

Geografía de la Península Ibérica



La Península Ibérica se halla en el extremo sudoeste de Europa. Tiene forma de pentágono irregular, y limita al norte con el mar Cantábrico, Francia y Andorra; al este con el mar Mediterráneo; al sur con el mar Mediterráneo y el océano Atlántico; y al oeste con el océano Atlántico. Se extiende sobre una zona templada, entre las latitudes $43^{\circ}47'24''$ norte (Estaca de Bares) y $36^{\circ}00'3''$ sur (Tarifa), y entre las longitudes $7^{\circ}00'29''$ este (cabo de Creus) y $5^{\circ}36'40''$ oeste (cabo de Turiñán). Tiene una anchura máxima de 1.094 Km. y una línea de costas de unos 4.600 Km. Su superficie es de 581.471 Km²., de la que Portugal ocupa 87.367 Km², Andorra 453 Km² y España 492.462 Km². Completan el territorio español las islas Baleares (4992 Km²), las islas Canarias (7447 Km²), Ceuta (18 Km²), Melilla (14 Km²) y las plazas de soberanía en el norte de África (12532 Km²) hasta una extensión total de 505.990 Km². Esta superficie hace de España el cuarto país más grande de Europa tras Rusia, Ucrania y Francia. Las plazas de soberanía son el conjunto de posesiones españolas en la costa norte de África: Ceuta, Melillas, las islas Chafarinas, y los peñones de Alhucemas y de Vélez de la Gomera.

En cuanto a su historia geológica, la Península Ibérica se organiza en torno a un zócalo herciniano formado en el periodo Carbonífero de la Era Primaria (360-290 millones de años), llamado por los especialistas Macizo Hespérico o Zócalo Ibérico. Este zócalo está compuesto por la base granítica de las cordilleras que, como el Macizo Galaico-Leonés, se formaron durante el plegamiento huroniano de la Era Arcaica o Precámbrico (3500-590 millones de años). Este Macizo Hespérico o Zócalo Ibérico forma el fondo de un geosinclinal que acumula materiales calizos durante el Cámbrico (590-500

millones de años) y el Devónico (410-360 millones de años) y pizarrosos hasta el Silúrico (435-410 millones de años), materiales que se transforman en gneis y granitos a causa de procesos metamórficos. Recordaremos que un geosinclinal es una extensa y alargada depresión que sirve de depósito a todo tipo de sedimentos y que es propicia a formar montañas cuando se produce un movimiento orogénico por el choque de placas tectónicas. Durante el plegamiento herciniano del Carbonífero (360-290 millones de años), los materiales acumulados emergen como una cordillera en dirección dominante noroeste-sureste. El plegamiento fue muy intenso y estuvo acompañado de fenómenos de vulcanismo con erupciones de rocas plutónicas, principalmente graníticas. Esta cordillera deja un profundo geosinclinal que la separa de la placa africana. Otro geosinclinal, el de la cuenca central asturiana-Pirineos, la separa de las formaciones europeas.

Los geosinclinales antes citados se van colmando en la Era Secundaria, que constituye una etapa de sedimentación de materiales afectados por la erosión. A comienzos de esta era la cordillera herciniana está totalmente arrasada por la erosión y convertida en una penillanura. Durante todo el período tienen lugar transgresiones y regresiones marinas que terminan de configurar la línea de costa. Si en las áreas cubiertas por mares de poca profundidad, los materiales que se depositan son finos (arenas, conglomerados, calizas y margas), en las zonas continentales son algo más gruesos.

A comienzos de la Era Terciaria los grandes geosinclinales estaban casi colmados, hecho que a mediados de esta era favoreció el gran plegamiento alpino, responsable de las grandes líneas del relieve actual en casi todo el mundo. La orogenia alpina tiene lugar por el desplazamiento hacia el norte de la placa africana, que comprime los materiales acumulados en los geosinclinales del mar de Tetis y la cuenca central asturiana. Tiene una dirección dominante nordeste-suroeste, y forma los Pirineos, la Cordillera Cantábrica y el Sistema Bético, así como las depresiones del Ebro y del Guadalquivir, que se van desecando gradualmente porque al principio estarán ocupadas por el mar. Además, el plegamiento alpino rejuvenece las antiguas cordilleras hercinianas al levantar sus bloques fracturados, como ocurrió con los Montes de Toledo, el Sistema Central, el Sistema Ibérico, el macizo central asturiano o el Macizo Galaico-Leonés.

Tras el fin de la orogenia alpina, la Península sufre una serie de reajustes epirogénicos que generan regresiones marinas y configuran la línea de la costa hasta sus límites actuales. Por otra parte, una intensa erosión cuaternaria, sobre todo durante las glaciaciones, retoca el conjunto de manera importante, sobre todo en las zonas montañosas.

