

Nivel Medio
I-104
Provincia del Neuquén
Patagonia Argentina



www.faena.edu.ar

info@faena.edu.ar



programa



contenido



actividades



bibliografía

TERCER BLOQUE GEOGRAFÍA

"Está permitida la reproducción total o parcial de parte de cualquier persona o institución que lo considere de utilidad para todo fin educativo."
FAENA.

_PARA TENER EN CUENTA:

Si usted desea imprimir este material en color “Negro” (escala de grises) tan solo tiene que escoger la opción “negro” en las opciones de la impresora.



_UNIDAD_1

EL TERRITORIO ARGENTINO

- El territorio argentino, porciones.
- Posición y extensión.
- Límites. Breve reseña de las cuestiones limítrofes.
- División política.
- Etapas en el dominio del territorio: conquista y colonización española, las Provincias Unidas, la Organización Nacional y el mapa político actual.

_UNIDAD_2

POBLAMIENTO Y CONFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN ACTUAL

- Poblamiento en la etapa colonial, corrientes colonizadoras.
- La Gran Inmigración de finales de siglo XIX.
- Las migraciones actuales.
- Crecimiento de la población y censos.
- Natalidad y mortalidad.
- Composición de la población: por su edad y sexos.



_UNIDAD_3

EVOLUCIÓN GEOLÓGICA Y RELIEVE

- La estructura geológica del territorio: evolución y unidades.
- El relieve. Características generales de las montañas, las llanuras y las mesetas del territorio argentino.

_UNIDAD_4

AGUAS CONTINENTALES Y MAR ARGENTINO

- Hidrografía.
- Regímenes de los ríos. Cuencas endorreicas, arreicas y exorreicas.
- Cuenca del Plata y ríos patagónicos.
- El aprovechamiento hidroeléctrico de los ríos.
- El Mar Argentino: corrientes y mareas. Las costas.
- Recursos ictícolas y puertos.

_UNIDAD_5

CONDICIONES CLIMÁTICAS Y BIOMAS

- Elementos que determinan las condiciones atmosféricas generales.
- Los tipos de clima en Argentina.

- Los biomas: selvas, bosques, parques y sabanas, pastizal, espinal y áreas semidesérticas.



ACERCA DE ESTE MÓDULO

¿QUÉ CONTIENE Y CÓMO SE USA?

Este módulo está compuesto por cinco unidades en las que se despliegan los contenidos correspondientes al tercer bloque de Geografía. Para cada unidad encontrará actividades acordes que le permitirán poner en práctica los conceptos estudiados y poner a prueba su aprendizaje, lo cual deja abierta la posibilidad de volver atrás y revisar lo ya aprendido si lo considera necesario.

Al finalizar el módulo encontrará la bibliografía de referencia que le permitirá profundizar en los contenidos trabajados, y responder a las dudas que le suscite la lectura de este material.

La estructura de este módulo de estudio permite visualizar con claridad los conceptos, que se encuentran apartados entre sí, lo cual facilita la elaboración y comprensión de los mismos. Encontrará cuadros, esquemas y palabras resaltadas que colaborarán para una mejor comprensión de los contenidos.

Al final cada unidad encontrará consignas que usted puede usar a modo de simulacro, para poner a prueba los conocimientos adquiridos a lo largo de todo el bloque. Se recomienda cumplir con este trabajo de cierre ya que le permitirá relacionar unos contenidos con otros y darle una conclusión al trabajo realizado a lo largo de todo el módulo.

Todo lo que usted aporte a lo propuesto por este material, profundizará su aprendizaje y su dominio sobre la materia. Es un trabajo que depende de cada uno y que se trata de una inversión. “Quien más lee más sabe”, una afirmación casi obvia pero poco practicada. Es de este modo cómo uno logra diferenciarse, crecer y desarrollar un proceso propio.



DESARROLLO DE CONTENIDOS DEL BLOQUE 3 . TERCER AÑO

A modo de introducción:

En este módulo se desarrollan los contenidos del tercer bloque de Geografía, comenzaremos a conocer la geografía Argentina en su totalidad : su aspecto físico y cómo se distribuye la población

La Republica Argentina , como territorio , ocupa un lugar determinado en el mundo, desde allí podremos conocer sus características ,su historia territorial , el relieve y cómo éste se fue modificando en las diferentes etapas geológicas .



Analizaremos, cómo el relieve , el clima, la vegetación, los ríos, se combinan de manera particular presentando distintos medios naturales (Selvas , bosques, pastizal, etc) y permitiendo diferentes asentamientos poblacionales

Los contenidos abordados en este módulo constituyen un conjunto básico de saberes que cualquier individuo debe manejar para un buen desarrollo en todo lo que hace a la vida, tanto en el campo personal como laboral.

Les dedicamos un buen y entusiasta recorrido de la materia.



- OBJETIVOS GENERALES DEL MODULO DE GEOGRAFIA

- Construir tramas conceptuales que les permitan aproximarse a los contenidos propuestos en los diferentes bloques y a algunas articulaciones entre los mismos.
- Comprender las explicaciones multi-causales de los cambios y permanencias a escala global y de las regiones, los territorios o los lugares seleccionados.

- OBJETIVOS GENERALES DEL BLOQUE TRES DE GEOGRAFIA

Al finalizar el estudio de esta unidad, el alumno deberá ser capaz de:

- Ubicar geográficamente la Republica Argentina en el mundo, analizando las ventajas y desventajas de esta ubicación
- Explicar los procesos demográficos relacionándolos con los procesos económicos y políticos e históricos
- Identificar las fases del proceso de organización del territorio Argentino.
- Reflexionar sobre los problemas limítrofes
- Conocer la diversidad climática y física en toda extensión del país



_UNIDAD_1

EL TERRITORIO ARGENTINO

PORCIONES DEL TERRITORIO ARGENTINO

El **territorio** es una parte sustancial del **Estado Argentino**, donde la población se asienta y desarrolla su vida. Se transforma como resultado de las acciones del Estado expresadas en políticas públicas y refleja los cambios de la sociedad que lo habita en el transcurso de su historia.

El territorio argentino comprende cuatro tipos de **porciones** o sectores donde se ejerce soberanía, que guardan una íntima relación entre sí. Ellas son: la continental emergida (porción americana), la marítima u oceánica, que incluye los fondos marinos, la antártica y los espacios aéreo y cósmico.

- **Porción americana emergida:** comprende las tierras emergidas que quedan definidas por los límites internacionales. Es el sector más extenso y compacto en el que se concentra el 99% de la población del país. También comprende los fondos oceánicos y fluviales y las aguas interiores y masas fluviales de los ríos periféricos.
- **Porción oceánica:** abarca las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y Rocas Cormorán, los fondos oceánicos adyacentes al territorio americano (plataforma, talud y emersión continental) y el mar territorial y patrimonial.

- **Porción antártica:** con tierras emergidas o bien cubiertas de hielo y las Is. Orcas. Desde 1959 la actividad internacional en la Antártida está regida por el **Tratado Antártico**, del cual la Argentina es miembro signatario.

El mismo garantiza la utilización pacífica del territorio, la libertad y cooperación en la investigación científica y la preservación ecológica del mismo. Asimismo congela todos los reclamos de soberanía hasta el año 2041 (Protocolo de Madrid de 1991) La **porción reclamada** por nuestro país ha sido delimitada por los meridianos de 25° y 74° de long. oeste, y al sur del paralelo de 60°.

- **Espacio aéreo y cósmico:** hoy se acepta en la comunidad científica y política que los Estados ejercen soberanía en el espacio aéreo sobre sus respectivos territorios. El espacio cósmico presenta una mayor complejidad. Al respecto, en las Naciones Unidas la posición predominante es que dicho espacio es patrimonio común de la humanidad y no puede ser utilizado con fines militares.



POSICIÓN Y EXTENSIÓN

La república Argentina está situada en el **extremo sur** del continente americano. Limita con Chile, Bolivia, Paraguay, Brasil, Uruguay y el Mar Argentino.

Argentina se caracteriza por su forma alargada, dada su considerable **extensión norte-sur**. Por este motivo abarca una gran diversidad de **climas**, desde los cálidos tropicales al norte hasta los fríos polares en el extremo sur.

La variación no es un rasgo exclusivo del clima, sino también del **relieve**. Se distinguen zonas de montañas en el oeste, mesetas al sur, sierras en el centro-norte y llanuras que ocupan más de la tercera parte del país. Por su parte los **suelos** también presentan características diversas desde los más secos y estériles hasta los más húmedos y fértiles.

El hecho de pertenecer al **hemisferio sur** otorga a la Argentina ciertas **ventajas**. Nuestro país puede ofrecer sus productos cosechados en verano y otoño en el mercado internacional, cuando el 85% de la población mundial (que habita en el hemisferio Norte) está atravesando la estación opuesta: esto se traduce en la demanda de nuestros productos agrícolas y en la existencia de pocos competidores en esos momentos del año.

Pero su ubicación también presenta **desventajas** debido a las grandes distancias que separan a nuestro país de los principales compradores mundiales que se encuentran en el hemisferio Norte. Esta distancia encarece los costos de

transporte y demora las entregas, dificultando la comercialización de los productos agrícolas.

Los **puntos extremos** continentales son:

- Norte: Confluencia de los ríos Grande de San Juan y Mojinete (Jujuy) ubicado en $21^{\circ} 46'$ latitud sur y $66^{\circ} 13'$ longitud oeste.
- Este: Bernardo de Irigoyen (Misiones) en $26^{\circ} 15'$ latitud sur y $53^{\circ} 38'$ longitud oeste.
- Sur: Cabo San Pío (Tierra del Fuego) en $55^{\circ} 03'$ latitud sur y $66^{\circ} 31'$ long. oeste.
- Oeste: Punto del cordón Mariano Moreno en el Parque Nacional los Glaciares (Santa Cruz) en $49^{\circ} 33'$ latitud sur y $73^{\circ} 35'$ longitud oeste.



