

Nivel Medio
I-104
Provincia del Neuquén
Patagonia Argentina



www.faena.edu.ar

info@faena.edu.ar



programa



contenido



actividades



bibliografía

SEGUNDO 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

EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DE LA TIERRA

- Eras geológicas: precámbrica, primaria o paleozoica, secundaria o mesozoica, terciaria o cenozoica.
- Caracteres generales y estructuras resultantes.
- La distribución del relieve a nivel mundial.

_UNIDAD_2

COSTAS Y RÍOS

- Costas: Tipos de costas y su relación con la instalación humana.
- Puertos y pesca: Principales áreas pesqueras.
- Ríos y regímenes.: Las cuencas hidrográficas. Distribución y usos de los ríos por parte de la sociedad.

_UNIDAD_3

LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS

- Actividad agrícola. Tipos de agricultura en el mundo. Caracteres generales.
- Actividad ganadera. Formas de explotación y tipos de ganado.
- Actividad forestal. Las grandes formaciones forestales y las industrias derivadas.
- Actividad minera. Clasificación de los minerales.
- Factores condicionantes de la actividad. Los combustibles.

UNIDAD_4

ACTIVIDAD INDUSTRIAL

- La industria.
- Factores que influyen en la localización industrial.
- Las grandes áreas industriales: Europa noroccidental, los Grandes Lagos y litoral atlántico y la costa oeste estadounidense, la disuelta U.R.S.S. , Japón , los “Tigres asiáticos”.

UNIDAD_5

COMERCIO Y TRANSPORTE

- El comercio mundial.
- Corrientes de intercambio.
- El transporte.
- Redes y medios. Principales rutas de intercambio.



ACERCA DE ESTE MODULO

¿QUÉ CONTIENE Y CÓMO SE USA?

Este módulo está compuesto por cinco unidades en las que se despliegan los contenidos correspondientes al segundo 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.

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

Se recomienda cumplir con las distintas consignas de trabajo 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 de crecimiento propio.



DESARROLLO DE CONTENIDOS DEL BLOQUE 2 . SEGUNDO AÑO

A modo de introducción:

En este módulo se desarrollan los contenidos del segundo bloque de geografía, los cuales generarán preguntas y ensayarán respuestas acerca de la evolución geológica de la tierra, sus costas y ríos e introduciéndonos en las actividades que realiza el hombre en relación a la economía y a la calidad de vida.

A partir de los conceptos de actividades primarias, industria y comercio, descubriremos la importancia de la geografía en relación al desarrollo del hombre y de su comunidad.

La idea de este módulo también es motivar la lectura y profundizar el conocimiento sobre las diferentes formas económicas y sociales de los pueblos desde un punto de vista humano.

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 DEL BLOQUE 2 DE GEOGRAFIA . SEGUNDO AÑO

- Identificar y comprender los elementos básicos de la organización territorial utilizando conceptos, procedimientos y destrezas específicamente geográficos para explicar el espacio como una realidad dinámica, diversa y compleja, en la que intervienen múltiples factores.
- Comprender y explicar la realidad geográfica como un espacio dinámico, que es el resultado de la interacción de procesos sociales, económicos, tecnológicos y culturales, que han actuado en un marco natural e histórico.
- Conocer y comprender la diversidad y pluralidad del espacio geográfico español, caracterizado por los grandes contrastes y la complejidad territorial derivados de los distintos factores naturales, históricos y de organización espacial que han ido modelando la sociedad, la cultura y el territorio de forma interdependiente.
- Valorar la función del medio natural, de los recursos naturales y de las actividades productivas en la configuración del espacio geográfico, reconocer su relación mutua con la sociedad y percibir la condición del hombre como el agente de actuación más poderoso y rápido sobre el medio.
- Comprender la población como el recurso esencial, cuyas características cuantitativas y cualitativas intervienen de forma eminente en la configuración y el dinamismo de los procesos que definen el espacio.
- Adquirir conciencia espacial para participar de forma activa y responsable en las decisiones que afecten a la ordenación del territorio y valorar la necesidad de potenciar el equilibrio natural y la equidad social.



_UNIDAD_1

EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DE LA TIERRA

LAS ERAS GEOLÓGICAS

A lo largo de los 4.600 millones de años de evolución geológica y biológica de la Tierra, su superficie se ha ido modificando permanentemente. La corteza terrestre se fracturó en bloques que se fueron desplazando, las fuerzas endógenas originaron nuevos relieves modificando los anteriores y los agentes externos actuaron sobre estos relieves, modelándolos. Durante este tiempo cambiaron las condiciones climáticas y se desarrollaron distintos organismos vivos.

Estos cambios aún se siguen produciendo, pero su ritmo es tan lento que resultan imperceptibles, excepto cuando se manifiestan en forma violenta, como sucede durante las erupciones volcánicas o los terremotos.

La disposición y la forma de los continentes y océanos, así como los relieves de la superficie, son el resultado de este largo proceso.

La Geología es la ciencia que se ocupa de estudiar las características de la corteza terrestre, sus materiales y su historia. Para ordenar cronológicamente esta historia, y basándose en el estudio de fósiles y rocas, se la divide en lapsos con características comunes llamados **eras geológicas**.

Desde la más antigua hasta el presente se encuentran las siguientes: los tiempos precámbricos (incluye la arqueozoica y proterozoica), la paleozoica (primaria), la mesozoica (secundaria) y la cenozoica (terciaria).



LAS ERAS GEOLÓGICAS _ LOS TIEMPOS PRECÁMBRICOS

El tiempo geológico más antiguo corresponde a los tiempos **precámbricos**, que abarcan las eras arqueozoica y proterozoica. Dada su antigüedad, se sabe muy poco sobre lo que ocurrió en estas eras, que se extendieron alrededor de 4.000 millones de años. A partir del hallazgo de restos fósiles, es decir, restos de organismos vivos que se han conservado hasta la actualidad, se pudo comprobar que existió vida y que ésta habría comenzado en el mar.

Durante este largo período se formaron las primeras tierras emergidas: los **escudos o cratógenos**, en los que predomina el granito. En la actualidad una parte de ellos se encuentra en la superficie. Sus relieves son suaves y de escasa altura, debido a la fuerte erosión que han sufrido.

Continente	Escudo	Continente	Escudo
AMÉRICA	Canádico	ASIA	Siberiano
	Guayania		Del Decán
	Brasilia	OCEANÍA	Australiano
	Patagónico	EUROPA	Báltico
ÁFRICA	Africano		



LAS ERAS GEOLÓGICAS _ LA ERA PALEOZOICA

La **era paleozoica** (paleozoica: “ vida antigua”), también denominada primaria, abarcó unos 345 millones de años. En ella tuvo lugar un importante desarrollo de organismos vivos. En las aguas se desarrollaron los trilobites y peces acorazados. Aparecen también los primeros insectos, arañas y reptiles.

En el inicio evolucionaron plantas sin flores, como musgos y helechos gigantes. Los sucesivos ascensos y descensos de la corteza terrestre hicieron que estos animales y sus restos quedaran sepultados y fosilizados, dando lugar a la formación de yacimientos de carbón y petróleo.

El descenso de la temperatura cubrió amplias áreas con hielo. El planeta estaba constituido por una masa continental denominada **Pangea** y por un único océano llamado **Panthalasa**.

Durante esta era se produjeron dos ciclos orogénicos: el **caledónico** y el **varíscico**. En la actualidad, las montañas de este origen se presentan fuertemente erosionadas, con cumbres redondeadas y laderas de pendiente suave.

Algunas de estas formaciones fueron afectadas por orogenias posteriores, que provocaron su levantamiento y “rejuvenecimiento”. Este es el caso de la Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza en la Argentina.

Ejemplos:

Plegamiento caledónico

CONTINENTE	RELIEVES MONTAÑOSOS
AMÉRICA	Montes Apalaches del norte.
EUROPA	Montes Escandinavos, Grampianos.

Plegamiento variscico

AMÉRICA	Montes Apalaches del Sur, Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza.
EUROPA	Macizo Central Francés, Cuadrilátero de Bohemia, Montes Urales.
ASIA	Montes Kuen Lun, Thien Shan.
ÁFRICA	Montes Dragones
OCEANÍA	Gran Cadena Divisoria



LAS ERAS GEOLÓGICAS _ LA ERA MESOZOICA

La **era mesozoica** (mesozoica : “ vida media”), también denominada secundaria, abarcó unos 160 millones de años y en ella tuvo lugar un gran desarrollo de la vida.

Evolucionaron gran cantidad de moluscos, se expanden los grandes reptiles y aparecen los primeros mamíferos, y las primeras plantas con flores, entre las cuales predominan las coníferas.

Durante esta era se lleva a cabo la primera separación del continente único en dos grandes bloques: *Laurasia* , al norte, y *Gondwana*, al sur, separados por el *Mar de Thetys*. Posteriormente , estos bloques volverán a fracturarse.

En el transcurso de esta era se produjo también una gran sedimentación en los fondos oceánicos.



LAS ERAS GEOLÓGICAS _ LA ERA CENOZOICA

La **era cenozoica** (cenozoica: “vida reciente”), también denominada terciaria, abarca unos 65 millones de años. Se la divide en dos períodos: **terciario** y **cuartario**; éste último se extiende hasta el presente.

La vegetación se fue modificando hasta alcanzar las características actuales: predominio de coníferas en las áreas de climas fríos, de robles, hayas y sauces en las de clima templado y de palmeras en las zonas tropicales.

Entre los animales, siguieron evolucionando los mamíferos. Hace alrededor de 14 millones de años se desarrollaron los primeros homínidos, entre los cuales se encuentra el **hombre**.

En esta era se produjeron dos acontecimientos geológicos de gran importancia: la orogenia **andino-alpina** y las glaciaciones. Esta orogenia produjo los grandes arcos montañosos de la actualidad. Por su juventud, están poco afectados por la erosión, presentando picos agudos y pendientes pronunciadas.