Los historiadores antiguos nombraron a España de modos diferentes (Ophiusa, Edetania, Sacania, Tartessos, Iberia, Hesperia), hasta que los romanos le dieron el nombre definitivo de Hispania, palabra de origen fenicio, que parece significar 'isla de conejos'. El profesor García y Bellido cree que el nombre de Hispania data del siglo II a.C. En el siglo I de nuestra era decía el geógrafo Estrabón: "Los romanos han llamado esta región entera *Iberia* o *Hispania*, dividiéndola en dos partes (Ulterior y Citerior), y reservándose el derecho a modificaciones administrativas posteriores". (Éstas fueron después Bética, Lusitania y Tarraconense.). En la actualidad, España tiene 5849 Km. de fronteras terrestres, que se reparten así: 712 Km. con Francia y Andorra; 1232 Km. con Portugal y 1 Km. con Gibraltar.

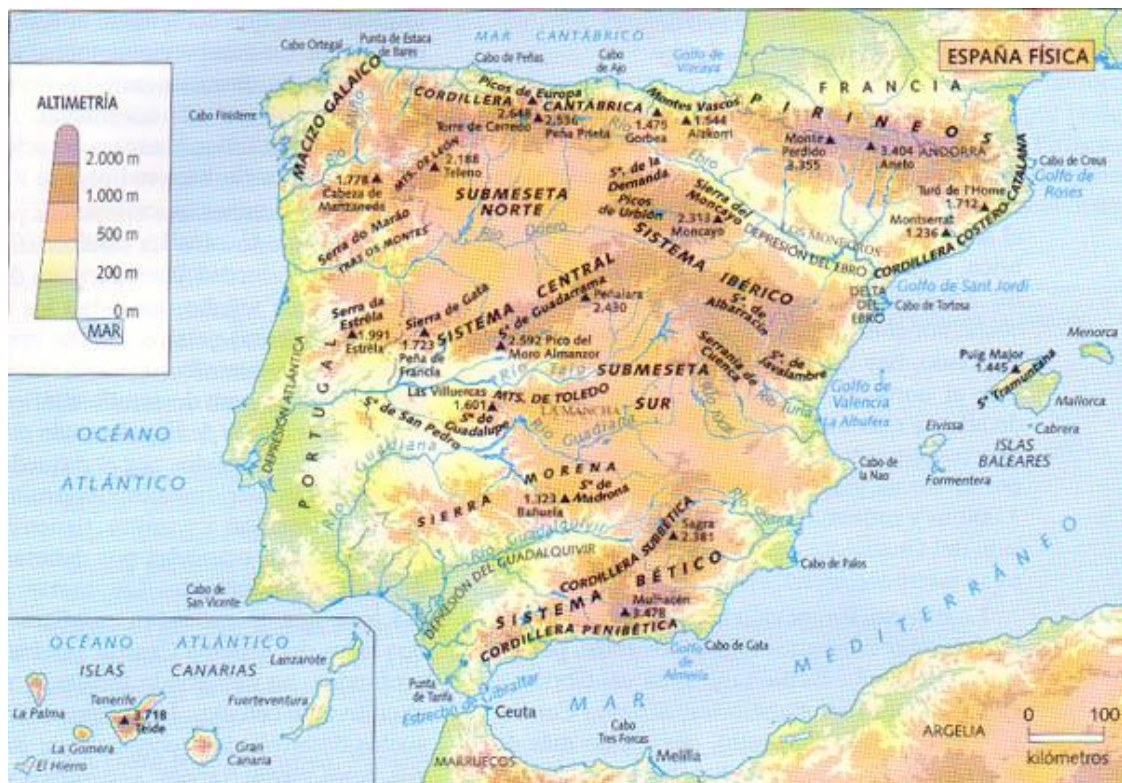
1) EL RELIEVE

En el relieve de la Península Ibérica destaca la abundancia de sistemas montañosos, que ocupan casi la mitad del territorio y elevan la altitud media del territorio hasta 660 m., lo que hace de España el segundo país más alto de Europa detrás de Suiza (1300 m.).

El relieve peninsular se organiza en torno a un macizo herciniano (la Meseta Central) rodeado por relieves rejuvenecidos (rebordes montañosos), cordilleras jóvenes exteriores y depresiones. Esta estructura organiza la red fluvial que tiene un peculiar régimen de alimentación.

La **Meseta Central** es el elemento principal del relieve peninsular porque está situada en el centro del territorio, ocupa una gran extensión y articula en torno a sí los demás elementos del relieve. Su altura media está entre los 600 y los 700 metros. En su interior se alzan macizos antiguos como el Sistema Central, que divide a la Meseta en dos mitades, y los Montes de Toledo, que a su vez subdividen en otras dos partes la submeseta sur. También en su interior se hallan las cuencas sedimentarias del Duero, Tajo y Guadiana.

El **Sistema Central**, se extiende de oeste a este a lo largo de 700 Km., divide la Meseta en dos submesetas (norte y sur) y es la frontera natural entre Castilla y León por un lado, y de Madrid y Castilla-La Mancha por otro. Sus sierras principales son las de Ayllón, Guadarrama, Gredos, Gata, Béjar y, ya en territorio portugués, la de la Estrella. El pico más alto es el del Moro Almanzor (2.592 m.). Los **Montes de Toledo** son una pequeña cordillera de 350 Km. de longitud y 100 Km. de anchura que se extiende de oeste a este en las provincias de Toledo y Cáceres. Sus sierras principales son las de Los Yébenes, Guadalupe y Montánchez, y su pico más elevado es la Villuerca Alta, de 1603 metros de altura.



