



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

“CONOCEMOS NUESTRO PAÍS: GEOGRAFÍA DE ESPAÑA”

AUTORÍA MARIÍA JESÚS COEÑA DEL REAL
TEMÁTICA CONOCIMIENTO DEL MEDIO
ETAPA EI, EP

Resumen

La Península Ibérica, ubicada entre el Océano Atlántico y el Mar Mediterráneo, queda limitada al Norte por los Pirineos, que se extienden desde el Golfo de Vizcaya hasta el Cabo de Creus. Al Sur, se prolonga hasta la Punta de Tarifa, estando separada del continente africano por el Estrecho de Gibraltar. Hacia Poniente, los límites lo constituyen las costas mediterráneas, con su prolongación en las Islas Baleares. Finalmente, la fachada atlántica portuguesa y gallega forman la extremidad occidental.

PALABRAS CLAVE

GEOGRAFIA, GEOLOGÍA, MONTAÑAS, CORDILLERAS, DEPRESIONES, PICOS, RIOS, GEOLOGÍA, LAGOS, COSTAS.

1. GEOGRAFIA DE ESPAÑA

Estado del extremo SO de Europa. Ocupa, aproximadamente, cinco sextas partes de la Península Ibérica (la más occidental y la mayor de las tres penínsulas mediterráneas europeas), situada entre los 36°00'03" (isleta de Tarifa) y los 43°47'34" (punta de la Estaca de Bares) de latitud N, y los 3°19' 13" de longitud E de Greenwich (cabo de Creus) y los 9°17' 56" de longitud O (cabo de Toriñana).

La diferencia máxima de longitud es de 1.094 km (50 minutos de diferencia horaria entre los puntos extremos); la distancia máxima en latitud es de 868 km.

A la extensión peninsular hay que añadir la de los archipiélagos de Canarias (Atlántico) y Baleares (Mediterráneo). Esta extensión (504.750 km²) supone la veinteava parte de Europa y la centésima parte del globo terrestre.

Los límites de España son los siguientes: al N, el mar Cantábrico y los Pirineos (que forman frontera con Francia y Andorra); al E, el mar Mediterráneo; al S, el Mediterráneo y el océano Atlántico; y



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

al O, Portugal y el Atlántico. Su situación geográfica hace que constituya un puente europeo lanzado hacia el Atlántico y hacia Africa (Melilla), continente del cual la separan sólo 14 km y al que estuvo unida, en otros tiempos geológicos, por un istmo que al romperse dio origen al estrecho de Gibraltar.

Esta situación confiere a España un carácter geofísico muy original dentro de Europa, a lo que contribuye la configuración de su relieve y, por tanto, las condiciones de su clima. Las ventajas de esta situación son: posición en el centro de la zona templada; estar bañada por el Atlántico y el Mediterráneo; dominio de la salida de este último mar y de las rutas que conducen a Africa.

Pero estas ventajas tienen como contrapartida los siguientes inconvenientes: situación excéntrica con respecto al resto de Europa, de la cual la separan los Pirineos (en un istmo de 440 km); costas poco aptas para el establecimiento de buenos puertos naturales; carácter excesivamente montañoso que endurece el clima, dificulta las comunicaciones terrestres y hace casi inútil la navegación por sus ríos.

Tanto por su condiciones físicas como por su historia, España tiene un carácter intermedio, que la convierte en una zona de transición entre Europa y Africa. El perímetro peninsular español es muy poco recortado, y tiene una longitud de 5.849 km, 3.904 km de los cuales corresponden al litoral marítimo, y 1945, a las fronteras con Francia, Andorra, Portugal y Gibraltar.

La frontera con Francia y Andorra mide 712 km; la de Portugal, 1.232 km; y la de Gibraltar, 1 km.

2. GEOLOGÍA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

En el aspecto geológico de cualquier país, cabe distinguir la geotectónica, es decir, la formación y la estructura del suelo, y la litomorfología, o estudio de los diversos tipos de terrenos que lo componen.

2.1. Geología: geotectónica

La parte más antigua de la Península es el zócalo de la meseta y del macizo galaicoduriense. Este primitivo núcleo peninsular pudo estar ya emergido en la era arcaica (de 1.000 millones a 500 millones de años a. J. C.), y durante el siguiente período geológico (era primaria, de 500 a 200 millones de años) sufrió primero los efectos de la erosión y de la sedimentación, y quedó luego cubierto por las aguas del mar.