Las **glaciaciones** se produjeron por un descenso de la temperatura y provocaron el avance de los hielos desde los polos hacia las latitudes medias; fueron importantes modeladoras del relieve.



Plegamiento andino-alpino

CONTINENTE	RELIEVE MONTAÑOSO
AMÉRICA	Cordillera de los Andes, Rocallosas.
EUROPA	Alpes, Pirineos, Cárpatos.
ASIA	Himalaya, Cáucagos, Karakorum
ÁFRICA	Atlas



LAS ERAS GEOLÓGICAS _ LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RELIEVES

Los distintos tipos de relieve se distribuyen de manera muy diversa por la superficie terrestre; estos es el resultado de las **fuerzas internas** que han actuado sobre la corteza y de las **fuerzas externas** que la han ido modificando.(recordar unidad 3 del bloque1).

Los principales **relieves montañosos** pertenecen a estructuras recientes, como los mencionados anteriormente para cada continente del plegamiento andino-alpino.

Sus formas son típicas de los relieves montañosos jóvenes: cumbres agudas, laderas de gran pendiente, grandes alturas, valles profundos y encajonados. Se ubican próximos a las áreas de subducción y de choque de placas.

Otras montañas son de origen más antiguo, como las mencionadas para los plegamientos caledónico y variscico. Son relieves de menor extensión y altura, de formas más redondeadas y suaves debido a la larga acción erosiva a la que estuvieron sometidos.

Las **mesetas** ocupan, en general, la superficie de los viejos escudos o cratógenos: el escudo Canadiense y la Meseta de Brasilia y Patagónica en América, la del Decán en la India y la meseta Central de Siberia, en Asia. Los relieves mesetiformes son absolutamente predominantes en el continente africano.

Algunas mesetas se encuentran a gran altura, debido a que fueron levantadas al quedar incluidas en áreas de plegamiento cenozoico: es el caso del Altiplano o Puna de Atacama en Sudamérica y de la Meseta del Tibet, en Asia.

Las grandes **llanuras** coinciden con las cuencas de los grandes ríos, ya que se formaron, en gran medida, por los sedimentos que estos ríos depositaron. Así encontramos la gran llanura de América del Norte (río Mississippi), las llanuras del Amazonas y del Plata en América del Sur, la del río Congo en África, las de los ríos Indo y Ganges en la India, las del Mekong , el Yangtse y el Hwang en Indochina y China, la llanura Siberiana (río Obi), en Asia y las del Danubio y del Rin en Europa.

Los **relieves sumergidos** se caracterizan por la presencia de las grandes dorsales en todos los océanos (zonas de expansión) y de las fosas marinas a lo largo de las zonas de subducción. Las plataformas continentales tienen mayor extensión frente a los relieves continentales de menor altura.
(para una mejor comprensión observar un planisferio físico)



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD N° 1

- 1) Realice un cuadro comparativo de las diferentes eras geológicas.-
- 2) Desarrolle específicamente las características del plegamiento andino – alpino.
- 3) ¿Qué continentes abarca?
- 4) Denomine según las características del plegamiento andino-alpino sus montañas en cada continente.-



_UNIDAD_2

COSTAS Y RÍOS

COSTAS Y RÍOS _ EL PAISAJE COSTERO

La costa o litoral es la zona de contacto entre el mar y la tierra firme. En ella se combinan las acciones de los agentes internos y externos que forman el relieve. Existen diferentes tipos de costas que ofrecen ventajas y limitaciones para la actividad de la población.

Las olas, las mareas, las corrientes marinas y los sedimentos terrestres aportados por los ríos son los principales agentes externos que modifican constantemente la costa, erosionando o depositando materiales.

El **paisaje costero** muestra formas variadas que suelen llamarse accidentes costeros: a veces se observan como entradas del mar o salientes de la tierra en el mar, dando lugar a los contornos irregulares de los continentes e islas. Ejemplos: bahía, ensenada, estrecho, estuario, península, cabo, istmo.

Pueden distinguirse las costas altas de acantilados o montañas que caen verticalmente en el mar y las costas bajas de playas y deltas. En general, los relieves montañosos o amesetados forman costas altas y los de llanuras, costas bajas.

La **población** ocupa las costas de diferente manera. Las playas son lugares de atracción turística; junto a ellas se construyen ciudades o localidades balnearias. Las entradas del mar, como las bahías y ensenadas, son lugares

propicios para la instalación de puertos. Son sitios abrigados, reparados de los vientos, con escasa amplitud de marea y aguas profundas.

El **mar** ejerce sobre la costa una acción abrasiva permanente. Por eso se construyen espigones y diques en los puertos y playas.



COSTAS Y RÍOS _ TIPOS DE COSTAS

Algunas costas se originan por el **hundimiento** del borde continental o el **ascenso** del nivel del mar. Estas costas se presentan muy recortadas, en general, con profundas entradas del mar , largas penínsulas y numerosas islas.

El hundimiento de regiones recorridas por valles fluviales y la penetración del mar originan una costa muy irregular y recortada llamada costa de **rías**. Los antiguos valles al hundirse se convierten en profundos **estuarios**; las viejas colinas dan origen a promontorios o **penínsulas**.

Si el hundimiento y la penetración del mar se producen en una región de valles glaciarios, se origina una costa de **fiordos**. Estas costas presentan **golfos** muy estrechos y rodeados de montañas de laderas escarpadas.

El hundimiento de cordones montañosos paralelos a la costa origina una costa **dálmata**. La parte superior de los cordones emerge del agua formando islas y penínsulas; los valles hundidos e invadidos por el mar forman canales.

Las costas de hundimiento ofrecen muy buenos puertos naturales que favorecen las actividades relacionadas con el mar, como la pesca y la construcción de barcos, entre otras.

Por ejemplo:

- a) En las regiones donde se produce una elevación del borde del continente o un descenso del nivel del mar se forman **costas de emersión o levantamiento**. Puede ser una costa baja o **llanura costera** o una costa alta de **acantilados**.
- b) Otro tipo de costas son las que se forman por la acumulación de materiales en el mar.

En algunas costas los ríos, las olas o las corrientes marinas suelen acumular arena o sedimentos. Se forman barreras de arena paralelas a la costa. La barrera puede cerrarse sobre la costa y encerrar una laguna litoral, llamada **albufera**.

En estas costas, a causa de la escasa profundidad del mar, por lo general no se encuentran buenos puertos naturales. Es necesario construir embarcaderos artificiales y dragar canales de acceso a ellos. Son características las de Valencia (España) y las del sur de Brasil y norte del Uruguay.

Los **deltas** se originan por la acción de un río que deposita sedimentos en su desembocadura en el mar. Presentan un paisaje de islas separadas por los brazos de un río.

Las **costas de arrecifes** coralinos se forman por la acumulación de esqueletos calcáreos de corales , animales que viven en mares cálidos y poco profundos. El arrecife constituye un peligro para la navegación por tratarse de una masa rocosa y compacta, situada al mismo nivel del mar o ligeramente por encima de él.

La sociedad también ha construido costas. Los **pólderes**, costas bajas ganadas al mar, son ejemplos de ellas. Son típicos del litoral de los Países Bajos (Holanda).

Las tareas que se realizan para recuperar las tierras que el mar invadió son muy complejas: construir diques para aislar y proteger las tierras; extraer el agua salada que queda retenida en ellas; recuperar los suelos para convertirlos en tierras fértiles, aptas para la actividad agrícola.

En general , los suelos de los pólderes requieren de varios años en hacerse utilizables.



PUERTOS

La instalación de **puertos marítimos** representa la ocupación mayor que el hombre puede hacer sobre las costas. Para ello son necesarias condiciones naturales como aguas profundas, reparo de los vientos, escasa amplitud de mareas, costas abrigadas: las bahías son los accidentes costeros ideales.

Para comerciar la sociedad construye puertos, instalaciones muy complejas que cuentan con muelles, dársenas, grúas, silos, galpones, refinerías de petróleo, astilleros de reparación y fabricación de buques, diques flotantes, playas de contenedores, frigoríficos.

Completan este paisaje, diques rompeolas, faros, y servicios asistenciales como bomberos y salas de primeros auxilios, estaciones de pasajeros, aduanas, restaurantes y hoteles.

Varias ciudades del mundo son conocidas por la importancia comercial de su puerto como Rotterdam (Holanda), Nueva York y Nueva Orleans (EEUU) , Kobe (Japón), Shangai (China), Singapur (Singapur).



PUERTOS _ PESCA

La **pesca** es una actividad económica primaria muy generalizada en todo el mundo, pero en su mayor parte se desarrolla en las aguas marinas, y consiste en la obtención de peces, crustáceos y moluscos.

Algo más de la mitad del volumen de pesca mundial está en manos de muy pocos países: los estados de la disuelta Unión Soviética, China, Japón, los Estados Unidos, Perú y Chile.

Estos dos últimos países realizan grandes esfuerzos para mejorar su tecnología y estar mejor preparados para competir en el mercado mundial.

Ello se debe a que la pesca es una actividad que necesita alta inversión en infraestructura (en los puertos), en los barcos factorías (que deben estar equipados con cámaras frigoríficas, luces rastreadoras para observar los fondos del océano, etc.) y en mano de obra calificada (algunos están dotados con equipos científicos, biólogos marinos, oceanógrafos, etc.).



➤ PRINCIPALES AREAS DE PESCA

La **riqueza ictícola** no está uniformemente distribuida en los océanos, sino que se encuentran grandes áreas desiertas y otras muy fértiles, con alta densidad, por lo que las flotas de aguas distantes se dirigen principalmente a ellas.

Se las puede clasificar en tres tipos de zonas:

- Sobre las plataformas continentales.
- En los lugares de ascenso de aguas profundas.
- En los encuentros de corrientes oceánicas de distinta temperatura.

Sobre las **plataformas continentales**, porque las aguas son ricas en poblaciones de fondo (como el bacalao y el abadejo) por la profusión de fitoplancton debido a la penetración de la luz solar que favorece el proceso de fotosíntesis.