LIMITES

La Argentina limita con países con los que tiene enormes afinidades históricas. Sus estados nacionales fueron constituidos en el mismo período y la delimitación precisa de los espacios exigió una minuciosa tarea de demarcación que surgía de la división administrativa de la colonia, vigente en 1810. Sobre esa base, se realizaron tratados específicos y a veces se debió recurrir al arbitraje internacional para dirimir conflictos.

El caso de las Islas Malvinas intentó resolverse por vía militar, lo que originó una guerra con Gran Bretaña, cuyo resultado fue la derrota de nuestro país.

- **LIMITES CON BOLIVIA**

Desde las guerras de la independencia, la frontera con Bolivia quedó establecida al norte de Salta y Jujuy. Sin embargo, había territorios en disputa que comprometían a Tarija, parte del Gran Chaco y de la Puna de Atacama. En 1889 se acordó finalmente una fórmula por la cual Tarija fue reconocida para Bolivia, país que renunció al mismo tiempo a otras pretensiones.

- **LIMITES CON PARAGUAY**

La demarcación de la frontera con el Paraguay en la vastísima región conocida como el Chaco Boreal- que abarcaba las actuales provincias del Chaco y Formosa y el centro de Paraguay- aparece relacionada con la guerra-llamada de

la Triple Alianza- que Brasil, la Argentina y el Uruguay sostuvieron contra el Paraguay, desde 1865 a 1870. Por el Tratado de la Triple Alianza (1 de mayo de 1865) los aliados acordaron derrocar al gobierno paraguayo y sustituirlo por otro que aceptara los límites fronterizos que los vencedores exigían.

Terminada la guerra, el ministro de Relaciones Exteriores del Presidente Sarmiento, mariano Varela, defendió la doctrina que señala que “la victoria no da derechos” para imponer límites.

Esta posición tendía a neutralizar la desconfianza con que la mayoría de los países americanos observaban la Triple Alianza. Brasil negoció separadamente y logró buena parte de sus pretensiones.

Por el Tratado de Paz de febrero de 1876, nuestro país acordó que el Paraguay reconociera la soberanía Argentina sobre el territorio de la zona de Chaco boreal que se extiende hasta el Río Pilcomayo.

En cambio, se sometió a arbitraje internacional el que se extiende al norte de este río hasta el río Verde. El laudo arbitral, encargado al presidente Hayes de EEUU, favoreció al Paraguay, país al que se le adjudicó la totalidad del territorio en cuestión.

Se firmaron también numerosos tratados entre la Argentina y el Paraguay para definir el límite internacional en el Río Pilcomayo, en algunos tramos, de curso divagante.

- **LIMITES CON BRASIL**

La cuestión limítrofe con Brasil tiene largos antecedentes en la época colonial. Se debe tener en cuenta que ésta era la región en que entraban en

contacto los territorios coloniales de España y Portugal; por lo tanto, la disputa jurisdiccional es tan antigua como el descubrimiento mismo de estas tierras.

Como herencia de este conflicto secular en tiempos de organización de la Nación Argentina, quedó por resolver el trazado del límite en el territorio que habían ocupado las misiones jesuíticas entre los guaraníes. Nuestro país constituyó en la zona de litigio el Territorio Nacional de Misiones.

En 1889 se acordó someter la cuestión al arbitraje de los EEUU, esta vez a cargo del presidente Cleveland. Este laudo fue emitido en 1895 y favoreció la posición de Brasil.

- **LIMITES CON URUGUAY**

La guerra entre el Imperio del Brasil y las Provincias Unidas del Río de la Plata (1825-1828) favoreció la formación de la Banda Oriental como estado independiente. Sus límites con la República Argentina quedaron claramente establecidos por los ríos Uruguay y de la Plata.

Siguiendo la norma general de tomar el canal más profundo como línea divisoria, se quedaron pendientes las demarcaciones que precisaran los límites en dichos ríos. Tratados firmados en 1910, 1961 y 1973 precisaron la aplicación de este criterio.

- **LIMITES CON CHILE**

La cuestión fronteriza más difícil de resolver ha sido la que corresponde a la frontera occidental, con la República de Chile.

Las discusiones acerca de los derechos territoriales de una y otra parte atraviesan nuestra historia independiente y llevaron, en repetidas oportunidades, a situaciones de tensión diplomática y militar.

Tratados y acuerdos, interminables negociaciones, estudios técnicos y arbitrajes fueron necesarios para encarar los diversos problemas. Aún así, quedaron algunas cuestiones por resolver que culminaron en 1999.

En el caso de los límites con Chile no se trató solamente de la definición de los límites en la Cordillera de los Andes, sino que hubo que resolver el tema del Estrecho de Magallanes, la zona del Canal de Beagle y los derechos sobre la misma Patagonia, en un tiempo reivindicada como propia de la vecina nación.

A tales efectos, el Tratado más importante se firmó en julio de 1881 y estableció como límite norte-sur, hasta el paralelo de 52°, la Cordillera de los Andes, por la “línea de las más altas cumbres que dividen las aguas”.

La aplicación de este criterio originó no pocos conflictos, porque en muchas oportunidades la línea más elevada (ubicada más hacia el oeste) no coincide con la divisoria de aguas (hacia el este). Asimismo en algunas regiones, como en aquellas en donde los hielos son permanentes se hacía difícil la demarcación.

La aplicación del Tratado de 1881, fue complementada por el Protocolo de 1893 y por los llamados Pactos de Mayo de 1902. Éstos establecen el principio guía que señala que el ámbito de la acción de la Argentina es el Atlántico y el de Chile, el Pacífico.

La jurisdicción sobre el Canal de Beagle y las islas de esa región motivó nuevas negociaciones y tensiones, y al someterse a arbitraje, esta vez con intervención del Sumo Pontífice, concluyó en 1984 con el tratado de Paz y Amistad y la delimitación de una línea que rodea a las islas por el este.

Hacia 1990 surgieron las últimas cuestiones pendientes. En 1991 los Presidentes de Argentina (Menem) y Chile (Aylwin) firmaron la llamada “Declaración Presidencia sobre Límites entre Argentina y Chile” para resolver las últimas 24 cuestiones en conflicto.

Se llegó a un acuerdo en 22 puntos pues eran cuestiones menores, las que fueron demarcadas en 1992. La soberanía de la Laguna del Desierto decidió someterse a un tribunal de árbitros, cuyo fallo fue favorable para la Argentina, en octubre de 1994.

Por último, el sector denominado de “los Hielos Continentales” fue objeto de un acuerdo conocido como el de “la cuestionada poligonal como línea limítrofe” que generó numerosas controversias.

En diciembre de 1998 fue reemplazado por otro, dado que el de 1991 no había alcanzado la ratificación de los congresos de los dos países. Finalmente, en junio de 1999, ambos países ratificaron un acuerdo en los respectivos senados.



DIVISIÓN POLÍTICA

Desde 1990, nuestro país está dividido en 23 **provincias** y un **distrito federal**, la ciudad autónoma de Buenos Aires.

Esta configuración es el resultado de un largo proceso, cuyas raíces pueden rastrearse hasta los tiempos coloniales, en la historia de la organización política del actual territorio argentino.

ETAPAS EN EL DOMINIO DEL TERRITORIO

- **Conquista y colonización española:** cuando los españoles descubrieron las tierras americanas, las áreas que actualmente forman parte del territorio argentino fueron incorporadas al Virreinato del Perú, es decir que pasaron a depender de la autoridad del Virrey que residía en Lima.

En 1776 se crea el Virreinato del Río de la Plata, con sede en Buenos Aires, que incluía las intendencias de Salta, Córdoba y Buenos Aires. El Gran Chaco y el sur (a partir de la línea de frontera desde centro sur de Buenos Aires hasta Mendoza) no estaban efectivamente controlados por los españoles.

- **Las Provincias Unidas:** Las gobernaciones e intendencias que constituían el Virreinato del Río de la Plata fueron desagregándose en provincias entre 1813 y 1825. Los Cabildos municipales, órganos de gobierno de la ciudad, se constituyeron en la base de esa división en provincias, ya que al caer la autoridad virreinal recuperaron parte de su autonomía. Dado que no existía

para entonces un gobierno central, el espacio político se organizó a partir de las ciudades, pues al momento de su fundación se establecieron con mayor o menor precisión sus límites, según los poderes que el fundador tuviera y el conocimiento efectivo del espacio.

- **La organización nacional:** Entre 1852 y 1861 existieron dos estados: la Confederación Argentina y el Estado de Buenos Aires. Las autoridades de la Confederación constituyeron su sede provisoria en la ciudad de Paraná. Doce de las trece provincias que firmaron la Constitución de 1853 tienen su origen en el ciclo fundacional de ciudades realizado por los españoles durante el siglo XVI.

La excepción es Entre Ríos, creada por el Triunvirato en 1814. En 1859, de acuerdo al Pacto de San José de Flores, Buenos Aires se reintegraría a la Confederación, hecho que finalmente se concretó en 1862, con la asunción de Mitre como Presidente de la Nación unificada. En 1880 se federaliza la ciudad de Buenos Aires, que será la capital de la Nación.

- **El mapa actual:** el avance de las fronteras a través de las Campañas de la Patagonia (del Desierto) y del Chaco se tradujo en la delimitación de territorios nacionales en las áreas recién ocupadas hacia finales de siglo XIX. Entre 1951 y 1991 los territorios nacionales se convirtieron en provincias.



GUIA DE ESTUDIO – UNIDAD N° 1

- 1) ¿A qué se denomina Territorio Argentino y cuáles son sus porciones?
- 2) Marque en un mapa los países con los cuales limita Argentina
- 3) Mencione si existen litigios limítrofes de Argentina con otros países.
- 4) ¿Cuál es la división política de Argentina?
- 5) ¿Cuáles fueron las principales corrientes colonizadoras de Argentina?

NOTAS: Es muy importante ir trabajando los contenidos con diferentes mapas, porque permite una mejor asimilación de conceptos.-



_UNIDAD_2

POBLAMIENTO Y CONFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN ACTUAL

POBLAMIENTO EN LA ETAPA COLONIAL

Algunos rasgos actuales de la organización del territorio argentino ya estaban implícitos con la y **conquista colonización española**. La **red de ciudades**, los principales corredores de circulación, la oposición entre el Litoral y el interior y una forma de ocupación del espacio apoyada en las ciudades son rasgos que se originaron en esta etapa.