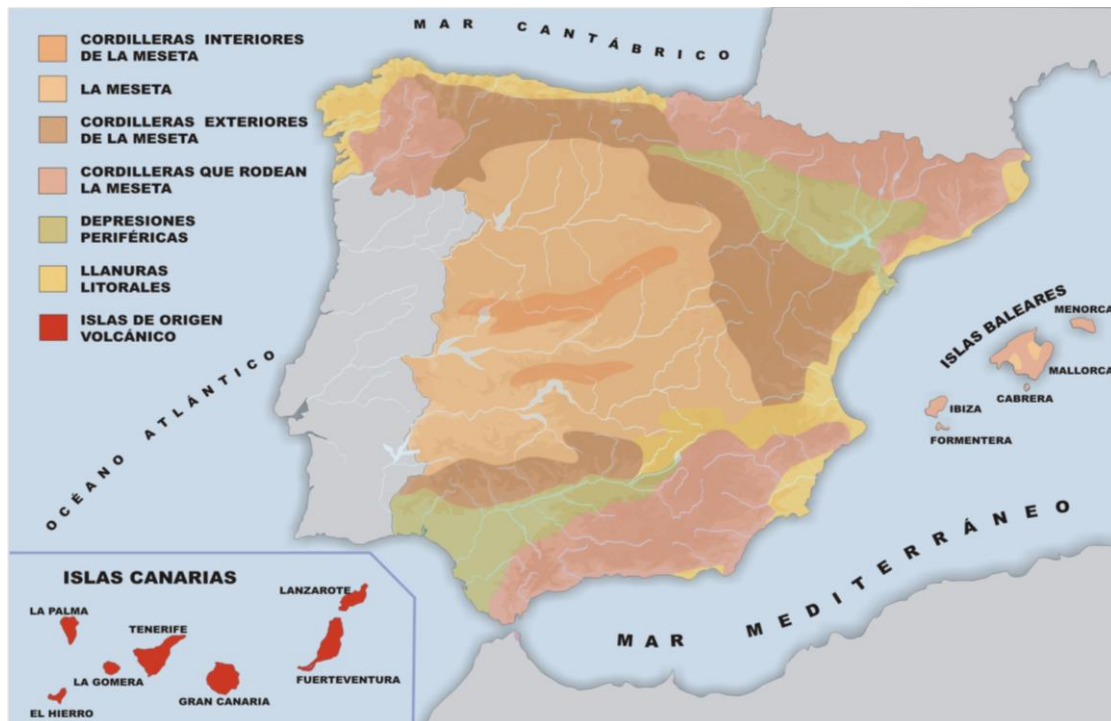
Los **rebordes montañosos** de la Meseta son el Macizo Galaico-Leonés, la cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico y Sierra Morena.

El **Macizo Galaico-Leonés** data del plegamiento huroniano de la Era Arcaica, y tiene su altura máxima en Cabeza de Manzaneda (1778 m., Orense). La **Cordillera Cantábrica** se extiende de oeste a este por el norte de la Meseta como límite natural entre Castilla y León y las regiones norteñas. Se puede subdividir en dos partes: los Picos de Europa (Asturias-Cantabria-León), y los Montes Vascos (País Vasco). Su máxima altura está en Torrecerredo o Peña Cerredo (2648 m.). El Sistema Ibérico se alza en el límite este-nordeste de la Meseta Central siguiendo una orientación noroeste-sureste a lo largo de unos 600 Km., desde La Rioja hasta Albacete. Sirve de límite natural entre ambas Castillas y Aragón. Entre sus sierras destacan las de Urbión (Soria), Albarracín (Teruel) y la Serranía de Cuenca. Su pico más alto es el Moncayo (2313 m.). En el límite sur de la Meseta emerge **Sierra Morena**,

sistema montañoso que se extiende de oeste a este con una longitud de 400 Km. y hace de límite natural entre La Mancha, Extremadura y Andalucía. Su máxima elevación excede levemente los 1.000 metros. Sierra Morena incluye conjuntos montañosos como Sierra Madrona, la Sierra de Aracena y Sierra de Hornachuelos.

Las **cordilleras jóvenes exteriores** a la Meseta Central son los Pirineos, las cordilleras Costero-Catalanas y las cordilleras Béticas (Subbética y Penibética). En ésta se alza el Mulhacén (3478 m.), la mayor altura peninsular.

