

1. El relieve.

EL ROQUEDO

En la península ibérica puede distinguirse tres áreas de roquedo. El área silíceo, el área caliza y el área arcillosa (mirar fig. 3 de la página 10 del dossier).

- **El área silíceo** está integrada por rocas antiguas de era precámbrica y primaria que se extienden mayoritariamente por el oeste peninsular (Galicia, León y Extremadura, además de la mayor parte de Portugal), también se pueden encontrar rocas de este tipo en áreas donde quedan restos de macizos antiguos, como en la zona axial de los Pirineos, en algunas zonas del sistema ibérico y de la cordillera costero catalana, y en el sistema penibético. La roca predominante de estas áreas es el granito.
- **El área caliza** está formada por sedimentos de la era secundaria plegados durante la era terciaria. Estos terrenos tienen la forma de una Z invertida, que se extiende por los Prepirineos, la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico, por parte de la Cordillera Costero-Catalana, y la Cordillera Subbética. En esta zona la roca predominante es la caliza, y da lugar a relieves complejos como lapiazes, dolinas...
- **El área arcillosa** está constituida por materiales sedimentarios poco resistentes depositados a finales de la era terciaria y principios de la era cuaternaria. Se encuentra en las dos submesetas, en la norte y en la sur, en las dos depresiones terciarias (la del Ebro y la del Guadalquivir), y en las llanuras de las costas mediterráneas. En esta área predominan las arcillas y las margas, las cuales dan lugar a formas como las cárcavas o los badlands.

LAS UNIDADES MORFOESTRUCTURALES DEL RELIEVE PENINSULAR (PÁGINAS 4,5,6 Y 10 DEL DOSSIER).

- **La Meseta** es el núcleo principal y fundamental de la península ibérica. Se trata de una llanura elevada, resto del antiguo Macizo Hespérico surgido por la orogénesis herciniana. La Meseta comprende prácticamente el 45% de la península y tiene una altitud media de 600 metros aunque hay lugares que no sobrepasan los 100 metros de altitud. La Meseta está constituida por restos del zócalo paleozoico, dos sierras interiores y varias cuencas sedimentarias:

% Al oeste de la Meseta donde se han erosionado los materiales terciarios aflora el antiguo *zócalo paleozoico* de materiales primarios.

% En la Meseta se encuentran dos *sierras interiores*, que se formaron en la era terciaria por consecuencia de la orogénesis alpina, estas sierras son la Cordillera Central y los Montes de Toledo:

% El Sistema Central divide la Meseta aproximadamente por su mitad, y las sierras y cumbres más destacadas son Somosierra, Guadarrama, Gredos y Gata.

% Los Montes de Toledo divide en dos la submeseta sur separando la cuenca del Tago de la del Guadiana. Su sierra más importante es la de Guadalupe.

% *Las cuencas sedimentarias interiores de la Meseta* se formaron en la era terciaria cuando la orogénesis alpina. Estas cuencas tienen sedimentos fluviales debido al transcurso por ellas de ríos, en la submeseta norte el Duero y en la submeseta sur el Tago y el Guadiana:

% La cuenca de la submeseta norte es más alta, con una altitud media de unos 800–850 metros, está prácticamente encerrada por montaña y es más uniforme ya que solo pertenece a una cuenca hidrográfica, la

del Duero.

% La cuenca de la submeseta sur es más baja, con una altura comprendida entre los 500 y los 700 metros. La divide en dos cuencas hidrográficas los Montes de Toledo, al norte la del Tajo y al sur la del Guadiana.

– **Los rebordes montañosos de la meseta** se formaron en la era terciaria por el rejuvenecimiento de bloques de la meseta o por el plegamiento de materiales depositados por el mar en la era secundaria en los rebordes de la Meseta. Estos rebordes montañosos son el Macizo Galaico–Leonés, la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico y Sierra Morena:

% *El Macizo Galaico–Leonés* era el ángulo noroeste del zócalo de la Meseta que durante la orogenia alpina se fracturó y rejuveneció. Presenta una sucesión de valles y montañas, y los materiales que lo forman son paleozoicos, es decir, silíceos. Es la zona más antigua de la península.

% *La Cordillera Cantábrica* tiene un sector al oeste de materiales silíceos que formaba parte del zócalo de la Meseta y que se rejuveneció con la orogenia alpina, mientras que el sector que se encuentra en el este está formado por materiales calizos depositados por el mar en el secundario que se plegaron en la orogenia alpina. La Cordillera Cantábrica está formada de norte a sur por unas sierras costeras, un valle interior y por la cordillera propiamente dicha. El pico más importante de la cordillera se encuentra donde el roquedo calizo, los Picos de Europa.

% *El Sistema Ibérico* está formado principalmente por rocas calizas menos en algunos sectores donde predominan rocas silíceas o arcillosas. En el Sistema Ibérico se distinguen dos subsectores, la mitad norte de dirección NO–SE (Sierras del Moncayo, Picos de Urbión, Demanda y Cebollera) y la mitad sur la cual se bifurca en dos ramas, una interior o castellana (Sierra de Albarracín) y otra exterior o aragonesa (Maestrazgo, Javalambre, Gúdar). Y ambas están separadas por una depresión o fosa tectónica longitudinal que se relleno con materiales terciarios.

% *Sierra Morena* es un escalón que separa la Meseta del Valle del Guadalquivir, su roquedo es silíceo. Se ha llegado a interpretar como una gigantesca falla.

– **Las cordilleras exteriores a la Meseta** se formaron en la orogénesis alpina de la era terciaria, al plegarse los materiales depositados en las fosas oceánicas bética y pirenaica. Estas cordilleras son principalmente los Pirineos y las Cordilleras Béticas, aunque también lo son la Cordillera Costero– Catalana, y los Montes Vascos:

% *Los Pirineos* tienen una zona axial que cumple la función de divisoria de aguas de roquedo silíceo, perteneciente al antiguo Macizo de Aquitania rejuvenecido por la orogenia alpina. Esta es la zona más alta y de relieve más abrupto, y sus principales picos son el Aneto y el Monteperdido. Al sur de esta zona axial se distinguen unos prepirineos calizos, menos altos y estructurados en dos alineaciones paralelas.

% *Las Cordilleras Béticas* presenta un gran complejidad geológica y las mayores alturas de la península. Estas cordilleras se han visto muy poco afectadas por las glaciaciones, la mayor parte de estas se han concentrado en Sierra Nevada. Sus plegamientos originaron dos grandes conjuntos las Cordilleras Penibética y Subbética, entre los cuales se encuentra la depresión intrabética que se relleno de materiales terciarios:

% La Cordillera Penibética bordea la costa, y principalmente está formada por materiales silíceos que formaban parte del antiguo Macizo Bético–rifeño y se levantaron en la orogenia alpina. La principal sierra de estas cordilleras es Sierra Nevada con sus picos de Mulhacén y Veleta.

% La cordillera Subbética en el interior, es de materiales secundarios calizos y arcillosos. Sus principales sierras son las Sierras de Grazalema (en la cual llega a recogerse precipitaciones superiores a los 2.000 mm de

precipitaciones), Ubrique y Cazorla.

% *La Cordillera Costero–Catalana* está formada en la mitad norte por restos silíceos del antiguo Macizo herciniano Catalano–Balear levantados por la orogenia alpina, mientras que en la mitad sur predomina la litología calcárea. La Cordillera está dividida en dos alineaciones, una paralela a la costa de escasa altura media, unos 600–700 metros, en la que destacan los Altos del Garraf y otra interior más alta, llegando a los 1.700 metros en algunos puntos, en la que se encuentra las sierras de Montserrat y del Montseny. Ambas alineaciones se dividen por una depresión longitudinal de escasa altitud, 200 metros, que se relleno de materiales terciarios y cuaternarios (arcillosos). Esta cordillera esta separada por fallas de los Pirineos, lo cual ha dado lugar a una región volcánica como Olot.

% *Los Montes Vascos* tienen un roquedo secundario principalmente caliza, y son de una escasa altura.

- **Las depresiones exteriores de la Meseta** eran cuencas o fosas prealpinas que, tras la orogenia alpina quedaron entre las cordilleras alpinas y los macizos antiguos. Estas depresiones fueron rellenas por sedimentos terciarios y cuaternarios y hoy en día son relieves prácticamente horizontales. Estas depresiones son la del Ebro y la del Guadalquivir:

% *La depresión del Ebro* es paralela a los pirineos, y se encuentra cerrada por estos por el Sistema Ibérico y por la Cordillera Costero–Catalana. Tiene unos 380 kilómetros de longitud y unos 150 de anchura entre los Pirineos y el Sistema Ibérico. La depresión estuvo primero ocupada por el mar, pero luego se cerro, transformándose en un gran lago salado hasta finales de la era terciaria, por ello tiene depósitos marinos y continentales. Esta depresión se origino a comienzos de la era terciaria.

% *La depresión del Guadalquivir* paralela a las Cordilleras Béticas, tiene una longitud de 360 kilómetros de longitud y unos 200 kilómetros de ancho entre Sierra morena y el Sistema Penibético. Estuvo primero abierta al mar, luego se convirtió en un lago litoral, y más tarde en marismas pantanosas. Se rellenó con arcillas, calizas y margas marinas.

– **El archipiélago Balear** comprende tres islas mayores (Mallorca, Menorca e Ibiza) y unas menores (Formentera y el archipiélago de Cabrera). Son la continuación de las dos cordilleras alpinas mediterráneas, las Béticas y las Costero Catalanas.

% *Mallorca e Ibiza* son fragmentos de las Cordillera Subbética. *Mallorca* presenta tres conjuntos, dos sierras de roquedo calizo la Sierra de Tramuntana (al noroeste de la isla) con una altitud máxima de 1.400 metros y la Sierra de Levante (al sureste de la isla) con unos 500 metros de altitud, y una depresión central de roquedo arcilloso. En *Ibiza* hay pequeñas alineaciones montañosas de escasa altitud.

% *Menorca* esta ligada a la cordillera Costero–Catalana. La mitad norte tiene una alineación montañosa silícea, mientras que las mitad sur, formada por materiales calizos es llana.

– **El archipiélago canario** está a unos 1.500 kilómetros de distancia de la península. El conjunto de las Canarias (Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura, Tenerife, La Palma, La Gomera y el Hierro) es de naturaleza volcánica, y se originó en el terciario en la dorsal meridional atlántica. Es un área de gran inestabilidad por su origen volcánico, ya que aún hay conos volcánicos activos, como el Teneguía en la isla de la Palma que en 1971 tuvo una erupción. Otro tipo de relieve característico de este archipiélago son los malpaíses, que son terrenos abruptos formados al solidificarse rápidamente la lava en forma de ondas o de bloques. El principal elemento morfoestructural de las islas es el Teide, en la isla de Tenerife, el cual tiene un cráter de 17 kilómetros de diámetro, 45 kilómetros de perímetro, y una altitud de 3.718 metros. El cráter de este antiguo volcán está hundido y forma las llamadas cañadas del Teide.

EL LITORAL PENÍNSULAR.

El perímetro del litoral peninsular es de 3.500 kilómetros, en el cual predominan las costas rectilíneas, menos en las costas gallegas. La morfología de las costas está condicionada por el relieve interior y por la dinámica marina. La acción antrópica en grandes sectores del litoral español ha provocado una gran artificialización de estas:

- **Las costas atlánticas** están formadas por la costa cantábrica, las rías gallegas y la costa atlántica andaluza.

% *La costa cantábrica* es rectilínea y se caracteriza por sus acantilados y rasas. Los acantilados son costas que penetran con una fuerte pendiente en el mar, mientras que las rasas son sierras escalonadas y paralelas a la costa, son el resultado de antiguos niveles marinos, los cuales erosionaron el relieve, y que han quedado elevadas por la alternancia de periodos glaciares e interglaciares.

% *Las rías gallegas* das lugar a la costa más articulada e irregular de España, y de Europa. Galicia tiene un relieve montañoso poco vigoroso con gran cantidad de fallas, que fueron ocupadas por la red fluvial. Las rías se forman en la desembocadura de los ríos, cuando los valles de los ríos son invadidos por el mar.

% *La costa atlántica andaluza* tiene como relieves característicos las marismas, las dunas y las flechas litorales.

– En **las costas mediterráneas** diferenciamos el sector bético, el Golfo de Valencia y el litoral catalán.

% *El sector bético* se extiende desde el peñón de Gibraltar al Cabo de la Nao. Es una costa acantilada por los relieves de las Cordilleras Béticas, que discurren paralelas a ellas. También son frecuentes los campos de dunas y las albuferas, como la del Mar Menor.

% *El Golfo de Valencia* va desde el cabo de la Nao al delta del Ebro. Los sectores de playa son bastante amplios, y están formados por depósitos marinos y principalmente por sedimentos del Sistema Ibérico que han sido transportados por ríos y barrancos. También son característicos los deltas, que son salientes costeros que se forman cuando el río aporta más sedimentos de los que puede redistribuir el mar. La dinámica marina forma a partir de los deltas flechas marinas, las cuales pueden llegar a unir dos deltas y cerrando un trozo de mar formando lagos interiores como la Albufera de Valencia.

% *El litoral catalán* se extiende desde el delta del Ebro hasta la costa Brava. Presenta deltas, como el del Ebro y el del Llobregat, costas acantiladas donde llega hasta el mar la cordillera Costero–Catalana, y abundantes playas.

2. Diversidad climática y paisajística.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CLIMA.

España se caracteriza por una gran diversidad climática. Los factores que pueden explicar la diversidad climática en España pueden ser de dos tipos, dinámicos o geográficos.

Los factores dinámicos

Entre los factores dinámicos nos encontramos con las masas de aire, las cuales son una porción de atmósfera con unas características concretas de temperatura, humedad y presión. Estas características las adquieren en sus regiones de origen, las cuales suelen situarse en las altas o en las bajas latitudes, para después desplazarse a las latitudes medias. Las regiones originales de las que proceden las masas de aire que afectan a la península son la zona ártica, la zona polar y la zona tropical. Por lo que las principales masas de aire (dossier, pagina 16) que afectan a la península ibérica son:

- La masa de aire *tropical marítimo* es la predominante en la península, es cálida y húmeda. En verano ocasiona un incremento acusado de las temperaturas, con valores superiores de 30–35°C, mientras que en invierno sus temperaturas (entre 10–15°C) producen estabilidad atmosférica y buen tiempo.
- La masa de aire *tropical continental* produce un calor sofocante, ya que se forma en el desierto del Sahara. Este viento suele darse en verano, pero cuando se adelanta y llega en primavera puede abrasar los cultivos herbáceos y afectar gravemente a los cultivos frutícolas.
- La masa de aire *polar marítimo* genera una gran inestabilidad atmosférica, ya que es una masa de aire húmeda y fría. Se origina en norte del océano atlántico, aunque a lo largo de su recorrido por el océano se va calentando y por lo tanto cargando de humedad, por lo que cuando llega a la Península reseca descarga en forma de precipitaciones toda esta humedad que ha ido absorbiendo durante su recorrido.
- La masa de aire *ártica* llega de forma ocasional a la Península Ibérica, se forma en el océano Glacial ártico. Esta masa de aire es una masa de aire fría que cuando pierde latitud produce inestabilidad atmosférica y nevadas en invierno, y fenómenos tormentosos en las restantes estaciones, además de un descenso notable de las temperaturas.
- La masa de aire *polar continental* es una masa de aire que se caracteriza por producir un tiempo frío y seco. Esta masa se origina en el interior del continente eurosiberiano, y se forma con una pequeña humedad específica y con unas temperaturas invernales inferiores a –20°C.

Los factores geográficos

Entre los factores geográficos que explican los climas españoles, son la latitud, la situación, el relieve y su configuración.

- La *latitud* de España, en la zona templada del hemisferio norte, implica la existencia de dos estaciones bien marcadas (verano e invierno), separadas por otras dos de transición (primavera y otoño).
- La *situación* de la Península entre dos masas de agua con características térmicas distintas y entre dos continentes la convierte en una encrucijada de masas de aire con características distintas. Aunque el área de influencia del océano atlántico es más grande que la del mar mediterráneo por la propia orografía de la península ibérica.
- La *orografía* influye en el clima a causa de su orientación y de su altura:
 - ◆ La orientación del relieve peninsular es principalmente zonal (este–oeste), lo cual favorece la entrada de masas de aire marítimas del oeste, es decir, del océano atlántico. Por lo que del mismo modo esta disposición zonal obstaculiza la entrada de aire con dirección norte sur.
 - ◆ La altura del relieve peninsular también influye en el clima y en las precipitaciones, ya que con el ascenso de altura descienden las temperaturas y aumenta la humedad propiciando precipitaciones orográficas.

ELEMENTOS DEL CLIMA: TEMPERATURA Y PRECIPITACIONES (MIRAR EL DOSSIER, LAS FOTOCOPIAS Y EL LIBRO).

Temperaturas

Los climas del territorio español son, según la clasificación de Köppen, templados, ya que todos (exceptuando los secos), la temperatura media del mes más frío está por bajo de los 18°C y no baja de –3°C.

En *el litoral noroccidental* y cantábrico, las temperaturas medias anuales son de 13–14°C, con máximas medias de 17–19°C, mínimas medias de 9–11°C y una amplitud térmica de 10–11°C.

En *la costa mediterránea*, las medias anuales varían entre 15 y 18.5°C. Por su parte las máximas y mínimas medias quedan respectivamente en 19–23°C y 10–14°C, con amplitudes térmicas anuales entorno a los 14°C.

Del mismo modo, en la costa atlántica andaluza la suavidad del invierno térmico coexiste con un verano muy caluroso. De esta forma las mínimas no suelen bajar de -5°C y las máximas absolutas son muy elevadas.

Hacia el interior, la continentalización incrementa la amplitud térmica. Este hecho queda de manifiesto en la depresión bética, donde dicho valor crece de Sevilla a Jaén. Así en *la Meseta meridional*, las amplitudes térmicas anuales crecen hacia el este, ya que cuando se pierde la influencia oceánica del atlántico no se sustituye por la del mediterráneo por la barrera orográfica. De este modo la Meseta meridional sufre duros y fríos inviernos y elevados y calurosos veranos. *La Meseta septentrional* también registra largos y duros inviernos, encontrándonos en el mejor de los casos la media de enero apenas pasa de los 4°C , y veranos también cálidos. Por lo que es en estas zonas del interior peninsular donde se recogen las mayores amplitudes térmicas, de $19-21^{\circ}\text{C}$.