Además contienen abundante zooplancton que viven bien en aguas frías, oxigenadas e iluminadas. Como el plancton constituye el principal alimento de los cardúmenes, los países con amplias plataformas, como la Argentina, están favorecidos.

Los lugares de **ascenso de aguas profundas** están habitadas por especies pelágicas (las que se alimentan en la superficie, como sardinas y anchoas) debido a que las aguas superficiales se refertilizan con las que

ascienden porque traen minerales solubles que nutren al fitoplancton. Por ejemplo, frente a las costas africanas, en los alrededores de las islas Canarias, o frente a la costa de Perú y California.

En los **encuentros de corrientes oceánicas cálidas con frías** , por la abundancia de alimento para los peces grandes debido a que mueren los más pequeños al no soportar el brusco cambio de temperatura. Por ejemplo, en la zona de contacto de la corriente cálida del Golfo con la fría del Labrador.



LOS RÍOS

Como se desarrolló en el bloque anterior, los **ríos** son corrientes de agua que se desplazan en busca de niveles más bajos. Su origen depende de una fuente de abastecimiento adecuada y de una pendiente por la cual puedan deslizarse.

Los ríos realizan tres procesos modificadores del relieve: erosión, transporte y acumulación de sedimentos, que los realizan a través de los cursos superior, medio e inferior.

El aprovechamiento de los ríos depende del caudal que tienen, es decir de la cantidad de agua que transportan. Las variaciones del caudal a lo largo del año se denominan régimen del río.

El **régimen** de un río se relaciona con el clima de los lugares que recorre. Por ejemplo un río cuya principal fuente de alimentación proviene del derretimiento de las nieves (**régimen nival**) o de los deshielos (**régimen de deshielo**) aumenta su caudal en el verano y presenta, en consecuencia, un régimen irregular; lo mismo sucede cuando se alimenta de lluvias (**régimen pluvial**) que se concentran en una estación del año.

Algunos ríos se alimentan de diferentes fuentes que actúan a lo largo de todo el año (**régimen mixto**), por lo cual suelen tener caudales más regulares.



LOS RÍOS _ LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Los ríos reciben el aporte de **afluentes**, es decir, cursos de agua secundarios. La superficie recorrida por un río y sus afluentes se denomina **cuenca hidrográfica**. Las aguas subterráneas y los lagos, lagunas y pantanos también forman parte de una cuenca hidrográfica.

Si las aguas de los ríos llegan al mar o al océano, las cuencas se denominan **exorreicas**. Si no lo hacen, sea porque los ríos desembocan en lagunas interiores o porque se agotan por evaporación, infiltración o consumo de la población, sus cuencas se denominan **endorreicas**. Las zonas donde no se forman cursos fluviales, debido a la falta de agua o a la gran permeabilidad de los suelos, se denominan zonas **arreicas**.

Recibe el nombre de **vertiente** (o pendiente) el conjunto de cuencas que desembocan en un mismo mar u océano. Por ejemplo, la mayoría de los ríos de nuestro país pertenece a la vertiente atlántica y sólo algunos ríos patagónicos, a la vertiente pacífica.



LOS RÍOS _ DISTRIBUCIÓN Y USO DE LOS RÍOS

Las aguas superficiales se distribuyen de diferente manera sobre la superficie terrestre. Especialmente las de los ríos, son las más utilizadas y las que mejor pueden caracterizarse. Su distribución en el mundo está relacionada directamente con el **clima** y presenta grandes contrastes.

En términos generales se puede decir que existen áreas que poseen aguas superficiales suficientes y en exceso; también existen otras áreas donde la cantidad de aguas superficiales es escasa o nula.

En las **zonas húmedas** (de clima templado y cálido) las lluvias contribuyen a mantener regulares los caudales de los ríos.

En las áreas donde se producen lluvias en exceso, en determinada estación del año los caudales aumentan mucho y se producen inundaciones.

La sociedad debe realizar inversiones y aplicar tecnologías para regular los caudales, controlar las inundaciones y mejorar la navegabilidad de los ríos. Por ejemplo, en muchos ríos del mundo se han realizado distintas obras para regular el agua que llevan y mejorar la navegación: es el caso del Rhin (en Europa) y del Amazonas y San Lorenzo (América).

Las aguas de algunos ríos , como el Mekong y otros del sudeste asiático son intensamente utilizadas para inundar y regar los campos de arroz; en el río Paraná, el más importante del extremo sur de América, se construyeron represas de gran magnitud para generar energía eléctrica.

En las **zonas áridas**, la presencia de ríos y aguas subterráneas es fundamental porque constituyen la única fuente de agua disponible.

Las zonas más áridas suelen estar recorridas por ríos **alóctonos**, es decir, aquellos que se originan en otro lugar y en otro clima y que, además, se alimentan sólo de las aguas de sus nacientes sin recibir afluentes a lo largo de su recorrido. Por lo general sus nacientes se encuentran en altas montañas y tienen régimen irregular.

Estos ríos son intensamente utilizados y permiten el asentamiento de importantes poblaciones. Como el hombre depende de ellos para abastecerse de agua para consumo y para el riego de sus cultivos, invierte en tecnología para hacer reservas de agua y distribuirla cuidadosamente entre los diferentes usos.

El río Nilo en el norte de África o el río Colorado en los Estados Unidos son algunos ejemplos del aprovechamiento de los cursos de estos ríos. En el segundo caso, un acueducto que proviene de él abastece a la ciudad de Los Ángeles; además, sus aguas son aprovechadas para regadíos y usos industriales en el valle de California.

En las **zonas frías y húmedas** se encuentran numerosos ríos y lagos de origen glaciario. Al comienzo de los meses más fríos, las aguas de los ríos se congelan en gran parte y forman presas de hielo; cuando llega la primavera comienza el deshielo. A veces, los pedazos de hielo bloquean el flujo del agua y se producen inundaciones.

Los ríos son navegables sólo en el corto verano. Los ríos del norte de Rusia (como el Obi y el Yenisei), los del norte de Canadá y los de Alaska son ejemplos característicos de estas zonas.



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD N° 2

- 1) Defina costas y ríos , ejemplifique .
- 2) ¿Cuáles son los usos de los ríos por parte del hombre?
- 3) ¿ Con qué finalidad el hombre construye los puertos?
- 4) De acuerdo a las zonas climáticas. ¿Cómo son generalmente los ríos?



_UNIDAD_3

LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS

LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

La **agricultura** es la actividad económica primaria dedicada a la labranza o cultivo de la tierra. Si bien su propósito principal es la obtención de **alimentos** para el hombre y para sus animales domésticos o comerciales, también proporciona **materias primas** para la industria.

Las características fundamentales de la agricultura son:

- Es la actividad económica que convoca el mayor número de **trabajadores** (aproximadamente el 50% de la fuerza laboral del mundo).
- Es la actividad económica sedentaria más antigua pues existen testimonios de que se practicaba en Egipto desde 17.000 años AC y es posible que en China fuera anterior. Su práctica generó una nueva etapa en el desarrollo de la sociedad denominada “ **revolución agrícola**”.
- Es la actividad económica de mayor **difusión geográfica**, pues sólo las áreas polares, los desiertos absolutos, las montañas más hostiles y las zonas urbanizadas no presentan signos de labores agrícolas.
- Es la actividad económica más importante pues proporciona aproximadamente 80% de los **alimentos** que consume actualmente la población.

- Es la actividad económica que presenta las mayores diferencias en su ejecución en relación con los vegetales utilizados, las técnicas empleadas, las estructuras agrarias, etc. Por ello no debe extrañar que la agricultura conserve el mayor número de trabajadores y sea, asimismo, la actividad que genere la mayor **variedad de paisajes** geográficos.

Cabe puntualizar que, de todos modos, en un sentido estricto, en las tierras emergidas sólo poco más de una décima parte de la superficie dispone de tierras cultivables y el aumento de las áreas agrícolas se efectúa en detrimento de áreas pastoriles o boscosas.



LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA _ TIPOS DE AGRICULTURA

Se han propuesto, desde distintos puntos de vista, varias clasificaciones de las labores agrícolas:

- Teniendo en cuenta las **disponibilidades de agua** se distingue una agricultura “de secano” (que depende de las lluvias) y una agricultura “bajo riego”, asegurada por la acción humana (diques, canales, pozos artesianos, etc.)
- Considerando la **propiedad de la tierra** se distingue una agricultura de los pueblos arcaicos (realizada por grupos humanos con sólo una propiedad de hecho de las tierras), una agricultura de mercado (tierra en propiedad de individuos o grupos familiares), una agricultura socialista (la tierra pertenece al Estado) y una agricultura de especulación o de plantación (la tierra pertenece a empresas, muchas veces transnacionales)
- Según se realicen uno o varios **cultivos** simultáneamente se diferencia una agricultura de monocultivo y una agricultura de policultivo.

Existen otras clasificaciones que responden al tamaño de las unidades de explotación, al grado de tecnología empleada, a la relación entre la superficie afectada y la producción obtenida (es decir, intensiva o extensiva), etc.



LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA _ CARACTERÍSTICAS GENERALES

La geografía se preocupa con mayor énfasis de los modos de labranza y sus correspondientes consecuencias; por ello ha podido diferenciar ocho grandes áreas o regiones que ofrecen ciertos rasgos de homogeneidad que las identifican.

1.- Asia Monzónica.

- 2.- Europa occidental.
- 3.- Europa oriental.
- 4.- Mediterráneo
- 5.- América Anglosajona.
- 6.- América Latina.
- 7.- África subsahariana.
- 8.- Australia y Nueva Zelanda.

1.- ASIA MONZÓNICA

En ella habita un tercio de la población mundial pero sólo se dispone de una quinta parte de las tierras cultivables de la superficie terrestre, esto explica que la agricultura sea la principal actividad económica y que se la practique con singular intensidad. China e India sumadas disponen del 60% de la mano de obra agrícola mundial y en todo el ámbito se obtiene aproximadamente el 90% de la producción mundial de arroz, el 30% de la de trigo y el 20% de los cereales secundarios.