Con el plegamiento herciniano emergieron varios macizos. En este período hay que situar la formación de los yacimientos carboníferos que bordean la Meseta. A la etapa de tranquilidad geológica representada por la era secundaria (de 200 millones a 70 millones de años), en la cual se formaron los yacimientos metalíferos situados al S de la Meseta, siguió la era terciaria (de 70 a 1 millón de años, aproximadamente).

En su transcurso se produjo la orogénesis alpina, que fracturó los macizos antiguos, elevándose unos y hundiéndose otros, y plegó los sedimentos secundarios acumulados entre los macizos, originando cordilleras. Así, la Península va adquiriendo su configuración definitiva.

En la era cuaternaria (desde hace un millón de años, hasta nuestros días), las modificaciones geológicas se reducen a la erosión glacial en las altas montañas (cordillera Central, cordillera



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

Cantábrica, cordillera Pirenaica, cordillera Penibética) y a la formación de zonas litorales por sedimentación de los materiales acarreados por los ríos.

2.2. Las glaciaciones en la Península Ibérica

El mayor desarrollo del glaciario tuvo lugar en los Pirineos, pero también una buena parte de los demás macizos montañosos de altitud superior a los 2.000 m conservan sus huellas. Los grandes valles pirenaicos, a uno y otro lado de la cresta divisoria, muestran el paso de las potentes masas de hielo hasta puntos ahora muy distantes de los reducidos glaciares de circo, o de las masas de nieve que los representan.

Además de los ya citados anteriormente, distintos valles de Catalunya y Aragón muestran la típica topografía de erosión y sedimentación glaciares, así como las fases de avance y retroceso de los grandes períodos glaciares que se han reconocido en los Alpes.

Los ibones pirenaicos, en número superior a mil, deben su origen, en su mayor parte, a la excavación glaciaria. Las morrenas frontales existen bien patentes a altitudes bajas (Valle del Aragón: Castiello de Jaca, 920 m altitud; Cinca, Esera, etc.). El pulimento glaciario se mantiene intacto en las cercanías de Benasque (valle del Esera). En los Pirineos, los glaciares actuales del tipo circo poseen un ciclo evolutivo más rápido que sus antecesores cuaternarios, pero presentan la mayor parte de los detalles de sus congéneres alpinos.

Los Picos de Europa, de enhiestas cumbres (Torre de Cerredo, 2.672 m; Llambrión, 2.639 m; Peña Vieja, 2.630 m) formadas por la caliza carbonífera, han albergado durante el cuaternario glaciares de insospechada importancia: el más largo de todos, el glaciar de Dujé, tenía 7 km de largo; sus morrenas terminales llegaban hasta los 900 m de altitud. Las morrenas laterales se conservan como diques altos en medio de los valles, soportando bloques erráticos de gran volumen.

En las montañas de Reinosa, de altitud más modesta (Peña del Pando, 2.222 m; Pico de los Tres Mares, 2.175 m), se han formado pequeños circos bien definidos todavía.

Sus morrenas quedaron a unos 1.200 m de altitud, que es muy superior a la de los glaciares del valle de los Picos de Europa. En distintos puntos de la divisoria astúrico-leonesa se conservan intactos lagos, circos y restos morrénicos de la época glaciaria.

En el macizo montañoso leonés, que se alza en los límites entre las provincias de Zamora, León y Orense, y cuyas cumbres (Peña Trevinca, 2.100; Moncalvo, 2.050 m.) se destacan con poca altitud sobre una elevada altiplanicie, se constituyó un casquete glaciario semejante al actual noruego, del cual descendían lenguas por los valles. La laguna de San Martín de Castañeda, la mayor de España, debe su origen a la obra excavadora y enronadora del glaciar del Tera.

Los llamados montes Ibéricos, macizos dispersos divisorios entre las cuencas del Ebro y del Duero (Demanda, Neila, Urbión, Cebollera, Moncayo), han sido cubiertos por extensos mantos de nieve, que dieron origen a glaciares de valle y de circo. El más importante de todos, en Urbión, tenía una longitud de cerca de 3 km. Las lagunas, creadas en las fases de retroceso, conservan todavía su aspecto original.

La Cordillera central divisoria de la Península contiene focos glaciares cuaternarios en sus segmentos más elevados, que comienzan en Somosierra y en la sierra de Guadarrama, siguen por Gredos y sierra de Béjar, y adquieren un sorprendente desarrollo en la sierra de la Estrella, cumbre de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

Portugal (1.991 m), a cuyo alrededor se conservan, labrados en el granito, valles en U que indican una potente masa de hielo en movimiento.