Precipitaciones

La precipitación en gran parte de España presenta un comportamiento muy variable e irregular, a menudo es escasa y a veces excesiva, y muy dispar en su distribución espacial, con amplias zonas secas, donde legan a recogerse cantidades que recuerdan a las de los desiertos, y como contrapunto, ciertos sectores francamente lluviosos.

Con el total medio de precipitaciones se pueden distinguir tres grandes áreas pluviométricas en España, la España lluviosa, la España seca y la España semidesértica. La divisoria entre la España lluviosa y la seca puede situarse en la isoyeta de 800 mm, y la divisoria entre la España seca y la semidesértica se puede marcar en el umbral de los 300 mm.

La España lluviosa ocupa casi todo el norte y noroeste del país, el norte de Castilla y León, la Cordillera Cantábrica, el mar de mismo nombre, Galicia, las provincias vascas litorales, el Prepirineo y el Pirineo. Las precipitaciones medias recogidas a menudo superan los 1.000 mm, llegando a sobrepasar los 2.000 mm en algunas áreas. Al margen de esta área del norte, son numerosos los sectores peninsulares, e incluso insulares, que sobrepasan este umbral pluviométrico. De este modo superan este umbral las vertiente meridionales de las grandes Cordilleras de la Península, y los relieves elevados y mejor expuestos de la sierra de Tramuntana de Mallorca.

La España seca (la mas extensa) ocupa un amplísimo espacio central en la Península Ibérica, abarcando las dos Mesetas, la cuenca baja del Ebro, la depresión del Guadalquivir y la fachada oriental ibérica, exceptuando el sureste peninsular, además del archipiélago balear, Ceuta y Melilla. Los valores que se suelen registrar en esta zona suelen estar sobre los 500 mm de precipitación.

La España semidesértica se localiza en el sureste peninsular (Almería, Murcia, Granada y Alicante, además de algunos lugares de las cuencas del Ebro y del Duero, Lanzarote, Fuerteventura y las tierras bajas de Canarias, exceptuando a la Palma. En estas tierras, la precipitación media no suele sobrepasar los 300 mm de precipitación anual, llegando a alcanzar en zonas de Almería los 200 mm.

De este modo la precipitación anual en la España peninsular disminuye de norte a sur y de este a oeste, al igual que en el archipiélago canario.

REGIONES CLIMÁTICAS.

El territorio español se caracteriza por una amplia diversidad de climas. Los principales son el clima oceánico, el clima mediterráneo y el clima de montaña. Canarias tiene características parecidas al mediterráneo, pero con particulares.

El clima oceánico

Este clima se localiza en el norte peninsular, es decir, en la cornisa cantábrica y en Galicia. En estas regiones las precipitaciones son abundantes y regulares, aunque suele darse un máximo pluviométrico en invierno y un mínimo en verano (climogramas de Santiago de Compostela y Santander). Las lluvias caen de forma suave.

Las temperaturas son suaves y la oscilación térmica es baja, aunque mantiene diferencias entre la costa y el interior. En la costa se ven veranos frescos e inviernos moderados, y una escasa amplitud térmica. Hacia el interior al disminuir la influencia marina, la temperatura del invierno es más fría, por lo que aumenta la oscilación térmica.

El clima mediterráneo

El área de clima mediterráneo es la zona más extensa de España, ya que comprende el territorio peninsular situado al sur de la franja de clima oceánico, las islas Baleares, Ceuta y Melilla.

En esta área, las precipitaciones son escasas e irregulares. Las características más destacadas son la sequía en verano y las lluvias torrenciales en el otoño. Las temperaturas varían entre la costa y el interior y de norte a sur, por lo que puede distinguirse varios subtipos:

- *Clima mediterráneo marítimo* (climograma de Gerona y Valencia) de comprende la costa mediterránea peninsular (menos la del sureste), la costa atlántica andaluza, el archipiélago balear, Ceuta y Melilla. Las precipitaciones, escasas, oscilan entre 800 y 300 mm, del mismo modo, las temperaturas aumentan de norte a sur, presentando oscilaciones térmicas medias (13–16°C).
- *Clima mediterráneo continentalizado* (climograma de Madrid–retiro y Zaragoza) comprende el interior peninsular. Se caracteriza por estar aislado de las influencias marítimas. Las precipitaciones también oscilan entre 300 y 800 mm anuales. Las temperaturas presentan oscilaciones de 16°C.
- *Clima mediterráneo semidesértico* (climograma de Almería) comprende el sureste peninsular. Las precipitaciones anuales son inferiores a 300 mm, y tiene una marcada sequía estival. Las temperaturas indican una oscilación térmica entre los 16°C y los 18°C.

Clima de montaña

Este clima comprende los territorios situados a más de 1.000 metros de altitud (climograma de Navacerrada). Las precipitaciones suelen superar los 1.000 mm anuales, las cuales suelen caer en forma sólida (nieve), lo cual les permite regular el caudal de los ríos. Las temperaturas se caracterizan por una media anual baja, veranos frescos e inviernos fríos, con meses que llegan a los 0°C.

Clima de Canarias

Las islas Canarias constituyen un dominio climático original debido a su latitud. Las precipitaciones son muy escasas, aunque se incrementan con la altura. En las zonas bajas de las islas se encuentran entre 300 y 150 mm al año. Las temperaturas son cálidas todo el año en las zonas bajas, en ningún mes se baja de los 17°C, por lo que la oscilación térmica es la más reducida de España. En el archipiélago canario también se reducen las precipitaciones y aumentan las temperaturas de Norte a Sur y de Este a Oeste, del mismo modo que aumentan las precipitaciones y descienden las temperaturas con la altitud.

PAISAJES VEGETALES.

La vegetación de la Península Ibérica está claramente influenciada por su localización de frontera entre dos continentes (el africano y el europeo). Por lo que España se divide en tres grandes regiones biogeográficas, la Mediterránea, la Eurosiberiana y la Macaronésica (de las islas Canarias). La región Eurosiberiana ocupa menos de la quinta parte de la superficie de la Península, y se corresponde a la España húmeda, donde habitan el haya y el roble (carballo o albar). La región Mediterránea es la más amplia, se extiende por la península e

islas Baleares, y en ella viven la encina, la encina carrasca, el alcornoque, el roble melojo y el pino. Las islas Canarias forman parte de la región Macaronésica.

Zona mediterránea

El área mediterránea tiene como formaciones vegetales características el bosque perennifolio y el matorral. Estas formaciones se han adaptado a la sequía estival desarrollando raíces muy extendidas y hojas perenne y esclerófilas (duras y pequeñas). Los árboles de esta región no llegan a superar los 20 metros. Entre las principales formaciones vegetales de esta región se encuentran:

- *La encina* se sitúa en un amplio intervalo pluviométrico (entre los 300mm y los 2.500mm), aunque no suelen ocupar terrenos que sobrepasan los 800mm. El espectro térmico de los encinares ibéricos es también amplio, aunque no llega a adaptarse a los climas extremos, ya bien de calor extremo o de frío extremo. La encina predomina en litologías calcáreas donde la humedad se filtra, mientras que no soporta las litologías silíceas impermeables. La hoja de la encina es pequeña, tiene forma de corazón y un color verde oscuro.
- Su madera dura y resistente, se empleaba para la carpintería y para hacer carbón vegetal, mientras que su fruto, la bellota, se utiliza para alimentar al ganado.
- *El alcornoque* se distribuye principalmente por el suroeste ibérico (desde la depresión del Guadalquivir hasta la del Duero, aunque también se encuentra en pequeñas áreas de la costa catalana, y en la sierra de Espadan en Castellón) y se desarrolla en áreas silíceas de clima relativamente cálido, aunque con tendencia oceánica (600 a 1.000 mm). Su madera se ha utilizado tradicionalmente para la construcción de bracos, y su corteza para la elaboración de corcho.
- *El pino* es una especie introducida en la península ibérica en época romana o prerromana. Es una formación vegetal secundaria que se adapta a condiciones extremas de frío, calor, humedad y aridez. Esta especie se ha extendido por amplias zonas debido de la intervención humana. Es un árbol de gran porte, pudiendo llegar a superar los 20 metros de altura, y se caracteriza en que tiene las hojas con forma de agujas (hojas aciculares), ya que pertenece a la familia de las coníferas. Este árbol ha tenido especial importancia a partir de 1940 en las políticas nacionales de reforestación, por su rápido crecimiento y por el aprovechamiento económico de su madera y de su resina.
- *El algarrobo* es un árbol que se caracteriza en que tiene una altura media de 10 metros, aunque esto depende de la calidad del suelo y de los regiones fluviales donde se asienta. Este árbol se localiza principalmente en áreas de clima mediterráneo, como la Comunidad Valenciana, donde se localiza la mayor concentración de este árbol. Esta especie no es una vegetación clímax, sino que es una especie de degradación. Tradicionalmente se ha utilizado su fruto para el consumo de la ganadería (caballos, mulas...), aunque en la actualidad lo utiliza la industria de cosmética para realizar sus productos, al igual que la industria del helado.
- *La maquia* es una formación arbustiva densa, la cual puede llegar hasta los tres metros de altura. Está integrada por arbustos esclerófilos como el brezo, el madroño, el lentisco y la jara. Este tipo de formación se da a causa de una degradación de las formaciones vegetales clímax.
- *La garriga* está formada por arbustos y matorrales de poca altura. Este tipo de vegetación es la clímax de algunas zona peninsulares. Algunas especies características son el tomillo, el romero o el espliego.
- *La estepa* se encuentra en la zona semiárida del sureste peninsular, donde la sequía impide el crecimiento de los árboles. Está formada por hierbas bajas, entremezcladas con arbustos espinosos discontinuos. Entre sus especies destacan el palmito, el espartal y el espárrago (mirar los mapas).

Zona eurosiberiana

Esta formada por árboles de considerable altura (llegando a superar los 20 metros), de tronco recto y liso, y hojas grandes que caen en otoño. Este tipo de bosque posee relativamente pocas especies, las más características son el roble, carballo o albar, y el haya. Las demás especies (castaño, eucalipto...) tienen un carácter secundario.

- *El roble* es una especie que puede llegar a superar los 40 metros de altura, y se caracteriza en que tiene una ramificación muy amplia. Las hojas de este árbol es muy grande, para poder absorber toda la humedad necesaria. El roble ha sido objeto de una intensa explotación, ya que su madera resiste mucho la humedad, principalmente se ha destinado a la construcción de barcos, aunque también se ha visto reducido para ganar tierras para el pastoreo. En los últimos años se está sustituyendo el roble por otras especies más utilizables para el ser humano, como el castaño (para consumo del fruto) y el eucalipto (para la industria). Así el roble se localiza principalmente en Galicia, en la Cordillera Cantábrica y en los Pirineos.
- *El haya* no supera los 40 metros de altura, aunque al igual que el roble también tiene una amplia ramificación. El haya tolera mal el calor y muy bien el frío, y exige gran cantidad de humedad, por lo que se deduce que es un árbol de montaña, localizándose en alturas sobre los 1.500 metros. Este árbol se localiza en toda la Cordillera Cantábrica y en los Pirineos.

El bosque del área eurosiberiana ocupa una extensión de 5.500 kilómetros, lo cual significa un 10% de su superficie original. Este bosque tiene muy pocas posibilidades de recuperación, básicamente por falta de interés de la población rural y porque actualmente el bosque no tiene las funciones tradicionales de toda su historia.

Zona macaronésica

Esta región comprende las islas canarias dentro de territorio español, aunque también es la tradicional de otras islas atlánticas como Madeira o cabo verde. En esta región se encuentran elementos de las dos regiones principales de la península, aunque hay especies endémicas, en relación con la insularidad de la zona. La vegetación está acostumbrada a una extremada sequía, por lo que podemos encontrar especies serófilas que se pueden aclimatar a la sequía.

Un factor diferenciador en las islas canarias es la altitud, ya que es aquí, en la isla de Tenerife, donde encontramos el pico más alto de España. De este modo la cota de cada piso no es igual en la vertiente expuesta a los vientos o en la opuesta a ellos.

- Un primer piso sería aquel que está comprendido *entre los 300 y los 500 metros* de altitud, está marcado por la aridez. Se caracteriza por el predominio del matorral.
- El siguiente piso estaría comprendido *entre los 700 y los 800 metros*, es de clima más húmedo. En él predomina también el matorral, aunque más espeso que en el piso anterior, llegando algunas especies a los 3 metros de altura, como la Sabina.
- El piso que llega *hasta los 1.200–1.300 metros* de altitud se caracteriza por abundantes precipitaciones incluso en la estación seca. Aquí encontramos gran variedad de especies arbóreas, la conocida como Laurisilva, muy densa y compuesta por más de veinte especies de árboles, además de líquenes, musgo, lianas... Esta zona ha sido objeto de una intensa tala.
- *A partir de los 1.300 metros y hasta los 2.000 metros*, nos encontramos con el piso *mesocanario*. En este piso la humedad se reduce al igual que las precipitaciones, por lo que hay especies acostumbradas a la sequía y al frío, como el pino canario, el cual es una especie endémica canaria y que puede llegar hasta los sesenta metros de altura.
- *A partir de los 2.000 metros* encontramos la alta montaña. Se caracteriza por tener bajas precipitaciones, mucha insolación y una elevada oscilación térmica, lo cual no permite el crecimiento de árboles. De este modo únicamente se puede encontrar matorral.

3. El sistema fluvial y los recursos hídricos.

EL SISTEMA FLUVIAL.

Los recursos hídricos españoles se dividen en doce confederaciones hidrográficas, estas son organizaciones

relacionadas al ministerio de fomento, aunque son autónomas, y han intensificado su actividad desde que finalizó la Guerra Civil española. La mayor parte de las confederaciones hidrográficas se crearon a partir de 1926, aunque la del Ebro se creó mucho antes de esta fecha, en 1853. El SAIH (servicio automático de información hidrológica) cuenta con un gran número de sensores distribuidos por toda las cuencas, y registra, cada cinco minutos, las precipitaciones y el caudal de los ríos.

Características de la hidrología peninsular

Los principales factores condicionantes de los ríos peninsulares son:

- *El clima* en general, pero especialmente las precipitaciones, determinan el caudal absoluto y el régimen de los ríos, por lo que ha que recordar que las precipitaciones en la península son muy irregulares y se reducen de norte a sur y de oeste a este.
- *La litología* de la zona por donde discurre el río es muy importante para el drenaje de base del río.
- *El hombre*, mediante las obras hidráulicas es otro factor que altera los ríos.

Las diferencias entre los ríos de la vertiente atlántica y los de la vertiente mediterránea se deben a que la principal divisoria de aguas de la península (el Sistema Ibérico) está más cerca del Mediterráneo que del Atlántico, y a la inclinación que sufrió la Meseta hacia el Atlántico. Las principales diferencias entre los ríos de la vertiente mediterránea y los de la vertiente atlántica es que estos últimos son más largos que los primeros, aunque para poder afirmar esto hay que excluir a los que vierten sus aguas al mar Cantábrico.

Otro factor que tiene mucha importancia en el caudal de los ríos son los afluentes y los acuíferos, ya que estos ceden agua a los principales ríos de la península. Los acuíferos, masas de agua subterránea delimitadas por capas de tierra impermeables, tienen aportes y pérdidas. Los aportes los reciben por la infiltración y las pérdidas las tienen por aportaciones a cabeceras de ríos, por fuentes naturales o por la acción antrópica. En España se han contabilizado más de cien acuíferos de muy distintos tamaños, siendo los que se encuentran en una litología silíceo muy pequeños y los que se encuentran en una litología calcárea de mayor tamaño, estos últimos son los que tienen una mayor importancia en el caudal de los ríos.

Análisis hidrológico

- Los ríos peninsulares incrementan su caudal conforme se acercan a la desembocadura, aunque esto no sucede en todos los ríos por la fuerte antropización que han sufrido en el último siglo. Esto sucede principalmente en los ríos de la vertiente mediterránea, donde hay muchos embalses para almacenar el agua.
- La aportación de los ríos es la cantidad de agua que los ríos aportan al mar o a una frontera, se expresa en hectómetros cúbicos (Hm³), y se usa para valorar la capacidad de almacenaje de los embalses. La aportación hídrica de los ríos españoles es de 112.500 Hm³, el 40% de este total se debe a los ríos del norte, y el restante 60% se debe al resto de ríos españoles.

La aportación es el resultado del drenaje directo o del drenaje de base, el segundo tipo de drenaje apenas tiene importancia en los ríos de la vertiente atlántica, aunque sí tiene más en los de la mediterránea. El drenaje de base indica la aportación de acuíferos a los ríos, mientras que el directo o superficial indica la circulación en superficie.

Regímenes fluviales

- *Nival* es el propio de las altas cumbres ibéricas por encima de los 2.500 metros. Los meses de mayo–julio son de aguas abundantes, mientras que el estiaje coincide con el invierno, a causa de la retención de las masas de agua en forma de nieve.
- *Nivo–pluvial* es el característico de montañas entre 2.000 y 2.500 metros, se reconoce en los ríos

Pirenaicos y en los cantábricos, y se caracteriza porque además de tener un máximo a finales de la primavera por la fusión de la nieve, tiene otro máximo relativo en otoño por las precipitaciones, mientras que en verano se ve reducido su caudal.

- Pluvio-nival es el propio de los ríos de montaña media, entre 1.500 y 2.000 metros, principalmente el caudal de estos ríos procede de las precipitaciones, aunque también recoge algo de la fusión de la nieve y el hielo. Estos ríos registran máximos en abril o marzo, aguas bajas estivales y una recuperación otoñal.
- *Pluvial* es el que mejor expresa el régimen de precipitaciones, registra un máximo invernal y un mínimo veraniego, aunque nunca llega a los 0 m³. Es el característico del norte y noroeste peninsular.
- *Mediterráneo* muestra el típico estiaje veraniego, muchas veces atenuado por la inercia de los acuíferos. El momento de aguas más altas puede darse en otoño, primavera o invierno. Este régimen es el característico del área mediterránea de la península.