Tiene un clima tropical húmedo y los vientos monzones (que traen lluvias abundantes en verano pero inviernos secos), junto al relieve montañoso, con valles fluviales y planicies anegadas, han llevado a las sociedades a construir

terrazas escalonadas en las laderas de las montañas, a extender sistemas de riego y control de drenaje de las aguas, para evitar el lavado de los suelos.

Existen diferentes tipos de agricultura al interior de esta región:

- Una intensiva en mano de obra, por la insuficiencia de capitales, y por ello de baja productividad, con monocultivo de arroz, o combinado con trigo (China, India)
- Otra intensiva, pero en tecnología, dedicada a los mismos cultivos, pero con altísima productividad, en Japón.
- Una itinerante (que se traslada), con desmonte y quema de bosques, bajo rendimiento por sus herramientas rudimentarias, pequeñas parcelas familiares, y siembra de tubérculos y leguminosas que se van trasladando por períodos de uno a tres años a otros sectores de bosque (zonas de Indochina).
- Una de plantación, de grandes productores (muchas empresas transnacionales) con moderna tecnología y altos rendimientos, para exportación de té, cacao, café, tung, caña de azúcar, especialmente en Indonesia y Filipinas.

2.- EUROPA OCCIDENTAL

En los últimos 20 años la agricultura europea ha experimentado una profunda transformación como consecuencia de la **Política Agraria Común** (P.A.C.) impulsada por la Comunidad Europea, que ha logrado convertir el sector en una **actividad moderna y dinámica**.

El ámbito en que se desarrolla se extiende desde el sur de Escandinavia hasta las cordilleras alpinas. Predomina el clima templado y el relieve llano; es el área **cerealera** por excelencia, pero en gran parte de esta superficie se practica un sistema mixto agrícola-ganadero.

Los principales cultivos varían según las regiones:

- Al N: avena y cebada para forraje, papa, remolacha azucarera, frutales, hortalizas en invernáculos, etc.
- En el centro: predominio de cereales y forrajeras, en rotación con remolacha azucarera, papas, lino, girasol.
- En los valles de los ríos Mosela y Rin, la vitivinicultura.
- En los alrededores de las grandes concentraciones urbanas, la frutihorticultura intensiva, así como el cultivo de flores en invernadero (Países Bajos y Bélgica).

3. EUROPA ORIENTAL Y LA DISUELTA U.R.S.S.

Para comprender la actividad en estos países es necesario recordar que hasta la década del '90 tuvieron una economía planificada, de neto corte **socialista**, en la que la propiedad de la tierra era en su mayor parte colectiva y estatal.

El cambio de la última década hacia una **economía de mercado** los ha conducido hacia una mayor apertura al mercado internacional, la introducción de reformas sobre el régimen de tenencia de las tierras y la liberalización de los precios.

Aún así, los rendimientos continúan siendo mediocres por la falta de modernización de las maquinarias y otros insumos agrícolas. Los cultivos más

extendidos son los **cereales** al norte, **maíz** al sur, remolacha azucarera, papa, textiles (algodón, lino) y frutales.

4. MEDITERRÁNEO

La agricultura en este ámbito se desarrolla desde la antigüedad y ocupa un alto porcentaje de la mano de obra disponible, especialmente en las zonas costeras de África.

Este espacio se caracteriza por poseer un clima con veranos muy cálidos y secos e inviernos suaves y lluviosos. En cuanto al relieve, predominan los macizos montañosos, donde la agricultura está condicionada por la altitud y la orientación de las laderas. Además la mayor o menor pendiente determina las posibilidades de mecanización.

Excede la región de **clima mediterráneo** pues incluye la llanura del Po en Italia, de Castilla en España y de Anatolia , en Turquía, con un paisaje agrario similar.

Para aumentar la superficie agrícola se han construido terrazas, embalses, canales y acequias para el riego; se incrementó la mecanización y se introdujeron fertilizantes e insecticidas. Los agricultores se especializaron y agruparon en cooperativas para comercializar mejor sus productos.

Se efectúan **cultivos de secano**: cereales en rotación con leguminosas (Grecia, norte de Italia, ámbito mediterráneo de Asia y África); y **cultivos de riego**: cultivos de alto valor y demanda, intensivos, combinando plantaciones de olivos, higueras, nogales y almendros, vides y hortalizas (llanura del Po, España, Francia, Israel). También hay cítricos, frutales de carozo, arroz, tabaco, algodón, palmeras datileras, etc.

5. AMÉRICA ANGLOSAJONA

En este gran ámbito encontramos **heterogeneidad** de paisajes agrícolas por la diversidad de suelos, climas y sistemas de explotación.

Las planicies de Canadá y Estados Unidos aportan al mercado mundial un importante porcentaje de alimentos y materias primas industriales, entre los que se puede mencionar el 40% maíz y 50% de soja del mundo, con sólo el 3% de la población activa dedicada a la agricultura.

La **altísima productividad** se explica por las importantes inversiones en investigación y capacitación técnica, el uso de moderna tecnología (como el empleo de agrosatélites) informática, etc.

Predominan las explotaciones de **gran tamaño** con un elevado grado de mecanización, que hacen la rotación de cultivos, la selección de semillas y alto consumo de fertilizantes y plaguicidas. Numerosas empresas son agroindustrias, que elaboran su materia prima para industrializar y comercializar en todo el mundo.

Se complementan con grandes inversiones en servicios de transporte y almacenaje.

Se diferencian grandes áreas denominadas “**cinturones agrícolas**”, especializadas en pocos cultivos (se han ido reemplazando los monocultivos por policultivos para evitar la degradación de los suelos):

- Cinturón del maíz: en el centro y norte de EEUU, utilizado como forraje de ganado vacuno y porcino, materia prima para la industria (alcohol de combustible, productos de farmacia, plásticos, etc.)

- Cinturón de soja: al noreste: utilizado como forraje combinado con ganado vacuno y porcino.
- Cinturones frutihortícolas y lechero: en los alrededores de las grandes ciudades del noreste y los Grandes Lagos.
- Cinturón triguero: hacia el oeste, con menores precipitaciones, y de norte a sur.
- Cinturón algodonero: hoy transformado y diversificado con otros cultivos como soja, maní, cítricos, caña de azúcar, arroz, tabaco, en el sudeste.
- El oeste, con escasas precipitaciones, alternan ganadería con cultivos bajo riego de muy alta productividad (cereales, cítricos, olivos, frutales, vid, etc.).

6. AMÉRICA LATINA

La actividad agraria se realiza a dos niveles: en algunas explotaciones se practica la **agricultura comercial y plantación** y obtienen grandes cosechas dedicadas especialmente a la exportación, y a otro nivel, grandes sectores de **campesinos** practican la agricultura en **pequeñas explotaciones**, poco tecnificadas, con baja productividad y falta de infraestructura, especialmente para almacenamiento. Se dedican más bien al consumo propio o local.

Los cultivos más importantes son maíz, papas, arroz, mandioca, yuca, etc y crían ganado.

Las plantaciones comerciales están dedicadas a la exportación de frutales, caña de azúcar, soja, cacao, algodón, bananos, piñas, y café.

Se distingue la **zona platense** (Argentina, Uruguay y Sur de Brasil) con importantes tierras para la agricultura de cereales y oleaginosas.

7. **ÁFRICA SUBSAHARIANA**

Se caracteriza por el relieve de meseta y la diversidad de precipitaciones, desde las zonas desérticas hasta las de lluvias abundantes y selvas.

La mayor parte de la población activa está dedicada a la agricultura, y en ella conviven dos sistemas muy diferentes entre sí: la **agricultura tradicional** o de labranza y la **agricultura comercial o de plantación**.

La primera, destinada al abastecimiento interno está todavía ligada a técnicas primitivas, ocupa mucha mano de obra pero su productividad es baja, por la escasa tecnología.

Están preocupados por su supervivencia, y se dedican a los cereales (mijo, sorgo) mandioca y ñame. Ocupan las peores tierras pues las mejores se hallan en manos de grandes empresas.

La segunda, se desarrolla en modernas explotaciones , de grandes capitales, con altos rendimientos, y dedicadas a la exportación. Ocupan un lugar importante el té, el café, cítricos, otros frutales tropicales, caña de azúcar, tabaco, cacao, sésamo, palma de aceite, etc.

8. **AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA**

En Australia la agricultura es de tipo **extensivo, mecanizado** y se desarrolla preferentemente en las llanuras litorales del sudeste. La actividad se encuentra limitada por la escasez de agua, pero su gran productividad la llevan a

ser una importante exportadora de **cereales** (trigo, avena, cebada, centeno, sorgo, arroz).

Entre los cultivos subtropicales, algodón, tabaco, frutales y caña hacia el norte. En la zona templada, papas, soja, girasol, manzanas, peras y vid. En Nueva Zelanda hay poco desarrollo de la actividad por la escasez de tierras para laboreo. En las llanuras litorales hay forrajes, cereales, frutales, tabaco y formio.



LA ACTIVIDAD GANADERA

La ganadería es una actividad primaria, que consiste en un conjunto de tareas aplicadas a la cría de animales con el fin de obtener su máximo beneficio . Se generan múltiples productos: carne, leche, huevos, lana, cueros, pieles; además de utilizar los animales para tiro o su estiércol como fertilizante y combustible.