Por último, Sierra Nevada, masa montañosa culminante de la Península Ibérica (Mulhacén, 3482 m; Veleta, 3428 m; Alcazaba, 3356 m), ha visto revestida su amplia superficie por una espesa cubierta de nieve, que en las zonas altas dio origen a glaciares de valle labrados en las pizarras paleozoicas, y a circos que aún hoy ocultan modestas lagunas. En el Corral del Veleta, típico circo excavado por la erosión del hielo en movimiento, se conserva una gran masa de nieve que, aun sin brotar de ella ninguna lengua glaciar, podría considerarse como la región de la neviza de un glaciar incipiente. Por ello, puede definirsele como el glaciar más meridional de Europa, que estaría representado por esta diminuta masa de nieve inmóvil de Sierra Nevada.

3. OROGRAFÍA

El suelo correspondiente a la superficie ocupada por el Estado español está constituido por un gran bloque en el que predominan las áreas elevadas. Lo integran una Meseta central, unas cadenas montañosas periféricas, vinculadas a la meseta; dos cordilleras exteriores, ajenas a ella, y dos depresiones situadas entre la meseta y cada una de esas cordilleras.

Este relieve ofrece gran variedad de formas y notable altitud media, sólo superada en Europa por la de Suiza: un 55 % del suelo se sitúa entre 400 y 1.000 m, y la elevación media es de 660 m.

La meseta ocupa la mayor parte del territorio, pero, la presencia de numerosos sistemas montañosos hace que un 18 % del suelo se encuentre por encima de los 1.000 m, y el 1 % a más de 2.000.

Las áreas bajas son más bien escasas, y sólo un 11 % de España se halla a menos de 200 m de altitud. Los valles del Guadalquivir y del Ebro y las feraces llanuras levantinas son las principales regiones de escasa altitud, pues la proporción que corresponde a otras llanuras litorales es escasa. Característica primordial de este relieve es su gran diversidad y los grandes contrastes que ofrece, a veces incluso entre comarcas muy próximas.

Las dilatadas altiplanicies centrales, de sobrias y severas líneas, están cortadas por la cordillera central, con las abruptas cumbres de las sierras de Gredos y Guadarrama, sus valles encajados y sus altitudes superiores a los 2.000 m. Las agrestes serranías ibéricas dominan de cerca las llanuras levantinas, que figuran entre las más fértiles y cuidadas de Europa, y a las que se desciende unas veces por amplios valles y otras por estrechas gargantas.

Los ríos que descienden por ellas han de salvar numerosos saltos, que son aprovechados para la instalación de centrales hidroeléctricas. Más fuerte aún es el contraste entre las depresiones del Ebro o del Guadalquivir y las cumbres pirenaicas o penibéticas, en las que la nieve, persistente casi todo el año, y los lagos de origen glaciar ponen una nota de blanco colorido en un paisaje de características alpinas.

Por último, si los verdes valles galaicos están dominados por colinas o montañas de formas redondeadas -a causa de la erosión-, las vertientes de la cordillera cantábrica caen con brusquedad sobre las estrechas llanuras que festonean el litoral cantábrico y, algo más suavemente, sobre la elevada meseta septentrional. De estas montañas descienden los afluentes de la orilla derecha del Duero.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº46 – SEPTIEMBRE DE 2011

España es, pues, un país de contrastes, que no sólo se manifiestan en el relieve, sino también -y tal vez, en mayor escala- en el clima, la vegetación e incluso en la distribución y en las características de la población.

3.1.La Meseta

La Meseta, núcleo de la Península, es un antiguo macizo, muy desgastado por la erosión. Ocupa la mitad del suelo peninsular; está inclinada hacia el O por un movimiento de basculación. La Cordillera central, alineamiento montañoso de dirección NE-SO, la divide en dos submesetas, la N y la S, con una altitud media respectiva de 700-800 m y 600-700 m. En la meseta meridional se hace más patente el efecto de basculación, pues mientras que la parte oriental alcanza los 800 m, en la occidental la altitud es de sólo 200 m.

La Cordillera central, que atraviesa la Meseta, se extiende desde el Sistema Ibérico hasta Portugal. Tiene cimas superiores a 2.000 m, pero con puertos practicables (Somosierra, Navacerrada, Guadarrama), que permiten las comunicaciones entre las dos submesetas.