Los **Pirineos** conforman una de las cordilleras más elevadas y extensas de España con sus 415 Km. de longitud y sus 150 Km. de anchura media. Sirven de frontera natural con Francia, y constituyen el istmo de la Península Ibérica. Los Pirineos españoles albergan los Prepirineos en la parte sur, los Pirineos Navarros en el oeste, los Pirineos Aragoneses en el centro, y los Pirineos Catalanes en el este. La mayor altura de la cordillera está en el pico del Aneto (3404 m.), el segundo pico más alto de la Península. Las **Cordilleras Costero-Catalanas** están en el extremo noreste de la Península, desde el golfo de Rosas hasta Tarragona. Es un sistema formado por dos cordilleras paralelas a la costa mediterránea: una litoral, situada junto a la costa, y otra prelitoral, ubicada más al interior, que siguen una orientación nordeste-suroeste y tienen una longitud de 250 Km. paralelos a la costa mediterránea. Su máxima elevación está en el pico Turó de l'Home (1712 m.), de la sierra de Montseny, entre Barcelona y Gerona; pero el más conocido es la montaña de Montserrat (1236 m.) en Barcelona. En el sureste de la Península Ibérica están las **Cordilleras Béticas**, un conjunto formado por la Cordillera Penibética, ubicada en la zona sur, junto a la costa del Mediterráneo, y la Cordillera Subbética, situada más al norte en los límites con Sierra Morena por el centro-noroeste) y con el Sistema Ibérico por el nordeste. Entre las sierras penibéticas figuran Sierra Nevada, la Sierra de Cazorla y la Sierra de Grazalema, el lugar de España donde más llueve. El pico más elevado de la cordillera Penibética es el Mulhacén (3478 m.), techo de la Península. Entre las sierras subbéticas hay que citar la de Alcaraz, Segura, Taibilla y La Sagra (2398 m., en el norte de Granada, su punto más alto),



Las **depresiones** de la Península son dos, ubicadas en el entorno de los ríos Ebro y Guadalquivir, respectivamente. En su origen ambas fueron cuencas

o fosas antiguas que quedaron entre las cordilleras jóvenes y los macizos antiguos tras el plegamiento alpino. Tienen forma triangular y fueron rellenadas por grandes espesores de sedimentos terciarios y cuaternarios.

La **depresión del Ebro** está ubicada en el nordeste peninsular. Tiene una altitud media de 200 m. sobre el nivel del mar, lo que contrasta con las grandes elevaciones que la rodean. Su superficie es de unos 40000 Km², y su longitud llega a unos 900 Km. Se extiende de oeste a este desde La Rioja hasta el litoral mediterráneo, y atraviesa tierras de Navarra, Aragón y Cataluña. Limita con los Pirineos al norte, Las Cordilleras Costero-Catalanas al este, y el Sistema Ibérico al sur y al oeste. Esta depresión tiene depósitos marinos y continentales, de gran grosor en los rebordes montañosos (conglomerados) y de menor espesor en el centro de la depresión (areniscas, margas, yesos, sales y calizas). La variedad en la dureza de los materiales y el clima árido han dado lugar a distintas formas de relieve: los *somontanos* o *pedemontes* pirenaico e ibérico, y las *muelas* o *planas*. Los somontanos son terrenos llanos, formados por gruesos y duros materiales montañosos erosionados y transportados por los ríos; en ellos se suelen formar mallos (torreones rocosos individualizados por la erosión aprovechando las diaclasas verticales) y hoyas (depresiones erosivas en los materiales más blandos). Las muelas son terrenos del centro de la depresión en que los estratos son horizontales con alternancia de calizas duras y arcillas, margas y yesos blandos. La **depresión del Guadalquivir** se halla en el suroeste de la Península Ibérica. Se extiende de este a oeste en una longitud de 600 Km. ocupando una superficie aproximada de 35000 Km², y acaba en la desembocadura del Guadalquivir, donde existen unas marismas protegidas junto al Parque Nacional de Doñana. Su altura media de 100 m. sobre el nivel del mar, que la convierte en la zona más baja de la Península. Limita con Sierra Morena y la Cordillera Penibética. El predominio de los materiales arcillosos ha dado lugar a campiñas suavemente onduladas. Cuando surgen los mantos de caliza se forman mesas y alcóres.

El relieve de los archipiélagos es dispar; el de las islas Baleares se considera una prolongación de las cordilleras Béticas y Costero-Catalanas. Su mayor altura está en el Puig Major (1445 m.) de la Sierra de la Tramontana en Mallorca. Mucho más elevado es el relieve de las islas Canarias, que, situadas en plena placa continental africana, son de origen volcánico reciente. Su pico más alto se encuentra en la isla de Tenerife y es el volcán del Teide, que con sus 3718 metros constituye el techo de España.

Por lo que respecta a las plazas de soberanía, **Ceuta** está situada en la costa norteafricana, en el estrecho de Gibraltar, y hace frontera con Marruecos. Su término municipal tiene una superficie de 18,5 Km² y más de tres cuartas partes de su perímetro son costeras. A ellos hay que sumar 1'35 Km² de la isla de Perejil, situada 200 metros al norte de la punta noroeste. El relieve es ligeramente montañoso por el oeste, cabe destacar en su extremo este el cabo de la punta Almina, y en la zona oeste, junto a la frontera marroquí, el Monte Hacho, que con sus 195 metros de altitud es el punto más alto de Ceuta. En la costa predominan más las rasas y acantilados que las playas.