Cuando los españoles llegaron al actual territorio argentino, éste estaba ocupado por diferentes grupos indígenas. Estos grupos se diferenciaban por las diversas pautas culturales y por las distintas modalidades de asentamiento y organización del espacio.

Algunos, especialmente en el noroeste, vivían en poblados pequeños, estaban integrados en el Imperio Incaico, y poseían una **economía de base agrícola**, con complejos sistemas de riego y cultivos en terrazas, etc.

El resto de los grupos indígenas eran menos densos, vivían de la caza, la pesca y la recolección y se desplazaban constantemente, sin un asentamiento fijo. Estas diferencias fueron importantes para los conquistadores, que pudieron dominar y utilizar a los primeros como mano de obra para sus minas y haciendas, mientras que a los grupos nómades no lograron controlarlos.

La exploración del extremo sur de América estuvo guiada por la búsqueda de **riquezas minerales**. Los focos desde los que partieron las expediciones estaban en la propia España- ingresando por el Río de la Plata- y en anteriores establecimientos en tierras americanas como Perú y Chile.

A medida que avanzaba la exploración del territorio se fueron consolidando, estrechamente relacionados entre sí, un sistema de explotación de recursos, otro de circulación de productos y uno de asentamientos.

- **CORRIENTES COLONIZADORAS**

El **sistema de asentamientos** se estableció a partir de las tres corrientes de ingreso señaladas. Las ciudades fueron implantadas atendiendo a las condiciones de sitio (disponibilidad de agua y leña, terrenos no inundables), a la presencia de grupos indígenas susceptibles de ser utilizados como mano de obra y a la relación con la incipiente red urbana del continente americano.

Cada ciudad tenía, por lo tanto, una zona de influencia y constituía un punto en un largo y angosto camino de tierras conquistadas.

Las tres corrientes de poblamiento respondían a estrategias particulares:

- La **corriente que penetró por el Río de la Plata** se concentró en Asunción (actual Paraguay), luego de la fallida primera fundación de Buenos Aires. La segunda fundación de Buenos Aires se inscribe en una estrategia de romper el aislamiento paraguayo y buscar la instalación de un puerto en directa conexión con el Atlántico. También se fundaron las ciudades de Santa Fe y Corrientes.
- La **corriente del Alto Perú** estaba al servicio de las minas de Potosí (en la actual Bolivia): las fundaciones tenían como objetivo proporcionar mano de

obra indígena, abastecer de bienes a los habitantes potosinos y también, buscar una salida por el Atlántico, que era un camino más corto hacia España. De allí resultan: Santiago del Estero, San Miguel de Tucumán, Córdoba, San Fernando de Catamarca, La Rioja, Salta, San Salvador de Jujuy.

- La **corriente de Chile** se propuso fundar poblaciones que aseguraran la ruta comercial por tierra entre Chile y Perú y garantizar mano de obra indígena para las ciudades chilenas. Así surgen San Luis, Mendoza y San Juan.

El territorio efectivamente ocupado y dominado por los españoles era una angosta franja formada por las rutas por donde circulaban los productos y por puntos formados por las ciudades. El resto del territorio era considerado **áreas de frontera**, bajo control indígena.

Hacia el siglo XVIII, en plena etapa colonial, el **crecimiento vegetativo** (por diferencia entre nacimientos y defunciones) de los habitantes, el mestizaje de la población blanca e indígena, la llegada de nuevos pobladores españoles y de otras nacionalidades, y la introducción de esclavos negros contribuyeron al aumento de la población.



LA GRAN INMIGRACIÓN DE FINALES DEL SIGLO XIX

Durante el siglo XIX, la población siguió aumentando, principalmente debido a su crecimiento vegetativo o natural. En las últimas décadas se constituyó el Estado Nacional argentino y comenzó la gran expansión agropecuaria.

Llegaron muchos **inmigrantes de ultramar**, sobre todo **europeos**. En esta etapa el crecimiento total de la población fue muy grande, ya que al crecimiento vegetativo se sumó el gran aporte inmigratorio.

Entre 1850 y 1914, por ejemplo, se registraron las más **altas tasas de crecimiento** en la historia demográfica de la población argentina (más del 3% medio anual).

El aporte inmigratorio se evidenció en el número de extranjeros con respecto a la población total. En 1914, la proporción de extranjeros alcanzó su máximo nivel, pues representaba el 30% de la población censada ese año.

Se produjo una intensa redistribución de la población.

Por un lado se expandió la actividad agropecuaria y se fundaron numerosos **centros urbanos**, principalmente en la **llanura pampeana**. Por otro lado, comenzó la ocupación y el poblamiento de grandes **áreas de frontera**: Chaco, Misiones y la Patagonia.

La proporción de población de Cuyo y el Noroeste- las regiones más importantes en la etapa colonial- con respecto al total del país ya había experimentado un descenso a principios del siglo XIX, que continuó hasta principios del siglo XX, y fue más atenuado desde entonces. Estas fueron las áreas que- con excepción de Mendoza- recibieron menor aporte de inmigrantes extranjeros.

En cuanto al **origen** de los inmigrantes, italianos, españoles, franceses y rusos- y también sirios y libaneses- poblaron el campo y la ciudad. Los flujos disminuyeron en los períodos de guerras mundiales (1914-1917 y 1939-1945) pues se necesitaba población masculina y joven en los ejércitos europeos. Otra oleada, principalmente de italianos, se produjo entre 1948 y 1952 pero fue de menor magnitud. Desde entonces, el ingreso de europeos ha sido mínimo.

LAS MIGRACIONES ACTUALES

A partir de **1930** se produjeron cambios en las actividades productivas. La expansión agropecuaria se frenó y comenzó a tener importancia la **actividad industrial**. También se manifestaron nuevas tendencias en la población.

Las tasas de crecimiento se desaceleraron. El principal factor de crecimiento volvió a ser el vegetativo, y en menor medida la inmigración internacional.

Ésta, a su vez, cambió de composición. Desde 1950 fue más importante la de **países limítrofes**: paraguayos, bolivianos, chilenos y uruguayos. La composición y el volumen de estos flujos ha evolucionado de acuerdo con la situación socioeconómica y política de los países. Así, la inmigración boliviana fue muy importante en un primer momento y luego aumentó la de chilenos y paraguayos. En 1975, la mayoría eran uruguayos.

Entre 1970 y 1980, el 87% de la migración neta de extranjeros fue de origen limítrofe. Estos inmigrantes se radicaron tanto en las provincias vecinas a sus países de origen como en el Gran Buenos Aires y otras ciudades importantes. Por lo general se han empleado en empleos urbanos o como peones rurales, cosecheros, obreros industriales, etc.



CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y CENSOS

El recuento de la población se hace a través de los censos. El primero Censo Nacional de la Población Argentina, realizado en 1869, registró una población de 1.830.000 personas, de las cuales el 12% eran extranjeros.

Como a partir de la década de 1880 la corriente inmigratoria de ultramar se incrementó, el censo de 1895 registró un 25% de extranjeros, que se asentaban principalmente en las áreas pampeana y metropolitana, ya consolidadas como las económicamente más activas del país. Durante esos años, la inmigración fue el principal factor de crecimiento.

El censo de 1914 registró el 30% de las habitantes de la Argentina como extranjeros, sobre un total de 7.903.662 habitantes. Como consecuencia de este proceso, en esos años se experimentaron los más altos índices de crecimiento de la población en la historia.

Desde mediados del siglo XX, comenzó a modificarse la tendencia al aumento en el ritmo de crecimiento poblacional: por ejemplo la tasa media de crecimiento anual de la década de 1950 representa la mitad de la tasa de principios de siglo.

El censo de 1991 registró 32.615.528 habitantes, con sólo un 5% de origen extranjero, y en octubre del 2001 se realizará el próximo. Las estimaciones del **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos** (INDEC) para el año 2000 calculaban aproximadamente 37 millones de habitantes en el país.



NATALIDAD Y MORTALIDAD

La comparación de las características demográficas de la población Argentina en diferentes años permite establecer sus principales tendencias. Una de las más importantes es el **descenso de la natalidad y de la mortalidad**.

El descenso de la **natalidad** es atribuible a la declinación de la **fecundidad**, es decir, a la disminución progresiva del número promedio de hijos por mujer.

La **mortalidad** también presenta un nivel bajo en la actualidad. Su declinación general a lo largo del tiempo, por las mejoras en las **condiciones generales de salud**, puede ser contrarrestada en el futuro por otro fenómeno: el **envejecimiento** de la población, que aumenta el número de decesos, independientemente de la mejora en las condiciones generales de salud.

También la **mortalidad infantil**, un fenómeno muy sensible a los cambios en las condiciones de vida, puede motivar variaciones en la mortalidad general. Cabe destacar que, si bien se produce un descenso constante de la tasa de mortalidad infantil, este descenso es cada vez más lento y menor que el deseable.

Los datos de natalidad, mortalidad y mortalidad infantil, presentan **diferencias entre las provincias**. Por ejemplo, la Capital Federal presentaba en 1989 una mortalidad infantil de 16 por mil mientras que en el Chaco era de 38 por mil. Así como la natalidad y mortalidad general son mayores en las provincias del

noroeste y noreste que en las provincias pampeanas (Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba).



COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN : POR SU EDAD Y SEXO

Otras características demográficas de la población Argentina que surgen del análisis a través de los años son referidas a las edades y sexos de los habitantes.

- **Descenso del índice de masculinidad** (cantidad de varones por cada 100 mujeres): la disminución del aporte inmigratorio, preferentemente compuesto por varones de edad media, sumado al hecho de que las mujeres alcanzan una edad más avanzada (**esperanza de vida** de 75 años en mujeres y 68 en hombres) hace prever que continuará la tendencia descendente del índice de masculinidad, que para el censo 1991 indicaba 96 hombres por cada 100 mujeres.
- **Proceso constante de envejecimiento** de la población: también es constante el proceso de envejecimiento de la población, a causa del aumento de la proporción de población de mayor edad. La disminución de la inmigración internacional, que aportaba población joven, contribuye a este proceso.