Sus principales núcleos son: sierra de Ayllón, Somosierra, sierras de Guadarrama (Peñalara, 2.430 m), Gredos (plaza del Moro Almanzor, 2.592 m), Peña de Francia y Gata. Los montes de Toledo son un alineamiento parecido al anterior, pero de menor altura, integrado por un grupo de sierras poco importantes, pero bien definidas. Entre los elementos que lo constituyen, cabe citar los montes de Toledo, propiamente dichos (Corocho de Rocigalvo, 1.448 m), y las sierras de Guadalupe (1.558 m), de las Villuercas (1.601 m, máxima altitud), San Pedro y San Mamed, que se prolonga en Portugal.

La Meseta está separada de la periferia, excepto al oeste, por un reborde montañoso constituido por varias cadenas formadas durante el plegamiento alpino. Al NO se encuentran las sierras del norte de Portugal (Larouco, Gerés) y los montes de León, constituidos por varios núcleos: montes Aquilianos, sierras Cabrera, Segundera, del Eje y de la Culebra, con cumbres que sobrepasan los 2.000 m (Teleno, 2.188 m; Peña Trevinca, 2.047 m; Peña Negra, 2.112 m).

La cordillera cantábrica, muro erguido al N de la Meseta, es un conjunto de abruptas montañas dispuesto paralelamente al litoral desde los montes Vascos hasta el macizo Galaico. El sistema culmina en los Picos de Europa (Torre Cerredo, 2.648 m); luego se aleja del litoral y su elevación disminuye, aun cuando siga superando los 2.000 m (Peña Ubiña, junto al puerto de Pajares, Peña Rubia y los Picos de Ancares).

La cordillera Ibérica es un complejo sistema montañoso, que forma el reborde NE de la Meseta y la separa de la depresión del Ebro. Se extiende en dirección NO-SE hasta cerca del Mediterráneo. Las máximas altitudes (superiores a 2.000 m) se hallan en la parte septentrional: sierra de la Demanda, picos de Urbión y Moncayo, punto culminante (2.316 m).

A partir del Jalón, aparecen dos alineaciones, que ya es raro alcancen los 2.000 m:

- una jalona la submeseta S, con la sierra de Albarracín, los montes Universales (cerro de San Felipe, 1839 m) y la serranía de Cuenca;
- la otra se aproxima al Ebro y termina cerca del Mediterráneo, con las sierras de Cucalón, Sant Just, Gúdar (Peñarroya, 2.024 m) y Javalambre.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

La sierra Morena no es una verdadera cordillera, sino el reborde S de la Meseta, fracturado y con bloques sobreelevados; es como un gran escalón hacia la depresión del Guadalquivir. El sistema, de unos 600 km de longitud, es poco elevado y alcanza sus mayores alturas entre el desfiladero de Despeñaperros y Portugal: sierras Madrona (1.323 m), de la Alcudia, de Tudia, de Aracena y los Picos de Aroche.

3.2. Elementos ajenos a la meseta

Cordillera Pirenaica

Imponente barrera de 440 km que se extiende desde el Mediterráneo hasta el Cantábrico, cierra por el N la Península y es la frontera natural entre España y Francia. Esta cordillera, la más importante de Europa después de los Alpes, tiene una anchura media de unos 100 km y pocos pasos practicables en su parte central, donde alcanzan alturas superiores a los 3.000 m.

La cordillera está constituida por dos unidades diferentes: el eje central o Pirineo axial y el Prepirineo.

El Pirineo axial se divide en tres secciones:

- 1- Pirineos orientales, del Mediterráneo a la depresión de la Cerdeña, con cimas que bordean ya los 3.000 m (Puigmal, 2.913 m);
- 2- Pirineos centrales, con las principales cumbres (Aneto, 3.404 m, máxima altitud; Posets, 3.375 m; monte Perdido, 3.355 m) y pasos impracticables en invierno (Bonaigua, Benasque, Somport), pues su altura supera los 2.000 m;
- 3- Pirineos occidentales, del Pic d'Anie (2.504 m) al golfo de Vizcaya, menos elevados, pero con algunas cimas que superan los 2.000 m (Ory, 2.017 m).

Las principales sierras que integran el Prepirineo en su vertiente ibérica son las del Cadí (1.630 m), Boumort (2.070 m), Montsec (1.684 m), de Guara (2.077 m) y de la Peña (1.694 m).