Melilla está situada en la costa norteafricana, al sur de la costa andaluza, y también hace frontera con Marruecos. Su término municipal tiene una superficie de 12 Km² y forma de semicírculo orientado al este, donde la costa, casi rectilínea, mira a oriente. El relieve es muy llano, y sus altitudes máximas no superan los 30 m. en la zona oeste. En la costa predominan las playas.

Las **Islas Chafarinas** son un archipiélago español del Mediterráneo, (35° 11' latitud norte y 2° 26' longitud oeste) frente a las costas norteafricanas, de las que dista 4 Km. Está formado por tres islas principales (las del Congreso, Isabel II y el Rey), de 52,5 Ha. De superficie, protegidas como *Reserva Nacional*. Su relieve es rocoso y accidentado, y tiene su punto más alto en el Cerro Nido de las Águilas de la isla del Congreso, con 137 m. sobre el nivel del mar. Las playas son muy escasas.

El **Peñón de Alhucemas** es un islote situado en el Mediterráneo, a 2 Km. al norte de la bahía homónima de la costa africana. Integra, junto con dos islotes deshabitados, el islote de Tierra y el de Mar, las islas Alhucemas. Mide unos 170 m. de largo por 86 m. de ancho, cuenta con una extensión de 0,15 Km² y una altura máxima de 15 m.

El **Peñón de Vélez de la Gomera** está ubicado en el norte de África, a 126 Km. al oeste de Melilla y a 117 Km. al sudeste de Ceuta. Constituye una peninsulita unida al continente por una estrecha franja de arena. Tiene una extensión de unos 19.000 m² y una altitud máxima de 87 m. sobre el nivel del mar.

El territorio español presenta una gran diversidad natural y humana, que viene dada por la variedad del relieve y por los contrastes climáticos propiciados por el mismo, que determinan diferentes tipos de vegetación, de aguas y de suelos. Esta variedad del medio físico supone un reparto desigual de los recursos naturales en el espacio y, por consiguiente, de las actividades económicas, y da lugar a una gran pluralidad de paisajes humanos.

2) LA HIDROGRAFÍA



La red hidrográfica peninsular viene dada por el relieve. Se organiza en tres vertientes: cantábrica, atlántica y mediterránea. Los ríos de la vertiente cantábrica son cortos por la cercanía de las montañas al mar, de caudal regular y de fuerte pendiente; entre ellos destacan el Eo, el Nalón, el Pas, el Nervión y el Bidasoa. Los ríos de la vertiente atlántica son largos, de caudal irregular y de escasa pendiente; entre ellos destacan el Miño, el Duero, el Tago, el Guadiana y el Guadalquivir. Los ríos de la vertiente mediterránea –salvo el Ebro– son cortos, de caudal muy irregular y de fuerte pendiente; entre ellos destacan el Ter, el Llobregat, el Turia, el Júcar y el Segura.



El estudio de los ríos puede enfocarse también con arreglo al criterio de las cuencas hidrográficas, áreas surcadas por un gran río colector que recoge las aguas de numerosos afluentes y desemboca en el mar. De las cinco cuencas principales, tres corresponden a la Meseta y dos a las depresiones. En la Meseta se hallan la cuenca del Duero, que riega la submeseta norte; la del Tago, que irriga la parte superior de la submeseta sur; y la del Guadiana, que recoge las aguas de la parte inferior de la submeseta sur. En las depresiones se encuentran la cuenca del Ebro (al norte) y la del Guadalquivir (al sur). Además, hay que considerar las múltiples cuencas que parten de los sistemas montañosos externos; son la del norte, que vierte al Atlántico; la del sur que vierte al Mediterráneo; y las del Segura, del Júcar y de los Pirineos orientales, que desaguan también en el Mediterráneo. Por contra, en las islas Baleares y Canarias no hay ríos propiamente dichos, sino arroyos y torrentes que llevan agua cuando llueve.

La cuenca del **Duero** es la más grande de la península, pues cubre 78 972 Km² en España con un caudal medio de 12 170 Hm³/año. El Duero nace en la vertiente meridional de los Picos de Urbión (Soria), y desemboca en el océano Atlántico por Oporto (Portugal). Recibe las aguas de los ríos procedentes de la Cordillera Cantábrica y el Sistema Central. Los afluentes más importantes de la margen derecha son el Pisuerga (segundo río más caudaloso de España), el Esla y el Tâmega en Portugal, y los de la margen izquierda son el Tormes, el Eresma y el Távora en Portugal.

La cuenca del **Tago** ocupa 54 769 Km² en España y con un caudal medio de 9 985 Hm³/año. El Tago es el río más largo de la Península, con 1120 Km. de longitud. Nace en los Montes Universales (Teruel), y desemboca en el océano Atlántico por Lisboa, capital de Portugal, formando un amplio estuario que es conocido como *Mar de la Paja*. Recibe las aguas del Sistema Central y los Montes de Toledo. Sus principales afluentes por la derecha son los ríos: Alagón, Tiétar, Alberche, Guadarrama, Jarama y Henares. Sus principales afluentes por la izquierda son los ríos: Almonte y Guadiela.