Avenidas y estiajes

Todos los ríos tienen periodos de crecidas y estiajes, siendo el primero de los casos el momento de mayor caudal, y el segundo el momento de menor. Los ríos peninsulares más sensibles a las crecidas y a los estiajes son los de la vertiente mediterránea. Las avenidas fluviales pueden generarse en todas las épocas del año, aunque en la Península Ibérica son irrelevantes en verano. En la fachada mediterránea, su frecuencia es máxima en otoño, por ejemplo la riada del Turia en 1957 por su paso por Valencia, donde llevaba un caudal de 4.000 m³ por segundo. Mientras que en la vertiente atlántica las mayores crecidas se dan en la estación invernal.

LAGOS Y ZONAS HÚMEDAS: MEDIOS LACUSTRES Y MEDIOS PALUSTRES.

Un lago o medio lacustre es una masa de agua permanente o estable que alcanza o rebasa cierta profundidad. Mientras que los humedales o medio palustres constituyen láminas de aguas de menor profundidad y fluctuantes. Los lagos y las zonas húmedas tienen un gran interés para la ciencia y la sociedad. La desecación de estos humedales ha sido muy persistente durante los dos últimos siglos en un contexto higienístico ambiental, es decir, que se desecaban por motivos higiénicos y sanitarios, ya que se consideraban como zonas insalubres.

La mayor parte de los lagos españoles se localizan en la alta montaña o están conectados a sistemas glaciares. La estabilidad espacio-temporal de las aguas lacustres está asegurada por el régimen de los ríos que las alimentan, por las precipitaciones caídas en la propia cuenca y por las aportaciones de acuíferos. De este modo encontramos estos lagos principalmente en el Sistema Ibérico, en el Sistema Central, en la Cordillera Cantábrica y en los Pirineos, donde llegan a encontrarse más de 400.

Las áreas palustres ibéricas las encontramos principalmente en las áreas terciarias del interior peninsular, y la franja litoral. El nivel de las áreas palustres de las depresiones depende de las precipitaciones y de los aportes de los acuíferos. Los humedales de las depresiones terciarias alcanzan su máxima dimensión y diversidad en La Mancha. Las áreas palustres litorales están formadas por albuferas, estuarios y deltas fluviales. En el litoral se encuentran humedales de mediana o gran extensión. Las albuferas siguen unos pasos para su formación, la progresiva dulcificación de las aguas por el aporte de ojos de acuíferos, ramblas, ríos... y una progresiva colmatación por el aporte de sedimentos.

RECURSOS HÍDRICOS.

El regadío es lo que más agua consume en España, y en desde la Guerra Civil este se ha duplicado, pasando de 1.5 millones de hectáreas de regadío a más de 3 millones de hectáreas en la actualidad. El regadío es la principal potencia del sector agrario, tanto en producción como en población activa. En los años 60 el consumo de agua en el medio urbano se incrementó, principalmente por el crecimiento demográfico y por el

desarrollo industrial. En los siglos anteriores del siglo XX, la población urbana se abastecía mediante fuentes públicas, pozos privados y aljibes, mientras que a partir del siglo XX se introdujo en agua corriente en la mayor parte de hogares. En las últimas décadas del siglo XX y en la actualidad el fenómeno de las segundas residencias ha sido causa del aumento del consumo de agua.

En la época preindustrial y en la etapa de la autarquía, principalmente, fue de gran importancia el agua para generar energía hidroeléctrica. A consecuencia de esta tradición hidroeléctrica España se encuentra entre los principales productores de energía hidroeléctrica a escala global, adelantándole únicamente EE.UU., Rusia, China y los países escandinavos.

Los recursos hídricos disponibles en España son de 45.029 hm³, siendo esta cifra muy superior a los que se consumen. En España desde comienzos del siglo XX se han ido aumentando el número de embalses, en función del crecimiento de la energía utilizada y por la expansión del regadío, por lo cual en la actualidad se sobrepasa el millar de embalses.

También hay que añadir que en el caso español cerca del 40% de los recursos hídricos para consumo humano procede de los acuíferos, aunque cuando se observa este porcentaje por regiones se ven grandes contrastes. También se observa que en el norte se encuentran regiones que no llegan a consumir ni el 15.7% de sus recursos hídricos, mientras que por el contrario, en el sur peninsular, cuencas hidrográficas como las del Guadalquivir, la del Sur, la del Segura y la de C.I. Cataluña superan el consumo de sus recursos hídricos. Esto se debe fundamentalmente a la irregularidad del territorio.

Entre las regiones más necesitadas de recursos hídricos se encuentran aquellas regiones con más densidades demográficas y donde los cultivos necesitan más agua, como es el caso de Andalucía, Murcia y la Comunidad Valenciana. Algunas soluciones que se han llevado a cabo para mitigar estas desigualdades son los trasvases y el uso de agua subterránea. De este modo se pueden encontrar en España cerca de 9.000 kilómetros de canales para el regadío y cerca de 5.000 kilómetros de canales para el suministro urbano.

De este modo se observa que España necesita un plan hidrológico, pero para su creación no se tiene que tener en cuenta únicamente los trasvases, ya que también hay que añadirle el uso de aguas subterráneas y la utilización de agua marina desalada. El caso de Castilla la Mancha es un claro ejemplo de utilización y sobreexplotación de los recursos hídricos subterráneos. Otras obras hídricas que pueden aportar grandes recursos hídricos son los embalses, los cuales pueden ser de iniciativa pública o privada, diferenciándose en que los de iniciativa privada pertenecen a empresas hidroeléctricas que los usan para generar energía y que los de iniciativa pública los usan como almacenes de agua para consumo, hay que añadir que los embalses de iniciativa privada representan, al igual que los de iniciativa pública, el 50% del total de embalses en España.

4. Riesgos naturales y protección del medio ambiente.

PROCESOS NATURALES EXTERNOS.

Todos estos procesos tienen consecuencias muy negativas desde el punto de vista económico y humano, aunque en los países desarrollados no afectan tanto como en aquellos países en vía de desarrollo, aunque también afectan. Por ejemplo en España desde hace 30 años, las inundaciones han provocado más de 1.400 muertos.

Procesos de geodinámica interna

Los mayores riesgos derivados estrictamente de la geodinámica interna son los terremotos y las erupciones volcánicas. Por lo que respecta al riesgo sísmico, España se encuentra en un área en la cual la actividad de este tipo es relativamente importante, a causa de su posición en el límite entre la placa africana y euroasiática, aunque no se llegan a niveles de sismicidad como los que sufren Japón y California.

Los daños potenciales de los terremotos se derivan de la enorme liberación de energía e breve tiempo, que se concentra en la acción de las ondas superficiales sobre los elementos construidos. A la acción directa suelen unirse efectos derivados de estas ondas, como los incendios, deslizamientos de tierra y maremotos.

En España ha habido algunos episodios sísmicos de grandes pérdidas, como el terremoto de 1829 en el bajo Segura, o el que se dio en Andalucía en 1884. De este modo España también se ha visto afectada por los efectos secundarios de los terremotos, como los maremotos, los cuales afectan principalmente a la región atlántica. Un ejemplo de un maremoto fue el tsunami que se dio en la región sísmica de Azores–Gibraltar en 1975, y cuyas olas llegaron a alcanzar los 20 metros de altura en Cádiz.

En cuanto al riesgo volcánico, el territorio muestra dos sectores diferentes. De un lado están los del área peninsular inactivos, y de otro lado encontramos el vulcanismo que se da en las islas Canarias. El vulcanismo canario está bien documentado históricamente de forma interrumpida hasta épocas muy recientes, como la erupción del Teneguía en la isla de la Palma en 1971. De este modo se puede decir que las islas de La Palma, Tenerife y Lanzarote concentran la mayoría de las manifestaciones volcánicas. El vulcanismo canario no es muy peligroso, ya que su actividad se centra en la emisión de lavas con un índice bajo de explosividad. Hay que añadir que mientras que las zonas de lava son improductivas, las zonas de cenizas se usan para el cultivo, principalmente de vid.

Procesos de geodinámica externa

El conjunto de los denominados movimientos de ladera se manifiestan bajo las formas de deslizamientos y desprendimientos. En general consisten en roturas de materiales de laderas, causadas por la aparición de inestabilidad, cuyo origen está en procesos litológicos, combinados con la presencia de agua.

Los deslizamientos o corrimientos son movimientos más o menos rápidos de suelo o rocas, suelen darse después de episodios de lluvias torrenciales o de fusión de la nieve. La velocidad de desplazamiento de estos materiales y sus mecanismos de movimiento unidos a su volumen pueden tener efectos muy negativos, llegando incluso a destruir poblaciones, como es el caso de Azagra (Navarra) en 1847, donde murieron casi un centenar de personas. Los desprendimientos se individualizan por un plano de ruptura que produce el derrumbe de materiales desde un talud.

En España, lo más frecuente son las inundaciones, cuyo principal factor son las intensas precipitaciones, aunque en ocasiones también es la rápida fusión de la nieve, por elevación del nivel del mar o por la rotura de márgenes en un cauce. Las avenidas fluviales con efectos de inundación son el riesgo de mayor importancia, y tienen unas manifestaciones especialmente peligrosas en las fachadas mediterránea y cantábrica. Como las 22 inundaciones que sufrió la ciudad de Valencia del río Turia entre los años 1321 y 1957. Otro río que se caracteriza por un elevado número de desbordamientos es el Júcar, el cual entre 1300 y 1923 sufrió 18 desbordamientos. Las ciudades aumentaron su riesgo a sufrir inundaciones a mediados del siglo XIX, por la destrucción de las murallas, las cuales eran un protector natural de las ciudades.

Procesos de geodinámica atmosférica

La presencia de registros muy bajos de temperaturas suelen denominarse olas de frío cuando nos referimos a invasiones de aire polar continental, frío y muy seco del noreste y del norte. Este fenómeno es el causante de heladas, las cuales con frecuencia tienen también un carácter local, asociadas al fenómeno de inversión térmica. Las áreas españolas más propensas a la presencia de heladas son ambas submesetas, la fosa de Calatayud–Teruel, los valles pirenaicos y el valle del Ebro. Los sectores donde el riesgo de helada alcanza mayor importancia son aquellos territorios donde puede causar daños importantes en el ámbito agrario. Por ello revisten más importancia como riesgo las heladas locales en estos territorios que las mucho más esporádicas grandes olas de frío. Un ejemplo de esto se dio en febrero del año 1956 donde los efectos de una advección de aire polar ártico fueron devastadores para las agriculturas mediterráneas.

La invasión de aire tropical continental, cálido y seco, proveniente del Sahara, expone a las islas Canarias a olas ocasionales de calor tórrido. Estas expansiones de la masa de aire sahariana afectan también a la Península, particularmente en verano, provocando incrementos súbitos de temperaturas que destrozan cultivos y conllevan sequedad ambiental.

La presencia de rachas y temporales de viento muy intenso es muy poco frecuente en España y solo aparecen vientos fuertes en sectores donde la disposición de la línea de costa o de los relieves próximos facilitan el efecto corredor, como el estrecho de Gibraltar, Finisterre, cabo Roca, cabo de Gata, la Mancha albaceteña y las cumbres. Aunque de forma ocasional la presencia de borrascas originadas por la evolución de huracanes ha venido acompañada de viento muy violento. Uno de los ejemplos de viento huracanado más intenso se dio en febrero del año 1941, donde se llegó a superar los 181 kilómetros por hora.

Los periodos amplios donde no se registran apenas precipitaciones son las sequías, estas se instalan lentamente y sus efectos se manifiestan durante un periodo largo de tiempo, incluso mucho después de haber cesado la etapa de escasez de precipitaciones. Estas afectan principalmente a la agricultura, aunque también afecta a otros sectores como la industria por la reducción de la energía hidráulica.

REACCIÓN DE LOS GRUPOS HUMANOS DELANTE DE LOS RIESGOS NATURALES.

Los riesgos naturales, han llevado en muchos casos a el abandono de las zonas que sufren estos riesgos. Por ejemplo, han habido lugares abandonados por las estar localizados en lugares propensos a inundaciones, como las zonas de los márgenes de los ríos Turia y Júcar. Otra opción es la reconstrucción de los lugares afectados por los riesgos naturales, aunque la solución con más futuro puede ser la planificación. La planificación se lleva utilizando desde mediados del siglo XIX, en infraestructuras anti terremotos, como la planificación que llevó a cabo Larramedi en Torre Vieja, donde llevo a cabo un plano de calles amplias, viviendas de plantas bajas y con patio interior. Hay que decir que aunque estas medidas no eliminan el riesgo por completo, si que lo reducen.

Otro tipo de solución para los riesgos naturales es la prevención, destacando sistemas como el SAIH (Sistema Automático de Información Hidrológica), el cual tiene la misión de estar informando continuamente de cual es el caudal de toda la cuenca, para poder tomar decisiones frente a un peligro de riada, y el Sistema de Vigilancia Sísmica, el cual está integrado por una serie de observatorios que mandan la información a tiempo real a las sedes centrales de Madrid y Sta. Cruz de Tenerife. Este sistema depende del Instituto Geográfico Nacional.

EL ESTADO DEL MEDIOAMBIENTE.

Las actividades humanas son cada vez más agresivas con la naturaleza , lo cual ha provocado el que se protejan varias zonas de interés natural, llegando en España a superar los tres millones y medio de hectáreas, afectando a más de seiscientos espacios. Con la incorporación a la Unión Europea, en España se consolidan nuevos conceptos, como los de desarrollo sostenible, biodiversidad o espacio medioambiental, que a su vez hacen referencia asimismo a la continuidad funcional de los ecosistemas, la salud pública y las funciones económicas necesarias para el desarrollo de las generaciones futuras.

En España hay una serie de organismos de protección de la naturaleza, como el ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) y ADENA (Asociación de Defensa de la Naturaleza), con una preocupación fundamentada en el paisaje y en la fauna. En España, con la transición política se dio una concienciación por la protección de la naturaleza, mediante la ley de 1975 de Espacios Naturales Protegidos. Esto desembocó en la creación en el año 1986 del primer ministerio de medioambiente, el cual se hace cargo de proyectos como el Plan Hidrológico Nacional, la Ley de Costas o los programas de reforestación, entre otros. Los objetivos de este ministerio son el de conservar, proteger y mejorar la calidad del medioambiente, además de proteger la salud de las personas y velar por un uso prudente y racional de los recursos naturales.

En el nuevo contexto de la sociedad posmoderna del bienestar se tornan las miradas hacia la naturaleza, los paisajes rurales tradicionales o hacia el patrimonio etnográfico y cultural, intentando construir alternativas de desarrollo. En el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) se sondea a la sociedad española a cerca de temas relevantes, como la naturaleza, llegando a la conclusión que cerca del 75% de los españoles consideran que se debería dar prioridad a la protección medioambiental aunque eso significara una ralentización del crecimiento económico, mientras que un 13% considera que el crecimiento económico es lo primordial aunque afectara al medioambiente.

Contaminación atmosférica.

El hombre, mediante la realización de sus actividades económicas, emite continuamente, hacia la atmósfera gases y partículas sólidas susceptibles de modificar su composición. Desde el siglo XIX hasta la actualidad el empleo de combustibles fósiles no ha cesado de aumentar, principalmente por el aumento mundial del parque automovilístico, por las centrales térmicas, las calefacciones, la industria... Por ejemplo el oxígeno que consume un coche para recorrer 1.000 kilómetros es el mismo que consume una persona durante un año, aunque el desarrollo de la tecnología ha reducido mucho la contaminación automovilística.

Por lo que respecta a España, esta se encuentra entre las diez potencias mundiales por lo que se refiere al tamaño de su parque automovilístico, aunque en la Unión Europea ocupa el penúltimo lugar de emisión de gases contaminantes a la atmósfera, superando únicamente a Portugal.

Degradación del bosque.

Desde época antigua el bosque está sufriendo una drástica regresión en cuanto a superficie se refiere, además de que está sufriendo cambios en la estructura y en la composición del bosque. La primera etapa de reducción forestal en la Península Ibérica coincide con la etapa romana, predominando en las provincias bética y tarraconense. Otra etapa de reducción coincide con el periodo islámico de la península, aunque predominaba en la parte norte y cristiana de esta, para conseguir superficie de cultivo y de pasto, y madera para la construcción. El siguiente periodo de reducción de la masa forestal en la Península coincide con la conquista de América, a causa del talado masivo de árboles para la construcción de barcos. Otra etapa de reducción coincide con el crecimiento demográfico que hubo en el siglo XVIII, el cual provocó una ampliación de las tierras de cultivo en áreas montañosas.

Hasta principios del siglo XX (1918) no se promulgó ninguna ley para proteger los bosques. Siendo en esta fecha cuando se legislo acerca del tema haciendo que para poder talar árboles es necesario el obtener el permiso correspondiente. A partir de la década de los 40 se promueven una serie de reforestaciones, en las cuales se sustituían las especies autóctonas por coníferas y eucaliptos, llegando ha haberse dado 4.283.576 repoblaciones desde el comienzo hasta el año 1996. Aunque conforme se han ido haciendo más comunes estas reforestaciones, también se han hecho más comunes los incendios forestales. Estos incendios forestales se dan principalmente en el verano y en Pascua, siendo más del 40%, según un estudio realizado por el Senado español en 1980, intencionados. Las consecuencias de los incendios son una fuerte erosión de los suelos, la contaminación atmosférica por la elevada emisión de CO₂ a la atmósfera, además de las pérdidas económicas y personales.

Erosión del suelo.

La erosión del suelo es el proceso de destrucción del mismo. La aridez o las lluvias torrenciales son causas naturales de la erosión, pero, hoy el hombre contribuye a acelerar estos procesos. Son causas principales de la erosión:

- *La deforestación.* al perderse vegetación el suelo queda desprotegido frente a los agentes erosivos.
- *La agricultura.* La agricultura modifica el perfil de los suelos. Los productos químicos matan a los

microorganismos del suelo y sus nutrientes. Así, los suelos agrícolas son más frágiles, y si son abandonados, son atacados rápidamente por la erosión.