Una forma gráfica de analizar esta composición es a partir de las **pirámides de población**, una clase especial de gráfico de barras, que muestra la composición de una población por edad y sexo, en un momento determinado.

Para la Argentina en 1991 la pirámide es de **transición hacia un tipo regresivo**, esto es porque se angosta la base por la disminución de la natalidad o número de nacimientos.

Predominan los adultos sobre los jóvenes. La cúspide es ancha debido a la mayor esperanza de vida, en particular entre las mujeres, que se grafican a la derecha de la pirámide.



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD N° 2

- 1) ¿Cuáles fueron las principales corrientes colonizadoras de Argentina?
- 2) Desarrolle las causas principales de la gran inmigración a la Argentina.-
- 3) ¿Qué significa un censo poblacional?
- 4) Realice una red conceptual, teniendo en cuenta los contenidos dados en esta unidad.-

Recuerde ubicar en un mapa de América (para visualizar mejor) los diferentes recorridos de las corrientes colonizadoras



contenido

_UNIDAD_3

EVOLUCIÓN GEOLÓGICA Y RELIEVE





LA ESTRUCTURA GEOLÓGICA DEL TERRITORIO: EVOLUCION Y UNIDADES

El territorio argentino forma parte de la **placa sudamericana**, que es empujada hacia el oeste por las fuerzas expansivas de la dorsal del centro del océano Atlántico. En este movimiento enfrenta la oposición de la **placa de Nazca**, empujada hacia el este desde la dorsal del Pacífico oriental.

Se produce entre ambas un área de subducción que coincide con las grandes fosas marinas alineadas contra la costa pacífica y con la **zona montañosa** del continente. Esta última es producto del **plegamiento y levantamiento** de los materiales acumulados en el borde occidental de la placa Sudamericana.

Las fuerzas orogénicas que actuaron una y otra vez lo hicieron siempre sobre el **borde occidental** de la placa. Por esto, a medida que avanzamos hacia el oeste, las montañas son más jóvenes y más altas (menos desgastadas) y la inestabilidad es mayor. Esta inestabilidad se manifiesta en frecuentes sismos y erupciones volcánicas.

En el este, en cambio, el **Macizo de Brasilia** mantiene sus relieves más antiguos, que se van modificando por los efectos de lo que sucede en el oeste, y por la erosión.

Desde fines de la **era precámbrica** fueron acumulándose en el borde occidental de la placa grandes masas de sedimentos continentales y marinos. Estos sedimentos fueron plegados y levantados, a inicios del **paleozoico**, en el

plegamiento caledónico, formándose la **Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza, y el Sistema de Famatina**.

Hacia fines del paleozoico, una nueva orogenia (el **plegamiento hercínico o variscico**) forma la **cordillera Oriental, y la cordillera Frontal**, afectando también al Sistema de Famatina y a la Precordillera.

Durante la era **Mesozoica**, de relativa calma, predominan los fenómenos de erosión y sedimentación. El mar penetra sobre las partes hundidas del Macizo de Brasilia y aporta sedimentos que forman parte del **sustrato de las llanuras**.

Los materiales provenientes de la erosión de los relieves formados en el oeste, junto con sedimentos de origen marino, alimentan un nuevo geosinclinal sobre el borde occidental. Ciclos eruptivos con formaciones volcánicas se producen en toda la zona plegada, en la Patagonia y en la actual Misiones. En esta era también se pliegan el **Sistema de Ventania**, y el de **Patagónides**, en el noroeste de la Patagonia extraandina.

La era **cenozoica** se divide en dos períodos: terciario y cuartario:

El **período terciario** está dominado por el **plegamiento andino**. Éste es un movimiento de gran potencia, que se da en varias fases, a lo largo de las cuales se pliegan y ascienden los **Andes del límite, las Sierras Subandinas y los Andes Patagónico Fueguinos**.

Su fuerza arrolladora afecta también a todas las estructuras preexistentes: fractura y levanta **la Puna** y a la cordillera Oriental en el Norte, y a la cordillera Frontal y la Precordillera en el centro oeste. Además, el escudo es fracturado en bloques que se elevan y se hunden.

Los bloques levantados forman las **Sierras Pampeanas** en el centro, y las de **Tandilia** en Buenos Aires. Los bloques hundidos reavivan la gran cubeta sedimentaria; se producen así nuevas fallas que incidirán en el relieve superficial de la capa sedimentaria.

Todo este movimiento es acompañado por derrames de lava y efusiones volcánicas que alteran aún más los relieves.

En el **período cuartario**, la erosión de los altos relieves recién originados provee los materiales que formarán nuevas capas de sedimentación, en las que se acumulan mantos de miles de metros de espesor: se forma así la **gran llanura platense**.

En los relieves del oeste siguen presentándose importantes **manifestaciones volcánicas** e ígneas.

También se producen **glaciaciones**, es decir, aumento del área cubierta de hielos a causa del enfriamiento del planeta. Éstas afectan principalmente a los Andes patagónico-fueguinos.

El hielo origina **valles anchos y chatos**, muchas veces cerrados por depósitos en su frente, que al desembocar las aguas dan origen a los típicos **lagos** alargados de la región.

El relieve adquiere así los rasgos típicos que presenta en la actualidad.



RELIEVE- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MONTAÑAS

(observar un mapa físico de la Argentina para comprender mejor la lectura)

En el **extremo noroeste** del país se ubica la **Puna**, una altiplanicie árida de gran amplitud , cuya altura media es de 3.500 metros sobre el nivel del mar. Está surcada por sierras orientadas de norte a sur, que encierran cuencas alargadas y chatas hacia las cuales confluyen los escasos cursos de agua.

Los volcanes son una presencia importante en la Puna (Socompa, Antofalla y Lullallaico, con más de 6.000 metros).

La sequedad reinante se refleja en la profusión de rocas sueltas acumuladas al pié de las laderas, y en los **salares** que ocupan el fondo de algunas cuencas, como las Salinas Grandes, el Salar de Cauchari y el de Arizaro.

Inmediatamente al este de la Puna se encuentran los cordones de la **Cordillera Oriental**, cuyo relieve se caracteriza por las altas sierras con nevados imponentes, separadas por **quebradas y valles** (Santa Victoria, del Aguilar, Tilcara, Cachi,etc). Las quebradas son profundos surcos alargados, estrechos y de pendientes pronunciadas, las más importantes son las de Humahuaca y del Toro.

Los valles presentan superficies amplias y pendientes más suaves. El valle de Lerma (Salta) y el de Jujuy (Jujuy) son los más extensos y en ellos se encuentran las ciudades más importantes de ambas provincias.

Al este de la Cordillera Oriental se encuentran un conjunto de sierras y valles más bajos denominado **Sierras Subandinas**. Estas sierras se disponen en sentido general norte –sur y presentan alturas entre 1.500 y 2.000 metros sobre el nivel del mar (sierra de Tartagal, Baja de Orán, de Zapla, Santa Bárbara, Lumbrera y Candelaria).

Las sierras están cortadas profundamente por los valles de los principales **ríos** que bajan hacia las llanuras del este: el Bermejo, el San Francisco y el Pasaje o Juramento. Son ricas en minerales de hierro y también en depósitos de hidrocarburos.

En el **centro** del territorio argentino se desarrolla un conjunto de cordones que, por su origen y sus formas predominantes se conocen como **Sierras Pampeanas**.

Se presentan en forma de **bloques** con una orientación predominante norte-sur, separados por amplios espacios planos, y con alturas que disminuyen de noroeste a sudeste.

Estas sierras están dispuestas en **grandes conjuntos** o encadenamientos: Oriental o del Aconquija, Cumbres Calchaquíes, Sierras de Ambato y Ancasti, Velasco, Sierras de Famatina, Sierras de Córdoba y San Luis.

Todas estas sierras se caracterizan por la asimetría de sus laderas: la ladera oriental muestra faldeos suaves (**faldas**) y la occidental, en cambio, muestra una pendiente abrupta (**cuesta**); sus cumbres suelen ser aplanadas, por lo que se las conoce como “**pampas**”.

Las planicies que rodean a las sierras reciben distintos nombres, según su forma y amplitud: “campos”, cuando son de gran extensión; “valles”, cuando son

estrechas y alargadas y están bordeadas por cordones serranos; “bolsones” cuando están rodeadas por sierras.

Por último cabe mencionar otros tres sistemas serranos, de escasa altura y superficie, ubicados en medio de las llanuras: Tandilia y Ventania, en la provincia de Buenos Aires, y Mahuidas, en la de La Pampa.

Las de **Tandilia** son bajas (500 metros máximo), agrupadas entre espacios llanos y constituidas por rocas graníticas se caracterizan por cumbres redondeadas.

Las de **Ventania**, más al sur, se disponen en dos encadenamientos entre los cuales discurre el río Sauce Grande. Sus picos máximos alcanzan los 1.200 metros y presentan crestas dentadas y laderas abruptas.

Las **Mahuidas** son cerros aislados, redondeados y bajos.

Al oeste de las Sierras Pampeanas se encuentra la **Precordillera**, que se extiende desde el centro de la provincia de La Rioja hasta el Río Tunuyán en Mendoza. Presenta una serie de cordones de cumbres chatas que, en muchos puntos, superan los 4.000 metros sobre el nivel del mar.

Los cordones están separados por valles estrechos y los recorren los ríos que nacen en la cordillera al oeste.

La vegetación es escasa y hay gran cantidad de bloques de roca suelta, producto de la fuerte erosión a la que están sometidos bajo condiciones de aridez.

Al oeste de la Precordillera encontramos dos sistemas orográficos: la **Cordillera Frontal** y la **Cordillera Principal o del Límite**. Al conjunto de estos dos sistemas se los conoce como **Andes Centrales** o áridos.

