos ubicados en el medio de las llanuras, son las Sierras Pampeanas, que ocupan parte de las provincias de Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Santiago del Estero, Córdoba y San Luis.

Estas sierras varían en aspecto y altura. Algunas son los Cordones de Famatina, Aconguija y Velasco.

Las partes llanas que separan entre si a los diferentes cordones forman valles deprimidos algunos muy áridos, denominados bolsones.

Otros sistemas serranos los más importantes son los grupos de las sierras de Tandil y de la Ventana, que se levantan en la pampa húmeda, y el sistema de las Patagónides situados en la meseta patagónica.

### **EDAD GEOLÓGICA DE LOS RELIEVES:**

<b>EDAD GEOLÓGICA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS Y RELIEVE</b>
ERA PALEOZOICA	Se plegaron y ascendieron Cordillera Oriental, la Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza, La Cordillera Frontal y parte de Famatina.
ERA MESOZOICA	Cordilleras plegadas fueron sometidas a un prolongado e intenso proceso erosivo, los sedimentos marinos y continentales se acumularon en las zonas deprimidas. Además hubo ciclos eruptivos en grandes áreas y formación volcánica en la Puna. Cordillera Oriental y Frontal. Patagónia. Meseta misionera y el Este de la llanura Chaco Paranaense. Se plegó también el sistema de Ventania y los Patagonides.
ERA CENOZOICA	La orogénesis Andino pliega y asciende las Sierras Subandinas, Cordillera Principal, Andes patagónico-fueguinos, sistema de Famatina y Antartades. El plegamiento fue acompañado de grandes efusiones volcánicas. La fuerza que ejerció sobre los relieves ya formados hizo que se fracturaran y reascendieran la Puna, Cordilleras oriental y Frontal, Precordillera de La Rioja, San Juan, Mendoza, Tandilla, Ventania y Sierras Pampeanas.

### **Clima:**

#### **Diferencia entre tiempo y clima:**

Hay varios términos que a los meteorólogos nos cuesta imponer, en cuanto a la correcta utilización del lenguaje, uno de ellos tiene que ver con la diferencia entre tiempo y clima:

- Tiempo
- Clima

Cuántas veces hemos escuchado: “El Clima indica para hoy una temperatura máxima de 14°, cielo parcialmente nublado y chance de lluvias...” **Error!** No es lo mismo tiempo que clima!

Definimos **TIEMPO** como las condiciones meteorológicas que definen el estado de la atmósfera en un momento dado para un determinado lugar.

Indicamos temperatura, humedad, viento, nubosidad, fenómenos meteorológicos, entre otros.

**El Pronóstico indica los cambios en el tiempo, no cambios de clima. Por eso es PRONÓSTICO DEL TIEMPO!**

El **CLIMA** es el **TIEMPO PROMEDIO** para un determinado lugar. Se define por lo general para un mes o una estación del año, y considera el promedio de los datos del tiempo de 30 años (en algunas circunstancias el plazo puede ser de 10 años).

**Elementos del Clima:**

Hay varios elementos que constituyen el tiempo y clima de una ubicación. Los principales de estos elementos son cinco: temperatura, presión, viento, humedad y precipitación. El análisis de estos elementos puede proporcionar la base para pronosticar el tiempo y definir su clima. Estos mismos elementos conforman la base del estudio climatológico, por supuesto, dentro de una escala de tiempo mayor a la que tiene la meteorología.

La temperatura es qué tan caliente o fría está la atmósfera en un lugar dado, cuántos grados está por encima o bajo el punto de congelación. La temperatura es un factor muy importante en determinar el tiempo porque influye o controla las características de otros elementos del tiempo, como precipitación, humedad, nubes y presión atmosférica.

La humedad es la cantidad de vapor de agua en la atmósfera.

- La precipitación es el producto de un proceso de condensación rápido (si este proceso es lento, solo produce cielos nublados). Puede incluir nieve, aguanieve, granizo, llovizna y lluvia.
- La presión atmosférica (o presión del aire) es el peso del aire que descansa sobre la superficie de la Tierra en un lugar dado. Se grafica en un mapa atmosférico, a menudo llamado mapa sinóptico, con líneas de igual presión llamadas isobaras.
- El viento es el movimiento de las masas de aire, especialmente en la superficie de la Tierra.