- *Los trabajos con maquinaria pesada.* Los grandes desmontes, aterrazamientos, etc, destruyen la estructura del suelo y lo exponen a la erosión.

Los procesos de erosión intensa llevan a la desertización, situación en la que el suelo es incapaz de mantener ningún tipo de vida vegetal. En España, la cuarta parte del suelo sufre procesos graves de erosión y otra cuarta parte muestra niveles de erosión media. Las comunidades más afectadas por este problema son Andalucía y Murcia, y en menor medida Aragón, Castilla la Mancha y la Comunidad Valenciana.

Residuos sólidos.

El crecimiento de la población, la industrialización, el aumento del nivel de vida y el desarrollo de la sociedad de consumo han provocado un aumento espectacular del volumen de residuos, con los problemas que esto supone.

- *Residuos sólidos urbanos:*

Los habitantes de las ciudades españolas generan unos 442 Kg. de basura por persona y año, y algo menos los que viven en las zonas rurales. Nuestros desechos se componen de materia orgánica (algo menos de la mitad), papel y cartón, plástico, vidrio, etc. Los residuos se depositan en vertederos, los cuales están gestionados por las administraciones municipales, pero todavía hoy, alrededor de la cuarta parte de estos son incontrolados.

Los vertederos siempre producen efectos ecológicos negativos: alteran el paisaje, provocan olores y contaminan el suelo y las aguas subterráneas. Para reducir el volumen de los residuos, se han puesto en marcha en los últimos años plantas incineradoras. Pero estas también provocan efectos negativos, sobretodo una elevada contaminación atmosférica.

Las políticas más eficaces para disminuir el volumen de residuos y reutilizarlos son la recogida selectiva y el reciclaje. Aunque, la Unión Europea recomienda que estas prácticas se hagan más comunes en España, ya que solo el 5% de los residuos sólidos se dedican al reciclaje, mientras que el 80% de estos residuos van a los vertederos.

- *Residuos sólidos industriales:*

Los residuos industriales más peligrosos provienen de la industria química, de las papeleras (del proceso de blanqueado mediante cloro) y las de transformados metálicos, las minas también producen gran cantidad de residuos.

Los residuos industriales más nocivos se almacenan en vertederos especiales. Son problemáticos porque ninguna localidad quiere acogerlos. Los vertidos ilegales a ríos, pozos, barrancos o el mar siguen siendo frecuentes.

Una clase especial por su toxicidad, son los residuos nucleares, los cuales proceden de las nueve centrales nucleares que tenemos en funcionamiento. Estos se almacenan en piscinas dentro de las propias centrales y en el cementerio nuclear de El Cabril (Córdoba). La tecnología nuclear no ha conseguido reciclar, ni desactivar estos residuos, que seguirán emitiendo radioactividad durante miles de años.

Contaminación del agua y tratamiento de las aguas residuales.

Las confederaciones hidrográficas analizan periódicamente el agua, en más de 400 lugares de los ríos españoles, para obtener el índice de calidad general del agua. Por lo que respecta a la contaminación de los

ríos, esta depende en parte, también, a su propia dinámica natural, ya que si el río es muy caudaloso siempre estará menos contaminado que uno que apenas tenga caudal. Aunque eso a grandes rasgos, ya que es muy importante en número de industrias que vierten sus residuos a los ríos, los residuos que vierten a ellos las ciudades...

De este modo la mayor parte de los ríos del norte peninsular suelen ser de mayor calidad que los del sur, a excepción de ríos que pasan por grandes núcleos o por amplias zonas industriales, como el Nervión, el Ebro o el Llobregat. Otro factor que caracteriza a la contaminación fluvial es que es mayor cuanto más cerca de la desembocadura estemos, aunque también puede darse que estos se sedimenten en los embalses donde se almacena el agua.

El 41% de la población española no trata sus aguas residuales, es decir, no están conectados a depuradoras, aunque este dato está mucho mejor que hace unos años, cuando era el 80% de la población quienes no trataban sus aguas. Lo que hace difícil en algunos lugares la depuración de las aguas residuales el tipo de poblamientos dispersos con bastantes recursos hídricos, tal es el caso de Cantabria, Asturias y Galicia.

Para controlar la cantidad y la calidad del agua se realizó en 1985 una ley donde se proponía el tomar medidas para controlar los vertidos, legales e ilegales, industriales a los ríos, y para hacer que todos los municipios con más de 15.000 habitantes tuvieran depuradoras. De este modo a finales de los 90 se llegó a tener 3.200 depuradoras de agua, aunque la mayor parte de las cuales tenían un tratamiento secundario del agua, el cual no es el más óptimo para la recuperación del agua. Para finalizar hay que decir que únicamente el 10% de los vertidos industriales cuentan con los correspondientes permisos, por lo que se puede decir que pese al aumento de la vigilancia esta no es suficiente.

ESPACIOS NATURALES: PARQUES NACIONALES Y PARQUES NATURALES.

En España, la protección de los espacios naturales comienza a principios del siglo XX, con la Ley de Parques Naturales de 1916, aunque en aquel momento solo se tenía en cuenta el criterio de belleza paisajística del lugar. A mediados de siglo, empiezan a tenerse en cuenta otros criterios, como el biológico (presencia de animales o plantas en peligro de extinción) o geológico (formaciones geológicas singulares).

En 1975 se promulga la Ley de Espacios Naturales Protegidos, vigente hasta 1989. Ese año se aprueba la ley vigente en la actualidad (Ley de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres). Aquí se establecen varios tipos de espacios protegidos. El parque nacional, de grandes extensiones donde prima la conservación sobre cualquier otro uso, los parques naturales, como el nacional pero de menor extensión, y los de menor tamaño donde se compatibiliza el aprovechamiento humano con la conservación.

En España hay un total de 3.000.000 de hectáreas protegidas, lo cual no llega al 6% del territorio nacional, por lo que España, en comparación con el resto de países de la Unión Europea, cuenta con un porcentaje menor de hectáreas protegidas, aunque estas son de mayor calidad.

La mayor parte de los territorios protegidos se encuentran en Andalucía, donde representan el 17% de su territorio, otra comunidad con gran extensión protegida son las Islas Canarias, donde el 43% de su territorio está protegido. La distribución territorial de nuestros parques nacionales representa la historia de nuestra política conservacionista, desde la inicial atracción de los paisajes de la alta montaña y de los bosques a la defensa reciente de los humedales, del monte mediterráneo y de los enclaves marítimos e insulares. De este modo se pueden distinguir tres etapas proteccionistas claramente diferentes:

- De 1918 hasta los años 60 predominó el interés por proteger las zonas montañosas, aunque en esta etapa no se dice nada acerca de cómo gestionar estos parques.
- De los años 60 a los 70 se considera la necesidad de gestionar los parques, y la protección de la biodiversidad. En esta época se muestra interés por zonas húmedas.

- Desde la transición política se transfieren a las CC.AA. los asuntos relacionados con el medioambiente. En esta época hay un boom de parques naturales, llegando a los 700, y a los 3.000.000 de hectáreas.

5. La población.

INTRODUCCIÓN: FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA POBLACIÓN.

En nuestro país las que se refieren al conjunto de la población, son elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Pero también existen estadísticas elaboradas por los municipios y las Comunidades Autónomas. Podemos clasificarlas de la siguiente manera:

- *Los registros generales de la población.*
- El Censo es una relación general de la población referido a un momento concreto. Es realizado por el estado a nivel nacional. Sus datos son secretos y sólo pueden publicarse de forma global.

Hasta el momento se han realizado en España 16 censos. El primer Censo moderno se realizó en 1857 y, en el siglo XIX, se realizaron tres más. En el siglo XX los censos se han realizado en los años terminados en 0, hasta 1981, que se cambió a los terminados en 1.

Con el tiempo el Censo ha ido incorporando información cada vez más detallada: lugar de residencia y de nacimiento, lugar de residencia anterior, sexo, estado civil, fecha de nacimiento y de matrimonio, edad, nacionalidad, nivel de instrucción, actividad profesional, etc.

El censo incluye entre sus publicaciones el Nomenclátor o relación de las entidades de población que tienen los municipios, con su población, superficie, distancia a la cabecera principal, etc.

- El Padrón es la relación de habitantes de cada término municipal con algunas de sus características. El Padrón es un documento dinámico, que se actualiza continuamente, con altas bajas, cambios de estado o de residencia, etc. Todos los padrones contienen una información mínima común (nombre, apellidos, residencia, lugar y fecha de nacimiento, nacionalidad, nivel de instrucción...), pero después hay diferencias en la información que solicita cada ayuntamiento.

Los datos del Padrón son públicos, revisándose de modo general cada cinco años.

◆ *Estadísticas del movimiento natural de la población.*

Iniciadas en 1863 a partir de datos de los registros parroquiales, comienzan a ser más fiables con el establecimiento, en 1870 del Registro Civil, en el cual se registran obligatoriamente los nacimientos, los matrimonios y las defunciones.

A partir de estos datos se ofrecen unas cifras de natalidad, nupcialidad y mortalidad, estadísticas sobre las causas de la mortalidad... Son muy exactos en lo referente a la natalidad y a la mortalidad, pero no reflejan la realidad en lo que se refiere a la estructura familiar. Los datos de nupcialidad, divorcios..., deben completarse con los relativos a parejas de hecho, recogidos a veces en registros municipales o no registrados.

◆ *Estadísticas de los movimientos migratorios.*

Los años 60, de fuerte emigración española a Europa, cuentan con las estadísticas que facilitaba el Instituto Español de Emigración, que no incluían la emigración clandestina. Para las migraciones internas, se pueden utilizar las estadísticas de variaciones residenciales, la cual la realiza el INE, y en la que consta el lugar de origen y el lugar de destino.

Para la inmigración, de la actualidad, podemos utilizar el anuario de extranjería, el cual registra a los extranjeros con residencia legal. Aunque también existen inmigrantes sin papeles, los cuales se pueden estudiar mediante la información obtenida en los padrones y en los censos.

◆ Otras fuentes demográficas.

El estudio de la población activa, se ve muy enriquecido por la EPA (Encuesta de Población Activa), que realiza trimestralmente el INE sobre una muestra de 250.000 personas. Ofrece datos sobre población activa, ocupación y desempleo para todo el país, comunidades autónomas y provincias.

DINÁMICA DEMOGRÁFICA.

Cambios recientes.

En la evolución de la población española, la cual está censada desde 1857, se pueden diferenciar tras grandes etapas desde entonces:

- ◆ *El siglo XIX* se caracteriza por tener un lento crecimiento demográfico, y por ser una época en la cual se pierde población en la emigración. En este siglo hay una elevada mortalidad provocada por las epidemias endémicas, como el cólera, y las guerras en las colonias, como la de Cuba y la de Filipinas. Estas epidemias provocaban una mortalidad diferencial según el género, lo cual repercutía sobre la natalidad. Las graves epidemias también influyeron en la economía, provocando graves crisis en la agricultura y en la industria.
- ◆ El periodo comprendido *entre 1900 y 1960* se caracteriza por un fuerte crecimiento demográfico, fundamentalmente en los años posteriores a la Guerra Civil. Este periodo se caracteriza por sufrir una drástica reducción de la mortalidad, exceptuando los años con graves epidemias (1918), y el trienio de la Guerra Civil (1936–1939), el cual fue el último episodio de mortalidad catastrófica de la historia de España. Durante la Guerra Civil, también se produjo una reducción de la natalidad, aunque está se recuperó mediante el estímulo del régimen, en los años posteriores a la guerra. Este aumento de la natalidad fue mayor en el litoral mediterráneo y cantábrico, y en Madrid, además estas regiones se convirtieron en regiones receptoras de inmigrantes del interior y del sur peninsular.
- ◆ *Desde los años 70 del siglo XX hasta la actualidad*, la mortalidad se ha estancado en unas cifras muy bajas, mientras que la natalidad ha continuado bajando, llegando a las tasas más bajas de todo el planeta. Esto ha provocado que las tasas de mortalidad se acerquen a las de natalidad, acercándonos de este modo al crecimiento 0 en varios años, como 1998. Aunque a partir de este año la natalidad se ha ido recuperando.

De este modo lo que más caracteriza a este periodo es la drástica reducción de la fecundidad, ya que las mujeres tienen menos hijos, más distanciados en el tiempo, y cada vez en edades más avanzadas, reduciendo así el periodo de fertilidad de la mujer. Esto ha llevado que en la actualidad, ninguna provincia tenga tasas que garanticen el reemplazo poblacional. Hay que tener en cuenta que todos estos cambios se han dado en un periodo de cambio económico y, principalmente, de cambio de un régimen político.

Así la reducción de la natalidad se debe, a la incorporación de la mujer al mundo laboral y a la elevada esperanza de vida al nacer, lo cual no hace necesario el tener un elevado número de hijos para asegurar la pervivencia de alguno. Esta elevada esperanza de vida, también está provocando una verticalización de las familias, es decir, las familias están aumentando el número de generaciones, llegando a las 4 en muchos casos.

Diferencias territoriales.

La población española, según el censo del año 2001 es de 40.8 millones de habitantes. Sin embargo esta

población se reparte irregularmente por el territorio. La densidad actual de la población en España es de 80 hab/km², aunque este valor esconde grandes desigualdades entre áreas litorales que superan los 300 hab/km² y otras áreas interiores con densidades ínfimas con menos de 10 hab/km².

De este modo el contraste principal en la distribución de la población se da entre el interior y las provincias costeras. Las provincias costeras e insulares reúnen el 60% de la población sobre una superficie del 30% del territorio. La excepción del interior es la provincia de Madrid, con más de 600 hab/km².

Este desequilibrio entre el interior y el litoral y Madrid se debe fundamentalmente a la concentración de población en las zonas industriales y turísticas. Las tendencias actuales apuntan a la consolidación de Madrid, Andalucía Occidental y la costa Mediterránea, mientras que la crisis industrial y de la minería han provocado descensos en la costa cantábrica. De este modo la actual distribución de la población sobre nuestro territorio tiene mucho que ver con las migraciones interiores que iban del campo a la ciudad entre las décadas de los 50 y los 60.

MIGRACIONES INTERNACIONALES.

En la actualidad, pese a las políticas restrictivas que se aplican, España recibe continuamente inmigrantes procedentes de un lado de Europa, y de otro lado procedentes de países subdesarrollados. Aunque en la actualidad España sea un país receptor de inmigrantes, esto no ha sido así siempre, ya que hasta los años 80 España era un país emisor de emigrantes, cuyos destinos principales cambiaron a lo largo de la historia.

Emigración española.

Las corrientes de españoles hacia el extranjero fueron muy fuertes a finales del siglo XIX y comienzos del XX, descendió en la década de los 30, y aumentó en la etapa de la posguerra. El destino principal de los españoles a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX fue Latinoamérica, principalmente por las políticas de puertas abiertas que estas repúblicas habían implantado para aumentar el volumen de la población de estos países, por lo que estas migraciones eran de carácter permanente. Los gallegos, eran los que se dirigían en mayor número a estos nuevos países.

Al mismo tiempo, finales del siglo XIX y comienzos del XX, había otro destino para las emigraciones de los españoles, el norte de África, el cual gracias a su cercanía geográfica y por la similitud de esta zona a la zona de origen, es decir, por su similitud con España, era una migración de retorno. Esta emigración estaba protagonizada fundamentalmente por Valencianos, Murcianos y Almerienses (por la cercanía).

Por otro lado la corriente migratoria hacia Europa más importante se dio a finales de los años cincuenta y comienzos de los sesenta. Esto sucedió ya que la reconstrucción de estos países por la guerra, produjo una expansión económica y una oferta de empleo que no se podía cubrir con los trabajadores de estos países, aunque los españoles siempre ocuparon los puestos de trabajo menos remunerados. Los principales destinos de los españoles fueron Francia, Alemania y Suiza, y los lugares de procedencia fundamentales fueron Andalucía, Galicia, Extremadura y Castilla y León.

En la actualidad muy poca población española emigra, aunque aun hoy día hay mucha población española viviendo en el extranjero, fundamentalmente en Latinoamérica y Europa Occidental. Aunque según datos oficiales, de poca credibilidad porque no tienen conocimiento de los inmigrantes totales en España, dicen que hay más españoles en el exterior que inmigrantes en España.

En miles EMIGRANTES INMIGRANTES

EUROPA 640,7 470,4

ASIA 12,5 366,5

LATINOAMÉRICA 8,3 104,7

AMÉRICA DEL NORTE 68,9 364,6

OCEANÍA 14,3 1

TOTAL 1427,5 1323*/**

* Esta es la población legal censada, aunque en el padrón hay constancia de 1.978.000 extranjeros.

** Esta población representa el 3% de la población española.

Inmigración en España.

En España se distinguen tres etapas por lo que refiere a la inmigración:

- Hasta 1985 ! Esta es una etapa en la que apenas hay inmigración, y la poca que hay tiene procedencia de los países de la Unión Europea (65%) y de Latinoamérica (18%). Las motivaciones que atraían a estas personas a España eran, para los europeos encontrar una zona de buen clima para la vejez, mientras que los latinoamericanos venían huyendo de las dictaduras que se sucedían en sus países.
- 1986–1999 ! Se registra una nueva inmigración, ya que el saldo migratorio es positivo. No obstante hasta esta fecha hay más españoles en el extranjero, que extranjeros en España. El origen principal de los inmigrantes en este periodo, es fundamentalmente el Magreb.
- Desde el 2000 ! Se ha producido una intensificación de la inmigración. En tan solo 3 años la población extranjera se ha duplicado, aunque esto no significa que esta población haya llegado en los tres últimos años, sino que muchos de ellos se encontraban aquí anteriormente pero de manera irregular. También caracteriza a esta etapa la diversificación de las procedencias, añadiendo nuevas procedencias, como el África sub-sahariana y los Andes, y cambiando las motivaciones, las cuales son en estos momentos económicas. De este modo la procedencia de los inmigrantes en la actualidad está equilibrada siendo un 27% de la UE, y un 28 % para los latinoamericanos y lo mismo para los africanos.