La cuenca del **Guadiana** se extiende por 59 873 Km² y presenta un caudal medio de 4 910 Hm³/año. El Guadiana nace en los manantiales de Pinilla; tras fluir por las lagunas de Ruidera, desaparece bajo tierra y reaparece en los llamados Ojos del Guadiana. Tras un curso de 578 Km. desemboca por Ayamonte (Huelva) formando un gran estuario que hace de frontera de España y Portugal. El Guadiana recoge las aguas de los Montes de Toledo y Sierra Morena. Sus afluentes más importantes por la derecha son el Bullaque, el Záncara y el Cigüela, mientras que por la margen izquierda recibe al Jabalón y al Zújar entre otros.

La cuenca del **Ebro** tiene 86 098 Km² y un caudal medio de 18 191 Hm³/año, que lo convierte en el río más caudaloso de España. El Ebro nace en Fontibre (Reinosa, Santander), de unos manantiales que que se nutren de aguas de la sierra de Peña Labra, y desemboca en el mar Mediterráneo cerca de Tortosa (Tarragona), tras recorrer 928 Km. Recibe aguas de la Cordillera Cantábrica, de los Pirineos y del Sistema Ibérico. Sus afluentes más importantes por la izquierda son el Aragón, el Gállego, el Cinca y el Segre, mientras que por la derecha desaguan en él los ríos Jalón, Huerva, Martín y Guadalupe entre otros.

La cuenca del **Guadalquivir** tiene 63 085 Km² y un caudal medio de 8 234 Hm³/año. El Guadalquivir nace en la cañada de Aguas Frías, en la sierra de Cazorla (Jaén), y desemboca en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) tras recorrer 657 Km. Recibe las aguas de Sierra Morena y las Béticas. Sus principales afluentes por la derecha son el Jándula, el Guadalén y el Guadalimar, mientras que por la izquierda fluyen a él los ríos Genil, Guadajoz y Guadiana Menor, entre otros.

Las **cuenkas menores del golfo de Cádiz** son las de los ríos Tinto, Odiel y Guadalete.

La **cuenca norte** comprende una superficie de 53 804 Km² y un caudal medio de 43 876 Hm³/año. Sus dos ríos principales son el Miño (río colector) y el Sil, su afluente principal por la izquierda, que recogen las aguas del macizo galaico-leonés. Hay que ombrar también el Tambre y el Ulla. Entre los ríos más importantes que recogen el agua de la Cordillera Cantábrica figuran el Eo, el Navia, el Narcea, el Nalón, el Sella, el Pas, el Nervión y el Bidasoa.

La **cuenca del nordeste (o del Pirineo Oriental)** tiene 16 493 Km² y un caudal medio de 2 750 Hm³/año. Recoge las aguas del Pirineo oriental y de la Cadena Costero-Catalana. Sus ríos principales son el Fluviá, el Ter, el Besós, el Llobregat y el Francolí.

Las **cuenkas del Júcar y del Turia** suman 42 904 Km² y tienen un caudal medio de 3 966 Hm³/año. El Júcar nace en los montes Universales (Teruel) y desemboca en Cullera (Valencia), con un curso de 498 Km. Recoge las aguas del Sistema Ibérico. Sus afluentes más importantes son el Cabriel y el Magro, ambos por la derecha. El Turia también nace en los Montes Universales, y desemboca en el Mediterráneo, al sur de Valencia, tras recorrer 243 Km.

La **cuenca del Segura** se extiende por 18 254 Km² y tiene un caudal media de 1 100 Hm³/año. El Segura recorre 341 Km. entre su nacimiento en la sierra de Segura (Jaén) y su desembocadura por Guardamar del Segura (Alicante). Recoge aguas de las cordilleras Béticas. Sus afluentes más importantes son los ríos Mundo, por la izquierda, y el Sangonera (o Guadalentín) por la derecha.

La **cuenca sureste** abarca una superficie de 18 391 Km² y tiene un caudal medio de 3 090 Hm³/año. Sus ríos llevan al Mediterráneo aguas de las cordilleras Béticas; entre ellos se cuentan el Andarax, el Adra, el Guadalfeo, el Guadalhorce y el Guadario.

Los lagos españoles son numerosos, pero de escasa superficie y profundidad. Tienen origen variado, pues existen tanto de origen endorreico (tectónicos y volcánicos), como de origen exorreico (glaciares, cársticos...) en incluso de origen mixto. Los principales son el de Sanabria (Zamora), los de Covadonga (Asturias) y las lagunas de Ruidera (Albacete), La Albufera (Valencia), La Janda (Cádiz), Villafáfila (Zamora), Negra (Soria) y Gallocanta (Zaragoza). Hay que añadir a esta lista los humedales de Doñana (Huelva) y las Tablas de Daimiel (Ciudad Real). El Mar Menor de Murcia es un lago lleno del agua salada del Mediterráneo.