**Factores geográficos que influyen en el clima:**

Debido a su amplio territorio, la Argentina presenta una gran diversidad de climas, en este sentido, distintos factores geográficos inciden en forma directa, determinando las características climáticas de las diferentes regiones.

**Latitud**

Uno de estos factores es la latitud, la República Argentina se caracteriza por un gran desarrollo de la misma, desde los 21° 46' hasta los 55° 58' S. Básicamente, esto es lo que origina la variedad climática del país.

**Relieve**

Por otra parte, las cadenas montañosas que se extienden de norte a sur en el oeste argentino, constituyen un factor de relieve que facilita la circulación de masas de aire en el este del país y que determina diferentes tipos de vientos.

Además, el relieve incide en las temperaturas en tanto que, a medida que el primero presenta mayor altura las segundas bajan.

**Influencia del mar**

La presencia del mar, que, en el caso del territorio Argentino, conforma una frontera natural al este, ejerce una acción moderadora, disminuyendo la amplitud térmica.

**Fenómenos meteorológicos que influyen en el clima**

Diversos fenómenos meteorológicos influyen en el clima. Tal es el caso de los vientos, tornados, nevadas, heladas y granizo, cuya acción describimos a continuación.

**Tornados**

Consisten en una masa de aire en forma de embudo vertical que alcanza un movimiento rotativo de hasta 500 km/h, se originan entre octubre y marzo en la cuenca del Plata.

**Nevadas**



Debido al predominio de clima templado en la mayor parte del territorio y a la brevedad del invierno las nevadas son escasas en la mayor parte del territorio. Se concentran por intensidad y frecuencia en el sector andino.

### **Heladas y granizo**

Las heladas se registran sólo en coincidencia con el avance de vientos fríos del Pacífico Sur o en zonas de altas montañas y las mesetas patagónicas. Las zonas con más de 30 días de helada por año coincide con las altas montañas y la estepa patagónica.

El granizo, se produce cuando una masa de aire se enfría con rapidez. Este fenómeno meteorológico puede darse en todo el territorio, mayormente entre septiembre y diciembre.

### **Vientos**

Diferentes factores meteorológicos se producen en el territorio argentino, algunos de ellos son locales, otros en cambio, hallan su origen más allá de las fronteras argentinas, tal es el caso de los vientos cálidos y húmedos que proceden del anticiclón atlántico y que afectan a las regiones ubicadas al norte de la Patagonia, o los vientos del oeste que provienen del anticiclón del océano Pacífico, así como también los vientos fríos del anticiclón de la Antártida; estos tres vientos afectan el clima argentino en forma permanente, no así los vientos locales, entre los cuales se cuentan:

**El Zonda:** es un viento cálido y seco que sopla contadas veces al año, generalmente entre mayo y octubre. Se origina cuando, al Este de la Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza, se establece una depresión barométrica (baja presión).

El aire del anticiclón del Pacífico Sur se ve obligado a cruzar la cordillera en las zonas de sus mayores alturas. Al elevarse por la ladera occidental disminuye progresivamente su temperatura, produciéndose, en consecuencia, la condensación de su humedad y la precipitación en forma de lluvias y nevadas.

Al descender por las laderas orientales, tiene lugar el fenómeno adiabático, que consiste en el aumento de la temperatura producido por el roce de las moléculas de aire entre sí al ser comprimido durante el descenso.

El viento desciende a gran velocidad, pudiendo superar los 50km/h, y con temperaturas cercanas a los 40°C, causando grandes molestias a la población, incluso trastornos en su temperamento.

A pesar de estas características, el Zonda es bienvenido en Cuyo, pues asegura grandes nevadas en la cordillera, lo que traerá aparejado disponibilidad de agua para el riego durante la primavera y el verano.

**La Sudestada:** se forma como consecuencia de una depresión barométrica que se instala en el litoral pampeano, lo cual atrae una célula anticiclónica móvil originada en el Pacífico Sur. Esta célula móvil atraviesa la Patagonia transformándose en un viento seco y en su trayectoria a través del océano Atlántico se carga nuevamente de humedad, y reingresa en el continente con rumbo SE-NO.

Se caracteriza por su alto contenido de humedad, que descarga en forma de llovizna o lluvias leves, las que duran entre tres y cinco días, afectando a la zona litoral y, ocasionalmente, lluvias y nevadas en las sierras de Córdoba y San Luis. Por su persistente dirección sudeste, dificulta el normal desagüe del río de la Plata y causa inundaciones en la ribera pampeana y en el Delta. El mayor número de sudestadas se registra entre abril y octubre.