Los destinos de estos inmigrantes son principalmente Madrid, Cataluña, la Comunidad Valenciana, Andalucía y las islas, mientras que las regiones que menos inmigrantes reciben son Extremadura, Galicia y el litoral cantábrico.

De este modo la inmigración irregular es muy importante en las principales zonas receptoras de inmigrantes, como la Comunidad Valenciana, Cataluña o Madrid. Esto en el caso de la C. Valenciana es extremadamente importante, ya que hay más inmigrantes indocumentados que regularizados. Los inmigrantes irregulares son las personas que llegan a nuestro país clandestinamente, las personas que han llegado con un visado de turista pero se quedan a vivir o aquellos inmigrantes que no han renovado sus permisos. Se sospecha que uno de los principales factores que sustentan esta inmigración irregular, es la economía sumergida, la cual es muy común en España.

La estructura de esta población de inmigrantes se caracteriza por el elevado número de jóvenes que hay, teniendo la media de edad en los 34 años, aunque se pueden observar diferencias según su procedencia, ya que la media de edad de los inmigrantes de la UE está en 45 años, y la media del resto de inmigrantes se encuentra en 30 años. En esta población no predomina ningún sexo, es decir, están en equilibrio los hombres y las mujeres, aunque se pueden observar diferencias según el origen de estos. De este modo se puede observar que hay más hombres magrebies que mujeres, y del mismo modo se pueden observar que hay más mujeres

latinoamericanas que hombres.

De este modo se puede decir que los inmigrantes aportan más beneficios que gastos. Los inmigrantes, en España se ocupan, como les sucedía a los españoles cuando emigraban, en los trabajos más duros y que necesitan menos especialización. Así los hombres suelen trabajar en la agricultura, de jornaleros, y en la construcción, mientras que las mujeres, principalmente se ocupan en el servicio doméstico, aunque también suelen acabar muchas de estas inmigrantes ejerciendo la prostitución.

En los últimos años se ha producido una diversificación de las procedencias de los inmigrantes, fundamentalmente para no depender de la mano de obra marroquí. Así se han ido incorporando europeos del este y sudamericanos a empleos que antes los ocupaban marroquíes. En esto también influye la jerarquización de las procedencias, donde los marroquíes están en el último peldaño, es decir, son los menos valorados.

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.

Estructura por sexo y edad.

En España la población mayor de 65 años supone un 17% del total, un 10% más que hace 50 años, y de este 17% más de 3 millones de personas son mayores de 75 años. Este aumento de la importancia de la población mayor se debe a la caída de la natalidad y al aumento de la esperanza de vida.

El interior, y en especial los municipios rurales, se caracteriza por tener una población envejecida, aunque el mayor número de viejos se encuentran en las ciudades, pero las mayores tasas se ven en los municipios, ya que la mayor parte de los jóvenes han emigrado.

El envejecimiento de la población plantea una serie de problemas, como una carga progresiva del sistema sanitario, dificultades para mantener el sistema de pensiones y aislamiento y soledad para los componentes de estos grupos. Este sector también atrae mucho la atención de los grupos políticos, ya que al tener derecho a voto y al ser un gran número, tienen poder de decisión.

Población activa y ocupada. Estructura profesional.

En los últimos años, se puede constatar el aumento de la población activa femenina, aunque no se han alcanzado aún las cifras de países más desarrollados. La incorporación de la mujer al mundo laboral se ha visto favorecida por razones económicas, como la terciarización de la economía española, el cambio de las mentalidades, etc. Aún así se observa que el trabajo predomina entre las mujeres solteras, mientras que desciende entre las casadas y las viudas.

En las décadas de los 50 y de los 60 el desempleo era prácticamente inexistente, pero con la crisis económica de los 70 se pasa de un 4% de parados, a un 20%. Este aumento de desempleados estuvo íntimamente relacionado con la crisis del petróleo, lo cual significó una reestructuración de las empresas, aunque también influyó en nuestro caso, la transición política, durante la cual las mujeres se incorporaron progresivamente al mundo laboral. En esta etapa las mujeres que se incorporaban al mundo laboral, pasaban directamente a engordar las listas del paro, ya que esta era una etapa de crisis. A todo esto hay que añadir los retornos de los emigrantes españoles, los cuales vuelven por la grave crisis internacional. Durante estos años, la economía sumergida falseaba las listas de parados, ya que sus trabajadores estaban contabilizados como desempleados.

En la actualidad las comunidades donde tiene tasas de paro más altas, son Andalucía y Extremadura. En los últimos años se ha optado por introducir normas legislativas y dotar de recursos económicos a las empresas, para reducir las altas tasas de parados:

- Normas legislativas ! Flexibilización del mercado de trabajo, mediante:

- Ocupación temporal.
- Trabajo a tiempo parcial.
- Prejubilación.
- Contratos de prácticas.
 - ◆ También se han creado empresas paralelas al INEM, las cuales se encargan de buscar trabajos temporales.
 - ◆ Las dotaciones de recursos económicos ! Estos recursos económicos se entregan de dos modos, mediante pagas directas (pasivas) y/o subvenciones en cursos de formación (activos).

6. Los sectores agrario y pesquero.

USOS AGRARIOS.

Cambios en la producción agraria.

La población actual ocupada en el sector agrario representa menos del 6% del total de la población activa, del mismo modo que la importancia de este sector en el PIB es de un 3%.

El sub-sector agrario se divide en tres apartados, el sector agrario propiamente dicho, el sector ganadero y el sector forestal. Desde los años 60 en España se ha aumentado la producción ganadera, llegando a suponer el 40% de la producción agraria total. Esto se debe fundamentalmente a que el mercado español, y por lo tanto la dieta de los españoles, ha cambiado en los últimos años. También ha influido en este aumento la creciente demanda exterior de productos ganaderos españoles.

Otro cambio sucedido en el sector agrario en los últimos tiempos es el incremento de la superficie regada, la cual se estima que ha pasado de 1.5 millones de hectáreas en 1940 a 3.3 millones de hectáreas en 1999. Tradicionalmente la superficie regada se localizaba en el litoral mediterráneo, pero esto ha ido cambiando progresivamente localizándose también en zonas interiores de la Península, como Albacete, etc.

Especialización productiva regional.

- ◆ Cereal.

En los últimos años se ha reducido la superficie dedicada al cultivo de los cereales, aunque su producción ha aumentado. Los cereales que más aumento de producción ha observado han sido el arroz, el cual se cultiva en el valle del Guadalquivir, La albufera de Valencia y el delta del Ebro, y la cebada, gracias al aumento de la industria cervecera.

Los cultivos de los cereales se centran principalmente en la España del interior peninsular, sobre todo en Castilla y León y Castilla – La Mancha (trigo), Galicia (maíz), y la excepción litoral de Valencia (arroz).

- Ganadería.

Las producciones ganaderas, aunque se obtienen en espacios muy reducidos son hoy muy intensivas y generan productos de muy alto precio. Se observa que cuatro clases de ganadería son las principales: el bovino, el porcino, el ovino y el aviar. Si las consideramos desde el punto de vista de la carne, la mitad corresponde al porcino y una cuarta parte al aviar. La menor importancia del bovino se explica porque buena parte del mismo se destina a la producción lechera, y porque, al igual que en el caso del ovino, su explotación es menos intensiva.

Desde que España se incorporó a la CEE la producción cárnica no ha dejado de aumentar (dossier, página 71), aunque no ocurre lo mismo en la producción lechera, ya que en este sector las cuotas son para nuestro país

más estrictas.

La ganadería extensiva, como el bovino, está asociado a los prados, por lo que predomina en la franja cantábrica. Aunque también encontramos bovino en la Cataluña húmeda.

Por lo que respecta a la ganadería intensiva ese especialmente importante en Cataluña, ya que este tipo de ganadería necesita estar cerca de industrias agroalimentarias. Este tipo de ganadería funciona principalmente por el sistema de integración, el cual consiste en que grandes empresas agroalimentarias aportan la materia prima (lechones, pollitos...) y los piensos, mientras que el ganadero pone el establo y el trabajo. Este tipo de ganadería intensiva se ha visto aumentada desde finales de los años 60, en relación con el cambio económico y social que sufrió España en estas décadas. Este tipo de ganadería plantea una serie de problemas, entre los que destacan el alto grado de contaminación que generan y el que al ser un sistema de sub-contratación el trabajador, es decir, el ganadero no recibe el salario que le corresponde.

- Vid.

España es uno de los grandes productores mundiales de vino y además casa vez estos son de mejor calidad. Desde 1900 hasta 1940 la extensión del cultivo de la vid descendió, ya que hacían falta tierras para sembrar cultivos básicos, aunque después de este periodo su cultivo volvió a aumentar, llegando en la década de los 70 a un máximo histórico. En los años anteriores de la incorporación de España en la CEE, el estado desmotivaba a los agricultores que querían sembrar vid, ya que el precio del vino era muy bajo. Con la incorporación a la CEE se optó por modernizar las viñas y pasarse a producciones de calidad, favorecidas por el auge de la demanda, en virtud de un creciente poder adquisitivo y nivel, de vida de la población española.

Desde la incorporación a la CEE se ha reducido en más de medio millón de hectáreas la superficie dedicada al cultivo de la vid. Este descenso no se ha dado por igual en todas las regiones, ya que algunas como la Rioja han visto aumentar el número de hectáreas dedicadas a su cultivo. Hay que decir que la mayor parte de las hectáreas dedicadas a la viña, se concentran en Castilla-La Mancha, y especialmente en el municipio de Tomelloso, el cual es el municipio con más superficie dedicada al cultivo de la vid.

- Hortofrutícola.

La producción hortofrutícola, se localiza fundamentalmente en el litoral mediterráneo (incluyendo las Islas Baleares), el valle del Ebro, el valle del Guadalquivir y las Islas Canarias. Este tipo de producción es la que exige mayor dedicación, ya que necesita de mucho abonado y mucha agua.

En el caso de los cítricos destacan en su cultivo las tres provincias valencianas, y un poco menos Murcia, Almería y Tarragona. Las naranjas suponen entre un 39% y un 45% de las exportaciones agrarias españolas, lo cual sitúa a España entre los mayores exportadores de cítricos mundiales.

Por lo que respecta a la producción hortícola se centra principalmente en el litoral mediterráneo y en el valle del Ebro, aunque las principales provincias productoras son Murcia y Almería, destacando en estas provincias el cultivo en invernadero. Este tipo de agricultura es el único sub-sector agrícola que ha sido factor de atracción de población, ya que necesita mucha mano de obra. La producción hortícola se destina principalmente a la exportación, mayoritariamente a los países europeos.

En las Islas Canarias predomina el cultivo del plátano, el cual llega a ser un monocultivo. Este cultivo produce muchos beneficios, aunque por la localización tiene un grave problema, los escasos recursos hídricos.

- Forestal.

El sub-sector forestal equivale a menos del 3% de la producción total del sector agrario. En el caso español,

tiene mucha menos importancia que en el resto de países europeos. La producción forestal española es insuficiente, por lo que se importan coníferas de países de latitudes frías y maderas tropicales para chapa. La superficie forestal total equivale a la superficie de secano, aunque es mayor en la España húmeda, donde llega a suponer más de un 10% de la producción agraria de estas regiones, mientras que en regiones mediterráneas como la C. Valenciana no llega a suponer ni un 1% de la producción agraria total.

EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ACTIVA.

Para estudiar el trabajo agrícola se calcula mediante las UTAs (Unidad de Trabajo Anual, de las que una de ellas equivale a 275 jornadas laborables). Donde hay una mayor concentración de UTAs es en Galicia, lo cual significa que esta es una región donde hay más personas empleadas en el sector primario, especialmente en el sector ganadero, ya que este necesita un gran número de mano de obra. Las regiones que comprenden el valle del Guadalquivir y el litoral mediterráneo también tienen un elevado número de UTAs, aunque les diferencia de Galicia en que esta región predomina la mano de obra familiar, mientras que en las otras predomina la mano de obra asalariada.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UTAs EN España

44,4 % Titular

11,8 % Cónyuge

11,5 % Ayudas familiares

32,3 % Asalariados

La población activa agrícola ha descendido en picado en los últimos 30 años. Además esta población está muy envejecida, ya que el 31.4% de los titulares de las explotaciones agrarias superan los 65 años. Esto se debe a que la mayor parte de los sucesores han optado por otros oficios, lo cual significa que los titulares tienen que seguir en activo, porque no tienen reemplazo. También influye en el envejecimiento de los titulares de las explotaciones, el aumento de la esperanza de vida de estos, lo cual supone que la herencia de estas explotaciones se produce en edades más avanzadas.

En el sector agrario no todas las personas tienen la misma dedicación, ya que se distinguen (en el censo del 99) entre trabajo exclusivo en la explotación, junto con otra actividad principal y con otra actividad secundaria, de forma que la dedicación de los empleados y de los titulares de explotaciones agrarias en España se encuentra de este modo:

Titular Cónyuge Familia

Trabajo exclusivo ! 68% 71% 45%

T. actividad primaria ! 29% 26% 51%

T. actividad secundaria ! 3% 3% 4%

La población que se dedica a la agricultura no tiene apenas estudios, ya que hacen las cosas en sus explotaciones por tradición, sin fundamento, ya que es lo que se ha hecho siempre. La región donde hay agricultores con estudios es Cataluña, donde llegan a ser el 5%, del mismo modo que Galicia se encuentra en la cola de agricultores con estudios, ya que apenas representan el 0.1%.

El sector agrario también tiene paro, el cual se encuentra fundamentalmente en la mitad sur peninsular,

Andalucía y Extremadura, y en parte está relacionado con el PER (Plan de Empleo Rural), por el cual al trabajar un número específico de jornadas tienen derecho a cobrar el resto del año un subsidio.

AUMENTO DE LA INVERSIÓN.

En íntima relación con la reducción de la población ocupada en el sector agrario, se ha producido la sustitución de la mano de obra por el capital. Este aumento de inversión en el sector agrario se dio para evitar las migraciones de los asalariados, lo cual se llevó a cabo mediante el aumento de sus salarios. A consecuencia de esta reducción de la mano de obra, también, se ha incrementado la mecanización en el sector agrario, llegando en la actualidad a un tractor por agricultor, aumentando así los beneficios. Del mismo modo también se ha aumentado la producción por el uso de fertilizantes e insecticidas, los cuales se utilizan por encima de la media comunitaria. De este modo, todas estas mejoras del sector agrario se han dado por un aumento de la inversión para este sector, lo cual está repercutiendo en un aumento de la producción.

ESTRUCTURAS DE LAS EXPLOTACIONES.

– Una explotación es cualquier extensión de terreno en una o más parcelas, aunque no sean contiguas, pero que en su conjunto formen parte de la misma unidad tecnoeconómica, de la que se obtienen producciones agrícolas, forestales, ganaderas o mixtas, bajo la dirección de un empresario e independientemente del régimen de tenencia.

- *El minifundismo es una finca rústica que por su reducida extensión no puede ser objeto por sí sola de cultivo en condiciones remuneradoras.*
- *UDE ! Unidad de dimensión económica ! Esta unidad de medida tiene en cuenta el tamaño de la explotación, la calidad de la tierra y la capacidad agronómica. De este modo 1 UDE equivale a 1.200€. En 1999 casi la mitad de las explotaciones españolas no superaban las 2 UDES.*

La evolución de las estructuras de estas explotaciones ha sido de carácter reduccionista, ya que únicamente se mantienen en la actualidad el 60% del número de explotaciones que habían en 1960. La mayor etapa de reducción coincidió con el éxodo rural de los años 60, mientras que otro periodo reduccionista coincidió con la década de los 90, por las políticas agrarias europeas (PAC).

Esta reducción ha sido muy desigual según las distintas CC.AA.. Mientras que en Cataluña y el norte peninsular se ha dado una reducción mayor que la media del estado, en el resto del litoral mediterráneo no se ha dado esta reducción tan brusca, principalmente por la gran productividad de estas tierras y por la fragmentación hereditaria.

La estructura de las explotaciones agrarias se caracteriza por su polarización en los tamaños extremos. Así en la costa mediterránea y Galicia podemos observar que predomina el minifundio, mientras que en el interior peninsular, en comunidades como Extremadura, Andalucía y las Castillas, encontramos fundamentalmente grandes latifundios.

Por lo que respecta al tipo de tenencia predominante en España, es la propiedad, aunque el arrendamiento ha incrementado su superficie y su importancia relativa en los últimos años. Este aumento de la superficie arrendada está íntimamente relacionado con la reducción del número de explotaciones, ya que el agricultor que emigra a la ciudad arrenda a otro sus tierras para obtener beneficios de ellas. Por esto el arrendamiento predomina en las comunidades donde hubo más éxodo rural (Castillas y León), donde en algunos lugares llega a representar cerca del 50% de la superficie, mientras que en regiones como la Comunidad Valenciana el arrendamiento es escaso. La aparcería se ha reducido drásticamente, pasando de 7,3% de la superficie de las explotaciones en 1962, a un 2% en 1999. La aparcería consiste en pagar al propietario de las tierras mediante un porcentaje de la producción de las tierras.

Toda explotación puede estar dividida en parcelas siendo estas una parte de la explotación, donde se cultiva. Una característica actual de las explotaciones es que están divididas en muchas parcelas, lo cual es un aspecto negativo, ya que se pierde superficie útil por los límites, y porque significa un aumento de los costes, ya que se dificulta la mecanización del sector agrario. Donde hay una mayor dispersión parcelaria es en la mitad noroeste y el centro-este peninsular, mientras que la dispersión parcelaria es muy reducida en el litoral mediterráneo, Andalucía y Extremadura.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR PESQUERO.

España es una de las principales potencias pesqueras del mundo. El elevado nivel de consumo de los españoles (casi 40 kg / hab./ año) favorece el mantenimiento del sector, que alcanza una gran importancia económica en todos los puertos litorales, pero sobre todo en la Galicia costera, donde se incluye una importante industria conservera y otras actividades asociadas.