Ambas presentan rasgos comunes: alturas superiores a los 6.000 metros, nieves permanentes por encima de los 4.500 metros y extensas acumulaciones de bloques de rocas sobre las laderas. Por estas acumulaciones, las montañas tienen formas redondeadas; las cumbres más altas, por el contrario, presentan formas más ríspidas.

Las aguas de deshielo se infiltran, corren por debajo de estos bloques de roca y afloran al pie de estas acumulaciones, o forman torrentes y ríos que arrancan y arrastran los materiales pendiente abajo.

En los Andes Centrales se encuentran los picos más elevados, como el **Aconcagua** (6.959 m) y el **Mercedario** (6.770 m) y los pasos se encuentran a gran altura. Toda el área está sujeta a movimientos sísmicos.

Hacia el **sur**, entre los 36° y 39° de latitud sur, los Andes entran en una zona en la que su amplitud y altura disminuyen, aumentando la presencia de **volcanes**, la cubierta vegetal y la humedad del ambiente.

Este sector de los Andes está acompañado en el este por sierras, como la **Sierra del Nevado** y la **Sierra Pintada**, y por numerosos cerros volcánicos.

A partir del Lago Aluminé se desarrollan los **Andes Patagónico-fueguinos**. Son menos extensos y de menor altura que los centrales, pues sólo excepcionalmente superan los 2.500 metros. Están cortados por numerosos valles transversales que facilitan el paso.

En Tierra del Fuego, los Andes cambian de rumbo, presentándose en dirección oeste-este y pierden altura hasta sumergirse en el océano a partir de la Isla de los Estados.

Las formas del relieve de los Andes patagónicos-fueguinos son ríspidas, con picos y cumbres puntiagudas. Además desaparecen los bloques de rocas sueltos, típicos de los Andes Centrales.

Un gran número de lagos también caracteriza a este sector de los Andes; se alimentan de aguas que aporta el derretimiento de la nieve que cae copiosamente en invierno. Los Andes patagónico-fueguinos fueron esculpidos por la **acción de los hielos** que cubrieron el área en épocas más frías (glaciaciones del cuartario) y que se han retirado casi completamente.



RELIEVE- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS LLANURAS

Las **llanuras** de nuestro país se ubican al este de la zona montañosa, con la que entran en contacto a través de áreas de transición en las que el paisaje se transforma paulatinamente, por el sur llegan hasta el Río Colorado.

Estas llanuras son parte de una enorme **cuenca sedimentaria**, que tiene como eje al sistema hidrográfico **del Plata**, y que se extiende más allá de nuestro territorio, por los países vecinos.

Presenta en su interior diferencias que permiten dividirla en **subunidades**, entre las que se destaca el Chaco, la Pampa, los esteros correntinos, las cuchillas entrerrianas y el Delta del Paraná.

El **Chaco**, ocupa el sector norte de la gran llanura. Presenta un paisaje plano, sin formas sobresalientes. Si bien su pendiente general es hacia el sudeste, vastos sectores carecen de desagüe superficial, mientras que en otros, el agua no consigue escurrir y forma bañados y lagunas. Paralela a los ríos Paraguay y Paraná se extiende una franja deprimida, inundada permanentemente por las crecientes del río.

La **Pampa** se ubica al sur del Chaco y se acepta como límite entre ambas el río Salado, en la Provincia de Santa Fe. También se caracteriza por su extrema horizontalidad. Por el clima y la vegetación se distinguen en ella dos sectores:

- a) la Pampa **oriental**: más húmeda y baja, aloja en su centro la planicie deprimida de la cuenca del Río Salado de Buenos Aires, de pendiente casi nula y sujeta a inundaciones recurrentes.
- b) La Pampa **occidental**: más seca, ubicada hacia el oeste, en las provincias de Córdoba, San Luis y La Pampa. Se caracteriza por presentar mayor altura, por la escasez de cursos de agua superficiales y por la presencia de lagunas salitrosas y salinas.

Los **esteros de Corrientes** se ubican al norte de la ciudad de Mercedes y al sur del río Aguapié. Los más importantes son los del Iberá y Santa Lucía. Son depresiones de fondos impermeables donde se acumula el agua de lluvia.

Estas depresiones están separadas por cordones de viejos médanos que han sido fijados por la vegetación.

Las **cuchillas de Entre Ríos** ocupan esta provincia y el sur de Corrientes. Se trata de una planicie suavemente ondulada, donde se alternan las lomadas suaves y anchas (“cuchillas”) separadas por valles fluviales.

El **Delta del Paraná** está formado por los depósitos aluvionales acumulados por el río Paraná en la terminación de su curso inferior.

El Paraná se abre en varios brazos que reciben diferentes nombres: Paraná Pavón, Ibicuy, Guazú, Bravo, Miní y de las Palmas, todos con rumbo dominante noroeste-sudeste.

El **relieve del Delta es llano**, compuesto por numerosas islas recortadas por gran cantidad de arroyos, riachos y canales, generalmente muy sinuosos.



RELIEVE – CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MESETAS

Los relieves de mesetas se presentan en el sur y en el extremos noroeste de nuestro país.

La **Patagonia extraandina** se extiende al sur del Río Colorado y al este de los Andes. Su relieve está dominado por mesetas, que descienden de oeste a este, hacia el Atlántico, donde terminan en costas acantiladas.

En términos generales, las mesetas presentan superficies casi horizontales. Van descendiendo en forma escalonada, desde la Cordillera hacia la costa. Están recortadas por valles y cañadones y en algunos sectores muestran depresiones o “bajos”. Entre las mesetas también se presentan elevaciones de rocas volcánicas y cerros de escasa altura, como los Patagónides.

Las mesetas también descienden, a través de terrazas, hacia los **valles** de los grandes ríos que, provenientes de la cordillera, la atraviesan para desaguar en el océano.

Estos valles son anchos y fueron labrados por los ríos cuando tenían mayor caudal que el actual; el más importante es el valle del Río Negro.

Los **cañadones** son valles de ríos actualmente secos. En sus fondos suelen formarse “mallines”, terrenos con vegetación de pastos que crece gracias a la escasa humedad que se acumula en ellos. Valles y cañadones son vitales para la instalación humana en una región donde la aridez es predominante.

La **Meseta Misionera** es una continuación del relieve de mesetas del territorio brasileiro. Se extiende al norte del río Aguapey, en Corrientes y Misiones. Su sector sudoeste es más bajo y plano, y se le denomina planicie de los Apóstoles. Hacia el noroeste va ganando altura, hasta alcanzar los 800 metros en Bernardo de Irigoyen, en el límite con Brasil.

La meseta presenta una forma abovedada y su línea de crestas señala la divisoria de aguas entre el Paraná y el Uruguay, y entre el Paraná y el Iguazú.

Los ríos y arroyos han labrado profundamente a la meseta y le dieron el aspecto de sierras.



- 1) ¿Cuáles son las características generales del relieve argentino?
- 2) En un mapa de Argentina, marque los diferentes tipos de relieves.-
- 3) Realice un cuadro sinóptico de la estructura geológica del territorio, teniendo en cuenta los contenidos mas relevantes.-



_UNIDAD_4

AGUAS CONTINENTALES Y MAR ARGENTINO

HIDROGRAFIA ARGENTINA

En nuestro país el agua se encuentra distribuida en forma **desigual**. Existen **áreas con agua suficiente** y en **exceso**, y otras que presentan un **déficit permanente**.

La red hidrográfica de un país puede ser clasificada siguiendo dos criterios: considerando su desembocadura, es decir, estableciendo las cuencas hidrográficas según la pendiente general del terreno, o bien teniendo en cuenta el régimen hidrológico, o sea, la variación del caudal a lo largo del año.

Con respecto a las cuencas hidrográficas, la mayoría de los ríos de la Argentina pertenecen a la **cuenca exorreica del Océano Atlántico** (o vertiente Atlántica), donde se destaca la Cuenca del Plata por sus magnitudes (volumen, superficie, caudal, etc).

Las cuencas endorreicas y arrecias cubren aproximadamente la mitad de la superficie del territorio americano emergido, Los caudales de los ríos de las cuencas endorreicas, si bien escasos, son de vital importancia para las áreas que atraviesan.

➤ REGÍMENES DE LOS RÍOS

En la Argentina se presentan los siguientes **regímenes fluviales**:

- **Régimen tropical:** las mayores crecientes corresponden al verano en coincidencia con las máximas precipitaciones. El estiaje (menor caudal) se produce en invierno. Tienen este régimen los ríos Bermejo y Pilcomayo.
- **Régimen subtropical:** se caracteriza por presentar dos períodos de crecientes, uno durante el otoño y otro en primavera, coincidentes con los períodos más lluviosos. El Iguazú y el Uruguay tienen esas características.
- **Régimen de deshielo y lluvias otoñales:** es el de los ríos patagónicos con excepción del Santa Cruz. Tienen dos crecientes anuales: la de otoño, causada por las lluvias; y la de verano, por el derretimiento de las nieves. El río Santa Cruz tiene una sola creciente anual (verano) pues en su cuenca no se registran lluvias otoñales. Sólo caen nevadas.
- **Régimen torrencial estival:** los ríos se caracterizan por tener varias crecientes violentas y cortas, a veces de pocas horas, durante el verano , que es la estación más lluviosa. Durante el invierno, permanecen casi secos. Los ríos de las Sierras Pampeanas corresponden a este tipo.
- **Régimen de deshielo:** comprende a los ríos del Sistema del Desaguadero. Crecen durante la primavera, alcanzando el caudal máximo en enero.
- **Régimen por alimentación de aguas subterráneas:** es un caso poco frecuente y está relacionado con la estructura de la cuenca. En el país está representado por el Río Salado de la Pcia. Buenos Aires. En su cuenca, chata y plana, la mayor parte de las precipitaciones estivales se infiltra y

circula lentamente por las napas freáticas y afloran en el lecho del río al iniciarse el invierno (estación seca).

- **Régimen mixto:** corresponde a los ríos que reciben afluentes de distintos regímenes. El colector, en consecuencia, varía de régimen al recibirlos, como el Río Paraná.