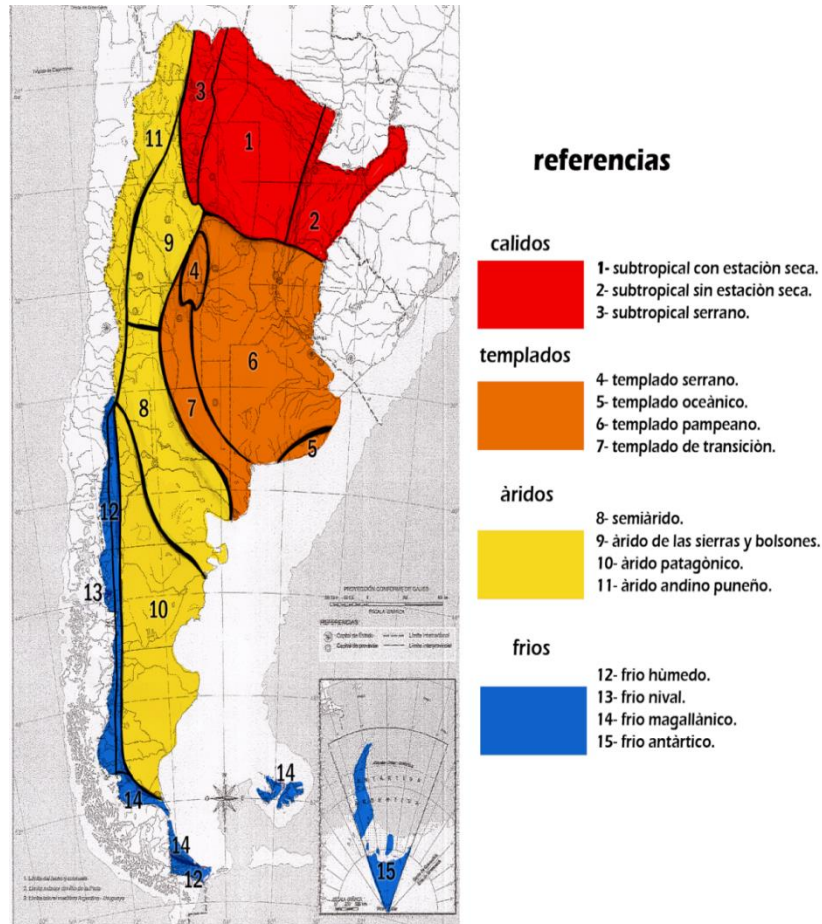
**El Pampero:** es un viento frío y seco que proviene de sudoeste. Se trata del desplazamiento de una célula anticiclónica móvil originada en el Pacífico Sur. Esto ocurre preferentemente en el verano, luego de varios días de constante aumento de la temperatura, por el ingreso de los vientos alisios provenientes del anticiclón del Atlántico Sur.

Debido a la gran diferencia de presión entre ambas masas de aire, el Pampero avanza rápidamente a través de la Pampa formando un frente de tormenta donde se produce tormentas eléctricas y copiosas lluvias, con frecuencia acompañadas e granizo y un brusco descenso de la temperatura de hasta 20°C.

Las tormentas producidas por el Pampero son cortas, de alrededor de cuatro horas; a su término, el ambiente, que era excesivamente cálido y húmedo, se torna fresco y seco. Se registran alrededor de cuarenta pamperos al año.

### Tipos de clima:

A las condiciones atmosféricas que caracterizan a una región en particular se las conoce bajo el nombre de clima. Este está relacionado con la humedad, precipitaciones, presión, viento y temperatura. En el caso de Argentina existen cuatro tipos de climas:



**Cálido:** dentro de este clima se encuentra el **subtropical sin estación seca**, que se caracteriza por las abundantes precipitaciones en todas las estaciones y por las elevadas temperaturas. Este clima es propio de las provincias de Corrientes y Misiones, así como también de la parte oriental de la zona chaqueña y del norte entrerriano. Por otro lado está el clima **subtropical con estación seca**, cuyas características son similares al anterior aunque presentan un lapso de tiempo seco, que suele extenderse durante la primera mitad del año.