El sector pesquero ocupa directamente a cerca de 6.100 personas, mientras que indirectamente ocupa a más de 355.000. Los trabajos indirectos está relacionado con la gente ocupada en astilleros, en la industria conservera, etc. En el caso de la Comunidad Valenciana este sector es de muy poca importancia, aunque en algunos municipios, como Santa Pola, es de gran importancia, por lo que se puede decir que el sector pesquero está muy localizado geográficamente.

La actividad pesquera comenzó a aumentar rápidamente a comienzos del siglo XX, aunque tuvo un parón durante el periodo de la Guerra Civil. Aunque nada más finalizar la contienda bélica se reanudó la extracción de pescado con mas fuerza que en el momento anterior, ya que la pesca se había regenerado después de la bedada forzada. También influyo el aumento de este sector su carácter autosuficiente, haciéndolo muy atractivo durante el periodo de autarquía de la posguerra. También influyó en su aumento las ayudas estatales para la construcción de barcos nuevos, provocando esto y todos los motivos anteriores, un aumento del número de pescadores en los años 50, los cuales iniciaron un periodo de sobre-pesca, donde la capacidad de extracción era superior a la de reproducción de los peces. Para poder superar esta crisis se llevaron a cabo varias medidas:

- La ley de renovación de la flota del 61, por lo cual se debían sustituir los viejos barcos pequeños por nuevos más grandes. Una consecuencia de esta ley fue el traslado a nuevos caladeros de muchos barcos pequeños.
- Plan experimental de Pesca de arrastre de Castellón ! Este plan fue una experiencia que se aplicó en la década de los 60, y consistió en una pesca selectiva (por lo que respeta al tamaño de los peces), y en no aumentar el número de barcos, entre otras propuestas. Este plan fue un éxito, aunque no se amplió a otras zonas litorales.

Los años 70 fueron años de crisis en el sector pesquero, ya que estos fueron años de crisis económica. Tuvo especial importancia en esta crisis el incremento del coste de los carburantes y la decisión por parte de Marruecos de ampliar sus aguas territoriales, reduciendo las áreas de pesca de muchos barcos españoles. Por esta decisión marroquí, muchos países situaron 200 millas de uso exclusivo nacional. Esto provocó que muchos barcos españoles tuvieran que volver a las aguas españolas produciendo otra sobreexplotación de nuestros caladeros.

En los años 80 tuvo especial importancia la incorporación de España a la CEE. Entre os objetivos pesqueros de la CEE estaban la reducción de la flota, la explotación racional de los recursos (mediante cuotas se reparten la producción total admisible de capturas). Además de esto hay que añadir que las negociaciones con terceros países dependen de la comunidad. En la actualidad el acuerdo que tiene mas importancia para el sector pesquero español es el que se realiza con Marruecos.

Una característica del sector pesquero español es que está muy sobre-dimensionado, lo cual hizo que el

fracaso de las negociaciones con Marruecos supuso pérdidas principalmente para las provincias donde hay una mayor tradición pesquera (Galicia, Andalucía).

Por lo que respecta a la producción pesquera está en torno al millón de toneladas al año, aunque hay un desigual reparto de capturas. Donde más capturas se realizan es en las regiones atlánticas, fundamentalmente por las diferencias que hay entre los caladeros del océano y del mar. La producción pesquera de Galicia es 15 veces mayor que la de Castellón, siendo esta la provincia con más toneladas de capturas al año del mediterráneo. En cuanto al origen de la producción, dos terceras partes de ella viene de aguas de terceros países, es lo que se denomina pesca de altura y gran altura, la cual es mayor en el litoral atlántico, ya que aunque si que existe la pesca de altura en el mediterráneo, aquí es más usual la pesca artesanal.

La población española es una gran consumidora de pescado, por lo que la pesca nacional no es suficiente para saciar el mercado, por lo que se tiene que importar, principalmente de países subdesarrollados, llegando a significar la pesca importada el 50% de todo el pescado consumido. Pese a esto España también exporta, aunque en pequeñas cantidades, fundamentalmente a países de la Unión Europea.

En los últimos años el sector de la acuicultura está en desarrollo, localizándose mayoritariamente en las rías gallegas, en forma de plataformas de criaderos de mejillones, y en el delta del Ebro y el Golfo de Cádiz.

7. El proceso de industrialización y los espacios industriales.

DEPENDENCIA ENERGÉTICA.

El consumo energético español se ha multiplicado por seis desde los años 60, del mismo modo que han cambiado los principales carburantes, pasando de ser el carbón el más utilizado en 1960 (por ser una fuente de energía existente en nuestro territorio durante el periodo de la autarquía), a ser el petróleo el predominante en desde los años 70, por la apertura internacional de España. Aunque con la crisis del petróleo, se ha dado una cierta diversificación de los recursos energéticos. Esta diversificación incluye el uso del gas natural, de la energía nuclear y de las energías renovables.

El gas que consume España es de origen argelino, mientras que la mitad del carbón consumido es de origen nacional, pese a su baja calidad y su elevado coste. Por lo que se refiere a la producción de energía nacional España únicamente el 0.8% del petróleo que se consume en el país y el 0.9% del gas, de lo cual se deduce la elevada dependencia energética del exterior.

IMPORTANCIA RELATIVA DE CADA FUENTE DE ENERGÍA EN 2003

Petróleo ! 50,3 %

Gas ! 15,8 %

Carbón ! 15,2 %

Nuclear ! 11,9 %

Otras ! 6,9 %

En España durante el periodo de la autarquía era muy importante la energía hidroeléctrica y el uso del carbón, mientras que en los últimos años se ha incrementado las energía renovables, tales como la eólica, la solar...

EL RECIENTE PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN.

El proceso industrializador de España es muy reciente, ya que hasta mediados del siglo XX la población se dedicaba fundamentalmente a la agricultura, ya que vivía en zonas rurales. Aunque hay regiones como el País Vasco, Cataluña o zonas de la Comunidad Valenciana que remontan su industrialización a mediados del siglo XIX.

El retraso del proceso industrializador en España, respecto a otros países, como Reino Unido o Alemania, se debe al reducido mercado nacional, el cual no se podía permitir la compra de productos manufacturados. De esto se puede decir que para que se industrialice una región tiene que haber recursos minerales y que se queden en el país, ya que lo que sucedía en España era que los explotaban compañías de terceros países para la exportación.

En España sobre la década de los 60 se produjo un enorme desarrollo de la industria, sus causas fueron las siguientes:

- Por el interés del Estado, que fomentó la industria través de los planes de estabilización y de la concesión de incentivos para la creación de empresas. Todo esto significó el fin del periodo de la autarquía.
- La llegada de capital procedente del turismo gracias a la liberalización de los turistas en España.
- La expansión de la economía capitalista mundial llevó a las empresas multinacionales a invertir en nuevos espacios. España ofrecía buenas condiciones para ello: mercado interno en crecimiento, bajo costes de producción, mano de obra abundante, barata y de escasa conflictividad laboral, y una política oficial claramente favorable.

Por lo que en España la transformación industrial en poco más de 10 años fue mayor que la sufrida en los 100 años anteriores, lo cual también favoreció la creación de puestos de trabajo, superando el millón.

La localización del sector industrial fue fundamentalmente urbano. Con esta selectividad por la localización se provocó un aumento de los desequilibrios regionales, por lo que se optó desde la administración por aplicar una serie de planes de desarrollo, los cuales pretendían atraer inversiones en lugares sin interés para los inversores. Aunque la mayor parte de estos planes fueron un fracaso, exceptuando los de ciudades como Valladolid, Sevilla, Vigo y La Coruña.

CRISIS

1973 ! Crisis del Petróleo ! Israel – Árabes.

1979 ! Nueva crisis ! Revolución islámica en Irán.

La crisis económica mundial, iniciada en 1973, adquiere en España particular importancia a partir de 1975–77, cuando a los problemas políticos se les superpone los problemas políticos derivados del cambio de régimen y de la reorganización del estado de las Comunidades Autónomas.

Esta crisis fue sobre todo industrial. Entre 1971 y 1985, el empleo industrial se redujo en un 30%, perdiéndose casi un millón de puestos de trabajo en el sector. Por lo que la producción industrial se estancó. Algunos factores, de la reconversión industrial y de las políticas de ajustes, propiciada por la crisis fueron (dossier pagina 93) una reestructuración empresarial y sectorial y una política industrial de intervención pública, entre otros.

En España el carácter de pequeñas y medianas empresas que predominaba en el sector industrial, hizo que por la crisis muchas de estas empresas, las cuales tenían una pequeña capacidad para la autofinanciación, recurrieran a la economía sumergida o simplemente cerraran.

A partir de 1975 la industria comenzó a perder importancia relativa en la economía española, tanto por la crisis económica y sus consecuencias y por la terciarización de la economía nacional. También en este año comienzan a aumentar las empresas de alta tecnología, mientras que las de baja (textil, metálicas, madera, etc.) comienzan a disminuir en importancia.

A partir de la década de los 70 se han dado procesos de difusión de la actividad industrial, creando puestos de trabajo industriales en municipios de tamaño menor, y destruyéndolo en las grandes ciudades. Desde entonces más del 40% de la inversión industrial se dirige a municipios rurales, lo cual quiere decir que una tercera parte de las empresas nuevas y de los nuevos empleos industriales se localizan en municipios rurales. Todo esto se hizo por la reducción de los costes en estas áreas, ya que el precio del suelo era más barato, al igual que la mano de obra. También influyó en esta deslocalización las mejoras en infraestructuras y servicios público por parte de la administración.

La industria que surge en las áreas rurales suele ser de carácter endógeno, y por lo general son manufacturas tradicionales. Estas industrias se caracterizan por ser empresas muy intensivas en cuanto a mano de obra se refiere, además esta mano de obra, la cual suele ser femenina, está muy poco cualificada, y es muy barata. Una característica de los empresarios que se encargan de estas industrias es su origen obrero, lo cual significa que carecen de base empresarial.

Las grandes industrias de carácter tecnológico en España, son de capital extranjero y se localizan principalmente en los dos mayores núcleos urbanos (Madrid y Barcelona), por sus óptimas infraestructuras de comunicación y por su mano de obra cualificada.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

Una patente es el derecho a aprovechar una inversión.

En España predominan las PYMES, las cuales no ocupan a más de 50 empleados, lo cual hace muy difícil la innovación tecnológica. Y las grandes empresas, que ocupan a más de 500 empleados, son las que pueden desarrollar la innovación tecnológica, pero son muy poco numerosas, lo cual lo dificulta.

Por lo que respecta a España el I+D representa una cifra muy pequeña del PIB, por lo que se encuentra a la cola de I+D en los países de la UE, encontrándose únicamente por encima de Grecia y Portugal. Probablemente en la actualidad la cifra de gasto en I+D del PIB español esté cerca del 1%, aunque nunca ha llegado a superar este 1%. En 1996 tan solo el 3% de las empresas nacionales podían considerarse innovadoras. Las inversiones que se realizan en I+D se están concentrando en empresas multinacionales y en sectores como la informática, el automóvil, etc. El I+D se ha ido concentrado principalmente en Madrid y en Barcelona, por la importancia de ambas ciudades a escala nacional. España es un país que depende de la tecnología exterior, ya que dedica más ingresos en la compra de tecnología exterior que en el desarrollo y la investigación.

Una forma que se está llevando a cabo para incitar la inversión en I+D, son los parques tecnológicos, una especie de vivero tecnológico, los cuales dependen de las CC.AA. El objetivo de estos parques es obtener innovaciones y difundirlas al resto de empresas del mismo tipo. De esta forma, los parques tecnológicos, están relacionados con las universidades y centros de formación, con las instituciones públicas y con centros de I+D y de transferencia de tecnología.

LA INDUSTRIA ESPAÑOLA EN EL ACTUAL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN.

La inversión exterior directa que ha llegado a España desde los años 60, ha provocado el actual desarrollo del sector industrial español. La inversión exterior directa en España es la responsable del 50% de la producción y del 50% de la ocupación industrial. De este modo la industria española se puede clasificar como la de un país industrial semi-periférico.

A partir de mediados de la década de los 90, se produjeron en España, y en el resto de Europa, una serie de deslocalizaciones de las empresas, las cuales se trasladan buscando un mayor beneficio económico. El problema que plantea esta deslocalización no es la salida de las grandes multinacionales, sino que las propias empresas españolas se vayan del país. El destino de las empresas españolas, que dejan España para la búsqueda de mano de obra más barata y un nuevo mercado, son principalmente China y Marruecos, este segundo por su cercanía a España.

Las empresas españolas que invierten en el exterior, comienzan a ganar importancia a partir de los años 80. España realiza fundamentalmente inversiones industriales en Europa y en el Magreb, mientras que las inversiones en servicios, las realiza en gran medida en América Latina.

La deslocalización se produce porque se los países a los que se dirigen tienen una mano de obra más barata y dócil, una legislación más flexible, financiación pública y menores costes en medios de comunicación, electricidad... Pero esto provoca en el país de origen de las empresas, desempleo, economía sumergida, etc, mientras que en el país de destino se frena el flujo emigratorio y provoca una mayor estabilidad a la región.

EL DIFERENTE COMPORTAMIENTO DE LOS ESPACIOS INDUSTRIALES.

Zonas en declive.

A causa de la crisis de los años 70 algunas regiones se vieron muy afectadas, por su industria tradicional. De estas regiones destacan la cornisa cantábrica, aunque en la actualidad sigue siendo una de las principales regiones industriales españolas. La cornisa cantábrica se caracteriza por una fuerte especialización en la metalúrgica y en grandes empresas, algunas de ellas públicas. Aunque alrededor de estas grandes empresas encontramos un gran círculo de pequeñas y medianas empresas, las cuales sufrieron también la crisis, llegando muchas de ellas a cerrar. Otro factor que caracteriza a la cornisa cantábrica es el que tienen una mano de obra muy especializada, lo cual ha dificultado mucho su reconversión. En esta región se ha dado un deterioro ambiental, ya que la industria pesada es la más contaminante, lo cual ha dificultado la inversión de nuevo capital.

Las consecuencias de la crisis fue un aumento del paro, afectando mayormente en Vizcaya, y pasar de ser una región receptora de inmigrantes a ser una región generadora de emigrantes.

Zonas en expansión.

El litoral mediterráneo, de Gerona a Cartagena, y el valle del Ebro, son zonas vertebradas por buenas vías de comunicación (autovías y autopistas), en las que existen ciudades de gran tradición industrial (Valencia o Barcelona), que fueron promocionadas por los Planes de Desarrollo (Zaragoza), o que acogen a grandes empresas (Tarragona, Almussafes...). Además cuentan con el apoyo de una industria rural dispersa. Por todo esto, junto con la buena comunicación con Europa han propiciado un mayor desarrollo de estas zonas, a expensas del declive de la cornisa cantábrica.

El eje mediterráneo es el área industrial más importante, ya que llega a recibir el 50% de las inversiones, y ocupa al 50% de toda la población nacional ocupada en el sector industrial. El eje mediterráneo no está especializado en ningún sector en especial. Así encontramos áreas dedicadas al textil, a la industria agroalimentaria, a la automoción, a la cerámica, etc.

El valle del Ebro también está en una fase de crecimiento, fundamentalmente Zaragoza. Esto es fundamentalmente por las mejoras en las vías de comunicación y por la rentas de situación, es decir, que gracias a su localización geográfica entre el arco mediterráneo, Madrid y la cornisa cantábrica atraen muchas inversiones. La mayor parte de las inversiones que se realizan en esta zona, se han realizado en municipios rurales, aunque están muy cerca de las principales ciudades.

En la zona centro (Madrid) se ha producido una descentralización hacia el área metropolitana, creciendo especialmente los municipios que están conectados con las autovías de Valencia, Extremadura y Andalucía. Algunos municipios que han crecido en su nivel industrial son Guadalajara y Toledo.

En España, la actualidad industrial está muy dispersa en cuanto a su localización. Desde la crisis de la década de los 80, esta dispersión se reduce aunque las diferencias entre regiones se mantienen aún. Pero también hay una reducción de las diferencias dentro de cada región, por lo que los principales focos industriales se han reducido a favor de municipios de área metropolitana, e incluso a municipios rurales. Todo esto se da para reducir el coste y poder hacer frente a la competencia internacional.

8. El sector servicios.

EXPANSIÓN DE LOS SERVICIOS.

A partir de los años 60 la población española deja de ser, definitivamente, agrícola para convertirse en industrial y en servicios. Esto puede observarse tanto en la distribución de la población activa como en la distribución del PIB. De este modo el sector servicios paso de representar un 30% del PIB, a superar el 60%.

Una característica del sector servicios en los últimos años es que ha generado 2,7 millones de empleados nuevos, mientras que la agricultura y la industria han perdido puestos de trabajo (desde 1947 hasta 1997 se han reducido en 2,3 millones de trabajadores). Lo que caracteriza a este sector es la progresiva feminización. Desde los años 70 la mujer ha pasado de representar en el 76 el 30% de la mano de obra, al 50% en los años 90, de lo cual se puede decir que la creación de puestos de trabajos ha hecho a favor de la mujer.

Otra característica del sector servicios es el predominio absoluto de los asalariados, llegando a representar un 80% de los trabajadores, lo cual quiere decir que únicamente un 20% son empresarios, los cuales son en gran medida autónomos. Por el modelo de estado, desde principios de los años 80, se ha producido un aumento del sector servicios público, por las ayudas de las Autonomías y de los Ayuntamientos.

Por lo que respecta a la distribución geográfica de los trabajadores del sector servicios, predominan en cifras absolutas en Madrid, Andalucía, C. Valenciana y Cataluña, por su gran tamaño y sus grandes poblaciones. Mientras que en cifras relativas la media nacional se sitúa en un 63% de población ocupada en el sector servicios, y únicamente se supera en las islas y en Madrid, pero por motivos distintos entre ambos, donde se llega a superar el 70%. En el caso de las islas es por elevado desarrollo del sector turístico, mientras que en Madrid esta especialización se debe a su estatus de capital del Estado.

DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA TURÍSTICA.