LA ACTIVIDAD GANADERA _ FORMAS DE EXPLOTACIÓN GANADERA

Se reconocen diversas formas en relación con los factores naturales y el desarrollo económico de los países:

- **Tradicional o de subsistencia:** se desarrolla en forma extensiva, con reducido capital y tecnología, y bajos rendimientos. Por motivos climáticos se practica la trashumancia entre regiones contiguas, buscando las mejores pasturas. Ejemplo: en las mesetas de Asia Central con el yak, ovejas y cabras; en la región andina con ovejas, cabras , llamas y alpacas, y en la región mediterráneo con ovinos y caprinos.
- **Ganadería comercial semi-intensiva:** se cría en grandes extensiones, pero se utilizan técnicas intensivas para el cuidado del animal (mejoramiento genético, engorde con pasturas inducidas, etc). Se practica en las llanuras templadas de América del Sur, Australia, Sudáfrica, oeste de los EEUU. En algunos casos se practica la trashumancia pero en camiones, para mejorar el engorde, como en los Alpes o en EEUU.
- **Ganadería intensiva industrial:** cría a galpón, se emplea alta inversión en mano de obra e infraestructura, con altos rendimientos. Se aplica ingeniería genética para especializar los animales en cría de carnes magras, mejores lanas, mayor cantidad de leche o huevos, etc. Se la practica especialmente en el norte de Europa y el cinturón lechero norteamericano.



ACTIVIDAD FORESTAL

Los **bosques** han proporcionado materia prima para la actividad económica desde tiempos lejanos: maderas, caucho, fibras, drogas, corcho, tanino, productos para la industria naviera y celulosa, etc.

En la actualidad , a nivel planetario, es posible diferenciar dos formas de utilización de los bosques; mediante el manejo racional de las masas forestales nativas e implantadas (**silvicultura**) o la utilización de manera irracional (**explotación forestal**).

En algunos países la riqueza forestal es la principal fuente de recursos; en los más desarrollados la tala se realiza para la utilización de la madera, ya sea en forma sólida o para sus subproductos, especialmente pasta de papel; mientras que en los países subdesarrollados la mayor parte de los bosques se utilizan para combustible o su madera no es bien aprovechada.

Por ejemplo, en gran parte de África sólo la mitad de la madera talada se procesa, el resto se utiliza como combustible. Así, la explotación forestal otorga un beneficio económico a corto plazo debido a que no se realizan las reforestaciones necesarias, mientras que en los países industrializados tienen leyes para la conservación de sus bosques mediante la permanente **reforestación**.



ACTIVIDAD FORESTAL _ LAS GRANDES FORMACIONES FORESTALES Y SU APROVECHAMIENTO

Para comprender la **actividad forestal** es necesario diferenciar las áreas con gran variedad de especies (**riqueza florística**) de aquellas con **riqueza forestal** (gran cantidad de ejemplares de una o pocas especies por hectárea).

Las primeras no siempre son aprovechables económicamente debido a que, por lo general, tienen pocos individuos de cada especie. Esto sucede en las formaciones de clima cálido, como selvas y bosques tropicales.

En cambio, riqueza forestal tienen las áreas boscosas con cantidades suficientes de árboles de cada una de las especies de valor económico, como para que su aprovechamiento sea rentable, como sucede en los bosques de climas fríos.

Dentro de las **formaciones forestales** se pueden distinguir:

- **FORMACIÓN FORESTAL INTERTROPICAL:** tiene gran importancia económica por tener árboles de maderas duras muy apreciadas para **ebanistería**. Se estima que se talan alrededor de 50 ha por minuto, a pesar de que la selva ecuatorial es una vegetación cerrada, integrada por árboles muy altos y de gran variedad de especies; y su explotación es muy compleja debido a que los árboles de maderas valiosas están muy distantes entre sí, además de la escasez de mano de obra y la dificultad para la utilización de maquinarias en el talado y transporte de los troncos. Todo esto incide mucho en el costo de la madera pero por su alto valor

económico igual son demandadas y compensan los gastos de transporte, pues son compradas por los países más desarrollados. Sobresalen las formaciones de: **Amazonia** (se explota la caoba, el castaño de Pará y la hevea, para el caucho); **África Central** (ébano)y el **sudeste Asiático**(teca y sándalo). En la faja **subtropical** los bosques están muy talados; en el ámbito mediterráneo se destaca el alcornoque, para el corcho; en Asia Menor, el cedro; en China, la laca y en el Chaco argentino-paraguayo, el quebracho.

- **BOSQUE TEMPLADO:** fue el más destruido por el hombre, especialmente en **Europa occidental** y en los **Estados Unidos**. En la actualidad gran parte del mismo se está perjudicando debido a la lluvia ácida y otros contaminantes. Se desarrolla en ellos una vegetación mixta, con especies de coníferas y de hojas caducas (abedules, hayas, álamos, robles, tilos y alisos). En ellos se concentra la mayor parte de la producción y el consumo de **madera industrial**.
- **BOSQUE FRÍO:** se encuentra en el **hemisferio Norte**, entre los 50° y 70° de latitud y en las laderas de las altas montañas. Su explotación no es tan difícil como la de la selva, porque están formados por gran cantidad de árboles de pocas especies lo que permite la utilización de maquinarias para su talado y transporte. Los árboles que lo integran son de maderas blandas, utilizadas especialmente para la **construcción y la industria** (en su mayor parte para fabricar celulosa). Se explotan pinos, abetos, hayas y cedros. Los mayores productores son Canadá, Suecia, Noruega, Rusia y los Estados Unidos.



LA ACTIVIDAD MINERA

La **minería** es una actividad primaria que consiste en la extracción de los minerales que se encuentran en la corteza terrestre. Por ello, la actividad tiene una localización muy limitada, pues depende de las estructuras geológicas de un territorio determinado.

➤ CLASIFICACION DE LOS MINERALES

Desde el punto de vista económico, se clasifica a los minerales en:

- **Metalíferos:** hierro, bauxita, níquel, cinc, plomo, cromo, etc. Su explotación permitió el desarrollo de la técnica y el progreso de la humanidad. Dentro de este grupo, se distinguen por su belleza los metales preciosos como el oro, plata y platino.

El hierro , es considerado uno de los más importantes a nivel mundial, por permitir el desarrollo de la industria pesada (para fabricar acero), muchas veces en aleación con otros metales.

La producción mundial de este mineral se ubica en: más de la mitad en los estados de la disuelta Unión Soviética, Brasil y China. Otros productores son Australia, EEUU, India, Canadá y Sudáfrica.

- **No metalíferos:** pueden ser combustibles (carbón, petróleo y gas natural); de uso industrial (azufre, potasa, fosfatos) o rocas de aplicación para la construcción (calizas, arcillas, mármoles, etc.).



FACTORES CONDICIONANTES DE LA ACTIVIDAD

➤ FACTORES NATURALES:

- Localización y consistencia del yacimiento: los minerales no se encuentran distribuidos regularmente, pues dependen de las estructuras geológicas. Por ello se utilizan diferentes técnicas de relevamiento, como por ejemplo por medio de satélites, con prospección aeromagnética, etc.

Además, para evaluar económicamente una reserva mineral se debe tener en cuenta la ley del mineral.

- Facilidad de extracción: depende del estado del mineral (sólido, líquido, gaseoso), de la profundidad y de la ubicación geográfica del yacimiento. Si el mineral aflora se realiza el aprovechamiento a cielo abierto (como en las minas de cobre de Chuquicamata en Chile) por lo que resulta mucho más económica su explotación.

En cambio, si los estratos están en profundidad, se deben hacer excavaciones, construir complejos túneles con obras de aireación, transporte, etc. Si se encuentran en las áreas polares, bajo gruesas capas de hielo, se encarece su explotación.

➤ **FACTORES ECONÓMICOS:**

- Disponibilidad de mano de obra y de bajo costo.
- Inversión de grandes capitales.
- Alta organización técnica y buena legislación.
- Suficientes vías de comunicación y adecuados medios de transporte.

Debido a los adelantos de la tecnología las empresas necesitan grandes capitales, por lo cual esta actividad está desarrollada por sociedades formadas por capitales accionarios, que generalmente corresponde a empresas transnacionales.



FACTORES CONDICIONANTES DE LA ACTIVIDAD _ LOS COMBUSTIBLES

Son de gran relevancia en el mundo moderno, ya sea para el funcionamiento de las maquinarias y de los medios de transporte , como materia prima en las industrias (por ejemplo, la siderúrgica, la petroquímica y la carboquímica), para calefacción, etc.

El **petróleo** es hoy la principal fuente de combustible para la humanidad (algo más de un tercio del total disponible) a pesar de que en los últimos años se aprecia un uso mayor del carbón y de otras fuentes como consecuencia de las denominadas “crisis del petróleo” (aumentos repentinos del precio internacional del petróleo).

Los principales productores son la disuelta URSS y EEUU (también grandes consumidores); Arabia Saudita, Irán, Kuwait (grandes exportadores), China, México, Venezuela. Los principales exportadores se agrupan en la **OPEP**, organización que desde la década de los '60 se ocupa de controlar las niveles de producción y el precio internacional , con el fin de defender los intereses de sus países miembros.



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD 3

Esta guía puede colaborar sistematizadamente con el estudio de la materia.-

- 1) ¿Qué actividades primarias puede enunciar y que significado cobran para el hombre y la sociedad?
- 2) Desarrolle la forma de actividad agraria en América latina.-
- 3) ¿Cuáles son las principales actividades que debería explotar la Republica Argentina y por qué?
- 4) Mencione cuáles son los factores condicionantes, y desarrolle algunas de sus características mas relevantes.-
- 5) ¿Cómo se clasifican los minerales y por qué?
- 6) ¿A qué se denomina riqueza florística?
- 7) ¿Cómo se clasifican las formaciones forestales? Cite algunos ejemplares autóctonos a cada clasificación.-



_UNIDAD_4

ACTIVIDAD INDUSTRIAL

LA INDÚSTRIA

La industria es la actividad económica secundaria que transforma las materias primas en bienes económicos. En efecto, la actividad industrial es una secuencia organizada de operaciones de captación, manipulación y transformación de recursos naturales y bienes intermedios en bienes de consumo.