Este clima es propio del oeste de El Chaco y Formosa, de una parte de Salta, de la planicie tucumana, gran parte de Santiago del Estero y del noroeste santafecino. Por último, existe el clima **tropical serrano**, que se encuentra en las zonas montañosas en las que se ubican los valles, quebradas y las sierras subandinas.

**Templado:** es propio de gran parte de Entre Ríos, la provincia de Buenos Aires, del sur y centro santafecino, del oriente cordobés y el noreste de La Pampa. Dentro de esta zona se encuentra el **clima templado pampeano**, que es propio de la zona riverense de Plata-Paraná. Bordeando al clima subtropical se ubica el **templado sin invierno**, en el que no existe un período bien definido de frío. Por otro lado,

el **templado con influencia oceánica**, en la zona de Necochea y Mar del Plata, donde el mar genera temperaturas moderadas. Por último, se encuentra el clima **templado de las sierras**, propio de los valles y sierras cordobesas.

**Árido:** estos son propios de San Juan, La Rioja, Los Andes de Catamarca y la zona pre andina, la patagónica extra andina y La Puna. Dentro de este clima se encuentra el **árido de montaña**, que se haya en los Andes y La Puna y que va desde Mendoza hasta Catamarca. El clima **árido de las sierras y de los campos** que es propio de gran parte de las sierras pampeanas. Por otro lado, el **árido de la estepa** sigue en el sur de los llanos y sierras hasta donde comienza la Cordillera, en el sur mendocino. Aquí se origina el clima **frío árido de la Patagonia**.

**Frío:** este es propio de la franja húmeda de los Andes en la Patagonia. Se caracteriza por un incremento de las precipitaciones que se da desde el norte al sur cordillerano. El **árido ventoso** patagónico presenta escasas precipitaciones, temperaturas muy bajas y en los inviernos hay temporales de nieve. Al sur de esta zona, en una franja de la provincia santacruceña y en la provincia de Tierra del Fuego se encuentra el clima **húmedo austral**. Por último, el clima **niveo** es propio de la zona de hielo de Santa Cruz y en ciertos sectores de la alta Cordillera.

### **Hidrografía:**

Los ríos corren sobre la superficie terrestre “buscando” los sitios más bajos, ya que se mueven por efecto de la fuerza de gravedad terrestre. En ese camino, muchos ríos desembocan en otros de mayor caudal hasta formar cursos de agua más importantes. Los ríos que desembocan en otros se llaman afluentes. El río de mayor caudal, en el que desembocan todos los afluentes, se denomina río principal o *colector*. El conjunto de todos los afluentes y el río principal se denomina *sistema hidrográfico*.

En tanto que se llama *cuenca hidrográfica* al conjunto formado por el sistema hidrográfico y la superficie que lo rodea, que es drenada por el sistema.

Una cuenca está compuesta por: nacimiento, desembocadura, afluente y río principal.

**Naciente:** Lugar donde nace el río.

**Desembocadura:** Lugar donde el río deposita sus aguas.

**Afluente:** Brazos del río principal en el que vierten sus aguas.

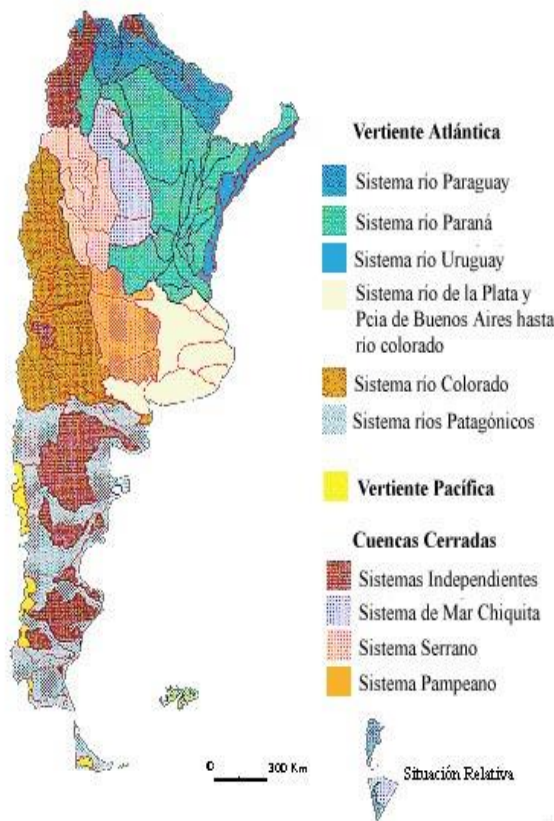
**Río principal:** Es el río más importante de la cuenca. En él van todas las aguas y los sedimentos.