La oferta turística se concentra principalmente en el litoral mediterráneo y en los archipiélagos. Una característica de esta oferta es que un 40% de la oferta de alojamiento no son hoteles, del mismo modo que los hoteles de máxima calidad (**** y *****) no llegan ni a un 7% de las plazas hoteleras. Lo que caracteriza al turismo español es el predominio absoluto del turismo de sol y playa. El turismo caracteriza por una marcada estacionalidad, concentrándose en el periodo estival y en unas cuantas festividades, como pascua y navidad. El 45% de los turistas que nos visitan, lo hacen en el trimestre estival, lo cual hace que el turismo español está muy estacionalizado, para lo cual se han tomado medidas como alargar el periodo turístico, mediante vacaciones para personas de la 3º edad financiadas por el inserso.

Los consumidores de turismo en España han cambiado en los últimos años, pasando de predominar en los años 60–70 el turismo internacional, a predominar en la actualidad el turismo nacional. Por lo que respecta al turismo internacional, los que más nos visitan son los europeos, principalmente los Alemanes, Los Británicos y los Franceses. La diversificación de las actividades en las áreas rurales han propiciado el surgimiento de un turismo rural, el cual tiene una demanda que lo exige. Hay dos modalidades de turismo:

- El modelo tradicional surgió en el siglo XIX y se caracteriza por la proximidad geográfica a las zonas emisoras de turistas, y por la disponibilidad de recursos en la zona receptora. Este tipo de turismo se benefició y continúa beneficiándose del ferrocarril, aunque en el siglo XX se ha beneficiado también del vehículo particular y consiste en la utilización de viviendas propias y / o alquiladas, las cuales se han dejado por el éxodo rural.
- El modelo de turismo rural consiste en el alojamiento en casas rurales. En la Comunidad Valenciana se da en el norte de la comunidad y en la Sierra de Alcoy. La demanda de este tipo de turismo es totalmente diferente al anterior, ya que deja más dinero por la oferta complementaria de actividades relacionadas con el medio. En este tipo de turismo predomina el turista nacional, de áreas relativamente próximas. El turismo rural se mantiene gracias al trabajo femenino.

El turismo de sol y playa ha modificado los trabajos tradicionales de muchos municipios litorales turísticos. El turismo también ha llegado a modificar tendencias demográficas de los municipios.

INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS DE TRANSPORTE.

El sistema de transportes es un elemento fundamental de la organización espacial y socioeconómica. La dotación de infraestructuras está en estrecha relación con el nivel de desarrollo económico. Además, las pautas territoriales que siguen los flujos de personas y mercancías están reflejando, no solo la dotación de infraestructuras, sino también la existencia de determinadas estructuras espaciales tanto económicas como demográficas.

Los rasgos básicos del actual sistema de transportes arrancan del siglo XVIII, cuando el centralismo borbónico impone una estructura de caminos radial a Madrid. En el siglo XIX el ferrocarril fue en su mayoría coincidente con esta red, siendo el primer tramo de ferrocarril de la red española el que iba de Barcelona a Mataró, inaugurado en 1848. En la actualidad en España hay más de 14.000 kilómetros de vías férreas. El sistema radial ha contribuido al desarrollo del centro peninsular, ya que antes del desarrollo de este sistema de carreteras, las regiones litorales eran las más desarrolladas eran las litorales.

Las carreteras.

La oferta de carreteras en España es resultado de la yuxtaposición de un conjunto de redes con funciones y características diferentes, dependientes de diversas administraciones: la red estatal, competencia de la Administración Central, las redes autonómicas, dependientes de las distintas Comunidades Autónomas, y las redes provinciales e insulares. Estas constituyen, en conjunto, la red principal de carreteras, ya que además encontramos las vías de titularidad municipal.

La red estatal comprende los itinerarios que canalizan los principales flujos, y representa un 15% de todas la carreteras. Por estas vías circulan más de la mitad del tráfico y reúne a más del 75% de las vías de alta capacidad. Por lo que respecta a las vías de gran capacidad en España se ha producido en los últimos años un aumento cualitativo y cuantitativo, porque se han aumentado el número de kilómetros y porque ha primordiado la autovía frente las autopistas, las cuales tenían un fuerte impacto medioambiental.

La red de alta capacidad presentaba en el año 2000 una estructura básicamente radial. Únicamente las autopistas de peaje tienen un carácter periférico, cubriendo estas el litoral mediterráneo, el valle del Ebro, el País Vasco y el eje costero gallego. Pero en estos itinerarios el coste del peaje conduce a una mala asignación de tráfico entre la autopista y la carretera libre, infrautilizando la autopista.

En contraste con el predominio de la estructura radial en las carreteras de alta capacidad, el análisis del tráfico muestra la importancia de los corredores transversales, como el eje del mediterráneo, las carreteras radiales de Madrid (los primeros 80km) y el valle del Ebro, como reflejo de la distribución de la actividad económica y de la población, muy concentrada en la periferia.

Siguen en importancia a estas los corredores que enlazan las zonas anteriores, como las radiales que enlazan a Madrid y las áreas de mayor dinamismo, y el valle del Guadalquivir. El resto de corredores de largo recorrido, el mayor número de ellos situados en la parte occidental de la península, presentan intensidades menores.

En el Plan de Infraestructuras 2000–2007 se propone el incrementar en 3.000 kilómetros la red de carreteras de alta capacidad. Con esto lo que se pretende es aumentar la capacidad de los itinerarios más cargados, completar los actuales corredores e interconectando todas las capitales de provincia.

La red ferroviaria.

La red ferroviaria española en la actualidad está gestionada en su casi totalidad por la empresa estatal RENFE, circulando por sus vías el 94% de los viajeros y el 96% de las mercancías ferroviarias. Los demás ferrocarriles son de vía estrecha, los cuales están gestionados por FEVE y las empresas autonómicas derivadas de las transferencias de FEVE a Cataluña, País Vasco, C. Valenciana y Baleares.

En 1985 una ley cede la explotación de las vías férreas, mediante el sistema de concesiones de 99 años a distintas empresas privadas, aunque el Estado se reservaba la posibilidad de hacerse cargo de su explotación. De este modo la creación de RENFE en 1941 supuso la nacionalización de todas las empresas ferroviarias, que se hallaban en muy mala situación financiera, agravada por los daños causados por la guerra civil en la infraestructura

KILÓMETROS DE FERROCARRILES

RENFE ! 12.319 km

FEVE ! 1.194 km

CC.AA. ! 848 km

TOTAL ! 14.361 Km

Los principales ejes de ferrocarril en España son lo que se dirigen a Valladolid, a Zaragoza y a Alcázar de San Juan. En estos tres principales ejes predomina la doble vía electrificada, aunque en España cerca del 45% de la red ferroviaria española no está electrificada.

Para la relación entre ciudades a distancias medias es decisiva la frecuencia y sobre todo la duración del viaje. El Plan de Infraestructuras 2000–2007 plantea la reducción a la mitad de los tiempos de viaje entre las grandes ciudades y que todas las capitales de provincia queden a menos de 4 horas de Madrid y de 6.30 horas de Barcelona. Tras el Madrid–Sevilla y Madrid–Zaragoza–Barcelona se ha aprobado la construcción de líneas de alta velocidad para Madrid–Valladolid, Córdoba–Málaga y Madrid a Valencia, Alicante y Murcia.

El transporte aéreo.

El transporte aéreo es principalmente para pasajeros, los cuales desde 1990, se han duplicado. El mayor incremento de pasajeros se da en el transporte internacional, ya que la mayor parte de los turistas internacionales eligen esta modalidad de transporte. Este incremento del tráfico se produce en el contexto de la desregulación y liberalización llevada a cabo por la Unión Europea entre 1988 y 1997, que han dado libertad a las compañías aéreas comunitarias para explotar cualquier ruta.

Los aeropuertos que canalizan la mayor parte de los viajeros son los de Barajas, Palma de Mallorca y Barcelona. Si exceptuamos el caso de Palma de Mallorca, puede decirse que el sistema aéreo español es bicéfalo, ya que Barajas y Barcelona cumplen una función de enlace entre los aeropuertos regionales y los

internacionales. El caso de Palma de Mallorca se deja de lado porque este a diferencia del de Barajas y el de Barcelona tiene un predominio de pasajeros internacionales, mientras que los otros dos la procedencia de los pasajeros está equilibrado entre nacionales e internacionales.

Los siguientes aeropuertos que canalizan más pasajeros son los de las principales regiones turísticas, como Las Palmas, Tenerife Sur, Málaga, Alicante, etc, lo cual implica una infrautilización de las infraestructuras en los meses de temporada baja. Además de estos, solo tienen un tráfico significativo algunos aeropuertos de índole regional, ligados a importantes áreas urbanas, en los que el grueso del tráfico es nacional, como Bilbao, Valencia, Sevilla, etc. La diferente evolución de cada uno de estos aeropuertos puede relacionarse con el dinamismo económico de calidad con el resto de España. No obstante, es probable que con el desarrollo de los planes de modernización del ferrocarril, algunos de estos aeropuertos regionales pierdan buena parte de su tráfico nacional.

El transporte marítimo.

La principal función de los puertos españoles es la de canalizar el movimiento de mercancías, constituyendo el modelo hegemónico para los flujos de exportación e importación. No obstante, la creciente competencia del transporte por carretera están induciendo importantes transformaciones en la funcionalidad y en el papel de los diferentes puertos. El tráfico exterior crece de forma muy clara, de modo que el transporte marítimo está cada vez más centrada en las relaciones a larga distancia, en las que resulta especialmente competitivo. En la actualidad, en España podemos encontrar dos tipos de puertos:

- Los puertos de interés general que están gestionados por el organismo público *Puertos de Estado*. Estos puertos tienen un claro carácter comercial.
- Los puertos deportivos y los pesqueros, los cuales no tienen actividad comercial, y están gestionados por las Comunidades Autónomas.

En España es puerto más importante es el de Algeciras, el cual llega a representar el 15% de la actividad portuaria que se realiza en el puerto de Róterdam (el más importante de Europa). En orden de importancia los cinco puertos más importante son el de Algeciras, el de Bilbao, el de Tarragona, el de Barcelona y el de Valencia.

La práctica totalidad del movimiento de graneles líquidos, principalmente petrolíferos, se concentran en sólo nueve puertos, destacando los de Algeciras, Bilbao, Tarragona y en menor medida el de Castellón. El tráfico de grandes sólidos, principalmente carbón y otros minerales, tiene especial importancia en los puertos de Gijón y Tarragona, reflejando de esta forma la localización de los recursos minerales o de la industria que los emplea.

Por lo que respecta al tráfico de mercancías generales en contenedores, se concentra en los puertos de Algeciras, Valencia, Barcelona, Las Palmas y Bilbao. El transporte en contenedores se da concentra en unos puertos más que en otros dependiendo de las infraestructuras, las tarifas y la ubicación del mismo. El puerto de Valencia es cada vez más importante en el tráfico de contenedores, y esto se asentará con la construcción de la zona de actividades logísticas, en lo que se prevé que se instalen cerca de 70 empresas, las cuales creen directamente más de 1.000 puestos de trabajo e indirectamente más de 10.000.

9. Relaciones con el exterior e integración en la Unión Europea.

RELACIONES CON EL EXTERIOR.

España en los grandes organismos internacionales.

El momento más negativo de España con el exterior, corresponde al período autárquico de 1939–1959. Al

desenlace de la Guerra Civil le siguió el aislamiento internacional de España y, como reacción del régimen, el reforzamiento de posiciones autárquicas. El régimen llevo a la economía española al aislamiento de los mercados internacionales, en expansión sostenida desde los cincuenta. Finalmente, la economía española llegaría al colapso en 1958

Por la situación geoestratégica de España se firmó un convenio con EE.UU., el cual unido a los acuerdos con el Vaticano, marca el fin del aislamiento internacional de España. El reconocimiento internacional de España finalizó con la admisión de España en la ONU en 1955 y con su ingreso en la OCDE el 1959. La OCDE tiene como base el fomento del comercio entre los países miembros, ya que la mayor parte de los intercambios comerciales se realizan entre estos países.

El largo proceso de incorporación de España a la UE.

La incorporación que ha sido más importante para España a un organismo público, fue la que realizó en 1986, entrando a formar parte como miembro de pleno derecho a la CEE. El proceso de integración de España en la CEE, comenzó en 1962 cuando se realizó una solicitud para poder ser un país asociado a la CEE, pero esta solicitud nunca tuvo respuesta, ya que los valores democráticos que defendía el organismo internacional, España no los cumplía. Después de esta negativa, España consiguió en 1970 un acuerdo preferencial con los países miembros de la CEE, lo cual significa una reducción de las tasas arancelarias, permitiendo la diversificación de los productos españoles.

Con la muerte de Franco, se creó un clima favorable para la integración de España a la CEE. De esta forma en 1977, se realizó la segunda solicitud de España para poder ser miembro de la CEE, la que, a diferencia de la primera, si tuvo respuesta, y finalizó con la integración como miembro de pleno derechos en 1986 de España. Alemania fue el principal motor que propició la incorporación de los países ibéricos a la CEE, ya que los dos países aportaban beneficios a la seguridad de la comunidad por su situación geoestratégica.

La integración española fue tan lenta (desde el 77 hasta el 86), por las grandes diferencias existentes entre los países miembros y España, por ejemplo España a diferencia de los países miembros tenía una tasa de desempleo muy elevada, del mismo modo que tenía en el norte una industria anticuada en crisis. También influyo en este retraso la agricultura española, la cual podía hacer competencia a los países ya miembros, y el sector pesquero nacional, el cual estaba sobreelevado.

Consecuencias de la integración.

La incorporación de España a la Comunidad Europea ha sido por lo general positiva, ya que ha disminuido mediante los fondos de cohesión, el Banco Central Europeo, etc, las diferencias regionales. Hasta la actualidad, España ha sido uno de los países que mas ayudas ha recibido de la UE, concentrándose en gran medida en el sector agrario a través del FEOGA. Las regiones que más ayudas reciben son Andalucía, Extremadura y las dos Castillas, donde predomina el cultivo continental y las grande explotaciones.

La incorporación de España a la CEE ha supuesto un incremento de la renta per de los españoles, aunque aún no se ha llegado a la media europea. Este acercamiento a la media europea no sucede por igual en todas las comunidades, ya que hay grandes desequilibrios regionales. Otra consecuencia de la incorporación a la CEE ha sido la creación del Estado del bienestar, para el cual se dedica más del 45% de PIB.

COMERCIO EXTERIOR.

La economía española de los años 60 era la única europea que el comercio exterior apenas tenía importancia, por la influencia del periodo autárquico anterior. Mientras que en la actualidad el comercio exterior ha pasado de representar un 20% del PIB en 1960 a más de un 40% del PIB en la actualidad.

Las relaciones españolas con el exterior se impulsaron a comienzos de los años 60, y desde entonces han estado en expansión. Los factores más importantes que impulsaron el desarrollo de las relaciones españolas con el exterior fueron:

- Plan de estabilización de 1959.
- La incorporación de España a la OCDE en 1959.
- Los acuerdos preferenciales con la CEE.
- Los acuerdos preferenciales con la EFTA.
- Incorporación en 1986 a la CEE.

$$\text{Tasa de Cobertura} = \frac{\text{Exportaciones}}{\text{Importaciones}} \times 100$$

La incorporación de España a la CEE significó una progresiva reducción de los aranceles aduaneros en los países europeos para los productos españoles, y viceversa. Desde el punto de vista comercial la UE es un mercado sin fronteras, donde una serie de países se unen para crear un mercado más amplio, dejando que las mercancías circulen sin obstáculos arancelarios. Una consecuencia de la desaparición de los aranceles aduaneros, y por lo tanto de las fronteras, ha sido un notable incremento de las importaciones y de las exportaciones.

La Tasa de Cobertura en los años 60 se encontraba en un 41%, lo cual significaba que con nuestras exportaciones tan solo se podía comprar el 41% de las importaciones, pero esto en los años 90 ha cambiado drásticamente llegando a estar en el 85%. Viendo así una progresiva reducción del déficit comercial.

España en la actualidad es uno de los grandes exportadores a escala mundial, ya que llega a representar el 20% de todas las exportaciones que se realizan en el mundo. Pero España antes de ser un gran exportador pasó por etapas, como los años 60, donde apenas representaba el 0.5% de todas las exportaciones. Desde siempre España ha tenido mejores relaciones comerciales con los países europeos.

Los principales productos que exporta España son los productos manufacturados, aunque también tiene cierta importancia los productos agropecuarios, llegando a representar el 10% de todas las exportaciones actuales. La importancia de las exportaciones agropecuarias es por la elevada demanda internacional de los productos españoles, ya que nuestros productos son muy primarios, porque el clima mediterráneo ayuda a que maduren antes que en el resto de Europa las frutas y hortalizas.

En los últimos años se han reducido las exportaciones tradicionales, mientras que los productos de actividades intermedias (plásticos, químicos, etc.) han aumentado. Hoy día el comercio exterior, en la mayor parte de países desarrollados es de intercambio industrial, el cual consiste en el intercambio de productos similares. Este tipo de intercambio en España lo realiza fundamentalmente con los países comunitarios.

INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA.

Importancia de la inversión extranjera.

España es un país que ha captado muchas inversiones del exterior, aunque estas se han dado en tres etapas muy desiguales:

- Hasta 1970 se reciben muy pocas inversiones del exterior.
- En la década de los 80 se aceleran las inversiones del exterior, mayoritariamente a partir del 86, por lo que suponía el mercado español dentro de la CEE, lo cual además facilitaba la exportación comunitaria de productos españoles. También tuvo influencia el que el país estuviera ya estable, políticamente hablando.

- Desde 1990 se han estabilizado las inversiones internacionales, llegando en algunos años a decaer.

El destino de estas inversiones es mayoritariamente Madrid (cerca de un 66% de la inversión), de lo cual se puede deducir que hay una tendencia de concentración de la inversión en la capital, ya que es allí donde se encuentran los organismos públicos con los que las empresas tienen que mantener relaciones. Por esto se puede decir que Madrid recibe una inversión mucho mayor de la que le correspondería por su participación en el PIB. También hay que decir que la mayor parte de las inversiones que se realizan en España se dirigen a la industria, principalmente a la industria agroalimentaria y a la automovilística.