La industria presenta, a nivel mundial , algunas características significativas:

- Cada día es más compleja porque los mercados exigen nuevos productos.
- Esa necesidad de producir “novedades” en la industria obliga a aumentar progresivamente la denominada “división del trabajo” pues los obreros deben especializarse rápidamente para cumplir nuevas tareas.
- La tecnología apuntala todo el proceso económico con miras a la obtención de mayor cantidad de productos a menor precio y ello impulsa un uso creciente de computadoras y robots en los procesos industriales.
- La complejidad de todo el proceso y la demanda de grandes capitales explica el crecimiento de las empresas transnacionales. Éstas, son grandes sociedades económicas que operan simultáneamente en varios países, poseyendo y controlando los medios de producción o servicios en todos ellos según directivas que emanan de una sede central. También se las denomina empresas multinacionales. Entre las más importantes se pueden mencionar: Exxon-Mobil, General Motors, IBM, Coca-Cola, etc.

- Dada la posibilidad de producir en grandes montos las empresas están obligadas a fomentar el consumo y en tal sentido organizan costosas campañas de publicidad que, en rigor de verdad, encarecen el producto.
- Para conocer las demandas futuras de la población, se realizan encuestas y estudios de mercado, para conocer las apetencias de los futuros usuarios.



FACTORES QUE INFLUYEN EN LA LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

El emplazamiento industrial sólo puede entenderse y explicarse en forma cabal, atendiendo simultáneamente a varias causas:

- Cercanía a las materias primas si éstas son perecederas (ejemplo, vid, caña de azúcar, pescado) o si son de gran peso y escaso valor como los minerales de poca concentración que no cubren el costo de transporte.
- Disponibilidad de fuentes de energía de bajo costo (especialmente para las metalúrgicas y químicas).
- Buen aprovisionamiento de agua dulce (especialmente para la del aluminio y pasta de papel).
- Presencia de cursos de agua navegables y otras vías de comunicación.
- Disponibilidad de mano de obra calificada o con mayor capacidad de aprendizaje, responsabilidad y productividad, evitando los lugares donde el obrero tiene un alto porcentaje de ausentismo por enfermedad o por huelgas.
- Cercanía a los grandes mercados de consumo urbanos, especialmente, de alto poder adquisitivo.
- Políticas gubernamentales por tarifas proteccionistas, restricciones a la importación, controles de cambio e incentivos de promoción industrial (por ejemplo, concesiones impositivas especiales).
- Cercanía a los centros de ciencia e ingeniería aplicadas (especialmente para las de computación, aeroespacial, armamentos, etc).



LAS GRANDES ÁREAS INDUSTRIALES

Teniendo en cuenta los caracteres de la actividad y los factores que influyen en su localización se comprende el emplazamiento de los grandes distritos industriales del mundo:

- 1. Europa noroccidental.
- 2. EEUU: Los Grandes Lagos y costa atlántica y la costa oeste.
- 3. Japón.
- 4. La disuelta URSS
- 5. Los “Tigres asiáticos”.

1. Europa noroccidental

Uno de los factores que contribuyen favorablemente a la actividad industrial es la disminución progresiva de las trabas aduaneras entre los estados miembros de la **Unión Europea**, que les permite complementarse mediante el intercambio de materias primas y productos elaborados.

En esta área se encuentra todo tipo de industrias: son muy importantes las de base como la siderurgia y la química, las de punta como la cibernética, microelectrónica, informática, etc. Además se destinan cuantiosas inversiones a la investigación tecnológica, para que se pueda producir toda una gama de materiales de avanzada, que actualmente deben importar bajo licencia estadounidense o japonesa, sus grandes competidores en el mercado mundial.

Pero también se esmeran en aplicar nuevas tecnologías a las industrias tradicionales como la automotriz, química, textil, aeronáutica, etc., ya que en ellas trabajan más de veinte millones de personas y proporcionan la mayor parte del PBI que genera esta actividad.

En este ámbito se encuentran las sedes de grandes empresas transnacionales que tienen filiales en todo el mundo: Renault, Citroën, Peugeot, Siemens, Bayer, Nestlé, Shell, etc.

El **área de mayor concentración** industrial de Europa Occidental, y una de las mayores del mundo, abarca desde el sur de Gran Bretaña, noreste de Francia, Países Bajos, Bélgica, Alemania, Suiza y hasta el norte de Italia. En ella se destacan : en el Reino Unido, Londres; la cuenca del Rin en Alemania y en Francia, Paris.

Los **principales rubros** industriales son:

- industrias siderúrgicas y metalúrgicas (junto a los yacimientos de hierro y carbón, fueron las pioneras a nivel mundial desde la Revolución Industrial).
- Industrias químicas: se destacan fibras sintéticas, colorantes para la industria textil, y productos farmacéuticos, caucho sintético, etc.
- Textiles: de larga tradición como las primeras. Debe afrontar la competencia de los países asiáticos.
- Alimenticias: favorecida por el desarrollo de la actividad agrícola-ganadera , no sólo abastecen al mercado interno sino que exportan. Ejemplos importantes son los lácteos y bebidas.
- Otros productos industriales tienen fama mundial desde antaño y consumo mundial por su alta calidad. Ejemplos: perfumes e indumentaria franceses; relojes, aparatos científicos y de precisión de Suiza y Alemania.

2. EEUU

Distrito de los Grandes Lagos y el litoral atlántico.

Es uno de los mayores del mundo. Su desarrollo está sustentado en los recursos naturales como el carbón y el hierro , y la facilidad y bajo costo de los transportes por las vías navegables, especialmente los Grandes Lagos y el río San Lorenzo, una de las rutas fluviales más activas del mundo. Además cuenta con el apoyo del gobierno y las fundaciones privadas mediante las inversiones de capital en infraestructura e investigación.

Entre las ciudades industriales se destacan Pittsburg por sus industrias siderúrgicas, químicas y del aluminio; Detroit, automotriz; Chicago, alimentarias y metalúrgicas.

En las márgenes del río San Lorenzo y el litoral atlántico canadiense tiene importancia la industria de la pasta de celulosa y el papel, altamente modernizada.

El conglomerado del litoral atlántico se caracteriza por la diversidad de los productos como fabricación de maquinarias, herramientas, motores eléctricos, instrumentos electrónicos y plásticos, industrias alimenticias, lo que originó un continuo urbano de considerable extensión denominado “megalópolis” que incluye grandes metrópolis como Boston, Nueva York, Filadelfia, Baltimore y Washington.

A partir de la segunda guerra mundial se expandió hacia el golfo de México, especialmente las refinerías y petroquímicas, aeroespacial, química y derivadas del sector agrícola.

Costa del oeste:

En la costa Pacífica se encuentran dos sectores altamente mecanizados: al norte de EEUU y sur de Canadá, se destacan las industrias de la madera y papel, aeronáutica, astilleros y de conservas de pescado. En el otro sector, en el estado de California, se destacan las ciudades de San Francisco, Oakland, Los Ángeles y San Diego, en las que se utiliza alta tecnología: electrónicas, aeronáuticas, astilleros, mecánicas, microelectrónica e informática, etc.

3.Japón

A partir de su reconstrucción después de la derrota en la Segunda Guerra Mundial en 1945, el crecimiento de este país ha sido extraordinario y es común referirse a él como “el milagro japonés”. Introdujo una profunda renovación tecnológica con lo que la economía se transformó gradualmente, a partir de la industria ligera con gran utilización de mano de obra, a una industria pesada de gran complejidad con alta inversión de capital. Por ejemplo, la industria automotriz, microelectrónica, de comunicaciones, biotecnológica y de robots.

La industria japonesa llegó a este nivel de desarrollo por la alta inversión en equipos y centros de investigación, pues considera que éstas son las armas para competir exitosamente a largo plazo.

Pese a no disponer de hierro, tiene importantes plantas siderúrgicas y metalúrgicas. La industria automotriz continúa creciendo y su participación en el mercado mundial supera el 30%. Otra industria importante es la microelectrónica, con empresas dedicadas a semiconductores ubicadas entre las primeras del mundo (NEC, Toshiba, Hitachi).

4. La disuelta URSS

Aquí la actividad fue **planificada** luego de la Segunda Guerra Mundial. La principal preocupación fue la obtención de energía con la explotación de combustibles y construcción de usinas hidroeléctricas y nucleares.

Luego se desarrollaron las industrias de base (siderúrgicas y químicas), para pasar paulatinamente a las industrias livianas.

Las grandes áreas son : Moscú y los Urales, en Rusia; el Donbass (en la cuenca del río Dnieper) , entre el este de Ucrania y el sudoeste de Rusia.

Cuentan con todo tipo de industrias que se relacionan entre sí: siderúrgicas, mecánicas, textiles y alimentarias.

Desde **mediados de los '80** en que se inició la reforma económica y política que terminó con el sistema socialista y la Unión Soviética, las quince repúblicas, hoy separadas, atraviesan una seria **crisis económica** y política que las ha relegado a un segundo plano a nivel internacional. Por otra parte, los avances tecnológicos registrados en EEUU, Japón y Alemania permitieron un dinamismo a sus sectores industriales que en Rusia y Ucrania, las más industrializadas de la exURSS, no se dio.

5. Los “Tigres Asiáticos”

Se denomina así a un grupo de países que registraron un notable crecimiento en las últimas décadas como resultado de las inversiones extranjeras, especialmente de los EEUU y Japón, y de la mano de obra barata y de una gran disciplina social. Su principal objetivo es la exportación.

Los primeros en comenzar el despegue económico fueron Hong Kong (hoy nuevamente en China); Taiwán, Singapur y Corea del Sur. A ellos se sumaron

posteriormente: Tailandia , Indonesia y Malasia. Siguieron, con variantes, el modelo japonés, principalmente a través de la protección del Estado en los mercados internos a las empresas que competían con sus exportaciones en los mercados internacionales.

Tras el gran impulso de la década de los '80, estos países enfrentan un problema para continuar con su desarrollo: la obtención de la tecnología necesaria, pues los países más desarrollados cobran altos precios por las patentes. A ello se suma, desde fines de los '90, el impacto de una profunda crisis financiera, que provocó la huida de gran cantidad de capitales extranjeros.

Los productos electrónicos ocupan el primer lugar de las exportaciones de estos países, así como juguetes, ropa y automóviles.