Dada la variedad de climas y latitudes del país, en Argentina hay ríos muy diferentes: en la zona nordeste son caudalosos, largos y navegables; al norte y oeste, son de escaso caudal; en el sur hay ríos de gran caudal cerca de los Andes, pero más pobres a medida que atraviesan la árida Patagonia. Desde el punto de vista de la evacuación de las aguas, hay varios tipos de cuencas:

### **Cuenca exorreica:**

Formada por los ríos que desaguan en el océano y mares abiertos. En la vasta extensión del territorio argentino se destacan dos vertientes exorreicas: la del Atlántico y la del Pacífico. En la primera, que es la de mayor desarrollo, se distingue fundamentalmente la subcuenca del río Paraná que, junto a la del Plata, Uruguay y Paraguay, constituyen la Cuenca del Plata.





### Cuenca del Río de la Plata:

La primera abarca la mayor parte del territorio nacional y está formada por el río de la Plata, que es en realidad un gran estuario, sus afluentes y subafluentes. Este río está formado por la confluencia del Paraná y el Uruguay. Tiene 287 Km. de extensión; cerca de su nacimiento, frente a Punta Gorda, su anchura alcanza ya 40 Km., y en su desembocadura, entre Punta del Este (Uruguay) y San Antonio (Argentina), alcanza a 22.0 Km.; su superficie es de 35.000 km<sup>2</sup> y es navegable para buques de gran calado.

El más importante de esta cuenca es el río Paraná, que nace en la sierra de *Mantiqueira* (Brasil) y sirve de límite entre este país y Paraguay, en 850 Km.; su curso es de 4.500 Km., la mitad del cual se desarrolla en territorio brasileño; en muchas partes su ancho es de más de 10 Km.; tiene gran cantidad de islas y en su desembocadura forma

un delta de 5.000 km<sup>2</sup>.

*En nuestro país existen numerosas cuencas hidrográficas. La más grande es la cuenca del Plata, que abarca más de la tercera parte de la superficie argentina y cuyos colectores principales son los ríos Paraná y de la Plata. Otras cuencas importantes son: las de los ríos Colorado, Negro, Chubut y Santa Cruz, en la Patagonia; las cuencas del río Salí o Dulce, en Tucumán y Santiago del Estero; y la cuenca del Desaguadero, en la región de Cuyo, que es el colector de varios afluentes, como los ríos Atuel, Diamante, Tunuyán, Mendoza, San Juan o Jáchal.*

La parte argentina del Paraná es profunda y navegable. Sus afluentes principales son el Paraguay, Salado del Norte, Carcarañá, Arroyo del Medio, Arrecifes e Iguazú, que también nace en Brasil y forma, a 20 Km. de su desembocadura, las cataratas homónimas, descubiertas en 1541 por Alvar Núñez Cabeza de Vaca. El Paraguay, el mayor de sus afluentes, nace en Mato Grosso (Brasil) y recibe las aguas de los ríos Pilcomayo (1.100 Km.) y el Bermejo (1.060 Km.). El Pilcomayo y el Bermejo se originan en Bolivia y son escasamente navegables. La cuenca del Paraná es de 4.350.000 km<sup>2</sup>.

El río Uruguay, que nace también en Brasil, forma el límite de este país y el Uruguay con la Argentina su curso es de 1.600 Km. y es navegable en dos tramos, separados por grandes rápidos de los cuales el mayor es el llamado Salto Grande.

### Cuenca endorreica:

Formada por los ríos que desaguan en mares interiores, lagos o lagunas. Los ríos de las cuencas endorreicas pertenecen a la Puna, a las Sierras Pampeanas y al Sistema del Desaguadero. Se caracterizan por ser cortos y de régimen torrencial. El Chaco árido configura un área endorreica que con excepción del río Tercero que alcanza al Paraná con el nombre de Carcarañá. El río Cuarto, en los años lluviosos, logra incorporarse al Tercero.