➤ **CUENCAS ENDORREICAS**

Los ríos de las **cuencas endorreicas** pertenecen a la **Puna**, a las **Sierras Pampeanas** y al **Sistema del Desaguadero**.

Los ríos de las Sierras Pampeanas se caracterizan por ser cortos y de régimen torrencial (como el Primero, el Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto). Configuran un área endorreica con excepción del río Tercero que alcanza el 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 metros cúbicos/segundo 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. También son cuencas endorreicas la depresión de Guaminí, la salina de Llanquanelo y algunas mesetas Patagónicas.

➤ **CUENCAS ENDORREICAS**

Las **zonas arreicas** en el territorio son: el centro-oeste formoseño, el área chaqueña central, el área pampeana occidental y algunas mesetas patagónicas. Se caracterizan por no poseer cursos de aguas superficiales continuos.



CUENCA DEL PLATA

Abarca una superficie cercana a los 3.100.000 km² , de los cuales poco más de 900.000 km² corresponden a la Argentina.

Esta red fluvial es una de las áreas de mayor riqueza potencial de la Tierra, derivada de su diversidad climática, recursos mineros, aptitud agropecuaria y posibilidades energéticas, industriales y de comunicación.

Las precipitaciones que se producen en su ámbito se reúnen en dos grandes colectores: los ríos **Paraná y Uruguay**.

El **río Paraná** nace de la unión de los ríos Paranaíba y Grande, en el Brasil. Tras recorrer aproximadamente 4.000 km confluye con el río Uruguay y ambos forman el Río de la Plata. Se distinguen dos sectores principales: el **Alto Paraná** hasta la confluencia con el Río Paraguay; y **Paraná Deltico** hasta su confluencia con el Uruguay. El Alto Paraná tiene gran potencia hidráulica.

Se produce energía hidroeléctrica en la represa de Itaipú, entre Brasil y Paraguay, y en la de Yacyretá, entre Paraguay y Argentina. Están proyectadas otras obras de infraestructura. El Paraná Deltico se caracteriza por la escasa pendiente y se lo considera como un delta, pues a lo largo de su curso existe un proceso de formación de islas sedimentarias.

El **Río Uruguay** nace en la sierra Geral, en Brasil. Es un típico río de meseta, con frecuentes saltos y rápidos, características que mantiene hasta los

Saltos Grande y Chico, pocos kilómetros al norte de Concordia. A partir de esta localidad el cauce se ensancha progresivamente. Sobre su curso está construida la represa binacional de Salto Grande. Su principal función es la producción de energía pero también la construcción de las esclusas permite la navegación aguas arriba.

El **Río de la Plata** recibe las aguas de la vasta cuenca homónima y debe considerársele como la continuidad morfológica e hidrológica del Paraná. Existen numerosos bancos separados por canales que frenan el desplazamiento del agua y, por lo tanto, aceleran la depositación de **sedimentos**.

Por ello se dragan anualmente unos 20 millones de metros cúbicos de sedimentos, con altísimo costo. Es imperioso contar con un puerto de aguas profundas que admita los barcos de gran calado utilizados en el comercio internacional.

El río de la Plata carece de régimen. Por la amplitud de su cauce, los caudales del Paraná y del Uruguay se derraman sin modificar la altura del río. Las crecientes y las bajantes dependen de los vientos. El **Pampero** acumula las aguas sobre la costa uruguaya mientras que la **Sudestada** produce inundaciones en la costa bonaerense.



RIOS PATAGONICOS

Los ríos patagónicos con pendiente al **Atlántico** nacen en la zona húmeda andina y pre -andina y atraviesan la meseta mediante tramos alóctonos (es decir, sin recibir afluentes en ella). Se utilizan para riego, energía y abastecimiento de agua. Los más importantes son los ríos **Colorado, Negro, Chubut, Deseado, Chico y Santa Cruz.**

Los ríos patagónicos con pendiente al **Pacífico** existían antes del levantamiento de los Andes Patagónicos.

Ocupan una superficie de algo más de 37.000 km². Son ríos cortos y torrentosos y poseen importante potencia hidráulica.

Los más importantes son los ríos :

Hua Hum

Manso,

Puelo,

Futaleufú,

Carrenleufú,

Pico,

Baker,

Pascua,

Vizcachas y Fagnano.

El Futaleufú es el más caudaloso y el único que tiene aprovechamiento hidráulico con la represa del mismo nombre.



EL APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO

Los ríos como fuente de energía son muy importantes, especialmente los de la Cuenca del Plata, aunque su aprovechamiento es reducido con respecto a la magnitud del recurso. Las obras binacionales de Yacyretá (con Paraguay) y Salto Grande (con Uruguay) son las más importantes.

Otras centrales también cumplen una función muy eficiente, como la de Los Reyunos sobre el río Diamante y Caverna de Río Grande, en el sistema del Río Tercero, así como Piedra del Águila, Alicurá,

El Complejo Chocón- Cerros Colorados en el Limay y Neuquen, que actúan como compensadoras en el Sistema Eléctrico Interconectado (SIN), utilizadas en los momentos de mayor demanda o casos de emergencia.

Las principales obras energéticas también aportan otros beneficios a la región, como por ejemplo riego, regulación de caudales para evitar inundaciones, mejoras en la navegabilidad de los ríos o en sus embalses para pesca, deportes náuticos, etc.



EL MAR ARGENTINO

El **mar Argentino** se extiende sobre la plataforma continental argentina; sus aguas presentan importantes diferencias en la composición y en su dinámica.

Las variaciones en la composición de las aguas se deben a la presencia de distintos elementos químicos, como nitratos, minerales, etcétera. Por ejemplo, la proporción de sales disueltas provoca cambios en la **salinidad** del agua.

Cerca de nuestras costas, la salinidad es menor, entre otras causas, por el aporte de aguas dulces; hacia el norte y hacia el este, la salinidad aumenta. También se producen variaciones de otras características del agua: la temperatura, la cantidad de oxígeno disuelto o la transparencia.

Estas variaciones generan ambientes acuáticos diferentes en los que viven distintos organismos.

La dinámica o **movimiento de las aguas** responde a la acción combinada del viento, la rotación terrestre, la atracción del Sol y la Luna, etc. Las **olas** se producen, fundamentalmente, por acción del viento y tienen gran influencia en el modelado costero. Las mareas, en cambio, son oscilaciones rítmicas del nivel del mar.

En el mar Argentino, el oleaje es moderado, con olas que en pocas ocasiones superan los tres metros de altura. La amplitud de las **mareas** es pequeña en las costas pampeanas, pero aumenta a medida que se avanza hacia

el sur, superando los diez metros en Santa Cruz. Esta gran amplitud obstaculiza el funcionamiento de los puertos y obliga a realizar fuertes inversiones en equipamiento, como el muelle flotante de San Antonio Oeste.

El factor que más incide sobre las condiciones del mar son las **corrientes marinas**. Se trata de desplazamientos de agua con características homogéneas, originados en la acción de vientos constantes y por las diferencias de temperatura y salinidad de las aguas.

En el mar Argentino se presentan, con dirección opuesta, la corriente cálida de Brasil, que avanza hacia el sur, y la corriente de Malvinas, rama norte de la Corriente de Cabo de Hornos, que se desplaza de sur a norte.

La corriente Patagónica, menor y de alcance local, lleva aguas frías, en sentido casi paralelo a la playa. Sobre la costa se encuentran las llamadas aguas residuales de plataforma, en las que los efectos de las corrientes son menos marcados.

La corriente **cálida de Brasil y la fría de Malvinas** se enfrentan y se mezclan en la zona de convergencia subtropical/ subantártica, ubicada alrededor de los 40° latitud sur.

Esta zona de convergencia se desplaza hacia el sur en verano y hacia el norte en invierno; por esta razón, el predominio de las aguas frías o cálidas en el mar varía con las estaciones.

Estas corrientes marinas provocan también movimientos verticales de las aguas, de gran importancia para la vida marina; las aguas que ascienden (surgencias) traen a la superficie los nutrientes que se hallan depositados en los fondos, mientras que las que descienden llevan oxígeno, indispensable para la vida, a las zonas más profundas.



LAS COSTAS

La **costa** se define como el punto de contacto entre la tierra firme y el mar. En ella se entrelazan los procesos de erosión y acumulación marinos y terrestres.

Las costas del litoral marítimo argentino se extienden desde la **punta Rasa del Cabo San Antonio** (Provincia de Buenos Aires) hasta **Tierra del Fuego**, con una longitud aproximada de 4.700 km.

Sus formas guardan estrecha relación con el relieve adyacente, del cual constituyen una culminación sobre el nivel del mar. Se distinguen así tres sectores de costas: **pampeanas** – bajas en general- , **patagónicas** – de acantilados y erosionables- y **fueguinas**- al sur caen abruptamente con bahías y canales.

Los relieves continentales se prolongan debajo del mar en la plataforma continental, que desciende lentamente hasta alcanzar el talud, sector donde la pendiente se empina bruscamente hasta llegar a los fondos abisales.

La **plataforma continental** argentina se caracteriza por su gran extensión y por su pendiente suave, que se altera sólo al alcanzar los 500 metros de profundidad. Su superficie se estima en más de 1.000.000 de km², con un ancho que varía entre los 210 km, frente a Mar del Plata, y los 850 km a la latitud de las Malvinas. Su relieve presenta una serie de mesetas que van descendiendo hacia el este.

- **RECURSOS ITICOLAS Y PUERTOS**

Biológicamente, el mar Argentino es un espacio rico y variado, lo que se refleja en la diversidad y el volumen de organismos vegetales y animales. La zona de convergencia acerca al litoral **especies subantárticas** que llegan con las aguas de la corriente de Malvinas, mientras que las aguas de la corriente de Brasil aportan representantes de la **fauna subtropical**.

Los afloramientos traen nutrientes que son aprovechados por el plancton, microorganismos productores de la materia orgánica que da inicio a las cadenas alimentarias del mar.