3) MARES Y COSTAS E ISLAS

España está bañada por el Cantábrico, el Atlántico y el Mediterráneo. Exceptuando el litoral gallego, los casi 4000 Km. de costas españolas son más bien rectilíneas, sin demasiados entrantes. Por lo demás, la tipología costera refleja los contrastes físicos y geográficos propios de la Península Ibérica. Así, las costas del este y sur de España, bañadas por el Mediterráneo (1670 Km.), son planas y arenosas; las costas del Atlántico (1367 Km.) llaman la atención por las rías del noroeste; y las costas del Cantábrico (867 Km.) son rocosas y con muchos acantilados.

España posee en conjunto más de 2.000 playas, muchas de ellas de gran belleza y agradable clima. A efectos turísticos, están agrupadas bajo nombres conocidos internacionalmente: Costa Brava, Costa Dorada, Costa de Azahar, Costa Blanca, Mar Menor, Costa Cálida, Costa del Sol, Costa de la Luz, Rías Bajas y Rías Altas, Costa Cantábrica, Costa Canaria y Costa Balear.

El mar Cantábrico baña la costa norte de la península, desde Estaca de Bares a la frontera con Francia. En general, es rectilínea y se caracteriza por la escasez de playas y por la abundancia de acantilados, rasas y pequeñas rías como la de Bilbao. Los cabos más importantes son los de Estaca de Bares (Lugo), Peñas (Asturias), Ajo (Cantabria) y Machichaco (Vizcaya).

El océano Atlántico baña las costas gallegas del oeste, desde Estaca de Bares hasta la frontera con Portugal. Es la costa más articulada de España con abundantes y extensas rías que penetran al interior entre 25 y 35 Km. Por el relieve montañoso de Galicia abundan los acantilados y escasean las playas. Los cabos principales son los de Ortegal y Finisterre, mientras que entre las rías destacan las de Ferrol, Corcubión, Muros, Noya, Arosa, Pontevedra y Vigo.

El Atlántico también baña las costas de Andalucía occidental, comprendidas entre la frontera con Portugal y la punta de Tarifa, que separa el Atlántico y el Mediterráneo. La costa atlántica andaluza se caracteriza por ser muy rectilínea y por tener casi exclusivamente playas. En el interior abundan las marismas y las dunas, puesto que el terreno es muy llano y bajo (raramente excede los 50 metros). Este tramo de costa conforma el golfo de Cádiz. Los principales elementos de la costa atlántica andaluza, ordenados de oeste a este, son el golfo de Cádiz, los cabos de Trafalgar y Tarifa, y el estrecho de Gibraltar.

La costa del Mediterráneo es la más extensa de España. Va desde el estrecho de Gibraltar hasta la frontera con Francia por Cataluña. El cabo de Gata y el delta del Ebro permiten dividirla en tres tramos: andaluz oriental, levantino y catalán. La costa del tramo andaluz oriental está ligeramente articulada; abunda en playas, aunque también se pueden encontrar bastantes rasas en zonas a causa de la cordillera Penibética. El tramo levantino es menos articulado que el andaluz oriental. Destacan en él los cabos de Palos (Murcia) y la Nao y San Antonio (Alicante). Junto al cabo de Palos está el Mar Menor, un gran lago de agua salada separado del Mediterráneo por una fina franja de tierra. Entre el cabo de la Nao y el delta del Ebro se halla el golfo de

Valencia, de terreno llano y repleto de playas. El tramo catalán está muy articulado por la cercanía de la cordillera Costero-Catalana al mar. Sus accidentes más destacados son el golfo de Rosas y el cabo de Creus.

4) ARCHIPIÉLAGOS E ISLAS

A España pertenecen dos archipiélagos: las islas Baleares, en el Mediterráneo, a 80 Km. al este del cabo de la Nao (Alicante); y las Canarias, de origen volcánico, en el Atlántico, a 1050 Km. al suroeste de Cádiz y a 100 Km. al oeste de África. Las principales islas Baleares son Mallorca, Menoría, Ibiza, Formentera y Cabrera.

Mallorca es la isla más extensa y accidentada del archipiélago balear, cuyo centro ocupa. Tiene una superficie de 3.620,42 Km² y una forma aproximadamente cuadrada. Su relieve es bastante llano salvo la Sierra de Tramontana, situada en la zona norte, donde se alcanzan las cimas más altas del archipiélago: el Puig Major (1445 m.) y el Puig de Massanella (1348 m.). Salvo en las costas próximas a esta sierra, donde abundan los acantilados, las playas dominan el litoral mallorquín.

Menorca es la segunda isla del archipiélago balear con sus 694,39 Km² de superficie, y la que está situada más al noreste. Tiene forma alargada y una costa notablemente articulada. El relieve llano de esta isla sólo se ve alterado por pequeños cerros que exceden los 200 metros, como el Cerro de El Toro (355 m.). En la costa menorquina se suceden calas, pequeños acantilados y extensas playas.

Ibiza es la tercera isla de Baleares con sus 571,04 Km² de superficie. Está situada al suroeste de Mallorca y a tan sólo 80 Km. al este de la península. Su forma es alargada, con costas bastante articuladas. Tiene un relieve suave y con pequeños cerros situados en el interior, como el cerro de La Talaiassa (475 m.). En el litoral ibicenco hay tanto costa alta como playas y calas.