Montes vascos

Entre los Pirineos y la cordillera cantábrica se encuentran los montes vascos, de escasa altura, formas en general suaves y disposición irregular, con tres alineaciones principales en sentido E-O:

- en la más septentrional de estas alineaciones destacan la Sierra de Aralar, el monte Aitzgorri (1.644 m, altitud máxima) y la peña Gorbea (1.475 m);
- en la segunda alineación, las sierras de Andía y de Urbasa;
- en la más meridional, la sierra de Cantabria y los montes Obarenes.

Cordilleras costeras catalanas

Formadas por dos alineaciones que se extienden en sentido NE-SO; paralelas a la costa, estas dos unidades están separadas por una depresión de origen tectónico.

La más próxima al mar tiene montes inferiores a los 800 m (Gavarres, Montnegre, Tibidabo, Montsià); en la interior destacan el Montseny (1.712 m) Montserrat (1.236 m) y las sierras del Montsant y de la Llena.

Macizo galaico



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

De escasa altitud, está constituido por una serie de sierras que siguen diversas alineaciones: suelen predominar las direcciones NO-SE y NE-SO, arrancando, por lo general, de un núcleo: la Cabeza de Manzaneda (1.778 m), al SE de Galicia.

- Las sierras de la Múa, del Caurel y los montes Montouto enlazan orográficamente este sistema con el conjunto cántabroasturiano.
- La sierra de San Mamed enlaza por el E con los montes de León.
- Hacia el norte, la sierra del Caurel llega a la costa por la sierra del Oribio, los montes del Cadebo y las sierras de Meira y Lorenzana.
- Por la sierra de la Carba, ese ramal tuerce hacia el S y llega hasta el Miño -que fluye entre ambas alineaciones a través de la meseta de Lugo- y forma, a la derecha de ese río, la sierra de la Loba, el monte Coba da Serpe y las sierras del Faro, del Suido y del Faro de Avión.

Cordilleras béticas

Son el sistema montañoso más extenso de la península ya que abarcan desde el cabo de La Nao hasta el estrecho de Gibraltar; aquí se encuentran las mayores alturas peninsulares.

Este sistema está constituido por macizos abruptos, que forman dos cordilleras separadas por la depresión del Genil: la subbética, al N; y la penibética, al S.

Núcleo de la primera son las sierras de La Sagra (2.361 m), Segura y Cazorla, de donde arrancan unas paralelas (María) y otras que avanzan hacia el E (Taibilla, Espuña) y el O (Mágina, 2.167 m; Lucena, Priego). Sus alturas suelen ser inferiores a los 2.000 m.

La cordillera Penibética, paralela a la costa, alcanza gran elevación en su núcleo, Sierra Nevada (picos Mulhacén, 3.478 m, el más alto de la península, y Veleta, 3.392 m).

Este núcleo queda separado del litoral por la agreste comarca de las Alpujarras y las sierras de Gádor y Contraviesa.

De él parten, hacia el E, la sierra de los Filabres (Tética de Bares, 2.081 m), y en dirección O, las de Almijara, Tejeda y Alhama, que se acercan a los 2.000 m, y la abrupta Serranía de Ronda, principal sierra del extenso SO de la cordillera.

3.3. Otras unidades ajenas a la Meseta

Son las depresiones del Ebro y del Guadalquivir, ambas de forma triangular, y por las que fluyen dichos ríos. La del Ebro, enmarcada entre los Pirineos y el Sistema Ibérico, se inclina suavemente hacia el Mediterráneo, del que la separan las cordilleras costeras catalanas.

La del Guadalquivir o Bética, está situada entre Sierra Morena y las cordilleras béticas, y presenta un desnivel aún más suave hacia el Atlántico.

4. LAS COSTAS

Por el carácter muy montañoso de España, con cordilleras muchas veces cercanas y paralelas a la costa, predomina el tipo de litoral rocoso y alto, sobre todo en el Cantábrico y en Galicia. En el Mediterráneo, las amplias llanuras costeras de Levante determinan una costa en general baja y arenosa. Pero la cordillera Penibética, en el sur, y los espolones montañosos de la cordillera Subbética, del sistema Ibérico y de las cordilleras costeras catalanas determinan, al llegar al mar, costas elevadas y abruptas (Alicante, Garraf, Costa Brava). Las mayores escotaduras del litoral español son las rías



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

gallegas de Noya, Arosa, Pontevedra y Vigo, que penetran unos 40 km en el interior. Y los salientes terrestres más acentuados son los cabos de Peñas, Estaca de Bares, Tarifa, La Nao y Creus, así como el delta del Ebro (en el siglo XIX y actualmente). Las costas altas constituyen el 61% del litoral, y las bajas el 39 % restante. Ni en las unas ni en las otras abundan los puertos naturales.