Esto permite que exista una gran variedad de especies, que se distribuyen en los ambientes acuáticos que les son más propicios. En el sector bonaerense, en las aguas más próximas a la superficie, viven anchoítas, bonitos, caballas, anchoas de banco, lisas, pejerreyes y cornalitos; el litoral de Santa Cruz y Tierra del Fuego es el dominio de las sardinas fueguinas.

En las aguas demersales, más profundas, se encuentran especies de origen subtropical como la corvina negra, el besugo, la pescadilla y el mero, y de origen subantártico como la merluza bonaerense, la merluza de cola, la polaca, la castañeta y el abadejo, entre las más importantes.

También es relevante la presencia de **mariscos**, tanto de moluscos- como el calamar, almeja amarilla, cholga, vieira y mejillón- como de crustáceos- centolla, camarón y langostino.

La explotación de estas especies se realiza tanto como **pesca costera**, con lanchas de corto y medio radio de acción que operan desde los puertos, principalmente Mar del Plata, como con grandes **buques de altura** (factorías).

La riqueza biológica no se limita a peces y mariscos. Las **algas** son otro recurso importante por las múltiples aplicaciones industriales que tienen. Se aprovechan en las costas desde Chubut hasta Tierra del Fuego diferentes variedades.

La Argentina carece de buenos **puertos** naturales por la falta de profundidad de los ríos o del fondo del mar o, como en el caso de los patagónicos, por la amplitud de las mareas.

Los puertos construidos en estos sitios, a su vez, tienen una infraestructura poco eficiente y en general aumentan los costos de transporte .

Los puertos fluviales funcionan en combinación con los marítimos, ya que como los barcos no pueden completar su carga, lo hacen en puertos marítimos como el de Bahía Blanca.

La Argentina carece de un buen puerto de aguas profundas (para barcos de 45 pies). El puerto de **Buenos Aires** concentra el flujo de importación. Otros puertos importantes como exportadores de granos son el de **Rosario, Bahía Blanca, Quequén y Mar del Plata.**

A través de la legislación que promueve la exportación de productos por los puertos patagónicos aumentó la importancia de los puertos de la Patagonia. Entre los nuevos puertos se destaca **San Antonio Este**, que concentra la exportación del Alto Valle y el de **Puerto Madryn**, para la pesca.

También los privados, localizados principalmente en la costa fluvial entre Rosario y Buenos Aires, por donde se exporta un gran porcentaje de los granos de la región pampeana.



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD N° 4

- 1) ¿A qué se denomina aguas continentales y mar argentino?
- 2) Enuncie los tipos principales de cuencas y mencione ejemplos.-
- 3) ¿Qué tipo de energía producen los ríos?
- 4) ¿Cuáles son las mas grandes obras hidroeléctricas de nuestro país?
- 5) ¿Qué significan recursos ictícolas?
- 6) Marque en un mapa los ríos y cuencas mas importantes .



_UNIDAD_5

CONDICIONES CLIMÁTICAS Y BIOMAS

ELEMENTOS QUE DETERMINAN LAS CONDICIONES ATMOSFERICAS GENERALES

La Argentina se encuentra casi totalmente ubicada en **latitudes medias**, que corresponden a las zonas templadas del planeta. A pesar de ello, el gran **desarrollo latitudinal** de su territorio hace que reciba muy variadas cantidades de energía.

La cantidad de energía disminuye a medida que avanzamos desde su extremo norte (latitud intertropical) hasta su extremo sur. Al mismo tiempo, a medida que nos aproximamos al polo sur, la energía incidente se concentra cada vez más en verano, por lo que aumenta la **estacionalidad**.

Como consecuencia de esto, el país presenta, de norte a sur, una sucesión de zonas cálidas, templadas y frías. Pero estas zonas térmicas, son alteradas por la influencia de otros factores como la altura, la ubicación de los cordones montañosos, o la distancia al mar, entre otros.

La **altura del relieve** altera los valores de la temperatura en superficie; cuanto mayor es la altura sobre el nivel del mar, menor es la temperatura.

La influencia de este factor explica, por ejemplo, los intensos fríos que se registran en la Puna, altiplanicie de más de 3.500 metros de altura media.

La altura también favorece la formación de lluvias: los vientos al enfrentarse con una montaña y ascender por sus laderas, descargan la humedad que llevan en forma de precipitaciones.

Este tipo de precipitaciones, llamadas **orográficas**, son las que se producen, por ejemplo, en las laderas orientales de las Sierras Subandinas (al noroeste del país).

En cuanto a la **disposición de los cordones montañosos**, al no haber barreras orográficas transversales (o en el sentido de los paralelos) los vientos fríos del sur y los vientos cálidos del norte circulan libremente por todo el país.

Según el predominio de unos o de otros, se suceden grandes y, muchas veces, bruscas variaciones térmicas, con efectos nocivos sobre los cultivos o en la salud de la población.

La mayor **distancia al mar o “continentalidad”** también modifica las condiciones climáticas. En las regiones del centro y norte de nuestro país, alejadas del mar, este factor geográfico provoca grandes diferencias de temperatura- amplitud térmica- tanto diarias como estacionales.

Las áreas próximas al mar, en cambio, muestran estados térmicos más moderados.



LOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS – TEMPERATURAS

La temperatura indica el grado de calor o frío sensible en la atmósfera. En el Territorio argentino se distinguen áreas de clima **cálido** (temperatura media superior a los 20°C), **templado**(entre 20°C y 12°C) y **frío** (media anual inferior a los 12°C).

Esta distribución resulta de los factores que intervienen y que alteran la disposición “normal” de la temperatura en franjas latitudinales. Si se analiza un mapa de temperaturas medias se observará que, en las llanuras del centro y noreste, la temperatura media anual desciende con el aumento de la latitud.

En cambio, en el oeste y al sur del Río Colorado, la presencia de montañas y mesetas desvía los valores, y las temperaturas medias descienden desde el pie hasta las cumbres de las zonas montañosas.

En el centro del país las temperaturas medias se modifican por el efecto de la continentalidad.



LOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS – PRESION

La **presión atmosférica** indica el peso ejercido por el aire sobre la superficie terrestre; su valor medio, a nivel del mar, es de **1.013 milibares (mb)**. Este valor “normal” es alterado por las condiciones térmicas de las masas de aire: al calentarse se dilata, pierde densidad, y pesa menos a nivel del suelo; por lo tanto, el aire caliente ejerce menos presión.

En cambio, el aire frío, por ser más pesado, ejerce una presión mayor. Se forman así las zonas de **alta (anticiclones) y baja presión (ciclones)** , con efecto sobre los vientos.

Los centros de acción sobre nuestro territorio son: el **anticiclón del Atlántico Sur** y el del **Pacífico Sur** (sobre cada uno de los océanos); y **dos centros ciclónicos** (de baja presión) sobre el continente, uno al **norte** – con centro en el sudeste de Salta- y otro al **sur** del Río Colorado.



LOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS – VIENTOS

Los **vientos** son el resultado del desplazamiento de masas de aire desde las áreas de alta presión hacia las áreas de baja presión; por lo tanto su intensidad y dirección están en función de la ubicación de estas áreas y de la diferencia de presión entre ambas.

Los Anticiclones del Atlántico Sur y del Pacífico Sur influyen sobre el territorio **según la época del año** y la posición latitudinal en que se ubican.

El **Anticiclón del Atlántico Sur, en verano**, está ubicado en su posición más austral. Emite vientos que ingresan al territorio procedentes del este y del noreste.

Llevan aire tropical marítimo, cálido y cargado de humedad. Las bajas presiones instaladas en el norte argentino (por el calentamiento del continente), los atraen con gran potencia, por lo que penetran profundamente y dan origen a **lluvias abundantes**.

En **invierno**, el Anticiclón del Atlántico Sur se desplaza levemente hacia el norte, por lo que los vientos que entran en nuestro territorio lo hacen desde ese sector. Como la diferencia de presión con el continente es más pequeña, los vientos penetran poco en el interior del territorio.

El **viento Norte** trae aire cálido y húmedo y su fuerza va disminuyendo hacia el sur, hasta la zona del Río Colorado.

El **Anticiclón del Pacífico Sur** deja sentir sus efectos en la zona austral del país.

En **verano** se ubica más al sur y se aleja de la costa; los vientos procedentes del mismo llegan a los Andes Patagónico-fueguinos (más bajos y discontinuos) desde el oeste y provocan precipitaciones. Al norte de esta zona (Andes Centrales) la mayor altura y continuidad del relieve dificulta el paso de estos vientos húmedos.

En **invierno**, en cambio, el Anticiclón se desplaza hacia el norte y se acerca al continente. Su borde sur, que produce vientos del oeste, enfrenta la cordillera patagónica y el aire cargado de humedad precipita sobre ella, provocando abundantes lluvias y nevadas.

Al superar el cordón montañoso, los vientos continúan hacia el este, sobre las mesetas, como vientos fríos, secos y fuertes. En esta estación también producen fuertes nevadas en los Andes Centrales.

Además existen vientos de alcance regional:

- **Zonda:** sopla en la región de la Precordillera, es fuerte, muy caluroso y seco.
- **Pampero:** avanza desde el sudoeste hacia las llanuras del centro y noreste del país, provocando lluvias y un descenso brusco de las temperaturas. Luego de las tormentas el tiempo permanece seco y fresco. Es más pronunciado en verano.
- **Sudestada:** penetra en el territorio por el sudeste, produce lloviznas que duran varios días, seguidas de fuertes vientos y días de frío muy intenso. Por su dirección impide el normal desagüe del Río de la Plata, provocando inundaciones en las zonas ribereñas del Gran Buenos Aires.



LOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS – PRECIPITACIONES

Son otro de los elementos importantes para caracterizar el clima. En nuestro país se reconocen dos **regímenes pluviométricos** bien definidos. Uno se relaciona con la acción de los vientos del anticiclón del Atlántico Sur, e influye sobre la zona noreste hasta el Río Colorado.

El otro se relaciona con la acción del anticiclón del Pacífico Sur y tiene incidencia en los territorios al sur del Río Colorado.