Ninguno de los ríos originados en las Sierras Pampeanas alcanza los 100 m<sup>3</sup>/S como promedio anual. De todos, el denominado sucesivamente Salí, Hondo o Dulce es el de mayor longitud y caudal. Estos ríos son utilizados para el riego; se forman pequeños oasis debido a la escasez del recurso hídrico y para la obtención de energía hidroeléctrica.

### **Cuencas arreicas:**

Existen algunas áreas del territorio argentino que carecen de cursos de agua o en las que es muy difícil determinar la divisoria de agua debido a su lento escurrimiento. Se las llama cuencas arreicas y las más conocidas son las de las zonas semiáridas de las provincias del Chaco y La Pampa, así como también las mesetas patagónicas del origen basáltico y la Puna en el Noroeste.

### **Porque estos ríos son importantes desde el punto de vista económico?**

Los ríos proveen de:

- agua para el consumo humano, para riego en la agricultura y para el ganado;
- pesca y recreación
- genera energía hidráulica;
- accesibilidad y posibilidad de transporte, ya sea a través del río mismo o de caminos que cruzan el valle de éste.

Los ríos son importantes factores del modelado terrestre. Son los principales agentes de transporte de materiales desde los continentes hacia los océanos.

Son, además esenciales para el ciclo del agua; ya que al llover, el agua se escurre por la superficie, recorre el terreno hasta ir formando pequeños arroyos, que desembocando en otros mayores se denominarán *afuentes*, éstos, junto al río principal formarán el sistema hidrográfico.

<i>Tipo de Cuenca</i>	<i>Características</i>	<i>Ejemplos de Río</i>
<b>Cuencas Exorreicas</b>	Formada por los ríos que desaguan en el océano y mares abiertos.	Cuenca del Plata: río Paraná, río de la Plata, Uruguay y Paraguay. Los Ríos Colorado, Negro, Chubut, Deseado, Chico y Santa Cruz.
<b>Cuencas Endorreicas</b>	Formada por los ríos que desaguan en mares interiores, lagos o lagunas. Se caracterizan por ser cortos y de régimen torrencial. Estos ríos son utilizados para el riego. Los ríos de las cuencas endorreicas pertenecen a la Puna, a las Sierras Pampeanas y al Sistema del Desaguadero	depresión de Guaminí, la salina de L lancanco y algunas mesetas patagónicas.
<b>Cuencas Arreicas</b>	superficie carente de cursos de agua o cuyos ríos se pierden por evaporación o infiltración.	Zonas semiáridas de las provincias del Chaco y La Pampa. La meseta patagónica y la Puna en el Noroeste.

## **Biomás de argentina**

### **Selva misionera**

Abarca la provincia de Misiones. El clima es cálido y húmedo. La cantidad aproximada de lluvia anual es de 2000 milímetros. En la selva misionera es característica la tierra colorada, producto de la descomposición de rocas de origen volcánico. El color rojizo se debe a la presencia de hierro en forma de óxido férrico.

-Flora: es muy diversa y exuberante. Abundan árboles como el quebracho, el lapacho negro, el laurel, el cedro misionero, el palo rosa, la yerba mate (*Ilexparaguariensis*), etc. Dentro de las hierbas hay helechos, cañaverales, musgos, plantas florales como orquídeas y begonias, etc.

-Fauna: es también abundante. Existen monos (carayá), osos hormigueros, yaguaretés (jaguares), tapires, oso lavador, yacarés, lagartos, aves diversas como tucanes y loros y una gran cantidad de peces e insectos.

### **Bosque chaqueño**

Se sitúa en una amplia zona del norte del país. Predomina el clima cálido y húmedo, con 1000 milímetros de lluvias anuales en la región este. Hacia el oeste se mantienen las temperaturas cálidas, aunque el tiempo es más seco y las lluvias rondan los 600 mm por año.

-Flora: hay árboles como el palo borracho, quebracho, urunday y algarrobos. Además crecen arbustos y diversas especies herbáceas.

-Fauna: tatú carreta (armadillo gigante), yaguaretés, quirquinchos (más chico que el tatú), pumas, zorros, caranchos, osos hormigueros y monos pequeños. Hay varios reptiles como la serpiente de cascabel, la yarará, lampalaguas, etc. Son también abundantes las aves (jilgueros, cotorras) y los insectos.