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD 4

Esta guía puede colaborar sistematizadamente con el estudio de la materia.-

- 1) ¿Qué significa la actividad industrial?
- 2) ¿Qué grandes áreas industriales puede mencionar?
- 3) ¿Cuáles son los factores que influyen en la localización industrial?



_UNIDAD_5

COMERCIO Y TRANSPORTE

EL COMERCIO MUNDIAL

El **comercio mundial** ha tenido un gran desarrollo especialmente en la última posguerra (1945 en adelante). Ese crecimiento tuvo como causa y efecto las grandes transformaciones operadas en los medios de producción, transporte y comunicación.

Es de notar, además, el cambio que se viene produciendo en las direcciones del tráfico comercial.

Anteriormente los **países industrializados** extraían de sus colonias o compraban a los países en desarrollo las materias primas, las elaboraban y las volcaban al mercado mundial, especialmente las exportaban a los países en desarrollo. En la actualidad, los países industrializados tienden a comerciar más entre ellos.

Las tres potencias económicas , la **Unión Europea**, los **EEUU** y **Japón** realizan alrededor del 70% de los intercambios comerciales del mundo.

Dos factores que incidieron notoriamente en los últimos años en el comercio mundial fueron: la recesión imperante en los países industrializados y los cambios políticos acaecidos en los países de Europa Oriental y en la disuelta URSS.

En estos últimos, tanto el volumen de las exportaciones como de las importaciones se redujeron entre un 20% y un 30%. Otros factores que también influyeron son:

- El proteccionismo y los subsidios.
- La pugna de las principales potencias por preservar sus mercados, en algunos casos constituidos por sus ex colonias.
- La disminución de los precios de las **materias primas** en el mercado internacional afecta en gran medida a los países en desarrollo. Por ejemplo: cobre, café, cacao, etc, los cuales representan más del 80% de los ingresos de exportación en África.
- La tendencia a organizar **bloques comerciales regionales** .Ejemplos: Unión Europea, MERCOSUR, Tratado de Libre Comercio de América del Norte o NAFTA, etc.



CORRIENTES DE INTERCAMBIO

En la última década el valor de las exportaciones en el comercio mundial se duplicó, pero este crecimiento no tuvo el mismo ritmo en todos los países del mundo:

- En los **países desarrollados** con economía de mercado el crecimiento fue leve;
- En los **países en desarrollo**, las exportaciones se duplicaron.
- En los **países con economía de transición** (antes socialistas, actualmente incorporándose al capitalismo, como la ex URSS) las exportaciones decrecieron.

CORRIENTES DE INTERCAMBIO _ PAISES DESARROLLADOS CON ECONOMÍA CAPITALISTA O DE MERCADO

En conjunto representan más del **70% del comercio mundial**.

Con respecto a **Japón**, su superávit (balance positivo) comercial alcanzó niveles sin precedentes por orientar su política de exportaciones hacia productos de mayor valor, pese a que desde finales de los '90, la crisis financiera asiático lo golpeó duramente.

Además disminuyó las importaciones de productos intermedios (aceros, derivados del petróleo,etc.) por el mejor aprovechamiento de ellos como consecuencia de la alta tecnología empleada.

Estados Unidos, recuperado de la recesión , ha aumentado sus exportaciones, pero encuentran el obstáculo de la disminución de la demanda en **Europa** y Japón. Esto se vio sólo en parte compensado por las importantes ventas realizadas a países en desarrollo de Asia y América Latina.

Con respecto a las importaciones se desatacan los bienes de consumo y de capital, en especial computadoras y semiconductores. Los principales proveedores de bienes de consumo son los países asiáticos, ejemplo China.

CORRIENTES DE INTERCAMBIO _ PAISES EN DESARROLLO

El comercio de estos países aumentó en la última década a un ritmo más rápido que el promedio mundial, si bien en grados diferentes y por distintas razones según los países.

El mayor crecimiento se produjo en Asia Oriental y meridional, donde se encuentran los denominados “Tigres asiáticos” y viven alrededor del 80% de la población de los países en desarrollo.

En **América Latina** el comercio intrarregional aumentó a un ritmo mucho más rápido que el comercio total, en particular dentro del MERCOSUR, entre Argentina y Brasil principalmente.

En cambio, la participación de **África** en el comercio internacional ha disminuido, incluso en el sector de los productos básicos, que son los que predominan en las exportaciones del continente, y esa tendencia continúa debido a la falta de inversiones y al estancamiento económico general.

CORRIENTES DE INTERCAMBIO _ PAISES CON ECONOMÍA DE TRANSICIÓN

Primero **Europa Oriental**, luego los estados del Báltico (**Estonia, Letonia y Lituania**) y finalmente los demás estados de la **disuelta URSS**, trataron y tratan de afianzar las relaciones comerciales con el resto del mundo, especialmente con la Unión Europea.

La transición de las economías socialistas hacia el capitalismo es más difícil de lo que se preveía.

Estos países abandonaron los acuerdos comerciales que habían concertado entre ellos y buscaron nuevas fuentes de abastecimiento y mercados para sus exportaciones. Pero no los favorece las medidas proteccionistas del comercio internacional pues los productos que pueden ofrecer son materias primas y combustibles. Además algunas industrias están obsoletas (con tecnologías ya superadas) para las exigencias del mercado mundial actual.



EL TRANSPORTE

La **capacidad global de transporte** refleja la potencia económica de un país porque para que un Estado sea económicamente desarrollado no basta con tener buenas producciones, sino también poder transportarlas a cualquier lugar del mundo para ampliar los mercados consumidores.

Los medios de transporte deben ser eficaces, es decir, deben poder transportar a las personas o mercaderías a cortas y largas distancias, al más bajo costo y en el menor tiempo posible. Para ello deben:

- Tener la infraestructura necesaria (buenas rutas, puertos de aguas profundas, aeropuertos, etc)
- Ser modernizados permanentemente adecuándolos a las necesidades del intercambio comercial del mundo.

Los países desarrollados disponen de variedad y cantidad de medios, con alta tecnología e infraestructura suficientes. En cambio, en los países menos desarrollados las redes tienen un trazado que no responde a las exigencias actuales (en algunos casos fueron redes construidas en su etapa colonial y aún los lleva a depender de sistemas de otros países).



REDES Y MEDIOS. PRINCIPALES RUTAS DE INTERCAMBIO _ LA RED FERROVIARIA Y LOS TRENES

Se observa que en la actualidad gran parte del mundo ha redescubierto el tren, razón por la cual en mayor o menor medida, se están realizando inversiones para la modernización de los ferrocarriles.

Se presentan redes con trenes de alta velocidad, potentes y aerodinámicos, para prestar servicios cada vez más eficientes. Con respecto a la infraestructura, la introducción de la **tecnología intermodal** que permite la fácil transferencia de las cargas entre el **ferrocarril** y los **camiones** o **buques** favorecen su uso , porque pueden complementarse por ejemplo con el camión para hacer el acarreo **puerta a puerta** (con contenedores).

Entre las ventajas que tiene el ferrocarril sobre otros medios se pueden mencionar:

- Es el de mayor capacidad por lo que sigue ocupando el primer lugar por el tonelaje transportado al menor costo operativo.
- Menor consumo de energía por unidad transportada, lo que además lo hace menos contaminante.
- Descongestionamiento del tráfico terrestre y mayor seguridad.
- Menos ruidoso que aeropuertos o carreteras.

Europa es el continente que presenta mayor cantidad de kilómetros de vías férreas en relación con su superficie. La mayor densidad se encuentra en los países más poblados.

En Europa occidental gran parte de los ferrocarriles cuentan con vías electrificadas como en Suiza, Austria, Italia, Suecia, etc, y grandes obras de ingeniería, especialmente en los Alpes. El Reino Unido y Francia construyeron el túnel del Canal de la Mancha que permitirá unir Paris y Londres por tren, en 3 horas.

En América los ferrocarriles fueron un factor predominante para la colonización.

En América Anglosajona (Canadá y EEUU) se encuentran siete ferrocarriles transcontinentales, en cambio en América Latina generalmente conectan zonas agrícolas o mineras con los puertos de exportación de las materias primas.

REDES Y MEDIOS. PRINCIPALES RUTAS DE INTERCAMBIO _ TRÁFICO MARÍTIMO

El **barco** es el medio más adecuado para transportar mercaderías de gran volumen y peso a grandes distancias con fletes relativamente bajos. Para el tránsito de las personas se utiliza más la vía aérea, pero aún se utiliza para “cruceiros” y viajes de placer.

Los **grandes flujos** de circulación marítima enlazan América Anglosajona, Europa Occidental , Japón y el sudeste Asiático. Sus puertos son los que tienen la infraestructura más sofisticada para la salida o llegada del mayor número de pasajeros o de mercaderías.

En estas rutas tiene gran importancia los **canales interoceanicos** de Suez y de Panamá. El primero, inaugurado en 1869, comunica el mar Mediterráneo con el Rojo. Pasan por él cerca de 20.000 barcos al año transportando alrededor de 300 millones de tn. En la actualidad se ha acrecentado el tráfico por el sur de África debido a que este canal tienen poca profundidad para los superpetroleros.

El Canal de Panamá permite el paso de los buques del Océano Atlántico al Pacífico (y viceversa). Fue construido por los EEUU e inaugurado en 1914. Anualmente se transportan por él alrededor de 65 millones de tn desde el Pacífico al Atlántico y otras 90 millones de tn en sentido contrario.

Los **puertos** son los puntos de ruptura de carga- o de transacciones- por lo que necesitan de complejas instalaciones para que las operaciones de carga y descarga se realicen en el menor tiempo posible y a bajo costo. El uso de “**contenedores**” ha permitido abaratar y simplificar estas operaciones y su empalme con los camiones o ferrocarriles.

La ubicación de los puertos está determinada por la necesidad de intercambio comercial, por ello la mayor densidad portuaria se encuentra en el Hemisferio Norte. Entre los de mayor importancia por el movimiento de pasajeros y mercaderías se destacan el de Nueva York, Róterdam, Singapur, Kobe, Shanghai, Nagoya, etc.