En el **régimen pluvial atlántico**, las precipitaciones (originadas por los vientos descritos anteriormente) son mayores al este y van disminuyendo hacia el oeste; al enfrentar los rebordes de las Sierras Subandinas y de la Cordillera Oriental se producen lluvias orográficas de gran volumen.

Durante el verano los vientos tienen mayor penetración y por ello los volúmenes máximos de precipitación se dan entre septiembre y abril.

El **régimen pluvial pacífico** presenta precipitaciones todo el año, pero sus máximos se producen en invierno, cuando el anticiclón se desplaza hacia el norte y se acerca al continente.

El área cordillerana patagónica recibe grandes volúmenes de precipitaciones que caen, fundamentalmente, como nevadas. Una vez traspuesta la cordillera, atraviesan la meseta a gran velocidad, pero secos.

De la influencia de esos regímenes resultan tres áreas:

- **Zona húmeda:** reciben más de 800 mm anuales de precipitación. Representa, aproximadamente, un tercio del país, al este del mismo y norte del Río Colorado, son las áreas agrícola-ganaderas más ricas.
- **Zona intermedia:** reciben entre 400 y 800 mm anuales y representa otro tercio del país. Al oeste de la anterior, al norte del Río Colorado, se dedican principalmente a la ganadería.
- **Zona seca:** abarca las zonas que reciben menos de 400 mm anuales, y conforman la denominada diagonal árida del país, que ocupa otro tercio del territorio, el más occidental desde Jujuy hasta el sur de Santa Cruz.(excepto los Andes Patagónicos). Es una zona árida donde sin riego no hay posibilidad de cultivos.



LOS TIPOS DE CLIMA EN LA ARGENTINA

	TIPO de CLIMA	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
1	Clima subtropical serrano	Debido a la influencia de la altura, las temperaturas medias se encuentran entre 12° y 18°C. Las precipitaciones son superiores a los 600 mm, aunque por efecto del relieve, en algunos puntos pueden superar los 1.500 mm anuales. Si bien se concentran en verano su distribución depende mucho de la exposición a los vientos del este.
2	Clima subtropical con estación seca	Las temperaturas medias anuales son superiores a los 20°C, pero con amplitudes térmicas diarias y anuales crecientes hacia el oeste. El volumen total de precipitaciones es menor, entre 600 y 1000 mm anuales, y hacia el oeste se concentran en verano.
3	Clima subtropical sin estación seca	Las temp.medias anuales son superiores a los 20°C, con pequeñas variaciones anuales. Las lluvias superan los 1.000mm anuales, y se producen durante todo el año. Predominan los vientos del noreste y del norte.
4	Clima árido de montaña	Las temperaturas medias anuales son inferiores a los 12°C, con amplitudes térmicas diarias y anuales muy marcadas. Las precipitaciones son

		nivales y puntuales, pues varían en relación directa con las formas, la altura y la orientación del relieve.
5	Clima seco serrano	Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 14° y 18°C. Las amplitudes térmicas, tanto anuales como diarias, son insuficientes (valores inferiores a los 600 mm anuales), torrenciales y de verano.
6	Clima frío húmedo	Si bien sus temperaturas también están influidas por la altura, las medias anuales se ubican alrededor de los 6° y los 8°C: las precipitaciones son siempre superiores a los 600mm y dependen de la topografía y la latitud; generalmente caen en forma de nieve y se concentran en el invierno. Los montos máximos se registran en el norte de Neuquen, con 1.500 mm anuales.
7	Clima árido estepario	Presenta características similares al clima seco serrano, aunque las temperaturas medias son entre 2 y 3 °C menores. Las precipitaciones son inferiores a los 200 mm anuales, y se reparten muy desigualmente en el año.
8	Clima árido frío	Presenta temperaturas inferiores a los 12°C, con grandes amplitudes térmicas. Las precipitaciones son muy escasas, inferiores a los 300 mm anuales, y se concentran en el invierno.
9	Clima templado	Las temperaturas medias anuales son inferiores a los 20°C, y la amplitud térmica anual es creciente hacia el oeste. Las precipitaciones van desde algo más de 1.000 mm en su extremo noreste hasta los 500 mm, al sudoeste, donde la estación seca es muy marcada.



LOS BIOMAS

Los **biomas** son ambientes naturales formados por **comunidades de vegetales y de animales** que habitan distintas áreas con determinadas características de relieve y de suelo.

En la actualidad, la mayoría de los biomas se encuentra **muy modificada** por la acción humana, tanto que, en algunos casos, ya no es posible reconocer los paisajes originales.

En nuestro país se reconocen **cuatro** grandes grupos de biomas. Tres de ellos están integrados por biomas donde domina un tipo de vegetación – **árboles, arbustos o hierbas**-. Los biomas que forman el cuarto grupo son conocidos como biomas **de transición**: en ellos se reconocen varios tipos de vegetación asociados.

Los biomas con **dominio de árboles** son las selvas y bosques que se distribuyen en el territorio en forma discontinua:

- Las **selvas** se desarrollan en regiones de clima cálido y precipitaciones abundantes; en el norte de nuestro país se encuentran la **selva misionera** y la **selva tucumano-oranense**. Una gran diversidad de especies vegetales y animales las caracteriza.

La vegetación es muy densa y está distribuida en estratos. En el nivel superior sobresalen árboles que superan los 30 m de altura. A su amparo

se desarrollan árboles menores y estratos arbustivos y herbáceos unidos por lianas y epífitas. Todos compiten por la luz y el espacio, para lo que desarrollan diversas adaptaciones, como hojas anchas, tallos delgados y raíces aéreas.

En general la fauna tiene hábitos arborícolas debido a la exuberante vegetación que dificulta la circulación por el suelo. Se destacan árboles como guatambú, cedro, lapacho, laurel, palmeras, tipa, cebil; animales como monos, reptiles, tucanes, pumas, gato montés, yagüareté, etc.

- Los **bosques** se extienden donde las lluvias son más escasas y estacionales. Tiene menor variedad de especies que la selva; generalmente está formado por un solo estrato arbóreo y posee menor volumen de lianas y epífitas.

En el norte se encuentra el **bosque chaqueño o bosque subtropical**, formado por especies de maderas duras que se adaptan a inviernos secos y veranos con lluvias escasas (quebracho).

En los Andes patagónicos, donde el clima es frío y húmedo, se extiende el **bosque austral** (caracterizado por coníferas, raulí, lenga, cañas colihue). En ambos casos la estacionalidad climática es muy marcada, lo que limita la actividad vegetal (por el frío o por la sequedad).

- **Bioma de transición:** Entre la selva misionera y el bosque chaqueño se presentan los **parques y sabanas subtropicales**. Se trata de un bioma de transición, donde coexisten bosques del tipo chaqueño en los terrenos altos, pastizales en las áreas planas de altura intermedia, y pajonales y esteros en los bajos y cuencas donde se acumula el agua.

Los biomas que presentan predominio de **arbustos** son los que tienen mayor difusión en nuestro país. Se extienden desde la Puna hasta la meseta patagónica, en coincidencia con la diagonal árida.

- **Semidesierto:** si bien se caracterizan por la sequedad general del ambiente- que limita el desarrollo vegetal- presentan diferencias notables según la temperatura, el relieve o el tipo de suelo.

En estos biomas, la vegetación no cubre totalmente el suelo; las plantas xerófilas y la fauna escasa deben adaptarse a las condiciones ambientales extremas.

En nuestro país se presentan: la **puna** (con cardón, queñoa y camélidos como vicuña, llama,y guanaco); **semidesierto altoandino** (en la alta montaña); el **monte** (con matorrales en forma de manchones de jarilla, retamo, roedores, zorros) y la **estepa patagónica** (con plantas en cojín y arbustos pigmeos como el colapiche, neneo, calafate, animales corredores y cavadores, guanacos, comadreja, marmotas).

En este último es importante la fauna costera: pingüinos, lobos y elefantes marinos.

Por último el predominio de hierbas cubre la llanura pampeana.

- Favorecidas por el clima templado húmedo y sub-húmedo conforman el bioma del **pastizal pampeano**. Se destaca por su vastedad y por la continuidad del tapiz herbáceo. Incluye especies que crecen en altura, formando manojos y pajonales y especies que crecen al ras del suelo, cubriéndolo totalmente.

Es el bioma que presenta el mayor grado de modificación, pues ha sido reemplazado por cultivos o modificado por el pastoreo.

- **Bioma de transición:** El pastizal está rodeado por el **espinal**, donde, junto a las hierbas, crecen también árboles y arbustos. Entre los árboles predominan los algarrobos y caldéense, muy explotados por su madera y para la expansión agrícola-ganadera.

Todos los biomas de nuestro país se encuentran **profundamente modificados** por el hombre. Los pastizales pampeanos, han sido reemplazados por cultivos y pasturas implantadas; los bosques y selvas fueron talados para extraer maderas y leña o para utilizar las tierras para cultivos y ganadería.

Muchos de estos biomas se han transformado en áreas productivas; otros se han degradado y fueron perdiendo sus mejores especies vegetales y animales hasta convertirse, en algunos casos, prácticamente en desiertos.

Nuestro país cuenta con una importante cantidad de áreas naturales protegidas por el sistema de **Parques Nacionales**. En ellas se preservan las especies más características de nuestra flora y fauna.



- 1) ¿Cuáles son las condiciones climáticas en Argentina?
- 2) Grafique los distintos tipos de biomas en un mapa.-
- 3) ¿Cuáles son las condiciones que determinan los cambios climáticos?
- 4) ¿Qué relaciones se puede establecer entre clima y biomas?



Básica para el alumno:

Módulo de estudio. Este módulo de estudio fue desarrollado y revisado en su totalidad por los Profesores Andrea Coscia y Martín Pérez para los alumnos del Bachillerato libre para adultos del Colegio Nicolás Avellaneda, año 2001 y 2003. Derechos reservados.



Bibliografía complementaria :

Cualquier manual de Geografía del Colegio Medio o Polimodal.



Cuadros y Esquemas:

www.edebedigital.com/recursos/docs/proyectos

www.liceus.com/cgi-bin/qba