### **Selva tucumana salteña**

Se extiende sobre las sierras subandinas de Jujuy, Salta y Tucumán y parte de Catamarca. Esta región serrana proporciona climas que varían de acuerdo a las distintas alturas. En general, el clima es cálido y húmedo.

-Flora: quebracho colorado, quebracho blanco, laurel, lapacho negro, algarrobo, etc. En las zonas más altas predominan las pasturas sobre los árboles.

-Fauna: pumas, zorros, tapires, hurones, perezosos, monos pequeños, tucanes, loros y pájaros diversos. Además, en la selva tucumana salteña habitan los reptiles (yaráras, iguanas y lagartijas) y una gran variedad de insectos y arácnidos.

### **Desierto Andino**

Abarca la zona cordillerana, desde el norte de la provincia de Jujuy hasta el sur de la provincia de Neuquén. El extremo norte se denomina "puna", situada a unos 3400 metros sobre el nivel del mar. Este bioma presenta un clima árido y seco, con bajas temperaturas y vientos muy fuertes. Las lluvias son escasas, en forma de nieve o granizo.

-Flora: está adaptada a la falta de agua. Por lo general, las hojas son pequeñas o espinosas (cactus). Hay predominio de hierbas duras y arbustos (cardón, queñoa), con áreas de suelos desprovistos de vegetación.

-Fauna: pumas, zorros, hurones, chinchillas y camélidos sudamericanos (llamas, vicuñas, guanacos y alpacas), muy valorados por la calidad de sus lanas. Además, hay gran variedad de reptiles (serpientes, lagartijas), aves (cóndor) e insectos.

### **Monte**

Es una franja que empieza en el sur de la provincia de Salta y llega hasta la costa atlántica, en la península de Valdez (provincia de Chubut). El monte abarca el centro de La Rioja y Catamarca, San Juan, Mendoza,



oeste de San Luis y oeste de La Pampa, noreste de Neuquén y gran parte de la provincia de Río Negro. El clima de este bioma es cálido y muy seco, con precipitaciones anuales de 800 milímetros en la zona costera y de 200 mm hacia la cordillera.

La vegetación se caracteriza por crecer en forma aislada, con árboles bajos y arbustos adaptados a suelos secos. Las plantas son de crecimiento lento, con pocas hojas y algunas en forma de espinas.

-Flora: hay árboles como el sauce, el algarrobo, el retamo y el chañar. También existen cactus y arbustos como la jarilla.

-Fauna: pumas, zorros, gato montés, yará, comadrejas, vizcachas, águilas, halcones, calandrias, jilgueros y diversos insectos.

### **Espinal**

Abarca el sur de la provincia de Corrientes, norte de Entre Ríos, centro de Santa Fe y Córdoba, centro y sur de San Luis, centro de La Pampa y sur de la provincia de Buenos Aires. La zona norte tiene clima cálido y húmedo, y la parte sur es templada y seca. El espinal es un bioma de transición. Además de las hierbas, crecen árboles formando bosques abiertos.

-Flora: los árboles característicos son el algarrobo, chañares, tala, el laurel, el ñandubay y el ceibo, entre otros.

-Fauna: pumas, gato montés, carpinchos, vizcachas, yacarés, lagarto overo, etc. Las aves están representadas por flamencos, cigüeñas, zorzales, pájaro carpintero y calandrias entre otras.

### **Pastizal pampeano**

Representa el área agrícola ganadera más importante de Argentina. Ocupa el sur de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba, el noreste de la Pampa y casi toda la provincia de Buenos Aires. Este bioma se caracteriza por ser una gran llanura, aunque hacia el sur de la provincia de Buenos Aires se interponen las sierras de Tandil y de la Ventana. Predomina el clima templado y húmedo, con 900 a 1000 milímetros de lluvias por año. Se destacan las verdes praderas naturales sobre suelos fértiles, muy importantes para la alimentación del ganado bovino.

-Flora: el avance de la civilización y la transformación hecha por el hombre ha dejado casi sin vegetación natural a este bioma. Un gran porcentaje de la superficie del pastizal pampeano se encuentra cultivado y ocupado por ciudades muy pobladas.

-Fauna: pumas, zorros, comadrejas, liebres, vizcachas, etc. Entre las aves hay diversas clases de pájaros, halcones, lechuzas y perdices, entre otras.