El origen de la inversión internacional proviene en su mayor parte de países miembros de la OCDE, concentrándose en gran medida de los EE.UU., ya que la inversión de este país ha llegado en años como el 2002 a significar más del 50% de la inversión realizada en España.

Inversiones de España en el exterior.

España ha pasado de ser uno de los países de la OCDE que más inversiones recibía, a ser uno de los que más invierte en el extranjero, representando un 5% de las inversiones a escala mundial. Estas elevadas inversiones no significan un aumento de las exportaciones, ya que España invierte en servicios, el cual no implica productos, como maquinaria específica, del país inversor. Muchas de las empresas que invierten en el exterior son empresas líderes en su rama empresarial, de las que muchas de ellas eran empresas públicas que se han privatizado recientemente, como Telefónica o Iberia.

El destino de la inversión española ha sido tradicionalmente Latinoamérica, principalmente por los vínculos culturales e históricos, además de que el precio de la mano de obra era más barato y estos países representan unos grandes mercados. Pero a comienzos del siglo XXI, a causa de la crisis sufrida en muchos de estos países, la inversión española se ha desviado a los países de la Unión Europea.

COPERACIÓN AL DESARROLLO.

Especialización sectorial de la ayuda.

La ayuda al desarrollo consiste en la transferencia de recursos (financieros y/o técnicos) de un país a otro, para contribuir al desarrollo económico del país receptor. Aunque mediante estas ayudas también se ayuda a las exportaciones del país donante, ya que la ayuda está condicionada por la compra de tecnología del país donante. Aunque en el 2002 el CAD (Comité de ayuda al desarrollo de la OCDE) decidió que las ayudas a los países menos desarrollados no estuvieran condicionadas.

En 1992 se realizó una conferencia internacional de cooperación, en la que se modificó el significado de desarrollo, y por lo tanto también el significado de ayudas al desarrollo. De este modo, mientras que antes del 92 las ayudas al desarrollo consistía en propiciar el crecimiento económico, a partir de entonces las ayudas al desarrollo significa además de las ayudas para el crecimiento económico, mejorar la calidad de vida de la población e intervenir en cuestiones medioambientales. De este modo la conferencia de Río significó para España que se cambiaran las ayudas destinadas a sectores productivos por ayudas sociales y al desarrollo de infraestructuras.

Una de las regiones que recibe más ayudas al desarrollo es Latinoamérica, y en especial Argentina, por la fuerte crisis económica que está sufriendo desde unos años atrás. Otro país que está siendo muy ayudado es China, pero en este caso es para afianzar su gran mercado interno.

La ayuda para el desarrollo española se caracteriza por su dispersión geográfica, lo cual hace que los países ayudados reciban muy poca ayuda, ya que además los grandes volúmenes de ayudas españolas se concentran en unos pocos países. La mayor parte de las ayudas se dirigen a Latinoamérica, aunque desde que España

entró a formar parte de la CEE, las ayudas se han ido igualando a las del CAD (mirar dossier página 128).

10. Los desequilibrios regionales.

INTRODUCCIÓN.

Las diferencias regionales vienen de tiempo atrás, y se han ido acentuando a lo largo de la historia, o al menos hasta tiempos recientes. En la actualidad el 50% de la población activa española se localiza en el sector agrario, mientras que en regiones como Madrid, Cataluña o el País Vasco no llegan a representar el 20%, del mismo modo que en regiones como las dos Castillas, Galicia o Extremadura superan el 50%.

El mayor desarrollo económico que ha sufrido España se dio en la década de los 60, gracias al plan de estabilización del 59, además del desarrollo que provocó el turismo internacional. La expansión del turismo hizo que mucha población activa agraria emigrara a regiones turísticas para trabajar en el sector terciario.

La crisis industrial de 1973 no afectó por igual manera a todas las regiones, ya que regiones como el País Vasco y Asturias, por su fuerte especialización en la industria pesada, se vieron mucho más afectadas, que otras regiones como Baleares y Canarias (donde predomina el turismo), y Andalucía y Extremadura (donde predomina la agricultura), las cuales siguieron creciendo por encima de la media española.

En los últimos años (desde la década de los 60 hasta la actualidad) se ha producido una progresiva mediterraneización (en relación al eje mediterráneo) de la economía española, ya que la mayor parte del PIB español lo aportan las regiones mediterráneas, además de Madrid y Canarias. Son varios los factores que han contribuido a esta situación, como:

- La localización de la población, ya que estas regiones son áreas que atraen inmigración, lo cual consigue dinamismo, mientras que las regiones del litoral cantábrico y del centro peninsular pierden población y dinamismo.
- Las rentas de situación beneficia también a otras regiones como el valle del Ebro, el cual está cerca de todo, es decir, se encuentra cerca del eje mediterráneo y de Madrid.
- La estructura productiva, ya que las regiones agrarias son las que tienen los ingresos más reducidos, mientras que las regiones industriales y turísticas tienen muchos más ingresos.

DISPARIDADES REGIONALES Y CONVERGENCIA.

Renta familiar bruta disponible ! renta con la que dispone cada persona para su consumo y para su ahorro.

Desde 1960 a la actualidad se ha dado un proceso de convergencia entre las distintas regiones, ya que el PIB per de la región más rica y la más pobre ha disminuido, pero a pesar de esta tendencia las regiones más ricas, al igual que las pobres, son las mismas que siempre. De este modo aquellas regiones donde es más importante el sector agrario y la industria tradicional tienen una menor productividad que las regiones donde se dan sectores más intensivos y con el elevado valor tecnológico.

Las comunidades que más contribuyen al IRPF (Impuesto de la Renta de las Personas Físicas) son las más ricas, mientras que, como es lógico, las comunidades más beneficiadas son las más pobres. Pero pese al papel redistribuidor del Estado, el cual utiliza entre otros los beneficios obtenidos del IRPF, aún se mantienen las diferencias entre las regiones.

LAS REGIONES ESPAÑOLAS EN EL CONTEXTO EUROPEO.

Cuando España entró a formar parte de la CEE, únicamente Baleares superaba la renta media europea, mientras que en la actualidad superan esta renta seis regiones. El resto de regiones, aunque no llegan a la renta

media europea, ya no son tan pobres, pese a que seis de ellas no superan el 75% de la renta media europea, por lo cual son aún regiones Objetivo 1.

Mientras que en la mayor parte de la UE (15) cerca de la mitad de la población llega a la renta media europea, en España únicamente el 2% de la población llega a ella. En el conjunto de Europa son en gran medida regiones periféricas y con elevadas tasas de desempleo las que no llegan a la renta media. Además estas regiones están muy especializadas en el sector agrario, lo cual nos lleva a relacionar el nivel de riqueza con el sector agrario.

DISPARIDADES Y POLÍTICAS REGIONALES.

Para disminuir las diferencias regionales se utilizan las políticas regionales, las cuales son el conjunto de intervenciones públicas encaminadas a mejorar la distribución geográfica de la actividad económica, fomentar el desarrollo de las regiones más atrasadas y reducir las diferencias regionales en renta y ocupación. En cuanto a políticas regionales nos referimos tenemos que diferencias dos etapas, una anterior a la integración de España a la CEE, y otra posterior.

Políticas regionales anteriores a la integración española a la CEE.

- Los planes de desarrollo de los años 60 tenían como objetivo el desarrollar las regiones mediante la elección de una serie de polos de desarrollo, los cuales tenían que atraer la inversión a unos determinados núcleos. Todo esto se llevó a cabo mediante varios incentivos fiscales. La mayor parte de los polos de desarrollo se situaron en regiones atrasadas, como Andalucía, Galicia, Asturias y Castilla y León.

En conjunto estos planes tuvieron muy poco éxito, ya que a excepción de Sevilla, Valladolid, La Coruña y Vigo, donde superaron las previsiones, no ayudaron a reducir las diferencias, ya que las previsiones no se llegaron a cumplir.

Cuando finalizaron estos planes, la creación de empleo se concentraba en 10 provincias, las cuales eran prácticamente las mismas que las de antes de los planes.

- Las Zonas de Urgente Reindustrialización (ZUR) son la reacción a la crisis de los años 70. Mediante las ZUR se pretendía diversificar la producción, con el objetivo de crear ocupación estable. Fueron 80 los municipios que entraron a formar parte de las ZUR.

En este caso la inversión fue mayor de la prevista, aunque la ocupación que generaron estos proyectos fueron menos que los previstos, lo cual significó el no poder recolocar a todos los afectados por la crisis. Esto sucedió porque la mayor parte de las inversiones se concentraron en Madrid y Barcelona.

- En el artículo 158 de la Constitución española, se promueve la creación del Fondo de Compensación Interterritorial (FCI), el cual es un fondo que se extrae de los presupuestos del Estado para distribuirlos a las regiones más pobres, lo cual se calcula en función de la renta per de las regiones, por las infraestructuras de la región, por el tamaño de la población de la misma, etc.

Desde la incorporación española a las CEE.

Los objetivos de la política regional de la UE, son coordinar las políticas regionales de los estados miembros y reducir las diferencias entre las regiones europeas, favoreciendo a las más desfavorecidas con ayudas económicas destinadas a mejoras estructurales. En la actualidad podemos encontrar tres tipos de regiones atrasadas:

- *Regiones objetivo 1* corresponden a aquellas regiones que no llegan al 75% de la renta media europea. En la actualidad son regiones objetivo 1 Andalucía, Extremadura, ambas Castillas, etc.
- *Regiones objetivo 2* son áreas en declive, afectadas por intensos procesos de reconversión, en las que el deterioro del medio ambiente suele ser notable y en las que hay carencias de infraestructuras. En España son el País Vasco, Cantabria, Asturias...
- *Regiones objetivo 5b* son áreas rurales con problemas de despoblamiento y debilidad económica, ya que dependen en gran medida del sector agrario, pero cuentan con un notable patrimonio ecológico. Aquí se engloban zonas de los Pirineos, del Sistema Ibérico...

Por ello actualmente la política regional supone un tercio del presupuesto comunitario. Los instrumentos financieros de la política regional de la UE son:

- *Los fondos estructurales*, son el instrumento financiero básico, y se destinan a combatir las raíces estructurales del atraso socioeconómico de las regiones. Los cuatro grandes fondos estructurales de los que se sirve la UE, son los FEDER, el FEOGA y el FSE:
 - ◆ Los fondos FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Estructural) ayudan a las regiones más pobres mediante el fomento de las infraestructuras y del potencial endógeno, a través de inversiones productivas.

Estos fondos se dirigen fundamentalmente a las regiones objetivo 1, aunque en el caso español, también reciben inversiones de este fondo las regiones objetivo 2.

- ◆ Los fondos del FEOGA (Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agraria) financian la adaptación de los agricultores a nuevas formas de agricultura y el desarrollo de nuevos sectores económicos en las zonas rurales.
- ◆ El FSE (Fondo Social Europeo) se destina al fomento de la formación profesional y del empleo.
 - ◇ *El fondo de cohesión*. Es otro de los elementos de la política regional de la UE. Se creó en el Tratado de Maastrich para ayudar a los países menos prósperos de la unión. El fondo surgió con la finalidad de que todos los estados miembros pudieran estar cuanto antes en la fase final de la unión económica y monetaria. Los países que se ven más beneficiados por estos fondos son España, Portugal, Grecia e Irlanda.

EJES TERRITORIALES.

Si entre unas regiones fronterizas hay similitudes en las características socioeconómicas, se habla entonces de un eje territorial. Si un eje muestra dinamismo, respecto a un conjunto más amplio, es cuando se comienza a hablar de un eje de crecimiento, mientras que si esto no sucede se denomina eje en declive. Los ejes en declive en España son los espacios de primera industrialización en crisis, como la cornisa cantábrica. Desde 1985 ha experimentado un crecimiento del PIB muy bajo, aunque por su anterior desarrollo todavía se mantiene en niveles de riqueza altos. Los principales ejes son:

La cornisa cantábrica (eje en declive).

Esta es una zona en declive porque además de que desde los 70, es aquí donde se encuentran las mayores tasas de desempleo, a estas zonas le falta vertebración, es decir, necesita infraestructuras que las comuniquen. A todo esto hay que añadir las diferencias culturales entre las regiones que forman parte de este eje, lo cual hace que regiones como Asturias y Cantabria, en vez de tener una mayor relación entre ellas, se relacionan en mayor medida con Castilla y León.

La crisis de los 70 no afectó del mismo modo en todas las comunidades cantábricas, ya que por ejemplo,

mientras que en Asturias predominaba las industrias extractivas y siderúrgicas públicas, en el País Vasco, por el contrario, predominaban las empresas pequeñas de promoción privada. El caso de Cantabria es diferente, ya que recibía capital extranjero para las industrias químicas, y capital autóctono para las industrias manufactureras.

Los factores que propiciaron la crisis fueron, entre otros, la coincidencia de un periodo de sobreproducción con el momento de reducción de la demanda internacional por la crisis del petróleo, además de influir también la nueva competencia de los nuevos países industrializados del sudeste asiático.

Algunas de las principales consecuencias de este declive económico, han sido la pérdida del dinamismo demográfico, es decir, en este periodo no solo dejó de recibir inmigrantes, sino que también se convirtió en un área de emigrantes.

En la actualidad el País Vasco es la única comunidad de área que aumenta el número de empresas del sector de la alta tecnología, lo cual es una muestra de dinamismo. Mientras que Asturias y Cantabria siguen teniendo una especialización en sectores industriales tradicionales.

El valle del Ebro (eje en expansión).

El eje del Ebro está formado por Aragón, la Rioja y Navarra. Este eje puede considerarse como un eje de crecimiento, que se ha visto favorecido principalmente por:

- La ubicación, ya que está situado entre los grandes ejes de desarrollo, como el eje mediterráneo, la cornisa cantábrica y Madrid.
- La existencia de vías de comunicación que unen los distintos centros de actividad.

Estas son regiones que destacan en la agricultura intensiva que además se ha convertido en la base de la importante industria agroalimentaria de la región. Aunque hay algunas diferencias en cuanto al proceso de desarrollo industrial:

- La Rioja ha tenido un proceso de desarrollo industrial endógeno, sobretodo en lo referente a la industria agroalimentaria.
- En Navarra han habido una serie de iniciativas externas, además de las locales, procedentes del País Vasco. Estas iniciativas se han dirigido fundamentalmente a la industria metalúrgica. Otro sector de especial importancia en esta comunidad es el sector automovilístico, por la localización en ella de la Wolfsburg.
- En Aragón también destaca la industria automovilística (en este caso por la Opel) siendo el sector industrial que genera más empleo. En esta comunidad, hay una excesiva polarización de la producción en un único núcleo, Zaragoza.

Más de la mitad de la población maña se concentra en Zaragoza, lo cual dificulta las políticas dotacionales de servicios, y por lo tanto la articulación de la comunidad.

En origen la poca relación entre las tres comunidades impedía que hubiera una relación geoeconómica. De este modo la región del valle del Ebro, se encuentra articulada por dos ciudades, Zaragoza y Bilbao, las cuales llegan a extender su influencia hasta Navarra y La Rioja.

Andalucía – Galicia.

Mientras que Andalucía es una región mayoritariamente agrícola, Galicia es una región donde predomina el sector ganadero. De este modo en Andalucía priman las exportaciones hortofrutícolas, mientras que en Galicia predominan las ganaderas, fundamentalmente las de lácteos.

Mientras que en Galicia predomina el cultivo de productos continentales (patata, cereales, etc), en Andalucía destaca el cultivo de productos mediterráneos, como el arroz (en las zonas de marismas), producción hortofrutícola, y el olivo (en las zonas de contacto del valle del Guadalquivir con las sierras).

Pese a que a simple vista parece que ambas regiones destacan en el minifundismo, hay grandes diferencias entre ambas, ya que hay provincias de ambas comunidades, que son claros ejemplos de latifundismo. Por lo que respecta al minifundismo destaca en número Galicia.

En Galicia el tipo de estructura de las explotaciones agrarias, la cual por su reducido tamaño no permite la subsistencia familiar, hace que los hombres tengan trabajos secundarios, lo cual hace que sea aquí donde hayan más mujeres agricultoras, ya que éstas se inscriben como titulares de las explotaciones.

Por lo que respecta al sector pesquero, Galicia cuenta con la mitad de la capacidad pesquera de España, lo cual significa que es una de las principales potencias pesqueras de Europa.

La actividad industrial en ambas regiones es muy inferior que en el resto de España. En Andalucía se debe que la falta de motivación empresarial, lo cual está relacionado con la estructura agraria, ya que los grandes terratenientes andaluces prefieren aumentar el patrimonio en vez de introducirse en un mercados con riesgos como lo es la industria.

En estas regiones el sector público ha sido el que más interés ha mostrado para desarrollar el sector industrial, con la creación de empresas en estas regiones, como los astilleros de Cádiz o el Ferrol, o la localización en estas regiones de refinerías, las cuales atraen a las empresas químicas y petroquímicas. De este modo mediante la iniciativa pública lo que se intentó es atraer capital privado, como las industrias automovilísticas.

Al mismo tiempo crecen algunos sectores industriales relacionados con las actividades locales. En Galicia el sector industrial se localiza fundamentalmente en la línea de costa que va desde A Coruña a Vigo, y en Andalucía, sobre todo se ha localizado en las provincias más occidentales, aunque cerca del 40% de las empresas tienen su sede en Sevilla y Málaga.

En Galicia después de la crisis de los 70 se ha dado un proceso de difusión de las industrias en las comarcas rurales, siendo esto una iniciativa de las pequeñas empresas, fundamentalmente madereras. En el caso andaluz, el protagonismo se lo lleva la administración estatal y autonómica, ya que estos se han encargado de la creación de una serie de parques tecnológicos.

En relación a la actividad turística en Andalucía el sector de la construcción ha pasado a ser el más importante.

$$\text{Tasa de Cobertura} = \frac{\text{Exportaciones}}{\text{Importaciones}} \times 100$$