5. LOS RÍOS

Un relieve variado y un clima notoriamente seco e irregular condicionan la hidrografía peninsular. Las aguas corrientes se alimentan de las lluvias y, en algunas regiones, de la fusión de las nieves. Como las precipitaciones son escasas e irregulares, los ríos españoles son casi todos de pobre caudal y régimen irregular, en el que las crecidas devastadoras alternan con estiajes muy acentuados. Las fuertes pendientes determinan la formación de torrentes de gran poder erosivo que atraviesan las montañas por tajos y gargantas estrechas; una vez en el llano, los ríos forman frecuentes meandros en su camino hacia el mar.

La fusión de las nieves y las lluvias equinocciales provoca, en primavera y otoño, fuertes crecidas, sobre todo en las zonas levantina y meridional. La configuración del suelo y la proximidad de los centros de dispersión de aguas al mar determinan multitud de pequeñas cuencas y ríos de curso corto.

El Tajo, el Duero, el Guadiana, el Guadalquivir y el Ebro son las únicas corrientes fluviales que pasan de 500 km de longitud. Las divisorias de aguas coinciden con las líneas de máximas altitudes.

El Sistema Ibérico es la línea orográfica que divide las dos vertientes peninsulares: Atlántica y Mediterránea. Se extiende desde Peña Labra hasta las estribaciones béticas, pasando por la sierra de la Demanda, los montes Universales y la serranía de Cuenca.

Otras importantes divisorias de aguas son los Pirineos, la Cordillera cantábrica, Sierra Nevada y las montañas catalanas. La inclinación general de la Meseta, hacia el Atlántico, determina que los principales ríos viertan sus aguas en él. Aunque de escaso valor navegable, los ríos españoles son muy útiles tanto desde el punto de vista agrícola, por las posibilidades de riego, como desde el industrial, ya que los saltos de agua que se forman, unas veces naturales y otras reforzados por presas y embalses, permiten el aprovechamiento hidroeléctrico.

Las tres grandes vertientes de los ríos españoles son: la Cantábrica, la Atlántica y la Mediterránea.

6. CUENCAS FLUVIALES Y LAGOS

Las ocho cuencas más importantes de la hidrografía española son las siguientes, por orden de extensión:

- la del Duero (98.375 km²);
- la del Ebro (85.927 km²);
- la del Tajo (80.947 km²);
- la del Guadiana (67.842 km²);
- la del Guadalquivir (57.121 km²);
- la del Júcar (22.415 km²);
- la del Miño (17.757 km²);



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°46 – SEPTIEMBRE DE 2011

- la del Segura (16.164 km²).

En cuanto al caudal (en m³ por segundo, tomado en la desembocadura o en la frontera del territorio nacional), el orden de los principales ríos es el siguiente:

- Ebro, 614,64;
- Miño, 242,10;
- Guadalquivir, 164,35;
- Duero, 143,40;
- Tajo, 124;
- Guadiana, 78,81;
- Júcar, 49,79;
- Segura, 22,42.

7. BIBLIOGRAFÍA

BIELZA DE ORY, V., Territorio y Sociedad en España, Taurus, Madrid, 1989;

CAPEL MOLINA, J.J., Los climas de España, Oikos-Tau, Barcelona, 1981;

LAUTENSACH, H., Geografía de España y Portugal, Vicens Vives, Barcelona, 1967;

LÓPEZ GÓMEZ, J., El clima de España según la clasificación de Köppen, CSIC, Madrid, 1959;

TERÁN, M., SOLÉ, L., y VILÁ, J., Geografía General de España, Ariel, Barcelona, ed. 1993; **VILÁ**

VALENTÍ, J., La Península Ibérica, Ariel, Col. Elcano, Barcelona, ed. 1993; VV.AA.,

Autoría

-
- Nombre y Apellidos: **MARÍA JESÚS COEÑA DEL REAL**
 - Centro, localidad, provincia: **CÓRDOBA**
 - E-mail: **mjcdr@hotmail.com**