Formentera es la cuarta isla del archipiélago con sus 83,2 Km² de superficie. Está situada a 3,6 Km. al sur de la isla de Ibiza, su relieve es muy llano y el punto más alto es el cerro de La Mola (192 m.). En su abundan las playas y calas.

Cabrera es la quinta isla del archipiélago con sus 17 Km² de superficie. Está casi deshabitada.

El archipiélago de Canarias, extendido en 460 Km. de oeste a este y en 190 Km. de norte a sur, se compone de siete islas principales: Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, La Palma y Hierro. Su relieve es montañoso, con una importante presencia de acantilados y volcanes. El más alto de éstos es el Teide (3718 m.), punto más alto del territorio nacional.

Lanzarote es la isla situada más al noreste del archipiélago y tiene una superficie combinada con sus islotes dependientes de 845,93 Km². Su relieve sólo está accidentado por numerosos volcanes de escasa altitud. Las Peñas del Chache (670 m.), el punto más alto de la isla, que tiene forma alargada, está orientada de norte a sur y cubierta por material volcánico reciente en su planicie intermedia.

Fuerteventura se halla a 10 Km. al suroeste de Lanzarote y a 101 Km. al oeste de la costa africana. Es la segunda isla en extensión (1659,71 Km² de superficie); tiene forma alargada y está orientada de norte a sur. Su relieve se caracteriza por formas suaves producto de una intensa erosión, pero con escaso vulcanismo reciente. En la costa abundan las playas arenosas, aunque se pueden encontrar acantilados en la vertiente occidental. La cota más alta de la isla es el Pico de la Zarza (807 m.).

Gran Canaria ocupa parte de la zona central del archipiélago, a 85 Km. al oeste de Fuerteventura. Tiene una superficie de 1560 Km², forma circular y un relieve muy montañoso que se articula en torno a

una meseta central que culmina en el Pico de las Nieves (1.949 m.) y está rodeada por diversas calderas volcánicas; también es importante la presencia de antiguos macizos volcánicos como el de Güigüí. Existe una gran variedad de pitones volcánicos de diferente naturaleza, entre los que destaca el Roque Nublo. En las costas abundan los acantilados (especialmente en el Oeste) y las rasas, con numerosas calas en la desembocadura de los barrancos y extensas playas en la zona sur.

Tenerife es la isla más extensa del archipiélago con sus 2034 km² de superficie. De forma triangular, está ubicada a 60 Km. al oeste de Gran Canaria, también en la zona central de Canarias. Su relieve es muy montañoso y se articula en torno al volcán del Teide (3718 m), pico más alto de España, que cierra por el norte la caldera volcánica de Las Cañadas, con un fondo plano a 2100 metros. En los tres vértices de la isla aparecen los macizos volcánicos de Anaga, Teno y Adeje, que son los territorios más antiguos de la isla, desde los cuales parten las dorsales volcánicas que se unen en el centro para conformar el complejo Teide-Cañadas. Elemento característico de la isla son los valles de La Orotava y de Güimar, extensas depresiones en los flancos de la isla formadas por grandes desprendimientos de tierra. En las costas se intercalan playas y acantilados, aunque éstos son más abundantes.

La Gomera es una pequeña isla situada a 29 Km. al oeste de Tenerife. Tiene una superficie de 372 Km² y forma redondeada. Su relieve es muy montañoso y se articula en torno a una meseta central que culmina en el Alto de Garajonay (1487 m.). Los valles que radian desde el centro se suceden en la geografía de la isla, y en las costas abundan los acantilados y las rasas. Son muy característicos los pitones volcánicos como el de Agando.

La Palma es la isla situada más noroccidental del archipiélago, a 60 Km. al noroeste de La Gomera. Tiene forma triangular y una superficie de 708,33 Km². Su relieve es bastante montañoso, con volcanes, sierras y valles. Su elemento más destacable es la Caldera de Taburiente, una zona montañosa de origen volcánico cuyas cumbres están dispuestas en forma de C, creando varios valles. Esta Caldera fue vaciada bruscamente por un derrame cuya abertura dio origen al Barranco de las Angustias, el cual recoge la mayor cantidad de agua lluvias de toda la isla. El pico más alto es el Roque de los Muchachos (2426 m.), en cuya cumbre está emplazado uno de los principales laboratorios internacionales de Astrofísica. La costa es muy accidentada y abundan los acantilados y rasas debido a la cercanía de las montañas y valles. Las playas son escasas y de reducido tamaño.

El Hierro es la isla situada más al suroeste del archipiélago y de España. Tiene una superficie de 278 Km² y una forma triangular. Está a 65 Km. al suroeste de La Gomera y a 66 Km. al sur de La Palma. Su relieve se ve marcado por la presencia de El Golfo, al norte, una bahía formada por el desplome de parte del edificio insular, con rebordes muy escarpados. La altitud máxima de la isla está en el Pico de Malpaso (1501 m.). En la zona noreste se halla la meseta de Nisdafe y al oeste de la isla una amplia región poco accidentada y con numerosos ejemplos de vulcanismo reciente. Las costas de la isla son en general muy accidentadas, con unas pocas playas de cantos rodados.