REDES Y MEDIOS. PRINCIPALES RUTAS DE INTERCAMBIO _ TRANSPORTE FLUVIAL

En **Europa y América Anglosajona** la navegación interior es muy importante por recorrer zonas de grandes producciones tanto de materias primas como industriales. Gran parte de los ríos tienen los cursos rectificadas y unidos mediante canales para facilitar la navegación.

En **Europa** los ríos más importantes son el **Rin** y el **Danubio**; a través de ellos se puede navegar desde el Mar del Norte hasta el Mar Negro.

El río Rin es la vía fluvial de mayor tráfico de Europa occidental; un complejo sistema de canales lo enlaza con los ríos de la pendiente del Mar Báltico y del Mar

Mediterráneo. En su desembocadura se encuentran las obras portuarias del **Europort** (Puerta de Europa) que se extienden por más de 30 km a lo largo de la llamada Nueva Vía Fluvial, que va desde la costa del Mar del Norte hasta aguas arriba de **Róterdam**.

El Europort cuenta con varias estaciones de radar, puertos y complejos industriales, principalmente refinerías de petróleo, industrias pesadas y astilleros. A lo largo de sus muelles pueden atracar simultáneamente más de 250 barcos de gran tonelaje. En 24 horas es posible cargar o descargar más de 100.000 tn de mercaderías, por lo que anualmente pasan por dicho puerto cerca de 300 millones de tn.

En Europa Oriental se encuentra el río **Volga**, que es el más extenso de este continente. Sus afluentes están comunicados mediante canales con otros ríos por lo que forman una red navegable que enlaza los mares Caspio, de Azov, Báltico y el Océano Glacial Ártico. De este modo se alcanza una gran flexibilidad en el transporte fluvial, superándose así el obstáculo que significa el congelamiento de los ríos septentrionales.

En **América Anglosajona** se encuentran los **Grandes Lagos** y el río **San Lorenzo**, que constituyen una de las rutas fluviales más activas del mundo por encontrarse en sus orillas el gran distrito industrial. Además este sistema fluvial está comunicado por canales con el río **Misisipi** y el **Hudson**, en cuya desembocadura se encuentran los puertos de Nueva Orleáns y **Nueva York** , respectivamente.

REDES Y MEDIOS. PRINCIPALES RUTAS DE INTERCAMBIO _ TRAFICO AÉREO

El **avión** es el medio de transporte más veloz, pero también el de más alto costo, por lo que se lo utiliza principalmente para el transporte de viajeros y mercaderías

debajo peso y alto valor o de urgente necesidad o a los lugares de difícil accesibilidad. Si bien es el más utilizado para largas distancias, en la actualidad ya es usado normalmente para distancias medias. Especialmente para cruzar relieves montañosos o zonas inhóspitas, como por ejemplo la Patagonia.

La **red mundial** del tráfico aéreo se caracteriza por notables desigualdades. Las principales rutas se concentran en el **Hemisferio Norte**, en particular la ruta entre América Anglosajona y Europa. Le siguen en importancia las rutas a Japón y al sudeste asiático porque han aumentado su tráfico notablemente. Estas rutas comunican a los **países industrializados**, cuyos aeropuertos tienen la infraestructura necesaria para acoger más de 20 millones de pasajeros al año.

Los vuelos transpolares constituyeron un gran adelanto en la comunicación aerocomercial al acortar los recorridos, ahorrar tiempo y evitar los transbordos tanto de personas como de mercaderías.



GUIA DE ESTUDIO DE LA UNIDAD 5

Esta guía puede colaborar sistematizadamente con el estudio de la materia.-

1. ¿Qué diferencias existen entre países desarrollados, países en desarrollo y países con economía de transición.-
2. ¿Qué significan para la geografía los conceptos de comercio y transporte?
3. ¿Cuáles son las redes y medios utilizadas por el hombre?



TRABAJOS PRACTICOS FINALES INTEGRADORES

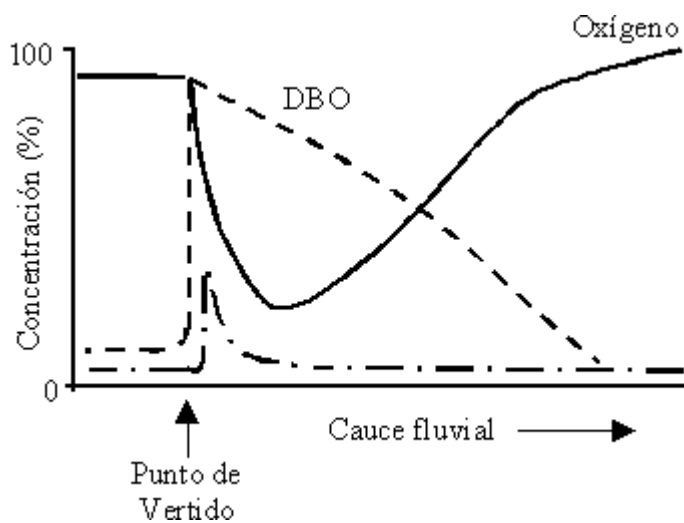
TEMA:

Dinámica, circulación y acción de las aguas oceánicas.

PREGUNTAS:

- 1.- Investigue y explique los factores que influyen en las corrientes oceánicas superficiales.
- 2.- Defina los conceptos de biomasa y producción.
- 3.- ¿Qué problemas presenta la utilización de la energía eólica?
- 4.- Indique qué diferencias existen entre el tratamiento primario y secundario de un agua residual?
- 5.- ¿Qué se entiende por *desarrollo sostenible*?

PREGUNTAS DE APLICACIÓN:



La gráfica adjunta presenta la variación de la DBO y de las concentraciones de oxígeno disuelto y de sólidos en suspensión a lo largo de un cauce fluvial que soporta un vertido de aguas residuales.

- 1) Explique en qué consiste el proceso de autodepuración.
- 2) ¿Qué es la DBO? ¿Qué relación guarda su variación a lo largo del cauce, desde el punto de vertido, con la variación de la concentración de oxígeno?
- 3) ¿Qué ocurre con los sólidos en suspensión a lo largo del proceso de autodepuración?



TEMA:

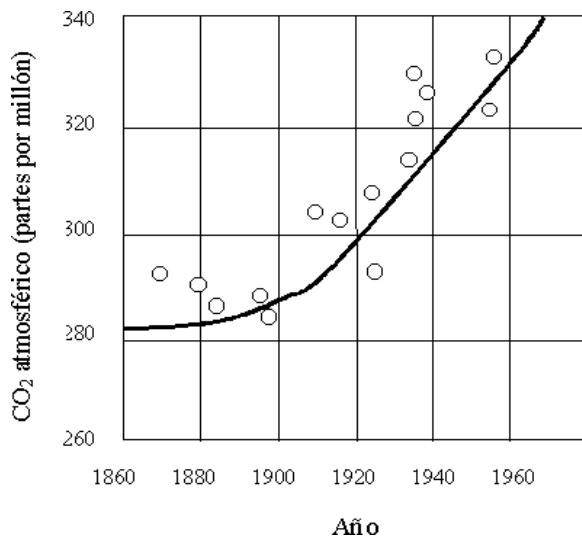
La pérdida de la biodiversidad: causas efectos.

PREGUNTAS:

- 1.- Importancia de los descomponedores en los ecosistemas.
- 2.- Enumere las medidas que conozca para evitar los movimientos de ladera.
- 3.- ¿En qué consiste el uso de la biomasa como fuente de energía?
- 4.- ¿Qué es la lluvia ácida?
- 5.- Concepto de impacto ambiental.

PREGUNTAS DE APLICACIÓN:

Observe la gráfica adjunta y posteriormente responda razonadamente a las siguientes cuestiones.



- 1) ¿Con qué problemática del medio ambiente relacionaría esta gráfica? Indique las consecuencias que se producirían si el aumento de CO₂ en la atmósfera siguiera la misma progresión en los próximos años.
- 2) Señale los motivos que hacen que se produzca una curva de este tipo.

3) ¿Qué procesos naturales contribuyen a "retirar" parte del CO₂ de la atmósfera y transformarlo en otros compuestos?



TEMA:

Recursos renovables.

PREGUNTAS:

- 1.- ¿Qué es una zona de subducción?.
- 2.-¿Qué es un pozo artesiano?.
- 3.- Concepto de impacto ambiental.
- 4.- Comente la función específica del CO₂ en la atmósfera.
- 5.- Enumere y explique en que consisten algunas energías alternativas.

PREGUNTAS DE APLICACIÓN:

Estructura del suelo:

- 1.- Indique los diferentes horizontes edáficos que aparecen en la figura.
- 2.- Indique que influencia sobre el suelo tendría la tala del árbol de la figura.
- 3.- Consecuencias de la erosión del suelo.





**TEMA: Las grandes zonas climáticas y sus características.
Cambios climáticos pasados y actuales.**

PREGUNTAS:

- 1.- ¿Qué es la escorrentía?.
- 2.- ¿Qué son los combustibles fósiles?. Ejemplos.
- 3.- ¿Qué es el "smog"?.
- 4.-¿Cómo se puede proteger la capa de ozono?.
- 5.- ¿Cómo se puede luchar contra el efecto invernadero?.

PREGUNTAS DE APLICACIÓN:

Contaminación atmosférica:

- 1.- Explique la desigual distribución de la contaminación atmosférica en América del Sur.
- 2.- Enumere brevemente las principales causas de contaminación atmosférica.
- 3.- ¿Cuales son las consecuencias básicas de altos niveles de contaminación atmosférica?.



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.

BERTONCELLO, R. y otros: Sociedades Espacios y de Europa, Oceanía, Asia y África. Ed. Santillana, Secundaria. Argentina, 1996.

BENEJAM, P. y otros: Geografía humana y económica del mundo actual. Editorial Vicens Vives. España 1987.



Cuadros y Esquemas:

www.edebedigital.com/recursos/docs/proyectos

www.liceus.com/cgi-bin/qba