### **Bosque andino patagónico**

Este bioma es conocido también con el nombre de bosque austral. Es una franja de unos 2000 kilómetros de longitud que corre junto a la cordillera de Los Andes, desde la provincia de Neuquén hasta Tierra del Fuego. El clima es frío y húmedo, con temperaturas entre 5 y 7° C de promedio anual y lluvias entre 900 y 3500 milímetros. Los bosques son acompañados por varios ríos, lagos, cascadas y glaciares, conformando paisajes naturales muy bellos.

-Flora: hay árboles como la araucaria, que es un género de coníferas que puede alcanzar casi los 40 metros de altura. También existe el arrayán, el ciprés y los alerces, entre otros.

-Fauna: puma, zorro colorado, huemul, ciervos, águilas, halcones, cóndor, etc. Los pingüinos, el lobo de mar, los delfines y varias especies de ballenas conforman la abundante fauna del bosque andino patagónico.

### **Estepa patagónica**

Es un bioma semidesértico que abarca el centro y sur de las provincias de Neuquén y Río Negro, casi toda la provincia de Chubut, Santa Cruz y el norte de Tierra del Fuego. El clima es muy árido, con fuertes vientos y temperaturas anuales inferiores a los 10° C. Hacia el oeste hay praderas que sirven de alimento al ganado ovino. La estepa patagónica es una fuente importante de recursos minerales y energéticos, como



petróleo, gas y carbón. Además, se produce electricidad a partir de los fuertes vientos y del agua de los ríos.

-Flora: el clima adverso hace que sea muy pobre la biodiversidad vegetal. Predominan los arbustos de poca altura, con hojas pequeñas o espinosas y con raíces poderosas para soportar los vientos.

-Fauna: pumas, zorros, liebres, guanacos, ñandúes, águilas y lechuzas. Dentro de la fauna acuática están los lobos marinos, los elefantes marinos y los pingüinos.

### **Desierto antártico**

Abarca las tierras antárticas y las islas ubicadas dentro del sector antártico. El clima es muy frío, con temperaturas inferiores a los 0° C y fuertes vientos de nieve. La presencia permanente de hielo hace imposible la vida vegetal y animal, a excepción de las áreas costeras y marinas

-Flora: líquenes que viven sobre los suelos rocosos, algas y musgos.

-Fauna: lobos marinos, elefantes marinos, orcas y ballenas. Entre las aves hay gaviotas, pingüinos, albatros y petreles. En este bioma abunda el krill, pequeño crustáceo de aguas antárticas que pertenece al zooplancton. El krill ocupa un importante papel en las cadenas alimentarias acuáticas ya que sirve de alimento a muchos peces, aves y mamíferos como las ballenas.

### **Actividades Económicas**

En la organización social hay un reparto de tareas, con el fin de satisfacer las diferentes necesidades humanas. Las acciones que tienen como objetivo producir los bienes y brindar los servicios necesarios en esta sociedad se llaman **actividades económicas**.

La gente que no solo realiza actividades económicas, sino que las comparte con la sociedad (como por ejemplo la gente que trabaja en la agricultura), realiza un intercambio entre los miembros de la sociedad, por medio del **comercio**.

#### **Actividades Primarias**

El grupo principal de estas actividades económicas es el **primario**. Son las actividades que satisfacen una necesidad empleando para ello elementos o procesos naturales. Las cinco principales actividades primarias son: la **agricultura**, la **ganadería**, la **pescas**, la **minería** y la **explotación forestal**. Por ejemplo, en la agricultura, si un agricultor siembra trigo, cuando lo coseche realizará una actividad primaria.

#### **Actividades Secundarias**

Ahora bien, si el agricultor decide vender su cosecha de trigo y el comprador decide emplearla para fabricar harina en un molino, este fabricante y comprador realiza una actividad **secundaria**. Las actividades secundarias son aquellas que transforman los productos primarios en **manufacturas**.

#### **Actividades Terciarias**

Hay un grupo de las actividades económicas humanas denominadas **terciarias** que son las que se realizan para poder brindarnos diferentes **servicios**, y son indispensables para la realización de las actividades de tipo primarias y de tipo secundarias. Por ejemplo, si se contrató a una empresa para transportar el trigo hasta el molino, los dueños de la empresa de transporte y sus empleados se encargan de realizar una actividad de tipo terciaria. Otros ejemplos son los negocios inmobiliarios, los bancos, los lugares de comunicaciones, las empresas de tipo aseguradoras, etcétera.